

## **SPIS ZAWARTOŚCI:**

### **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **I. OPIS TECHNICZNY**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
3. STAN ISTNIEJĄCY.....	4
4. INFORMACJE DOTYCZĄCE WPISU DZIAŁKI DO REJESTRU KONSERWATORA BUDYNKÓW. ....	5
5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU.....	5
6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.....	6
7. OBSZAR ODZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	6
8. ISTNIEJĄCE WARUNKI GRUNTOWO-WODNE WRAZ Z OKREŚLENIEM KATEGORII GEOTECHNICZNEJ PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW .....	7
9. STAN PROJEKTOWANY .....	9
9.1. PRZEPOMPOWNIA WIOSENNA P-12.....	9
9.2. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ .....	20
9.3. PRZEWIERTY STEROWANE HORYZONTALNE.....	21
9.4. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ .....	21
9.5. KOMORY ROBOCZE .....	23
9.6. OPIS ZAMULENIA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ PRZEZNACZONYCH DO LIKWIDACJI I LIKWIDACJI STUDNI.....	23
10. OPIS WYKONAWCZY .....	23
10.1. ROBOTY ZIEMNE.....	23
10.2. POSADOWIENIE KOMORY POMIAROWEJ .....	24
10.3. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS BUDOWY .....	28
10.4. PRACE TOWARZYSZĄCE I ROBOTY TYMCZASOWE.....	28
10.5. CZYNNOŚCI ROZRUCHOWE.....	29
11. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH.....	29
12. PRÓBY SZCZELNOŚCI I WYTRZYMAŁOŚCI ORAZ PRÓBY ROZRUCHOWE.....	30
13. WARUNKI BHP I P.POŻ.....	30
14. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	32
15. INFORMACJA BIOZ.....	33

#### **II. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, IZBY**

1. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI .....	39
2. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENI PROJEKTOWYCH ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUDOWLANYCH .....	40

#### **III. WARUNKI I UZGODNIENIA**

- wypis i wyrys z MPZP dla terenu położonego w południowej części dzielnicy Redykajny w Olsztynie
- decyzja lokalizacyjna nr I cp – 44/2019 z dn. 24.07.2019 r.
- warunki techniczne PWiK
- pozwolenie wodnoprawne – decyzja nr OŚ-PŚ.7322.1.2.2015
- odpis protokołu z narady koordynacyjnej w sprawie GGN.6630.302.2019 z dn. 22.07.2019 r.
- uzgodnienie projektu gospodarki szatą roślinną – Nr dokumentu: 90407.08.2019-W
- decyzja ZDZIT nr TE.4061.267.2019 z dn. 14.06.2019 r.
- uzgodnienie PWiK – ZGŚ
- uzgodnienie dokumentacji projektowej PWiK
- procedura dokonywania odbiorów PWiK
- charakterystyka pomp – przepompownia Hozjusza P-12
- żuraw do pompy przenośny – przepompownia Hozjusza P-12

## **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **Branża sanitarna**

Rys S-1 Mapa orientacyjna	- skala N/S
Rys S-2.1 Projekt zagospodarowania terenu	- skala 1:500
Rys S-3.1 Profil kanalizacji sanitarnej - rurociąg tłoczny nr 1	- skala 1:100/1:500
Rys S-3.2 Profil kanalizacji sanitarnej - rurociąg tłoczny nr 2	- skala 1:100/1:500
Rys S-3.3 Profil kanalizacji sanitarnej - grawitacyjnej	- skala 1:100/1:500
Rys S-4.1 Inwentaryzacja przepompowni P-12 – RZUTY	- skala 1:25
Rys S-4.2 Inwentaryzacja przepompowni P-12 – PRZEKRÓJ	- skala 1:20
Rys S-5.1 Schemat przepompowni P-12 – RZUTY	- skala 1:25
Rys S-5.2 Schemat przepompowni P-12 – PRZEKROJE	- skala 1:20
Rys S-5.3 Schemat przepompowni P-12 – SZCZEGÓŁY	- skala 1:20
Rys S-5.4 Schemat przepompowni P-12 – połączenie łapacza piasku z przepompownią	- skala 1:20
Rys S-6.1 Studnia rozprężna z tworzywa - Ø1000	- skala 1:20
Rys S-6.2 Studnia betonowa kanalizacji sanitarnej - Ø1200	- skala 1:20
Rys S-7.1 Schemat rury osłonowej	- skala N/S
Rys S-7.2 Schemat posadowienia rurociągu	- skala N/S

### **Branża konstrukcyjno-budowlana**

Rys B-1.0 Fundament komory pomiarowej	- skala 1:20
Rys S-1.1 Wymiarowanie terenu przy przepompowni P-12	- skala 1:100
Rys S-1.2 Przekrój nawierzchni – kostka betonowa	- skala N/S

## **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-12 PRZY UL. HOZJUSZA W OLSZTYNIE WRAZ Z BUDOWĄ DWÓCH ODCINKÓW SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ I PRZEBUDOWĄ ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ**

#### **I. OPIS TECHNICZNY**

##### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Ustalenia z inwestorem,
- Pomiary geodezyjne,
- Wizje lokalne w terenie,
- Badania geotechniczne,
- Uzgodnienia branżowe,

##### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Tematem niniejszego opracowania jest projekt pn. „Przebudowa przepompowni ścieków P-12 przy ul. Hozjusza w Olsztynie wraz z budową dwóch odcinków sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i przebudową odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej”

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt dla w/w zadania obejmujący:

- przebudowę istniejącej przepompowni ścieków Hozjusza – P12
- budowę dwóch rurociągów tłocznych wraz ze studnią rozprężną i włączeniem do istniejącej studni KS
- przebudowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

##### **Zlecniodawca:**

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.

10-218 Olsztyn ul. Oficerska 16a

##### **3. STAN ISTNIEJĄCY**

Istniejąca przepompownia ścieków Hozjusza zlokalizowana jest na działkach nr 47/17 i 1/3 obręb nr 0155. Dojazd drogą utwardzoną z działki nr 47/13. Teren przepompowni jest ogrodzony. Z uwagi na wyeksploatowany stan obiektu projektuje się jego przebudowę.

Projektowana przebudowa obejmować będzie swoim zakresem wykonanie nowej instalacji technologicznej wraz z remontem zbiornika, wymianę pomp, wykonanie komory pomiarowej wraz z rozdziałem na dwa rurociągi tłoczne, remont istniejącego trzykomorowego zbiornika awaryjnego, wykonanie nowej szafy automatyki, montaż żurawika oraz nowe zagospodarowanie terenu poprzez wykonanie nawierzchni z kostki betonowej. Spadki nawierzchni wykonać w kierunku ogrodzenia w celu odprowadzenia wody na tereny zielone w obrębie ogrodzenia przepompowni. Istniejące ogrodzenie z siatki pozostaje bez zmian. Istniejąca brama zostanie dostosowana do wysokości nowej nawierzchni z kostki betonowej. Projektuje się także, wykonanie dwóch rurociągów tłocznych z rur PE fi 100 SDR 17 PN 10 o dł. ok. 203 m i 202,5 m wraz ze studnią rozprężną fi 1200 mm i odcinkiem kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PCV fi 200 SN 8 o dł. ok. 3 m do istniejącej studni ks w części działki 1/3 obręb 0155 oraz odcięcie rurociągu tłoczego istniejącego z uwagi na jego wyeksploatowany stan.

Projektuje się również przebudowę odcinka kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PCV fi 200 SN 8 o dł. ok 101, 5 m w rurach osłonowych PE RC fi 280 SDR 17 PN 10.

Do przepompowni P-12 odprowadzane są obecnie grawitacyjnie ścieki z osiedla "KĘPA", z budynków mieszkalnych przy ul. Żbiczkiej i ul. Hozjusza oraz z zabudowań okolicznych firm i terenów objętych zabudową mieszkaniową jednorodzinną.

Obecnie z danych uzyskanych od eksploatatora obiektu tj. PWIK Olsztyn Ośrd wynosi 100 m<sup>3</sup>/db.

Po analizie MPZP i SUIKZP zakłada się perspektywiczne zwiększenie napływu ścieków do 200 m<sup>3</sup>/db.

Do doboru urządzeń w przepompowni przyjęto wartość:

$$Q_{maxdb} = 200 \text{ m}^3/\text{db}$$

Założono, że największy napływ w ścieków będzie odbywał się w czasie 12 h.

$$Q_{hmax} = Q_{maxdb}/12 * N_h = 200/12 * 1,5 = 25 \text{ m}^3/\text{h} = 6,94 \text{ l/s}$$

gdzie –  $N_h = 1,5$

Zwiększenie napływu ścieków do przepompowni nie będzie skutkowało zmianą decyzji pozwolenia wodnoprawnego OŚ-PŚ.7322.1.2.2015 z dnia 05.06.2015 r. na wprowadzenie ścieków komunalnych z oczyszczalni ścieków aglomeracji Olsztyn do rzeki Łyny wydanej na rzecz inwestora tj. PWIK Olsztyn. Projektowany zwiększony napływ ścieków nie spowoduje zmiany parametrów ilościowych ujętych w niniejszej decyzji.

#### **4. INFORMACJE DOTYCZĄCE WPISU DZIAŁKI DO REJESTRU KONSERWATORA BUDYNKÓW.**

Inwestycja nie koliduje z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 Nr 162, poz. 1229 z późniejszymi zmianami), lokalizacja oraz obiekt nie są objęte ochroną konserwatorską i archeologiczną.

#### **5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENĘ I ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przebudowa przepompowni ścieków oraz sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o łącznej długości ok. 110 m i sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej o długości ok. 410 m nie są objęte obowiązkiem przeprowadzania procedury oddziaływania na środowisko. Nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w §2 i §3 niniejszego rozporządzenia.

Planowane przedsięwzięcie nie ma znaczącego oddziaływania na środowisko i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko naturalne zgodnie z ustawą z 24 września 2002 r. (Dz.U.2002 nr 179 poz.1490) oraz z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. NR.62, poz 627 z późn. zmianami). Na terenie projektowanej inwestycji nie występuje szata roślinna w postaci drzew. Teren w obrębie inwestycji porośnięty jest trawą.

Projektowana inwestycja zapewni ochronę środowiska naturalnego przed przedostawaniem się ścieków do gleby oraz nieprzyjemnych zapachów do atmosfery poprzez zastosowanie szczelnego systemu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przebudowę istniejącej wyeksploatowanej przepompowni ścieków

Projektowana sieć zostanie wykonana z materiałów przyjaznych środowisku. Studnie zostaną wykonane jako szczelne z kinetami kierunkowymi. Projektowana przepompownia ścieków odznacza się nowoczesną technologią i pozwoli bezproblemowo odprowadzić napływające ścieki do studni rozprężnej.



## **6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.**

Teren objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem wpływu eksploatacji górniczych.

## **7. OBSZAR ODZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Przepompownia Hozjusza P-12 zlokalizowana jest na następujących działkach.:

- działka nr 47/17 obręb 0155 Jedn. ewid.: Olsztyn
- działka 1/3 obręb 0155 Jedn. ewid.: Olsztyn - dojazd na teren przepompowni poprzez działkę 47/13

Obecnie rurociąg tłoczny odprowadzający ścieki z przepompowni do studni rozprężnej zlokalizowanej na działce nr 1/3 przebiega przez działki 47/17, 47/13, 47/11, 47/15 i 1/3.

Nowoprojektowane rurociągi tłoczne przebiegać będą przez następujące działki

- działka nr 47/17 obręb 0155 Jedn. ewid.: Olsztyn
- działka 1/3 obręb 0155 Jedn. ewid.: Olsztyn

Przebudowywany odcinek kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zlokalizowany będzie na działce 1/3 obręb 0155 Jedn. ewid.: Olsztyn.

Działki objęte terenem inwestycji obejmujące swym zakresem przedmiot opracowania przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Nr działki	Adres	Właściciel/dzierżawca
1	3	4	5
<b>Przepompownia Hozjusza P12 – Obręb nr 0155</b>			
1.	47/17	11-034 Dorotowo, Dorotowo 69A	Wł.: Izydor Witold Zapadka
2.	1/3	10-015 Olsztyn ul. Ryszarda Knosy 3/5B	Wł.: Gmina Olsztyn Zarząd Dróg, Zieleni i Transportu w Olsztynie

Działka nr 47/17 obręb 0155 i część działki nr 1/3 obręb 0155, na której zlokalizowane są projektowane obiekty objęte są Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu położonego w południowej części dzielnicy Redykajny w Olsztynie – Uchwała nr XXVIII/395/04 Rady Miasta Olsztyn z dnia 30 czerwca 2004 r. Zapisy planu umożliwiają wykonanie projektowanych obiektów. Dla części działki nr 1/3 obręb 0155 została wydana decyzja lokalizacyjna inwestycji celu publicznego.

### **Podstawa prawna do określenia zasięgu oddziaływania:**

- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz.U.2006Nr 123, poz.858) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do w/w ustawy
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, Dz. U. z 2016 r. poz. 1165, 1250 wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do w/w ustawy

Największe oddziaływanie inwestycji na powyższe działki będzie miało miejsce przy budowie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej z powodu pracy sprzętu mechanicznego i transportowego oraz prowadzenia robót odwodnieniowych. Hałas i zanieczyszczenie powietrza substancjami pyłowo-gazowymi będzie typowe dla zanieczyszczeń komunikacyjnych.

W okresie trwania budowy wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikające ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Przy eksploatacji sieci oddziaływanie będzie znikome i nieuciążliwe dla właścicieli ww. nieruchomości.

W przepompowni Hozjusza P-12, zaprojektowano pompy, których emisja hałasu przez pompę musi będzie wynosić < 70 dB(A)

- Pomiary hałasu wykonano zgodnie z normą ISO 3743.

- Moc akustyczna została obliczona w odległości 1 metra, zgodnie z normą ISO 11203.

Poziom hałasu generowanego przez pompę jest niższy od wartości granicznych określonych w Dyrektywie Maszynowej 2006/42/WE.

Dodatkowo są to pompy zatapialne, które będą zanurzone w ściekach i umieszczone na dużej głębokości pod poziomem terenu w zamkniętym zbiorniku, co dodatkowo wygłuszy ich pracę. Hałas w żaden sposób nie będzie słyszalny na zewnątrz i nie będzie oddziaływał na otoczenie zewnętrzne.

W przepompowni i zbiorniku awaryjnym zaprojektowano 2 filtry antyodorowe o średnicy DN 100 wypełnione węglem aktywnym. Filtr antyodorowy ma za zadanie wyłapywać i uniemobilniać związki zapachowe będące nieorganicznymi produktami substancji organicznych. Głównie są to H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, związki węgla i siarki, potocznie zwane merkaptanami – ogólnie zwanymi odorantami. Medium filtracyjnym jest węgiel aktywny katalityczny.

Filtry katalityczne (KAT) stworzone zostały do neutralizacji odorów kanalizacyjnych o bardzo wysokim stężeniu siarkowodoru (H<sub>2</sub>S) i amoniaku (NH<sub>3</sub>). Charakteryzują się one zwiększoną ilością węgla impregnowanego NaCO<sub>3</sub> i K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> oraz dodatkową warstwą specjalnie opracowanego węgla katalitycznego impregnowanego solami miedzi powodującego przyspieszenie reakcji chemicznej pod wpływem dodania katalizatora. Zjawisko to nazywane jest katalizą. Filtry katalityczne charakteryzują się znacznie lepszą skutecznością neutralizowania wyjątkowo silnych odorów kanalizacyjnych. Z uwagi na zastosowanie filtrów antyodorowych oddziaływanie przepompowni na otoczenie zewnętrzne będzie znikome i nieuciążliwe.

Obszar oddziaływania dotyczyć będzie tylko działek objętych projektem tj. 47/17 i 1/3.

## **8. ISTNIEJĄCE WARUNKI GRUNTOWO-WODNE WRAZ Z OKREŚLENIEM KATEGORII GEOTECHNICZNEJ PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW**

Dla przedmiotowej inwestycji wykonano opinię geotechniczną podłoża gruntowego dla określenia warunków gruntowo-wodnych. Badania podłoża wraz z opinią geotechniczną wykonała firma GEOWELL – Usługi Geologiczne mgr inż. Dominik Wołodźko upr. geol. VII - 1700 ul. Hanowskiego 12/6 10-687 OLSZTYN. Wykonano trzy otwory o głębokości od

2,0 do 5,0 m. p.p.t. w obrębie przepompowni i na trasie projektowanego rurociągu tłocznego. W trakcie prac polowych prowadzony był stały dozór geologiczny przez geologa D.Wołodźko, który wykonywał badania makroskopowe przewierczanych warstw gruntu i prowadził obserwacje stanu nawodnienia podłoża. Otwory wytyczono w terenie metodą domiarów ortogonalnych w stosunku do istniejących w sąsiedztwie obiektów po uzgodnieniu z inwestorem. Rzędne otworów określono przy pomocy niwelacji technicznej.

Wykonanymi wierceniami stwierdzono występowanie utworów holocenów zbudowanych z warstwy słabonośnego nasypu niekontrolowanego, pod którymi występują plejstoceńskie, morenowe, średniozagęszczone piaski drobne oraz twardoplastyczna glina piaszczysta. Spagu tych warstw nie przewiercono.

Podczas prowadzonych prac stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci słabego sączenia na stropie glin piaszczystych w otworze nr 1, na poziomie -1,40 m, które jest efektem drobnych warstw piasku w warstwie gliny. Sączenie występować będzie w porze mokrej i nie będzie miało wpływu na gromadzenie się wody w wykopie i nie występuje konieczność jego odwadniania ze względu na jego znikomą ilość. Prace ziemne zaleca się prowadzić w okresie suchym z uwagi na brak sączenia.

Wyróżniono dwie warstwy geologiczne które podzielono na warstwy geotechniczne:

Ia - Nasyp niekontrolowany, parametrów gruntu nie wyróżnia się, stanowi grunt słabonośny.

Ila – Piasek drobny, średniozagęszczony, o stopniu zagęszczenia  $ID=0,40$ , wilgotny o ciężarze objętościowym  $1,77 \text{ Mg/m}^3$  oraz nawodniony o ciężarze objętościowym  $1,92 \text{ Mg/m}^3$ . Są to grunty dobrze przepuszczalne o wartości współczynnika filtracji  $k$  od  $10^{-4}$  do  $10^{-5} \text{ [m/s]}$ .

Ilb – Gлина piaszczysta, twardoplastyczna, o stopniu plastyczności  $IL=0,20$ . Grunty te zaliczono do typu „B” w/g klasyfikacji normy PN-81/B-03020. Są to grunty wysadzinowe.

Uogólnione parametry cech fizyczno - mechanicznych zostały ustalone w oparciu o zależności korelacyjne z normy PN-81/B-03020.

### **Wnioski i zalecenia.**

1. Na badanym obszarze, w poziomie posadowienia sieci i studni występują grunty nośne, nadające się do posadowienia bezpośredniego
2. Nasyp niekontrolowany stwierdzony w otworze nr 3 złożony z gliny piaszczystej, twardoplastycznej może być zaliczony jako grunt nośny pod warunkiem stwierdzenia jego nośnych parametrów w całym przekroju wykopu na etapie realizacji. Jednoznaczne ustalenie jego parametrów na podstawie punktowego odwiertu nie jest możliwe.
3. Grunty słabonośne w postaci warstwy nasypu niekontrolowanego należy wybrać i zastąpić piaskiem ze żwirem, zagęszczonym do projektowanego parametru.
4. Stwierdzono występowanie poziomu wody gruntowej podczas badań w postaci słabego sączenia. Słabe sączenie określono w otworze nr 1, które jest efektem drobnych warstw piasku w warstwie gliny. Sączenie występować będzie w porze mokrej i nie będzie miało wpływu na gromadzenie się wody w wykopie i nie występuje konieczność jego odwadniania ze względu na jego znikomą ilość. Prace ziemne zaleca się prowadzić w okresie suchym z uwagi na brak sączenia.
5. Przed wykonaniem fundamentów odkryte grunty piaszczyste, które ulegają odprężeniu należy dogęścić do  $IS \geq 0,97$
6. Głębokość strefy przemarzania dla Olsztyna wynosi wg normy PN-81/B-03020  $h_z=1,00 \text{ m p.p.t.}$

7. Zalecany jest nadzór geotechniczny prowadzonych prac ziemnych przez uprawnionego geologa.
8. Należy bardzo uważnie prowadzić prace ziemne, gdyż grunty spoiste pod wpływem działania maszyn i wibracji łatwo ulegają uplastycznieniu i pogarszają swoje parametry fizyko-mechaniczne. Prace ziemne należy prowadzić w okresie suchym.
9. Przy wyborze sposobu posadowienia należy uwzględnić jednocześnie własności nośne i odkształcalność gruntów zalegających w podłożu, rodzaj, wielkość i charakter obciążeń przekazywanych na podłoże, wielkość dopuszczalnych osiadań średnich, różnic osiadań oraz ewentualnie dopuszczalnego przechyłu budowli, wynikających z wytycznych technologicznych i konstrukcyjnych.
10. Uogólnione parametry cech fizyczno - mechanicznych zostały ustalone w oparciu o zależności korelacyjne z normy PN-81/B-03020 dane te zestawiono w opinii geotechnicznej.

### **Określenie warunków gruntowych i kategorii geotechnicznej posadowienia**

Zgodnie z art. 4 ust. 3 pkt 1c Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012. poz. 463) popartych opracowaną opinią geotechniczną, projektowany obiekt przy warunkach gruntowych prostych, panujących w podłożu, zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

## **9. STAN PROJEKTOWANY**

### **9.1. PRZEPOMPOWNIA HOZJUSZA P-12**

#### **9.1.1. OPIS OGÓLNY**

Istniejący zbiornik przepompowni zostanie poddany renowacji powłoką elastomerową DNTR Poliurea do zabezpieczania powierzchni betonowych po zdemontowaniu istniejącej instalacji technologicznej. Po renowacji zbiornik zostanie wyposażony w armaturę z żeliwa sferoidalnego oraz orurowanie ze stali kwasoodpornej 1.4404 (316L) grubość ścianki 3 mm. Zostanie także zamontowana nowa płyta zbiornika wraz z zamontowanym w niej włazem ze stali kwasoodpornej 1.4404 (316L) oraz drabinką. W przepompowni zamontowany zostanie układ dwóch pomp, by zapewnić jej bezawaryjną pracę. Przepompownia sterowana automatycznie zostanie wpięta w układ monitoringu obsługiwany przez eksploatatora tj. PWiK Olsztyn umożliwiający jej stałą kontrolę oraz zdalne sterowanie tj. załączanie i wyłączanie pomp. Zasilenie przepompowni z istniejącej szafki która zostanie przebudowana z uwzględnieniem nowych potrzeb technologicznych.

Obok przepompowni zostanie zamontowana betonowa komora pomiarowa monitorująca przepływ ścieków, w której zainstalowany będzie przepływomierz elektromagnetyczny oraz wykonany rozdział na dwa rurociągi tłoczne. Zostanie również zamontowana armatura odcinająca z żeliwa sferoidalnego. Komora pomiarowa wyposażona zostanie we właz ze stali kwasoodpornej 1.4404 (316L).

Kominki wentylacyjne oraz szafa sterownicza przepompowni zostanie zlokalizowana w obrębie ogrodzenia. Wokół przepompowni zostanie wykonana nawierzchnia z kostki betonowej.

Istniejący zbiornik awaryjny z kręgów betonowych fi 2000 zostanie poddany renowacji powłoką mineralną do napraw konstrukcji betonowych Ombran 2 w 1. Istniejące włazy zostaną zdemontowane i zamontowane na nowo po zamontowaniu nowej płyty betonowej o średnicy 1050 mm z otworem fi 600 mm. Włazy zostaną zlicowane z projektowaną nawierzchnią z kostki betonowej wg. PZT.

### 9.1.2. OBLICZENIA ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI ORAZ POZIOMY ZAŁĄCZANIA SIĘ POMP

Poniższa tabela przedstawia obliczenia dla nowoprojektowanego zbiornika przepompowni

Pompownia	Ø zbiornika	objętość dla 1,2 m	Wys. reten. [m]	Obj. reten. m <sup>3</sup>	Q napływu[m <sup>3</sup> /h]	Czas napływu [min.]	Q pompy [m <sup>3</sup> /h]	Czas pracy [min.]	Liczba cykli
Hozjusza P-12	1800	2,54	1,2	3,05	25,00	7,32	25,2	7,26	8,2

Na podstawie obliczeń przyjęto, że istniejący zbiornik spełnia kryteria doboru dla wymaganej wydajności przepompowni.

Rzędna góry przepompowni – 108,31 m n.p.m.

Rzędna dna zbiornika - 103,49 m n.p.m.

Projektuje się następujące poziomy załączania się pomp:

- poziom min. - 103,96 m n.p.m. tj. – 4,20 m p.p.t.
- poziom max. - -105,16 m n.p.m. tj. – 3,00 m p.p.t.
- poziom alarm. - 105,31 m n.p.m. tj. – 2,85 m p.p.t.

### 9.1.3. SZCZEGÓŁOWY OPIS TECHNICZNY

#### a) Wyposażenie przepompowni.

Wyposażenie przepompowni obejmuje:

L.p.	Zbiornik przepompowni istniejący poddany renowacji [wymiały mm]	Zbiornik komory pomiarowej z kręgów betonowych C35/45 [wymiały mm]	Zbiornik awaryjny z kręgów betonowych istniejący poddany renowacji [wymiały mm]	Pompy zatapialne
PS Hozjusza P-12	1800 x 4820 przewody tłoczne DN100	1800 x 2750 przewody tłoczne DN100	2000 x 3960 - 3 komory	Dla sprawdzenia hydrauliki istniejących przewodów tłocznych dobrano pompę np. Flygt Concertor N80-1850 o punkcie pracy dla jednej pompy wynoszący: Q = 7 l/s H = 12 m Moc jednej pompy: P = 2,2 kW Ilość pomp – szt. 2

### **- Pompy**

W celu poprawnego doboru pomp wykonano obliczenia na podstawie założeń projektowych:

- maksymalny godzinowy napływ ścieków – 7 l/s
- długość przewodu tłocznego – 210 m
- średnica przewodu tłocznego – PE Ø 110
- rzędna terenu przy przepompowni – 108,16 m
- rzędna dna kanału napływowego – 105,46 m
- rzędna rurociągu tłocznego przepompowni – 106,06 m
- rzędna wylotu do odbiornika – 113,60 m
- rzędna rurociągu tłocznego w najwyższym punkcie – 113,60 m

Parametry obliczeniowe pompowni:

$Q = 7 \text{ l/s}$  – zakładana wydajność

$H_g = 8,60 \text{ m}$  – geometryczna wysokość podnoszenia

$H_L = 2,80 \text{ m}$  - straty liniowe

$H_M = 0,18 \text{ m}$  - straty miejscowe

Wymagana wysokość podnoszenia  $H_A$  wynosi

$H_A = H_g + \Sigma H_{L, M} = 8,6 \text{ m} + 2,98 \text{ m} = 11,58 \text{ m}$

***Dla sprawdzenia hydrauliki istniejących przewodów tłocznych dobrano pompę np. Xylem Concertor N80-1850 o punkcie pracy:***

***-  $Q = 7 \text{ l/s}$***

***-  $H = 12,0 \text{ m}$***

***- Moc jednej pompy:***

***$P = 2,2 \text{ kW}$***

**Ilość pomp zamontowanych w przepompowni – szt. 2**

Prędkość przepływu wg nomogramu dla przewodu tłocznego tworzywowego Ø 110, wydajności  $Q = 7 \text{ l/s}$  i wysokości podnoszenia  $H = 12,0 \text{ m}$  wyniesie  $V = 0,95 \text{ m/s}$ , co zapewnia możliwość samooczyszczenia się przewodu gdyż zachowany jest warunek  $0,7 \text{ m/s} < V < 4 \text{ m/s}$

### ***- Specyfikacja techniczna pomp Flygt Concertor N80-1850***

Pompa Xylem Concertor N80-1850 to system pompowania ścieków oparty na wbudowanej technologii inteligentnej. Concertor łączy w sobie w pełni zintegrowany system kontrolny z silnikami o sprawności odpowiadającej IE4. Pompa posiada regulowaną charakterystykę oraz system kontrolny automatycznie dostosowujący się do zmiennych warunków panujących w pompowni gwarantując optymalny poziom sprawności przy możliwie najniższych kosztach eksploatacyjnych.

Wbudowane inteligentne sterowniki ułatwiają także montaż i obsługę, a także pozwalają na znacząco mniejszą wielkość zabudowy.

Dobraną pompą wraz ze sterowaniem XPC posiada:

- Wbudowany system czyszczenia pompowni i rurociągu redukuje ilość zapachów i potrzebę nieplanowanych wyjazdów.
- Funkcje detekcji zatkania i czyszczenia pompy zapewniająca bezproblemowe działanie

- Wbudowana funkcjonalność samokontroli zapobiega przegrzewaniu i wydłuża żywotność pompy.
- Automatyczne ustawienie kierunku

Dodatkowo opatentowana funkcja minimalizacji zużycia energii automatycznie optymalizuje wydajność w celu obniżenia kosztów energii natomiast technologia Adaptive N gwarantuje utrzymaną na stałym poziomie sprawność.

#### Pompa

- Zatapialna pompa Flygt Concertor™ NX6020.180 N80, żeliwna;
- Medium: ścieki i osady kom., T<sub>max</sub>=40°C;
- Wirnik półotwarty; powierzchnie robocze wirnika utwardzone do min. 60 HRC;
- Funkcja detekcji blokady pompy oraz funkcja czyszczenia i odblokowywania pompy.
- Silnik el. wysokospr. (równoważny klasie IE4): P2=2,2kW, IP68, 3~/400V/50Hz; H(180°C), I<sub>n</sub>=4A, I<sub>r</sub>=4A;
- Czujnik przecieku FLS;
- Kabel ekranowany SUBCAB S3x2.5+3x2.5/3+S(4x0.5) L=10m;
- Niezależnie od podłączenia kierunek obrotów wirnika zawsze właściwy;
- Uszczelnienia mechaniczne: wew. WCCR/WCCR, zew. WCCR/WCCR;

#### Instalacja:

- Wylot kołnierzowy DN80 owiercony zgodnie z EN1092-2;
- Stopa sprzęgająca DN 80 z owierconym wylotem kołnierzowym wg EN1092-2 tab.9. Wykonanie: żeliwo
- Górny uchwyt prowadnic 2" ze stali nierdzewnej AISI316
- Tuleja gumowa do prowadnic 2"
- Osprzęt adaptacyjny do instalacji P, DN80, dla prowadnic 2"

#### Dane elektryczne:

- Silnik el. wysokospr. (równoważny klasie IE4): P2=2,2kW, IP68, 3~/400V/50Hz; H(180°C), I<sub>n</sub>=4A, I<sub>r</sub>=4A;
- Rodzaj ochrony (IEC 34-5): IP68

#### Sterowanie:

- Moduł Concertor XPC kompatybilny wyłącznie z pompą Concertor 6020.180 do montażu na szynie DIN;  
Funkcje: łagodny stop, funkcja minimalizacji zużycia energii; funkcja czyszczenia pompowni i rurociągu; prioryteryzacja alarmów (A,B); historia alarmów; Ilość wejść: 4 wejścia cyfrowe, 1 wejście analogowe;  
Ilość wyjść: 4 wyjścia cyfrowe, 1 wyjście analogowe;  
Modbus RTU, Modbus TCP, Webserver;  
Wymiary: gł./szer./wys. 112mm/45mm/106mm
- Moduł Concertor DP kompatybilny z urządzeniem Concertor 6020.180, do montażu na szynie DIN;  
Funkcje: łagodny zatrzymanie; zew. komunikacja; zew. sterowanie (4-20mA lub Modbus);  
prioryteryzacja alarmów (A,B); historia alarmów;  
Ilość wejść: 4 wejścia cyfrowe, 1 wejście analogowe;  
Ilość wyjść: 4 wyjścia cyfrowe, 1 wyjście analogowe;  
Modbus RTU, Modbus TCP, Webserver;  
Wymiary: gł./szer./wys. 112mm/45mm/106mm; IP20
- Panel operacyjny z wyświetlaczem kolorowym, dotykowym 7"

- Sygnalizator poziomu Flygt ENM-10 z kablem 13m do cieczy o gęstości 0.95-1.1g/cm<sup>3</sup>
- Sonda hydrostatyczna LTU601 z kablem 12m, zakres pomiarowy 0÷5m

Inne:

Masa netto: ok. 111 kg

**- Zbiornik przepompowni**

Na podstawie obliczeń i doboru urządzeń przyjęto istniejący zbiornik przepompowni o wymiarach 1800 mm x 4570 mm wykonany z rury wiprow o gr. ścian 150 mm, który zostanie poddany modernizacji.

Po usunięciu starych pomp armatury i podestów zbiornik zostanie oczyszczony i poddany piaskowaniu. Następnie zostanie on poddany renowacji powłoką DNTR Poliurea lub równoważną. Zostanie również wymieniona płyta nastudzienna zbiornika. W nowej płycie zostanie zamontowany właz ze stali kwasoodpornej 1.4404 (316L) oraz drabina ze stali kwasoodpornej wg rysunku.

Powłoka DNTR poliurea lub równoważna

Jest to bardzo szybki 2-komponentowy zestaw, z którego powstaje 100% powłoka elastomer pochodząca z reakcji izocyjanianu (Pre-Polimer) i mieszanki żywicy zwanej Aminą. Elastomer został specjalnie zaprojektowany do ochrony i pokrywania wszystkich powierzchni zapewniając ich trwałość i szczelność. Produkt reaguje w ciągu sekundy i po utwardzeniu pozostawia elastyczną, trwałą i twardą powierzchnię. Jest niezwykle skuteczny, kiedy jest stosowany jako warstwa ochronna na beton, stal lub jakąkolwiek inną powierzchnię. Aplikacja materiału musi odbywać się z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu wytwarzającego wysokie ciśnienie (150-240 bar), w którym składniki materiału są podgrzewane do 80°C.

Właściwości:

- elastomer można wykorzystywać nawet w ekstremalnych warunkach klimatycznych
- Szybka reakcja i czas utwardzania od 5 sekund
- Szybkie przywrócenie obiektu do eksploatacji, długi cykl życia, prawie bezobsługowe, znaczne oszczędności eksploatacyjne
- Antykorozyjny i wodoodporny
- Doskonała przyczepność do betonu, stali, aluminium, tworzyw sztucznych, włókien, drewna, pianki itp.
- Nie wrażliwy na wilgoć
- Odporny na większość agresywnych chemikaliów, rozpuszczalników, kwasów i alkaliów
- Odporny na uderzenia, ścieranie, zachowuje bardzo dużą elastyczność
- Jednolita i bez spoinowa powłoka, możliwa dowolna grubość aplikacji
- Umożliwia dokładne odwzorowanie szczegółów powierzchniowych
- Maks. wydłużenie przy zerwaniu
- Bardzo dobra wytrzymałość na rozciąganie i wytrzymałość konstrukcyjna
- 100% części stałych, bez związków VOC, bez rozpuszczalników
- Mało lub brak zapachu
- Bez użycia katalizatorów
- Doskonale tłumienie dźwięków, odporności na UV, chlor i słoną wodę
- Termicznie stabilny



- Szerokie spektrum kolorów (RAL)

#### **Rurociąg napływowy do przepompowni:**

Z uwagi na konieczność zwiększenia retencji przepompowni należy wykonać nowy odcinek rurociągu napływowego od istniejącego łapacza piasku DN 1200 mm do przepompowni ścieków z likwidacją starego odcinka włącznie z przepadem. Stare otwory napływowe w zbiorniku przepompowni należy zabetonować.

Przed łapaczem piasku nowy rurociąg grawitacyjny z rur PE fi 200 SDR 17 połączyć ze starym rurociągiem łącznikiem kołnierзовym z żeliwa sferoidalnego na rurę PCV fi 200 np. AVK SUPA MAXI i tuleją kołnierзовą PE fi 200. Przed zbiornikiem przepompowni wykonać połączenie za pomocą tulei kołnierзовой i łącznika kołnierowego z żeliwa sferoidalnego na rurę ze stali kwasoodpornej fi 200 np. AVK SUPA MAXI. Należy wykonać nowy króciec kołnierзовy napływowy DN 200 ze stali kwasoodpornej z uszczelnieniem łańcuchowym na którym zostanie zamontowana zasuwowa nożowa międzykołnierзова DN 200 z żeliwa sferoidalnego np. AVK typ 702/90 z deflektorem ze stali kwasoodpornej przykręcanym do kołnierza. Zasuwę zamontować na podporze ze stali kwasoodpornej kotwionej do ściany przepompowni.

#### **- Wyposażenie zbiornika**

- podest obsługowy ze stali nierdzewnej z elem. odchylanym/krata tworzywowa - stal kwasoodporna 1.4404 (316L),
- drabinka szalowa - stal kwasoodporna 1.4404 (316L)
- poręcz – stal kwasoodporna 1.4301 (304)
- kominek wentylacyjny z filtrem z węglem aktywnym DN100 – stal kwasoodporna 1.4404 (316L) – szt. 2
- właz wejściowy kopertowy – stal kwasoodporna 1.4404 (316L)
- belka wsporcza – stal kwasoodporna 1.4404 (316L)
- prowadnice - stal kwasoodporna 1.4404 (316L)
- łańcuchy do pomp i regulatorów pływakowych - stal kwasoodporna 1.4404 (316L)
- zasuw do ścieków z klinem gumowanym żeliwo sferoidalne DN 100 np. AVK Typ 06/80 + przedłużenie trzpienia (przegubowy) ze stali nierdzewnej (obsługę zasuw z poziomu pokrywy umożliwia specjalnej konstrukcji przegub wykonany całkowicie ze stali kwasoodpornej – 2 szt.
- zawory zwrotne kulowe kolanowe np. Szuster – żeliwo sferoidalne DN 100 – 2 szt.
- przewody tłoczne - stal kwasoodporna 1.4404 (316L) gr. ścianki 3 mm
- uszczelnienie łańcuchowe DN 100 – 1 szt.
- połączenia kołnierзовe – stal kwasoodporna 1.4404 (316L)
- elementy złączne - stal kwasoodporna 1.4404 (316L)
- nasada 52 do węża z pokrywą z zaworem kulowym DN 50 – stal kwasoodporna - 1 szt.
- obieg płuczący DN50 wykonany ze stali kwasoodpornej gr. ścianki 3 mm wraz z zasuwą z klinem gumowanym z żeliwa sferoidalnego DN50 np. AVK Typ 06/80 + przedłużenie trzpienia ze stali nierdzewnej szt. 1 (obsługa z poziomu terenu) - stal kwasoodporna 1.4404 (316L)
- uszczelnienie łańcuchowe DN200 – 3 szt.
- zasuwowa nożowa DN200 np. AVK typ 702/90 z wydłużonym trzpieniem ze stali kwasoodpornej
- deflektor wg. rysunku – blacha gr. 2,0 mm stal kwasoodporna mocowany do zasuwowej nożowej
- króciec elektryczny – 2 szt.

- króciec wentylacyjny – 2 szt.
- złączka kołnierzowa DN100 na rurę stalową – żeliwo sferoidalne – 2 szt.
- złączka kołnierzowa DN100 na rurę PE – żeliwo – 1 szt.

Wszystkie elementy skrętne łączyć za pomocą śrub ze stali kwasoodpornej.

- stopa żurawia wraz z żurawiem przenośnym udźwig do 400 kg np. PROMA typ ŻPR/P 400

Podstawowe parametry:

- udźwig do 400 kg
- konstrukcja ocynkowana
- słup żurawia wsuwany w stopę kotwioną do podłoża przenośny
- wyciągarka ręczna linka ze stali nierdzewnej

#### Sposób montażu stopy żurawia:

Stopę żurawia zamontować poprzez kotwy M16x150 mm do betonu na płycie fundamentowej o wymiarach 40 x 40 cm.

Płytę fundamentową grubości 20 cm wykonać z betonu C20/25 na podsypce piaskowej 10 cm.

#### **- Rozdzielnia Sterowania Pomp:**

Istniejąca obudowa szafy sterowniczej zostanie zmodernizowana wg. załączonych schematów. Stanowi ona integralną część wyposażenia przepompowni ścieków, a jej lokalizację w obrębie ogrodzenia pokazano na rys nr E-1. Wykonana jest ona z poliestru wzmocnionego poliwęglanem GRP o stopniu ochrony min. IP 65, współczynnika uderowości mechanicznej IK 10 z uszczelką PUR

Opis szafy:

- wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego odporne na promieniowanie UV, na których będą zainstalowane

kontrolki:

- poprawności zasilania,
- awarii ogólnej,
- awarii każdej pompy,
- pracy każdej,
- wyłącznik główny zasilania,
- wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych
- posadzona na cokole z tworzywa, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, od czujników pływakowych i sondy hydrostatycznej, itd.) bez konieczności demontażu obudowy szafy sterowniczej

W szafie sterowniczej zostaną umieszczone komponenty do sterowania pompami Flygt Concertor™ NX6020.180 N80 tj.:

- Moduł Concertor XPC kompatybilny wyłącznie z pompą Concertor 6020.180 do montażu na szynie DIN;

Funkcje: łagodny stop, funkcja minimalizacji zużycia energii; funkcja czyszczenia pompowni i rurociągu; priorytetyzacja alarmów (A,B); historia alarmów; Ilość wejść: 4 wejścia cyfrowe, 1 wejście analogowe;

Ilość wyjść: 4 wyjścia cyfrowe, 1 wyjście analogowe;

Modbus RTU, Modbus TCP, Webserver;

Wymiary: gł./szer./wys. 112mm/45mm/106mm

- Moduł Concertor DP kompatybilny z urządzeniem Concertor 6020.180, do montażu na szynie DIN;

Funkcje: łagodny zatrzymanie; zew. komunikacja; zew. sterowanie (4-20mA lub Modbus);

prioryteryzacja alarmów (A,B); historia alarmów;

Ilość wejść: 4 wejścia cyfrowe, 1 wejście analogowe;

Ilość wyjść: 4 wyjścia cyfrowe, 1 wyjście analogowe;

Modbus RTU, Modbus TCP, Webserver;

Wymiary: gł./szer./wys. 112mm/45mm/106mm; IP20

- Panel operacyjny z wyświetlaczem kolorowym, dotykowym 7"

Do szafy zostaną wprowadzone sygnały z sondy hydrostatycznej, sygnalizatorów poziomów i przepływomierza. Zostaną w niej zamontowane zabezpieczenia pomp Flygt Concertor™ NX6020.180 N80 oraz urządzenia elektryczne jak:

- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz

- układ grzejny ok. 50W wraz z elektronicznym termostatem

- wyłącznik różnicowo-prądowy czteropolowy 63A

- wyłącznik główny 63A

- gniazdo serwisowe 230V/16A wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B16

Obiekt należy wpiąć w istniejący monitoring funkcjonujący w PWiK Olsztyn.

*Schematy rozdzielni sterowania pomp w branży elektrycznej.*

#### **b) Komora pomiarowa.**

##### **- Zbiornik komory**

Dobrano zbiornik o wymiarach 1800 mm x 2750 mm wykonany z kręgów betonowych C40/50.

##### **- Wyposażenie zbiornika**

- drabinka złazowa - stal kwasoodporna 1.4301 (304)

- poręcz – stal kwasoodporna 1.4301 (304)

- kominek wentylacyjny DN100 – stal kwasoodporna/PVC110 – szt. 1

- właz wejściowy – stal kwasoodporna 1.4301 (304)

- zasuwę nożową DN 100 np. AVK typ 702/90 z kółkiem szt. 2 - żeliwo sferoidalne

- kompensator mieszkowy DN 100 stal kwasoodporna – 1 szt.

- przewody tłoczne - stal kwasoodporna 1.4404 (316L) gr. ścianki 3 mm

- elementy łączące – stal kwasoodporna 1.4301 (304)

- uszczelnienie łańcuchowe DN 100 – 3 szt. lub przejścia szczelne

- połączenia kołnierzowe kwasoodporne 1.4404 (316L)

- króciec elektryczny – 1 szt.

- króciec wentylacyjny – 1 szt.

- złączka kołnierzowa DN100 na rurę stalową np. AVK SUPA MAXI – żeliwo sferoidalne – 1 szt.

- złączka kołnierzowa DN100 na rurę stalową np. AVK SUPA MAXI – żeliwo sferoidalne – 1 szt.

- czujnik przepływomierza DN 100

- przetwornik przepływomierza

- zestaw do montażu w szafie (kabel 10m)

- Modbus RTU/RS 485 (w szafie)
- wspornik pod armaturę DN 100 – 3 szt.

#### - Parametry przepływomierza

Dobrano przepływomierz z czujnikiem oraz przetwornikiem DN 100 np. Siemens MAG5100 W, który jest dedykowanym urządzeniem do pomiarów przepływu wody, wody pitnej, ścieków surowych i oczyszczonych, szlamów, zawiesin, osadów i odcieków w gospodarce wodno- ciekowej.

Najważniejsze właściwości to:

- przepływ: 7,0 l/s
- średnica DN 100
- długość zabudowy 250 mm zgodna z ISO 13359
- połączenia kołnierzowe płaskie zgodne z EN 1092-1 PN 16
- dokładność pomiarowa: min. 0,2% wartości mierzonej
- wyjścia standardowe: prądowe 4...20 mA, impulsowo-częstotliwościowe i przekaźnikowe
- dodawane moduły komunikacji cyfrowej: Profibus PA, Profibus DP, Modbus RTU, CanOpen, DeviceNet, Foundation Fieldbus, HART®
- wykładzina: guma twarda NBR
- całkowicie spawana, szczelna i odporna mechanicznie konstrukcja czujnika
- wersja kompaktowa
- modułowa budowa, umożliwiającą zmianę wersji połączeniowej (kompakt / rozłączna) oraz zmianę sposobu lub dodanie komunikacji cyfrowej we własnym zakresie, bez konieczności zatrudniania serwisu
- odporna na korozję oraz agresywne warunki środowiskowe, na promieniowanie słoneczne, wytrzymała mechanicznie obudowa przetwornika wykonana ze specjalnego tworzywa sztucznego
- zawężenie średnicy pomiarowej czujników w zakresie DN50...DN300 mające na celu poprawę właściwości pomiarowych
- elektrody pomiarowe, detekcji pustego rurociągu oraz uziemiające wykonane z materiału bardziej odpornego na media agresywne niż stal nierdzewna
- częstotliwość wzbudzenia cewek pomiarowych optymalnie dostosowana do zakresu pomiarowego

Dane przetwornika:

Zasada pomiaru - Elektromagnetyczna z wykorzystaniem pulsującego pola stałego

Funkcje - pomiar przepływu, dwa liczniki, odcięcie małego przepływu, detekcja pustego rurociągu, kierunek przepływu, błąd, czas pracy, przepływ jedno/dwukierunkowy, przełączniki graniczne, wyjście impulsowe

Dokładność pomiarowa  $\pm 0,2\%$

Wyjście prądowe 0...20 mA lub 4...20 mA + alarm

Odcięcie małego przepływu W zakresie 0...9,9% przepływu maksymalnego

Detekcja pustego rurociągu standardowo w wersji „kompakt”

Liczniki - dwa ośmiocyfrowe liczniki dla przepływu w obu kierunkach lub netto, z możliwością zabezpieczenia hasłem przed skasowaniem

Wyświetlacz - podświetlane tło tekstem alfanumerycznym, 3 linie po 20 znaków do wskazania natężenia przepływu, stanu liczników, nastaw i błędów. Przepływ zwrotny wskazywany jest poprzez znak ujemny. Stała czasowa jak w wyjściu prądowym.

Menu Kaskadowe w języku polskim

Zasilanie 115...230 V AC, +10%...-15%, 50...60 Hz lub 11...30 V DC / 11...24 V AC

Temperatura otoczenia wersja z wyświetlaczem podczas ciągłej pracy: -20...+50°C

Temperatura otoczenia wersja z wyświetlaczem podczas ciągłej pracy: -20...+50°C

· atesty, certyfikaty, dopuszczenia, m.in.:

- EC, PED– 97/23 EC, OIML R49, MI-001, NSF/ANSI Standard 61, WRAS (WRc, BS6920)

#### **UWAGA:**

*Instalując czujnik przepływomierza należy bezwzględnie zachować zasadę niezaburzonego przepływu w odległościach 5xDN rur. tłocznego przed i 3xDN rur. tłocznego za czujnikiem przepływu*

*Połączenie rurowe między zbiornikiem przepompowni a komorą pomiarową ze stali nierdzewnej DN100. Dopuszcza się wykonanie połączenia z rur PE SDR 17 RC. Odległość między zbiornikami ok. 1,10 m.*

#### **c) Zbiornik awaryjny**

Istniejący zbiornik awaryjny zaprojektowany został w postaci 3 studni z kręgów żelbetowych Ø 2000 mm i głębokości 3960 każda. Należy przebudować połączenie zbiornika awaryjnego z przepompownią ścieków z uwagi na konieczność zwiększenia pojemności retencyjnej przepompowni. Projektuje się jeden dodatkowy rurociąg połączeniowy, który będzie rurociągiem przelewowym, natomiast drugi istniejący będzie rurociągiem spustowym. Na rurociągu istniejącym wewnątrz zbiornika awaryjnego zostanie zamontowana zasuwa nożowa o średnicy DN 200 np. AVK typ 702/90 z wyprowadzeniem trzpienia do poziomu terenu. W tym celu w ścianie zbiornika należy odkuć stary rurociąg przelewowy i zamontować króciec kołnierzowy ze stali kwasoodpornej DN 200 wraz z jego uszczelnieniem.

Należy również podkuć i wyprofilować dno zbiornika w celu zamocowania zasuwy nożowej międzykołnierzowej DN 200. Wszystkie elementy składowe łączyć za pomocą śrub ze stali kwasoodpornej. Przedłużenie trzpienia wykonać ze stali kwasoodpornej. Otwór w pokrywie wykonać w tuleji ochronnej ze stali kwasoodpornej. Na pokrywie przymocować kotwami osłonę ze stali nierdzewnej na przedłużeniu trzpienia z wyprowadzeniem do poziomu terenu. Trzpień zabezpieczyć skrzynką żeliwną do zasuw.

Dodatkowy rurociąg przelewowy wykonać z rur PE fi 200 SDR 17 PN 10. Zastosować przejścia szczelne łańcuchowe w ścianie zbiornika przepompowni i zbiornika awaryjnego.

Istniejący zbiornik awaryjny z kręgów betonowych fi 2000 oraz kominki włączowe fi 800 zostanie poddany renowacji powłoką mineralną do napraw konstrukcji betonowych Ombran 2 w 1 np. firmy MC-Bauchemie lub inną równoważną. Istniejące włązy żeliwne należy wymienić na nowe klasy D400 z żeliwa szarego bez uszczelki, z pokrywą żebrowaną o masie min 90kg po zamontowaniu nowej płyty betonowej na kominkach fi 800 o średnicy 1050 mm z otworem fi 600 mm. Właz musi być trwale oznakowany zgodnie z normą PN-EN 124: nr normy, klasa, znak producenta, znak jednostki certyfikującej IO-CERT oraz trwale znakowane znakiem budowlanym B. Włązy zostaną zlicowane z projektowaną nawierzchnią z kostki betonowej wg. PZT. Przed wykonaniem renowacji zbiornik oraz kominki włączowe należy oczyścić i przeprowadzić reprofilację w przypadku jego nieszczelności oraz uzupełnić ubytki. Kominki włączowe fi 800 należy odkopać i zabezpieczyć od zewnątrz np. Abizolem.

Trzy kominki wentylacyjne należy wymienić na kominki ze stali kwasoodpornej. Kominki zostaną zamontowane w nowych miejscach dlatego stare otwory po ich demontażu należy zabetonować. Jeden kominek w komorze nr 1 będzie kominkiem nawiewnym natomiast dwa kominki należy zamontować jako filtry antyodorowe z wkładem filtracyjnym z węglem aktywnym.

**Uwaga:** Montażu zasuw oraz przejścia szczelnego przelewu awaryjnego należy dokonać przed wyłączeniem istniejącej przepompowni. Przed przystąpieniem do prac należy zatrzymać dopływ ścieków do przepompowni oraz spompować ścieki do poziomu przelewu w celu jego zakorkowania, by umożliwić montaż zasuw nożowej w zbiorniku awaryjnym. Po zamontowaniu zasuw nożowej i odcięciu ścieków z istniejącej przepompowni należy przystąpić do montażu instalacji tymczasowej pompowania ścieków.

#### **9.1.4. ZABEZPIECZENIE PRZED ODORAMI I HAŁASEM**

W przepompowni Hozjusza P-12, zaprojektowano pompy, których emisja hałasu przez pompę musi będzie wynosić < 70 dB(A)

- Pomiary hałasu wykonano zgodnie z normą ISO 3743.
- Moc akustyczna została obliczona w odległości 1 metra, zgodnie z normą ISO 11203.

Poziom hałasu generowanego przez pompę jest niższy od wartości granicznych określonych w Dyrektywie Maszynowej 2006/42/WE.

Dodatkowo są to pompy zatapialne, które będą zanurzone w ściekach i umieszczone na dużej głębokości pod poziomem terenu w zamkniętym zbiorniku, co dodatkowo wygłuszy ich pracę. Hałas w żaden sposób nie będzie słyszalny na zewnątrz i uciążliwy dla otoczenia zewnętrznego.

##### **b) Odory**

Projektuje się 2 filtry antyodorowe o średnicy DN 100 wypełnione węglem aktywnym w zbiorniku przepompowni oraz 2 filtry antyodorowe o średnicy DN 100 wypełnione węglem aktywnym w zbiorniku awaryjnym np. firmy OXYS lub Nixor.

Filtr antyodorowy ma za zadanie wyłapywać i uniemobilniać związki zapachowe będące nieorganicznymi produktami substancji organicznych. Głównie są to H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, związki węgla i siarki, potocznie zwane merkaptanami – ogólnie zwanymi odorantami. Medium filtracyjnym jest węgiel aktywny katalityczny.

Filtry katalityczne (KAT) stworzone zostały do neutralizacji odorów kanalizacyjnych o bardzo wysokim stężeniu siarkowodoru (H<sub>2</sub>S) i amoniaku (NH<sub>3</sub>). Charakteryzują się one zwiększoną ilością węgla impregnowanego NaCO<sub>3</sub> i K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> oraz dodatkową warstwą specjalnie opracowanego węgla katalitycznego impregnowanego solami miedzi powodującego przyspieszenie reakcji chemicznej pod wpływem dodania katalizatora. Zjawisko to nazywane jest katalizą. Filtry katalityczne charakteryzują się znacznie lepszą skutecznością neutralizowania wyjątkowo silnych odorów kanalizacyjnych.

Dobrano filtry np. firmy OXYS lub Nixor.

Wymogi techniczne produktu:

1. Węgiel aktywny katalityczny impregnowany solami miedzi.
2. Odporność na wilgoć.
3. Odporność na wahania temperatury od -25°C do +50°C.
4. Konstrukcja wykonana z materiałów odpornych na korozję tj. ze stali nierdzewnej, montowany w kielichu

5. Udokumentowany pomiar oporów przepływu powietrza przez filtr. Badania przeprowadzone przez podmiot zewnętrzny, posiadający stosowne uprawnienia.

## **9.2. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ**

Projektuje się dwa przewody sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE 100 RC Ø 110 SDR 17 PN 10 o dł. ok. 203 m i 202,5 m wraz ze studnią rozprężną fi 1200 mm odprowadzające ścieki z przepompowni ścieków Hozjusza P-12 do nowoprojektowanej studni rozprężnej zlokalizowanej w ul. Hozjusza dz. 1/3 obręb 0155 Olsztyn. Sieci należy wykonać odcinkowo metodą przewiertu sterowanego. Wejście w nowoprojektowanej studni rozprężnej wykonać jako szczelne i zakończyć deflektorem ze stali kwasoodpornej wg. rysunku.

Po wykonaniu robót montażowych rurociągów tłocznych wykonać próbę hydrauliczną na ciśnienie zgodnie z normą PN-81/B-10725 oraz BN-82/9192-06.

### **9.2.1. STUDNIA ROZPRĘŻNA**

Projektuje się systemową studnię rozprężną do wytracania energii z dnem kulistym wykonaną z PE (polietylen) o średnicy DN 1000 wg rysunku np. firmy ROMOLD. Studnie wykonać fabrycznie z dwoma wlotami wg. załączonego rysunku.

Specyfikacja studni:

Studnia składająca się z 2 elementów – podstawa z dnem okrągłym RB 100/100 lub RB 100/70 oraz stożka DN 1000 ze średnicą otworu wlotowego DN 625. Połączenie elementów uszczelką elastomerową – Tripe-Safety-Seal wg. PN-EN 681-1.

Podstawa z dnem kulistym zaopatrzona w wykonane fabrycznie króćce z PE – wylotowy do grawitacji z PE styczny z podstawą w dolnej jej części przystosowany do montażu rury kielichowej PCV fi 200 oraz dwoma króćcami wlotowymi stycznymi do ściany studni wykonanymi z PE fi 110 powyżej dna studni zgodnie z załączonym rysunkiem.

Na studni zastosować wąż samozatraskowy z żeliwa sferoidalnego klasy C250 zgodnie z wytycznymi producenta.

Wąż musi być trwale oznakowany zgodnie z normą PN-EN 124: nr normy, klasa, znak producenta, znak jednostki certyfikującej IO-CERT oraz trwale znakowane znakiem budowlanym B. Dedykowany system wążów żeliwnych powinien posiadać średnicę zewnętrzną ramy o wymiarach minimalnych 760 mm. Optymalne jest stosowanie wążów z ramą o wymiarze zewnętrznym 785 mm. Montaż węża dokonać w sposób uniemożliwiający infiltrację wód gruntowych i przedostawanie się piasku do wnętrza studni.

W terenach zielonych wykonać opaskę betonową.

Pod wężem zamontować filtr węglowy antyodorowy podwężowy np. FIS 0600-2 firmy ROMOLD.

Filtr antyodorowy FIS 0600-2 zawierający wkład wymienialny (kaseta) z węglem aktywnym (nieimpregnowanym) umieszczony w zwężce studni średnicy DN 625– ROMOL D ACTIVE. Filtr dedykowany dla przepływów powietrza  $V = 0,3 \text{ m}^3/\text{h}$ .

W przypadku obciążenia HS2 – 50 ppm przewidywana żywotność około 2 lat.

Studnie posadzić na warstwie podsypki piaskowej zagęszczonej i warstwie chudego betonu C15/10.

### **9.3. PRZEWIERTY STEROWANE HORYZONTALNE**

Do przewiertów horyzontalnych dla rurociągów tłocznych stosować rury PE typu 100-RC o podwyższonej odporności na propagację pęknięć oraz odporności na korozję naprężeniową. Przewierty wykonać maszyną np. Ditch Witch JT2020 Mach1.

UWAGA: Na wykonawcy spoczywa obowiązek wykonania sprawdzenia posadowienia wszystkich sieci istniejących na trasie przewiertu. Wykonać odkrywki sieci lub precyzyjne badanie wykrywaczem przewodów. Maszynę do przewiertów sterowanych ustawiać w miejscach z możliwością dojazdu. Teren po przewiertach sterowanych należy uprzątnąć z płuczek i doprowadzić do stanu pierwotnego. Połączenia odcinków wykonywanych przewiertem z odcinkami w wykopie otwartym łączyć za pomocą muf elektrooporowych.

### **9.4. SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ**

Sieć kanalizacji grawitacyjnej projektuje się z rur PVC litych SN8 o średnicach Ø200 mm łączonych poprzez kielichy z uszczelką DIN-Lock z pierścieniem uszczelniającym wykonanym z elastomeru termoplastycznego TPE która jest zabezpieczona przed wysunięciem pierścieniem zatraskowym stabilizującym wykonanym z polipropylenu (PP). Konstrukcja tego typu uszczelki, zapobiega ich wysuwaniu się z rowka kielicha w czasie wykonywania połączenia.

Ponadto charakteryzują się zwiększoną szczelnością zarówno na nadciśnienie jak i podciśnienie. Średnice rur zostały dobrane w zależności od spadków i zakładanych przepływów przy założeniu konieczności zachowania prędkości samooczyszczania w kanałach. Ze względu na panujące warunki hydrogeologiczne należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta przewodów oraz zasad wykonywania podsypki i obsypki kanałów.

#### **a) Przebudowa odcinka kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej**

Przebudowywany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o długości ok. 101,5 m wykonać metodą przewiertu sterowanego poziomego w rurach osłonowych PE RC fi 280 SDR 17 PN 10 odcinkowo od studni do studni. Przewiert wykonać wiertnicą poziomą sterowaną WPS-80. Wciąganie rur przewodowych PVC litych SN8 o średnicach Ø200 mm wykonać na systemowych płozach tworzywowych E/C np. Integra w max. rozstawie 1.5 m. Na końcach rury osłonowej zamontować zamknięcia systemowymi łańcuchami uszczelniającymi lub manszetami np. Integra dostosowanymi do średnicy rury medialnej i osłonowej.

Komory robocze o wymiarach 2700 x 2000 należy umocnić z zastosowaniem szalunków systemowych. Po wytyczeniu lokalizacji wykopów należy zamontować szalunki i pogłębić wykop do poziomu pierwszego rozparcia. Wykonać rozparcie i pogłębić wykop do poziomu następnego rozparcia. Następnie pogłębić wykop do projektowanych rzędnych. Rozparcie wykopów powinno być pewne i stateczne w każdej fazie jego wykonywania. Kontroli dokonywać należy zwłaszcza po opadach atmosferycznych (z uwagi na możliwość wymycia gruntu).

UWAGA: Na wykonawcy spoczywa obowiązek wykonania sprawdzenia posadowienia wszystkich sieci istniejących na trasie przewiertu. Wykonać odkrywki sieci lub precyzyjne badanie wykrywaczem przewodów. Maszynę do przewiertów sterowanych ustawiać w miejscach z możliwością dojazdu. Teren po przewiercie sterowanym należy uprzątnąć i doprowadzić do stanu pierwotnego.

Kanały na odcinku grawitacyjnym uzbroić w studzienki rewizyjne z prefabrykowanych kręgów betonowych Ø 1200 mm.

#### **Specyfikacja studni betonowych:**

Studnie kanalizacyjne betonowe wykonane w oparciu o normę PN-EN 1917:2004.



Wszystkie elementy łączone przy pomocy uszczelek gumowych i pasty poślizgowej.

- wykonane z betonu klasy min. C40/50
  - nasiąkliwość betonu <5%
  - wodoszczelność W8
  - szerokość rozwarcia rys do 0,1 mm
  - wskaźnik w/c nie większy od 0,45
  - beton powinien być zwarty i jednorodny we wszystkich elementach także w kiniecie
  - elementy wyposażone w szerokie stopnie złączowe w kolorze żółtym, montowane w rozstawie pionowym 250 mm
  - minimalna siła wyrywająca stopień nie mniejsza od 5 kN
  - podstawę studni stanowi prefabrykowana dennica monolityczna z kinetą, wykonana z betonu samozagęszczalnego.
- Beton w całym przekroju elementu powinien być zwarty i jednorodny. Parametry betonu jednakowe w całym elemencie. Minimalna grubość ścianki dennicy to 150 mm. Przejścia szczelne do rur - systemowe np. Perfect, wykonane w postaci:
- uszczelki zintegrowanej,
  - uszczelki wklejanej w ściankę dennicy,
  - gniazd przyłączeniowych na rury z uszczelką na bosym końcu.
  - elementami pośrednimi trzonu studni są betonowe kręgi wibroprasowane. Kręgi posiadają szerokie szczelby złączowe w kolorze żółtym, montowane maszynowo w układzie drabinkowym o rozstawie pionowym 250 mm.
  - studnia ma być zwieńczona przy pomocy :

- płyty nastudziennej

Łączenie kręgów i montaż włączów dokonać w sposób uniemożliwiający infiltrację wód gruntowych i przedostawanie się piasku do wnętrza studni.

W ciągu jezdnym należy stosować włązy klasy D400 z żeliwa szarego bez uszczelek, z pokrywą żebrowaną o masie min 90kg. Właz musi być trwale oznakowany zgodnie z normą PN-EN 124: nr normy, klasa, znak producenta, znak jednostki certyfikującej IO-CERT oraz trwale znakowane znakiem budowlanym B.

Na studniach sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanych na trawnikach, pasach dzielących jezdnie oraz chodnikach stosować włązy samozatraskowe z żeliwa sferoidalnego klasy C250.

Włązy żeliwne w terenach zielonych opaską betonową.

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej występują następujące rodzaje uzbrojenia podziemnego:

- kable energetyczna podziemne
- sieć wodociągowa istniejąca
- sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej istniejąca i projektowana
- kable teletechniczne

Przewody te naniesione są na PZT i profilach podłużnych.

W odpisie protokołu z narady koordynacyjnej w sprawie GGN.6630.302.2019 z dn. 22.07.2019 r. w uzgodnieniu ENERGA-OBRÓT S.A. zawarto wpis o uzgodnieniu kolizji z kablem nie będącym własnością ENERGA-OBRÓT S.A. Kabel ten jest własnością Inwestora tj. PWIK i stanowi przyłącze zalicznikowe do przebudowywanej przepompowni Hozjusza P-12. Kolizja z kablem nie nastąpi z uwagi na bezwykopowy charakter robót i posadowienie kanalizacji sanitarnej poniżej istniejącego kabla co zostało opisane na załączniku graficznym do protokołu z narady koordynacyjnej.

## **9.5. KOMORY ROBOCZE**

Komory robocze wykonać w miejscach i o wymiarach oznaczonych na planach sytuacyjnych. Komory robocze należy umocnić z zastosowaniem szalunków systemowych. Po wytyczeniu lokalizacji wykopów należy zamontować szalunki i pogłębić wykop do poziomu pierwszego rozparcia. Wykonać rozparcie i pogłębić wykop do poziomu następnego rozparcia. Następnie pogłębić wykop do projektowanych rzędnych. Rozparcie wykopów powinno być pewne i stateczne w każdej fazie jego wykonywania. Kontroli dokonywać należy zwłaszcza po opadach atmosferycznych (z uwagi na możliwość wymycia gruntu).

Natychmiast po odbiorze należy zasypywać wykopy.

Komory robocze przy wykonywaniu przebudowy sieci kanalizacji grawitacyjnej wykonać w miejscu posadowienia studni kanalizacyjnych

## **9.6. OPIS ZAMULENIA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ PRZEZNACZONYCH DO LIKWIDACJI ORAZ OPIS LIKWIDACJI STUDNI**

Przyjmuje się, że istniejące sieci kanalizacji sanitarnej przeznaczone do przebudowy i likwidacji zostaną odcięte i wypełnione (zamulone) za pomocą piano-betonu lub innych mieszanek o dużej penetracji np. typu Grunton, wypełniających, produkowanych w agregatach na miejscu budowy lub dowożonych samochodami gruzkami. Na końcach odcinków zamulanych rur należy wykonać zamknięcia z korków o grubości ok. 25 cm z betonu C20/25 (dla rurociągów DN200 mm przyjmować grubości korków min 30 cm).

Istniejące studzienki usytuowane na zamulanych odcinkach istniejącej kanalizacji, po wykonaniu zamulenia kanału zostaną zlikwidowane. Przyjmuje się, że studzienki zostaną rozebrane częściowo, tj. do poziomu min. 1.2 m poniżej poziom projektowanej nawierzchni terenu (zostaną zdjęte płyty pokrywowe i zdjęte 2-3 kręgi betonowe a pozostała część studzienki zostanie zasypała piaskiem zagęszczonym zgodnie z dokumentacją projektową i ST, aż do powierzchni terenu. Następnie miejsce po zasypaniu studni pokryć gruntem rodzimym.

Wszystkie zdemontowane włazy studzienek i wpusty uliczne należy przekazać dla eksploatatora tj. PWiK Olsztyn.

Zlikwidowane rurociągi należy zgłosić do geodety celem zaznaczenia na podkładach geodezyjnych jako nieczynne.

## **10. OPIS WYKONAWCZY**

### **10.1. ROBOTY ZIEMNE**

Wykopy należy wykonać mechanicznie koparką podsiębierną, a także ręcznie w pobliżu istniejącego uzbrojenia jako wykopy wąskoprzestrzenne umocnione.

Rurociągi układać na podsypce piaskowej grubości minimum 20 cm. Maksymalne uziarnienie podsypki 20 mm. Komorę pomiarową posadawić wg wytycznych projektowych. Po zamontowaniu rurociągów i wykonaniu prac odbiorowych rurociąg zasypać warstwą obsypki. Obsypkę stosować do wysokości 30 cm ponad wierzch rury oraz 30 cm z każdego boku. Obsypkę zagęszczać warstwami gr 10 cm do wysokości 30 cm ponad wierzch rury obsypać ręcznie. Należy zwrócić uwagę aby pierwsza warstwa nie zawierała kamieni, gruzu itd. Powyżej 30 cm wykonać II etap wypełnienia wykopu tzw. zasypkę piaskową stabilizowaną. W miejscu skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonywać ręcznie.

W przypadku gruntów słabych, takich np.: jak torfy, należy podłoże pod przewód specjalnie przygotować, np. przez wybranie warstwy torfu aż do gruntu stabilnego, a miejsce po jej wybraniu wypełnić piaskiem.

W czasie realizacji obowiązuje zachowanie przepisów porządkowych BHP.

Osiągnąć stopień zagęszczenia zgodnie z SST.

Nie dopuszcza się prowadzenia wykopów w okresie opadów deszczowych.

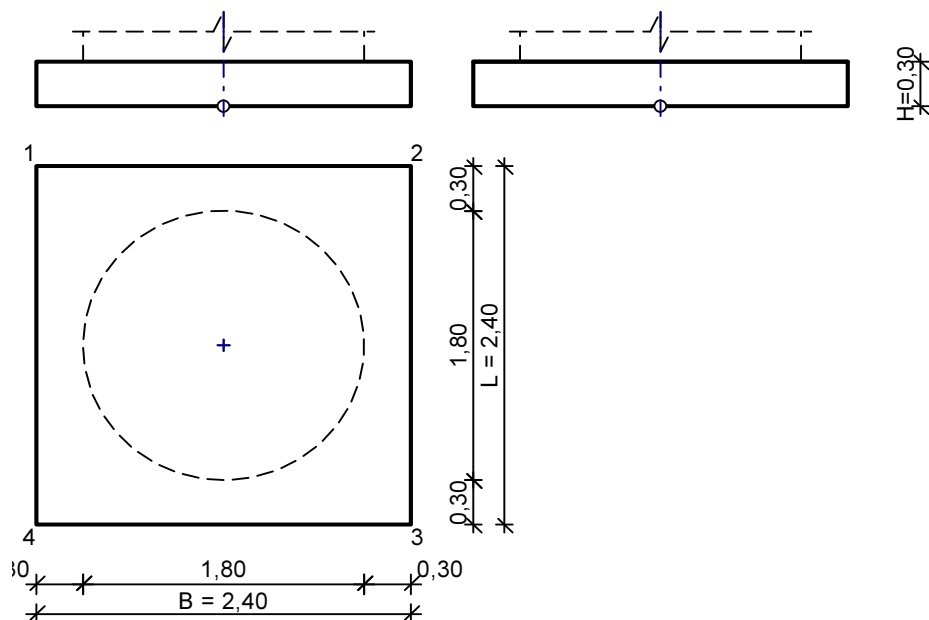
Przy wykopach powyżej 1,5 m stosować szalunki systemowe.

## **10.2. POSADOWIENIE KOMORY POMIAROWEJ**

W związku ze zróżnicowanymi warunkami gruntowo-wodnymi w lokalizacji przepompowni przyjęto posadowienie zbiornika komory pomiarowej na płycie betonowej o wym. 2,4 x 2,4 z betonu C16/20 gr. 10 cm wykonanej na podsypce piaskowej o gr. 20 cm po uprzednim zagęszczeniu.

### **10.2.1. OBLICZENIA - FUNDAMENT KOMORY POMIAROWEJ HOZJUSZA**

DANE:



$$V = 1,73 \text{ m}^3$$

Opis fundamentu :

Typ: **stopa prostopadłościenna**

Wymiary:

$$B = 2,40 \text{ m} \quad L = 2,40 \text{ m} \quad H = 0,30 \text{ m}$$

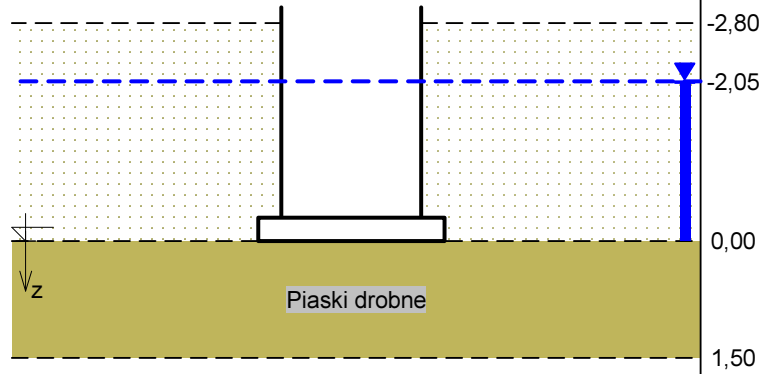
$$B_s = 1,80 \text{ m} \quad L_s = 1,80 \text{ m} \quad e_B = 0,00 \text{ m} \quad e_L = 0,00 \text{ m}$$

Posadowienie fundamentu:

$$D = 2,80 \text{ m} \quad D_{\min} = 2,80 \text{ m}$$

poziom wody gruntowej w zasypce  $h_w = 2,05 \text{ m}$

Opis podłoża:



Nr	nazwa gruntu	h [m]	nawod niona	$\rho_o^{(n)}$ [t/m <sup>3</sup> ]	$\rho_{f,min}$	$\rho_{f,max}$	$\rho_u^{(r)}$ [°]	$c_u^{(r)}$ [kPa]	$M_0$ [kPa]	$M$ [kPa]
1	Piaski drobne	1,50	tak	1,90	0,90	1,10	26,93	0,00	51257	64072

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

Nr	typ obc.	N [kN]	T <sub>B</sub> [kN]	M <sub>B</sub> [kNm]	T <sub>L</sub> [kN]	M <sub>L</sub> [kNm]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
1	długotrwałe	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

### Materialy :

Zasyпка:

ciężar objętościowy:  $20,00 \text{ kN/m}^3$ 

współczynniki obciążenia:  $\varphi_{f,min} = 0,90$ ;  $\varphi_{f,max} = 1,20$

Beton:

klasa betonu: **B20** (C16/20) □  $f_{cd} = 10,67 \text{ MPa}$ ,  $f_{ctd} = 0,87 \text{ MPa}$ ,  $E_{cm} = 29,0 \text{ GPa}$

ciężar objętościowy:  $24,00 \text{ kN/m}^3$ 

współczynniki obciążenia:  $\varphi_{f,min} = 0,90$ ;  $\varphi_{f,max} = 1,10$

Zbrojenie:

klasa stali: A-III (34GS) □  $f_{yk} = 410 \text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 350 \text{ MPa}$ ,  $f_{tk} = 500 \text{ MPa}$

otulina zbrojenja  $c_{nom} = 85 \text{ mm}$

Założenia obliczeniowe :

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej  $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie  $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót  $m = 0,72$

Współczynnik kształtu przy wpływie zagłębienia na nośność podłoża:  $\eta = 1,50$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu:  $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: 0,50
- przy korekcie nachylenia wypadkowej obciążenia: 1,00

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ( $\beta=1,00$ )

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych  $N_k$   $N/N_k = 1,20$

## WYNIKI-PROJEKTOWANIE:

### WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA - wg PN-81/B-03020

#### Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża  $Q_{fN} = 6894,7$  kN

$N_r = 426,3$  kN <  $m \cdot Q_{fN} = 5584,7$  kN (7,6%)

#### Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża  $Q_{fT} = 198,3$  kN

$T_r = 0,0$  kN <  $m \cdot Q_{fT} = 142,8$  kN (0,0%)

#### Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje moment wywracający  $M_{oB,2-3} = 0,00$  kNm, moment utrzymujący  $M_{uB,2-3} = 475,84$  kNm

$M_o = 0,00$  kNm <  $m \cdot M_u = 342,6$  kNm (0,0%)

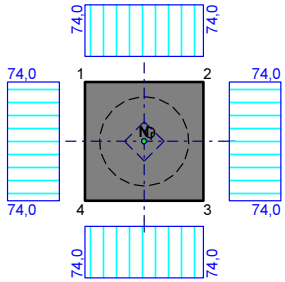
#### Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne  $s' = 0,01$  cm, wtórne  $s'' = 0,05$  cm, całkowite  $s = 0,06$  cm

$s = 0,06$  cm <  $s_{dop} = 1,00$  cm (6,1%)

#### Naprężenia:

Nr	typ	$\sigma_1$ [kPa]	$\sigma_2$ [kPa]	$\sigma_3$ [kPa]	$\sigma_4$ [kPa]	C [m]	C/C'	$a_L$ [m]	$a_P$ [m]	
1	D	74,0	74,0	74,0	74,0	--	--	--	--	

#### Nośność pionowa podłoża:

Nr	w poziomie posadowienia				w poziomie stropu warstwy najbliższej				
	N [kN]	$Q_{fN}$ [kN]	$m_N$	[%]	z [m]	N [kN]	$Q_{fN}$ [kN]	$m_N$	[%]
1	426,3	6894,7	0,06	7,6	0,00	426,3	6894,7	0,06	7,6

#### Nośność pozioma podłoża:

	w poziomie posadowienia					w poziomie stropu warstwy najniższej					
Nr	N [kN]	T [kN]	$Q_{ft}$ [kN]	$m_T$	[%]	z [m]	N [kN]	T [kN]	$Q_{ft}$ [kN]	$m_T$	[%]
1	396,5	0,0	198,3	0,00	0,0	0,00	396,5	0,0	198,3	0,00	0,0

## OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU - wg PN-B-03264: 2002

### Nośność na przebicie:

dla fundamentu o zadanych wymiarach nie trzeba sprawdzać nośności na przebicie

### Wymiarowanie zbrojenia:

Wzdłuż boku B:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Zbrojenie potrzebne  $A_s = 4,51 \text{ cm}^2$

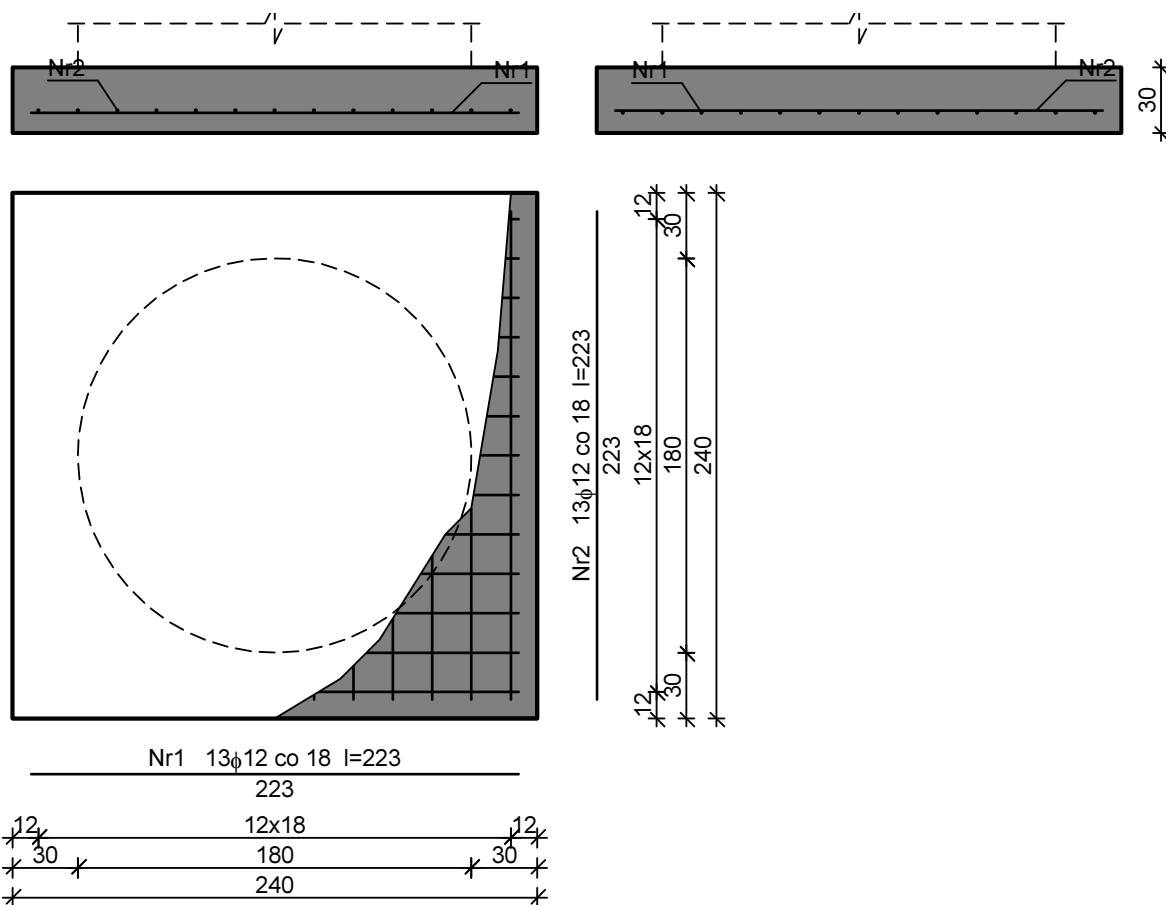
Przyjęto konstrukcyjnie **13 prętów  $\varnothing 12 \text{ mm}$**  o  $A_s = 14,70 \text{ cm}^2$

Wzdłuż boku L:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Zbrojenie potrzebne  $A_s = 4,51 \text{ cm}^2$

Przyjęto konstrukcyjnie **13 prętów  $\varnothing 12 \text{ mm}$**  o  $A_s = 14,70 \text{ cm}^2$



Wykaz zbrojenia dla 1 stopy

				Długość ogólna [m]
--	--	--	--	-----------------------

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba	34GS
				12
1	12	223	13	28,99
2	12	223	13	28,99
Długość ogólna wg średnic [m]				58,0
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,888
Masa prętów wg średnic [kg]				51,5
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				51,5
Masa całkowita [kg]				<b>52</b>

### **10.3. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS BUDOWY**

Podczas budowy rurociągu tłocznego Wykonawca sporządzi projekt organizacji ruchu, który uzgodni z odpowiednimi jednostkami oraz Departamentem Zarządu Dróg Zieleni i Transportu w Olsztynie.

### **10.4. PRACE TOWARZYSZĄCE I ROBOTY TYMCZASOWE**

Wykonanie obejścia („by-passu”).

Podczas przebudowy przepompowni Wykonawca zobowiązany jest do wykonania obejścia (by-pass) do tymczasowego przepompowywania ścieków w celu wyłączenia istniejącej przepompowni. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia pomp, rurociągów i tymczasowych zamknięć kanałów odpowiednich dla przepływu ścieków dla przebudowywanego obiektu. Wszelkie koszty związane z wykonaniem, utrzymaniem (w tym koszty pompowania) i demontażem by-pass'u ponosi Wykonawca.

#### **Zespół pompowy:**

Dobrano zespół pompowy o punkcie pracy dla wydajności 5 l/s i wysokości podnoszenia 12 m składający się z dwóch pomp w tym jednej awaryjnej.

Zespół pompowy zostanie zamontowany w ostatniej komorze zbiornika awaryjnego po jego odcięciu od zbiornika przepompowni. Następnie należy wykonać tymczasowy rurociąg tłoczny z rur PE fi 110 SDR 17 i połączyć go z istniejącym rurociągiem tłocznym wg. PZT. W miejscu włączenia zamontować trójnik DN 100 i dwie zasuwy do ścieków DN 100 np. AVK typ 702/90 z trzpieniem i skrzynką do zasuw z wykorzystaniem złączy R-K np. AVK SUPA MAXI DN 100. Armaturę oraz trójnik wykonać z żeliwa sferoidalnego. Na rurociągu tłocznym pomp w przepompowni zamontować zawór zwrotny DN 100. Dodatkowo wewnątrz zbiornika należy wykonać montaż zasuwy nożowej DN 200 w celu odcięcia dopływu ścieków z przepompowni.

Następnie należy wykonać połączenie rurociągiem PE SDR 17 PN 10 fi 200 mm istniejącej studzienki tj. łapacza piasku zlokalizowanej przed przepompownią z pierwszą komorą zbiornika awaryjnego z odpowiednim spadkiem. Na rurociągu grawitacyjnym zamontować zasuwę do ścieków DN 200 z żeliwa sferoidalnego np. AVK typ 702/90 z trzpieniem i skrzynką do zasuw.

Należy wykonać tymczasowe sterowanie pracy pomp za pomocą pływaków oraz zapewnić system zasilania pomp w energię elektryczną z istniejącej szafy.

**Uwaga:** W trakcie przeprowadzania prac przy montażu przepompowni należy zabezpieczyć ciągle odbieranie ścieków.

Wykonawca zapewni całodobowy nadzór nad pracą pomp.

### **10.5. CZYNNOŚCI ROZRUCHOWE**

Wykonawca po wykonaniu przepompowni ścieków wraz z komorą pomiarową wykona czynności rozruchowe pod nadzorem eksploatatora tj. PWiK Olsztyn oraz autoryzowanego serwisu producenta pomp. Przepompownia musi zostać wpięta w istniejący monitoring w celu objęcia jej stałym nadzorem eksploatatora. Przed uruchomieniem przepompowni należy wykonać konieczne pomiary elektryczne oraz sprawdzić poprawność działania wszystkich elementów mechanicznych przepompowni. Konieczne jest sporządzenie protokołu czynności rozruchowych z opisem wszystkich czynności oraz przeprowadzenie szkolenia z obsługi przepompowni dla pracowników eksploatatora obejmujące przeszkolenie czterech brygad.

Przed uruchomieniem przepompowni konieczne jest również wykonanie projektowanego awaryjnego rurociągu tłocznego z rur PE fi 110 SDR 17, którym tłoczone będą ścieki. Połączenie komory pomiarowej z istniejącym rurociągiem tłocznym będzie mogło zostać wykonane na etapie wykonania modernizacji przepompowni z uwagi na wykonanie zasuw na trójniku DN 100 przy wykonaniu połączenia rurociągu tłocznego istniejącego ze zbiornikiem awaryjnym.

Należy sprawdzić pracę dwóch przewodów tłocznych po uruchomieniu nowej przepompowni. Docelowym przewodem tłocznym powinien być nowoprojektowany rurociąg z rur PE fi 110. W celu prawidłowej eksploatacji przepompowni należy co jakiś czas uruchamiać rezerwowy rurociąg tłoczny by zapobiec jego zarastaniu.

Po wykonaniu prac remontowych w istniejącej przepompowni i jej uruchomieniu należy zdemontować tymczasową instalację pompową. Wykonany rurociąg grawitacyjny i tłoczny odciąć poprzez zasuwę, a w zbiorniku awaryjnym zaślepić rurociąg tłoczny poprzez kołnierz ślepy ze stali kwasoodpornej. Instalacja ta będzie mogła zostać wykorzystana w przyszłości w przypadku wykonania prac remontowych.

Po włączeniu przepompowni do eksploatacji po wykonaniu jej modernizacji należy wykonać remont zbiornika awaryjnego wg. projektu. Przed wykonaniem prac renowacyjnych należy wypompować całkowicie ścieki ze zbiornika awaryjnego i pozostawić odcięty dopływ z przepompowni ścieków oraz zaślepić nowy rurociąg przelewowy.

### **11. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH**

Istniejącą nawierzchnię odtworzyć do stanu istniejącego. Wykopy wykonać schodowo z rozdziałem na poszczególne warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Odsadzki powinny wynosić 30 cm z każdej strony dla każdej z warstw. Po zasypaniu wykopów badany będzie stopień zagęszczenia gruntu.

#### **UWAGI:**

1. Na istniejących kablach energetycznych i telekomunikacyjnych w miejscach skrzyżowań z projektowaną siecią należy zamontować rury osłonowe.
2. W miejscach gdzie znajdują się istniejące drzewa nie przewidziane do wycięcia należy je zabezpieczyć i wykonywać jedynie roboty ręczne z zachowaniem dużej ostrożności.
3. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonać ręcznie.
4. Roboty montażowe sieci oraz prób należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru i sieci kanalizacyjnych zeszyt 9 wyd. COBRTI INSTAL 2001”.
5. Mijania poszczególnych urządzeń i sieci dokonać w obecności ich przedstawicieli.
6. Przed zasypaniem sieci wodociągowej wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.



7. Po montażu, wykonaniu prób i inwentaryzacji przez Zakład Geodezji rurociągi należy zasypać ręcznie do wysokości ok. 30 cm ponad wierzch rury a dalej mechanicznie.
8. Całość robót wykonać zgodnie z „Wytężnymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II Instalacje Sanitarne i przemysłowe” oraz wykopy prace ziemne cz. I i zgodnie z warunkami-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (D.U. 02.75.690 z p. zm.)

Prowadzenie trasy i rozmieszczenie wg. części graficznej opracowania

## **12. PRÓBY SZCZELNOŚCI I WYTRZYMAŁOŚCI ORAZ PRÓBY ROZRUCHOWE**

Kanalizację grawitacyjną należy poddać próbie szczelności zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie PN-EN 1610:2015-10 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”.

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- należy zamknąć wszystkie odgałęzienia,
- przy badaniu na eksfiltrację zwierciadło wody gruntowej powinno być obniżone o co najmniej 0,5 m poniżej dna wykopu,
- przy badaniu na eksfiltrację poziom zwierciadła wody w studzience wyżej położonej powinien mieć rzędną niższą o co najmniej 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niższej,
- podczas badania na eksfiltrację – po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienkach nie powinno być ubytku wody w studzience położonej wyżej w czasie:
  - a) 30 min na odcinku o długości do 50 m,
  - b) 60 min na odcinku o długości ponad 50 m,
- podczas badania na infiltrację nie powinno być napływu wody do kanału w czasie trwania obserwacji.

Przewody kanalizacji tłocznej poddać próbie szczelności. Przed rozpoczęciem próby szczelności przewód należy napęlić wodą i odpowietrzyć. Próbę szczelności należy przeprowadzić przy temperaturze powietrza nie niższej niż +10°C. Ciśnienie próbne nie może być niższe niż 9 bar. Odcinek można uznać za szczelny, jeżeli przy zamkniętym dopływie wody pod ciśnieniem próbnym w czasie 30 minut nie będzie spadku ciśnienia.

Po zakończeniu budowy przewodu i pozytywnych próbach szczelności należy wykonać jego płukania, używając do tego celu wody. Prędkość przepływu czystej wody powinna być tak dobrana, aby mogła wypłukać wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne z przewodu. Przewody można uznać za dostatecznie wypłukane, jeżeli wypływająca z niego woda będzie przezroczysta i bezbarwna.

Rozruchu przepompowni dokonać pod ścisłym nadzorem eksploatatora.

## **13. WARUNKI BHP I P.POŻ.**

Całość robót budowlano – montażowych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i P. poż., oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej.

W szczególności prace te winny być wykonywane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. N r 47 poz. 401).

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga specjalnej ochrony p. poż.

Wytyczne BHP przy wykonywaniu robót związanych z kanalizacją:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r w sprawie ogólnej przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169).
- Rozporządzenie M.P.i P.S. z dnia 28.05.1996r w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62).
- Rozporządzenie M.P.i P.S. z dnia 29.11.2002r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01.10.1993r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz. U. Nr 96).

Rozporządzenie M.G.P.i B. z dnia 01.10.1993r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96)

### **UWAGI KOŃCOWE**

1. W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych, należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
2. Należy stosować materiały od jednego producenta.
3. Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego zamierzenia.
4. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi w przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów projektant obowiązany jest do pisemnego rozstrzygnięcia wątpliwości.
5. Wszystkie wykonywane prace winny być zgodne z obowiązującymi wymaganiami i przepisami, a proponowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty.
6. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań technicznych równoważnych o tożsamy lub nie niższych parametrach.
7. Przed wykonaniem wycen oraz przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do wizji lokalnej i oceny aktualnego stanu technicznego przepompowni

#### **Uwaga!**

Do urządzeń i materiałów wykazanych w niniejszym projekcie, dla których wskazany jest producent lub dystrybutor można stosować urządzenia równoważne o nie gorszych parametrach. Przez urządzenia równoważne należy rozumieć:

- spełniające parametry projektowe,
- nie zwiększające kosztów inwestycji,
- pozwalające uzyskać zaprojektowany efekt końcowy

Dla łatwiejszej oceny stwierdzenia równoważności do projektu załącza się karty katalogowe zaprojektowanych urządzeń.

#### **14. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Akty prawne związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej

1. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1332)
2. Dz. U. 2017 poz. 2285 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627, tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 519)
4. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. - rok 2017, nr 0, poz. 1566 z dnia 2017-08-23)
5. Ustawa z dnia 07 czerwca 2001 r. - O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. 2001r. Nr 72, poz. 747 tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 328),
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 71)
7. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków (Dz. U. 1994 Nr 21, poz. 73)

W trakcie prowadzenia prac należy przestrzegać wymienionych norm i przepisów:

PN-EN 1610:2015-10 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”

PN-B-01700:1999 Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne

PN-EN 1992-3:2008 Eurokod 2 - Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 3: Silosy i zbiorniki na ciecze

PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania

	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektant – branża sanitarna</b>	mgr inż. Grzegorz Kowalewski	<b>WAM/0022/POOS/08</b> – upr. do projektowania bez ograniczeń – br. sanitarna	
<b>Sprawdzający – branża sanitarna</b>	mgr inż. Bartosz Szewczyk	<b>WAM/0023/POOS/08</b> – upr. do projektowania bez ograniczeń – br. sanitarna	
<b>Projektant – branża konstrukcyjno- budowlana – posadowienie</b>	mgr inż. Andrzej Konopka	<b>294/86/OL</b> – upr. do projektowania bez ograniczeń br. konstrukcyjno-budowlanej	
<b>Sprawdził - br. konstrukcyjno- budowlana</b>	mgr inż. Tomasz Opaliński	<b>WAM/0068/PWOK/10</b> – upr. do projektowania bez ograniczeń br. konstrukcyjno-budowlanej	

## **15. INFORMACJA BIOZ**

Poniżej zawarto informacje niezbędne do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. Nr 120, poz.1126) w zakresie robót budowlanych związanych z budową sieci sanitarnych podziemnych.

Na podstawie art. 21a ustawy Prawo budowlane, kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania „PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA” w przypadku, gdy:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych art. 21. ust. 2 (tu. pkt. 3.4) lub
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 poz.1650);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz.U. Nr 118, poz.1263);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181);

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem Inwestora, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

### **15.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.**

Planowana inwestycja polega na przebudowie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przepompowniami ścieków.

Z wykonaniem obiektu związane są:

- prace przygotowawcze;
- prace ziemne, tj.: usunięcie warstwy urodzajnej ziemi; wykopy i zasypy;
- prace budowlano-montażowe, tj.: montaż rurociągów, posadowienie studni, wykonanie umocnionych wylotów w skarpach cieków,
- prace towarzyszące i porządkowe:

## **15.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane i małej architektury: obiekty liniowe, tj.: sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, sieć gazowa, linie kablowe napowietrzne i podziemne, zabudowa mieszkaniowa;

## **15.3. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

W zagospodarowaniu terenu występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi: sieć kanalizacji sanitarnej - ryzyko wypadnięcia do studni, sieć kablowa napowietrzna – ryzyko porażenia prądem

## **15.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY REALIZACJI INWESTYCJI, KTÓRYCH CHARAKTER, ORGANIZACJA LUB MIEJSCE PROWADZENIA STWARZA SZCZEGÓLNE WYSOKIE RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI, A W SZCZEGÓLNOŚCI PRZYSYPANIA ZIEMIĄ LUB UPADKU Z WYSOKOŚCI	
Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości >3m oraz wykopy o stromych ścianach	DOTYCZY
Roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5m	NIE DOTYCZY
Rozbiórka obiektów budowlanych o wysokości >8m	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych	NIE DOTYCZY
Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i śmigłowców	DOTYCZY
Prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory	NIE DOTYCZY
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
Betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów (przyczółki, filary, pylony)	NIE DOTYCZY
Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż: 3,0m dla linii o napięciu znamionowym <1 kv 5,0m dla linii o napięciu znamionowym > 1kv i <15kv 10,0m dla linii o napięciu znamionowym >15kv i <30kv 15,0m dla linii o napięciu znamionowym >30kv i <110kv	DOTYCZY
Roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia >1m	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE, PRZY PROWADZENIU KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ DZIAŁANIA SUBSTANCJI	

CHEMICZNYCH LUB CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH ZAGRAŻAJĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU LUDZI	
Roboty prowadzone w temperaturze poniżej $-10^{\circ}\text{C}$	NIE DOTYCZY
Roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM JONIZUJĄCYM	
Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej	NIE DOTYCZY
Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W POBLIŻU LINII WYSOKIEGO NAPIĘCIA LUB CZYNNYCH LINII KOMUNIKACYJNYCH	
Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 30m dla linii o napięciu znamionowym $= 110\text{ kv}$	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 15m dla linii o napięciu znamionowym $>110\text{ kv}$	NIE DOTYCZY
budowa i remont: linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe) sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
Wszystkie roboty budowlane wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE RYZYKO UTONIĘCIA PRACOWNIKÓW	
Roboty prowadzone z wody lub pod wodą	NIE DOTYCZY
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia $>1,0\text{ m}$	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W STUDNIACH, POD ZIEMIĄ I W TUNELACH	
Roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	DOTYCZY
Roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE PRZEZ KIERUJĄCYCH POJAZDAMI ZASILANYMI Z LINII NAPOWIETRZNYCH	
Roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE W KESONACH Z ATMOSFERĄ WYTWARZANĄ ZE SPRĘŻONEGO POWIETRZA	
Roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych	NIE DOTYCZY

ROBOTY BUDOWLANE WYMAGAJĄCE UŻYCIA MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH	
Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	NIE DOTYCZY
Roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w elementach konstrukcyjnych istniejących obiektów	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY MONTAŻU I DEMONTAŻU CIĘŻKICH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH	
Montaż i demontaż elementów o masie > 1,0 t	DOTYCZY

### **15.5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy, a także prowadzić instruktaż pracowników w zakresie robót stwarzających szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (jeżeli takie występują). Instruktaż powinien określać charakter, skalę i zasady wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i higieny pracy.

Szczególnie należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- organizacja pracy w celu poprawnego wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych,
- czynniki mogące stanowić bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia pracownika,
- sposób sygnalizacji świetlnej, dźwiękowej, ręcznej oraz komunikatów słownych przy wykonywaniu prac stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników,
- funkcjonowanie środków ochrony zbiorowej (np. balustrady zabezpieczające wykopy),
- wykorzystanie środków ochrony indywidualnej pracownika: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (helmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu (maski, okulary, słuchawki),
- określenie procedur postępowania w przypadku możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia i życia ludzi (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczek, neutralizatorów materiałów agresywnych, środków gaśniczych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne,
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- wyznaczenie osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej.

### **15.6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIANIE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

W celu zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót należy:

- przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,



- zorganizować plac budowy i zaplecze zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia,
- zabezpieczyć ciągi komunikacyjne znajdujące się w pobliżu prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,
- zapewnić przejście dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w bezpiecznej odległości od prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych,
- prace rozbiórkowe i budowlane prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy,
- w trakcie trwania robót kontrolować stan oznakowania na czas budowy oraz innych zabezpieczeń placu budowy i uzupełniać je o niezbędne dodatkowe zabezpieczenia w sytuacjach awaryjnych,
- każdy wyjazd z placu budowy oznakować, w celu informacji o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy,
- zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej bądź innej jednostki odpowiedzialnej za dany typ zagrożenia,
- zapewnić możliwość wezwania i dojazdu patrolu saperskiego na teren prowadzonych robót,
- wyznaczyć punkt pierwszej pomocy z apteczką,
- zatrudniać wyłącznie pracowników którzy:
  - a) posiadają wymagane kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska (np. operatorzy maszyn),
  - b) wykonując prace montażowe i instalacyjne przy urządzeniach elektroenergetycznych będą przeszkoleni i będą wykonywać pracę zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych,
  - c) uzyskali orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
  - d) zostali przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zapewnić środki ochrony indywidualnej pracowników: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (hełmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu (maski, okulary, słuchawki).

Przy wykonywaniu robót, należy zwrócić szczególną uwagę na poniższe zagadnienia:

- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej, uzgodnieniach, opiniach, decyzjach administracyjnych.
- Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci (jeżeli takie występują), kierownik budowy powinien określić bezpieczną odległość od sieci, w jakiej mogą być prowadzone roboty oraz sposób wykonywania tych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych (jeżeli takie występują), a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie. W celu lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego używać detektorów stosowanych w budownictwie





do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepłe, w przypadku sieci z innych materiałów przekopy kontrolne należy przeprowadzać ręcznie.

- Odkrywkę istniejącego uzbrojenia należy wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem jednostek eksploatujących uzbrojenie oraz Kierownika Budowy odpowiedzialnego za realizację robót.
- W miejscu wykonywania wykopów niedopuszczalne jest prowadzenie jednocześnie innych robót.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i ew. głębokich wykopach.
- W miarę postępu wykonywania wykopów należy sukcesywnie umacniać skarpy przeciwdziałając ich osypywaniu.
- Należy mieć w pogotowiu sprzęt do awaryjnego wydobywania pracowników z wykopu.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Niedopuszczalne jest przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny.
- Przy wykonywaniu robót montażowych z użyciem dźwigu należy: stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu, podnosić na zawiesiu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu, dokonać oględzin zewnętrznych elementu, stosować liny kierunkowe, skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5m.
- Przy wykonywaniu robót montażowych z użyciem dźwigu należy określić zakres bezpiecznych warunków pogodowych do prowadzenia prac przy jego wykorzystaniu.
- Wszystkie maszyny, urządzenia stosowane do wykonywania prac muszą posiadać odpowiednie sprawdzenia dokonywanych przez uprawnione organy nadzoru i aktualne przeglądy techniczne przed rozpoczęciem pracy.
- Wszystkie prace należy wykonywać z wykorzystaniem indywidualnych środków ochrony, jeżeli ich zastosowanie jest wymagane dla zapewnienia bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy,
- dokumentacja techniczna j.w.,
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
- szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy,
- szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy,
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

Opracował :  
mgr inż. Grzegorz Kowalewski

## II. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA, IZBY

### 1. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

#### OŚWIADCZENIE

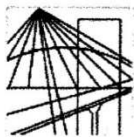
Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane  
(jednolity tekst Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

#### OŚWIADCZAM

że niniejsza dokumentacja techniczna jest kompletna i sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami  
wiedzy technicznej.

	Branża	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	sanitarna	mgr inż. Grzegorz Kowalewski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej WAM/0022/POOS/08	
Sprawdzający	sanitarna	mgr inż. Bartosz Szewczyk	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej WAM/0023/POOS/08	
Projektant - posadowienie	konstrukcyjno- budowlana	mgr inż. Andrzej Konopka	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej 294/86/OL	
Sprawdzający - posadowienie	konstrukcyjno- budowlana	mgr inż. Tomasz Opaliński	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej WAM/0068/PWOK/10	

## 2. KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ PROJEKTOWYCH ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ Z IZB BUDOWLANYCH



**WARMIŃSKO-MAZURSKA**  
**OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

### **DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, **art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, **§ 3 ust.1, § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

#### **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

**nadaje**

**Panu GRZEGORZOWI JAKUBOWI KOWALEWSKIEMU**

inżynierowi inżynierii środowiska

ur. dnia 06 grudnia 1981 r. w Miłomłynie

#### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0022/POOS/08**

#### **DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ**

**w specjalności instalacyjnej**

**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociagowych i kanalizacyjnych.**

#### **UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### **Pouczenie :**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

#### **Skład orzekający OKK:**

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz



ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

mgr inż. Bartosz Szewczyk



**Pan Grzegorz Jakub Kowalewski upoważniony jest :**

**I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

**II.** Na podstawie § 3 ust. 1 i § 23 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
- 2) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne (§ 23 ust. 1).

**Otrzymuje:**

- 1. Pan Grzegorz Jakub Kowalewski  
14-100 Ostróda, ul. Cicha 23
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

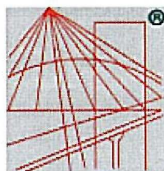
**PRZEWODNICZĄCY**  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

*mgr inż. Andrzej Stasiorowski*

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**PROJEKTANT**

*mgr inż. Bartosz Szewczyk*



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-J4V-FFD-DC7 \*

Pan Grzegorz Jakub Kowalewski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0205/07

adres zamieszkania ul. Cicha 23, 14-100 Ostróda

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

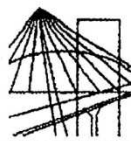
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-27 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450] dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**WARMIŃSKO-MAZURSKA**  
**OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

**nadaje**

**Panu BARTOSZOWI SZEWCZYKOWI**

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska  
ur. dnia 20 listopada 1981 r. w Olsztynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

Nr ewid. WAM/0023/POOS/08

**DO PROJEKTOWANIA**

**BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie :**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający OKK:**

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz



**PROJEKTANT**

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Bartosz Szewczyk



**Pan Bartosz Szewczyk upoważniony jest :**

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II.** Na podstawie § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.
- III.** Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

1. Pan Bartosz Szewczyk  
10-431 Olsztyn, ul. Kołobrzeska 25/68
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

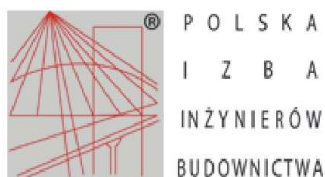
PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

*mgr inż. Andrzej Skasiorowski*

PROJEKTANT

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*mgr inż. Bartosz Szewczyk*



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-MQ2-H6T-42B \*

Pan Bartosz Szewczyk o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0224/07  
adres zamieszkania ul. Świerkowa 29/2, 10-174 Olsztyn  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-27 roku przez:

Mariusz Dobrzeńiecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Urząd Gminy  
w Olsztynie  
Województwo  
10-000 Olsztyn  
data .....  
znak .....  
L. ds. ....  
Zaś  
Olsztyn dnia 15.12.1986 r.

## DUPLIKAT

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w OLSZTYNIE  
Wydział Planowania Przestrzennego,  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

NR 294/86/OL

### **DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. Ustaw Nr 8, poz.46 / stwierdza się, że Obywatel

**ANDRZEJ ROMAN KONOPKA**  
magister inżynier budownictwa  
urodzony dnia 7 lutego 1959 r. w Ostródzie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
**kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno – budowlanej.**

**Obywatel Andrzej Roman Konopka jest upoważniony do :**

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno melioracyjnych.
2. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli.
3. Sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych :
  - a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b) budowli nie będących budynkami.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministerstwa Budownictwa, Gospodarki Przestrzennej i Kom. w terminie 14 dni od daty otrzymania, za pośrednictwem tut. Wydziału.

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał wz. Głównego Architekta Wojewódzkiego Dyrektora Wydziału inż. Janusz Palmowski – Z-ca Dyrektora Wydziału. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku Urząd Wojewódzki w Olsztynie.

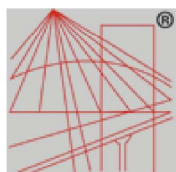
Duplikat decyzji wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Wydziału Gospodarki Przestrzennej, Architektury, Budownictwa i Komunikacji Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie.

Olsztyn, dnia 27 grudnia 1999 r.  
(data wystawienia duplikatu)

WARMIŃSKO-MAZURSKI  
URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Olsztynie  
10-576 OLSZTYN  
Al. M. J. Piłsudskiego 7/9



Z-ca Dyrektora Warmińsko-Mazurskiego  
Urzędu Wojewódzkiego  
inż. Janusz Palmowski  
L. ds. 10-576 OLSZTYN  
1999-12-27



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-T4J-RMW-DGC \*

Pan Andrzej Roman Konopka o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0013/03  
adres zamieszkania ul.Zamkowa 2/38, 14-100 Ostróda  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-03 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



WAM/OKK/U/62/10

Olsztyn, dnia 01 czerwca 2010 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje**

**Panu TOMASZOWI OPALIŃSKIEMU**  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
ur. dnia 10 sierpnia 1967 r. w Ostródzie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0068/PWOK/10**

### DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



#### Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz



**Pan Tomasz Opaliński upoważniony jest :**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych .

**II.** Na podstawie § 15, 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- 3) kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu.

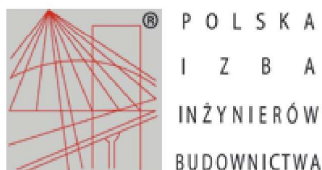
**Otrzymuje:**

1. Pan Tomasz Opaliński  
14-100 Ostróda, ul. Grunwaldzka 17A/21
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**PRZEWODNICZĄCY**  
**OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ**

*mgr inż. Zdzisław Binertowski*

Olsztyn, dnia 01 czerwca 2010 r.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-PJM-1RT-LU8 \*

Pan Tomasz Opaliński o numerze ewidencyjnym WAM/BO/1896/01  
adres zamieszkania ul. Grunwaldzka 17 A / 21, 14-100 Ostróda  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-02 roku przez:

Mariusz Dobrzeńiecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

**- wypis i wyrys z MPZP dla terenu położonego w południowej części dzielnicy Redykajny w Olsztynie**



Olsztyn, dnia 04 marca 2019r.

 [www.bip.olsztyn.eu](http://www.bip.olsztyn.eu)





**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO  
W POŁUDNIOWEJ CZĘŚCI DZIELNICY REDYKAJNY W OLSZTYNIE**

Uchwała Rady Miasta Olsztyn Nr XXVIII/395/04 z dnia 30 czerwca 2004r.  
(Dz. Urz. Woj. Warmińsko – Mazurskiego Nr 102 z dnia 02 sierpnia 2004 r. poz. 1288.)

/wrys/

**Skala 1 : 2000**

Załącznik graficzny do pisma znak:  
UA.6727.3.4.2019 z dn. 04.03.2019r.

— granice terenu objętego wnioskiem

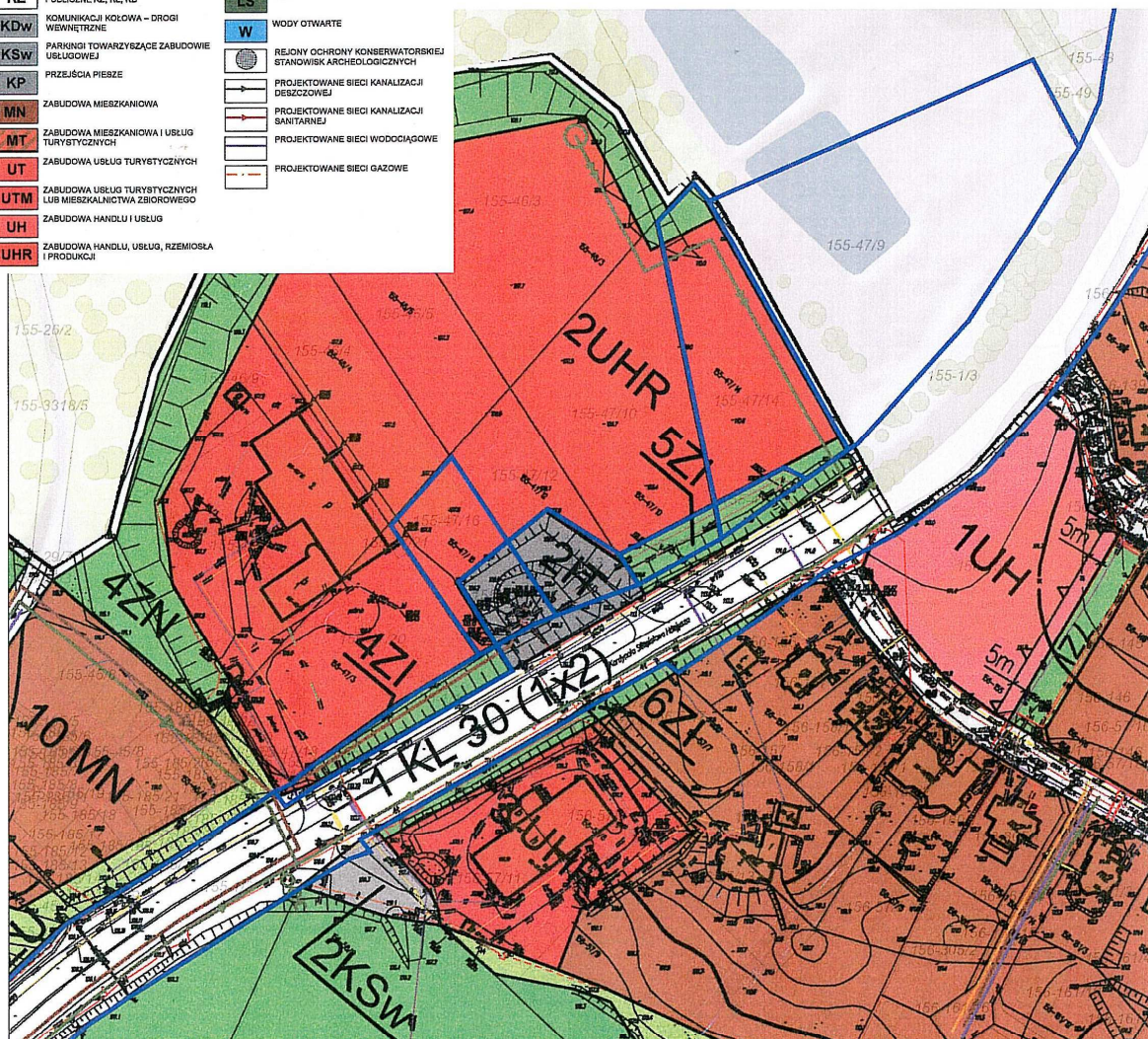
URZĄD MIASTA OLSZTYNA  
Wydział Urbanistyki i Architektury  
Plac Jana Pawła II 1  
10-101 Olsztyn

KIEROWNIK REFERATU

Katarzyna Słaczewska

**OZNACZENIA :**

	GRANICE OPRACOWANIA		TERENY ZIELENI PRZEZNACZONE NA FUNKCJE SPORTU I REKREACJI
	LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENU		TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ
	NIEPRZEKRACZALNE LINIE ZABUDOWY		TERENY ZIELENI IZOLACYJNEJ
	URZĄDZENIA I SIECI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ		TERENY ZIELENI NIEURZĄDZONEJ
	KOMUNIKACJA KOLEJOWA – DROGI PUBLICZNE KZ, KZ, KO		LASY
	KOMUNIKACJA KOLEJOWA – DROGI WYEMNĘŻONE		WODY OTWARTE
	PARKINGI TOWARZYSZĄCE ZABUDOWIE USŁUGOWEJ		REJONY OCHRONY KONSERWATORSKIEJ STANOWISK ARCHEOLOGICZNYCH
	PRZEJŚCIA PIEKZE		PROJEKTOWANE SIECI KANALIZACJI DEBECZOWEJ
	ZABUDOWA MIESZKANIOWA		PROJEKTOWANE SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
	ZABUDOWA MIESZKANIOWA I USŁUG TURYSTYCZNYCH		PROJEKTOWANE SIECI WODOCIĄGOWE
	ZABUDOWA USŁUG TURYSTYCZNYCH		PROJEKTOWANE SIECI GAZOWE
	ZABUDOWA USŁUG TURYSTYCZNYCH LUB MIESZKALNIOWA ZBIOROWEGO		
	ZABUDOWA HANDLU I USŁUG		
	ZABUDOWA HANDLU, USŁUG, RZEMIOSŁA I PRODUKCJI		





**- decyzja lokalizacyjna nr I cp – 44/2019 z dn. 24.07.2019 r.**

**PREZYDENT OLSZTYNA**  
**Plac Jana Pawła II 1**

Olsztyn, dnia 24 lipca 2019 r.

Znak sprawy: UA.6733.41.2019  
Nr dokumentu: 82270.07.2019-W

**D E C Y Z J A Nr I cp – 44/2019**  
**o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na podstawie art. 50 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1945 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Grzegorza Kowalewskiego (reprezentującego INNTECH S.C. z siedzibą w Ostródzie, działającego z upoważnienia inwestora - Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olsztynie) z dnia 11.06.2019 r. (data wpływu: 12.06.2019 r., l.dz. 1505/19), który został skorygowany w dniu 17.06.2019 r.,

ustalam na rzecz

**Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.**  
ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn

lokalizację inwestycji celu publicznego

**na części działki nr 1/3 w obrębie geodezyjnym 155,**  
**położonej przy ul. Hozjusza w Olsztynie**

dla inwestycji obejmującej

**budowę dwóch rurociągów tłocznych oraz wymianę pomp na przepompowni**  
**ścieków P-12" - wariant nr II.**

**1. Rodzaj inwestycji.**

Inwestycja celu publicznego – obiekty infrastruktury technicznej.

**2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy**  
**wynikające z przepisów odrębnych.**

**2.1. Ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu z uwzględnieniem**  
**ustaleń dotyczących warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu**  
**przestrzennego.**

- Przedsięwzięcie obejmuje: budowę dwóch rurociągów tłocznych z przepompowni ścieków P-12 HOZJUSZA do nowoprojektowanej studni rozprężnej, z której odcinkami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zostaną odprowadzone ścieki do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na działce nr 1/3 w ul. Hozjusza, modernizację przedmiotowej przepompowni oraz przebudowę odcinka kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej. Rurociągi tłoczne kanalizacji sanitarnej z rur PE Ø110 zostaną wykonane bezwykopowo, odcinkowo metodą przewiertu sterowanego.
- Projektowane rozwiązania powinny odpowiadać aktualnym standardom technicznym i wykonawczym dla infrastruktury.

**2.2. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi.**

- Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r.



w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71), tak więc nie jest przedsięwzięciem, o którym mowa w art. 71 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.). Nie było wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

- Teren inwestycji nie jest objęty prawną formą ochrony przyrody zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.).

### **2.3. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.**

- Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2067), jak również nie jest ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Olsztyna (Zarządzenie nr 24 Prezydenta Olsztyna z dnia 24 stycznia 2019 r.).
- W przypadku odkrycia, w trakcie prowadzenia robót, przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy postępować zgodnie z przepisami art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego zawiadomienia o tym Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

### **2.4. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.**

- Na etapie pozwolenia na budowę należy uzyskać od właściwych jednostek organizacyjnych zależnie od potrzeb, warunki przyłączenia do stosownych sieci.
- Należy zachować normatywne odległości od istniejących obiektów i sieci uzbrojenia.
- W przypadku kolizji planowanego przedsięwzięcia z istniejącym uzbrojeniem terenu, projektowane rozwiązanie uzgodnić z dysponentami poszczególnych sieci i z właścicielami urządzeń.
- Na lokalizację urządzeń w pasie drogowym należy uzyskać zgodę Zarządu Dróg, Zieleni i Transportu w Olsztynie, zgodnie z art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2068 ze zm.).

### **2.5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:**

Projekt budowlany pod względem ochrony interesów osób trzecich musi spełniać wymogi określone w art. 5 ust. 1 pkt 9 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186) a w szczególności: ochrony przed pozbawieniem dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, ochrony przed pozbawieniem dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

### **2.6. Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych.**

- Teren objęty niniejszą decyzją:
  - nie znajduje się w granicach terenów górniczych,
  - nie zalicza się do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi,
  - nie zalicza się do terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych,
  - znajduje się w obrębie udokumentowanych zbiorników wód podziemnych, w związku

z czym przy realizacji inwestycji należy stosować rozwiązania techniczne nie powodujące zagrożeń dla środowiska wodnego i mogących doprowadzić do skażenia wód podziemnych.

- Przedsięwzięcie nie narusza wymagań przepisów odrębnych do ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w tym: ustawy prawo wodne, ustawy o lasach, ustawy o ochronie przyrody, ustawy prawo ochrony środowiska, ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

### **3. Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych.**

Na etapie projektowania i ubiegania się o zatwierdzenie planowanej inwestycji przez organ administracji architektoniczno-budowlanej będą miały zastosowanie przepisy prawa powszechnie obowiązującego oraz norm technicznych, w zakresie wynikającym z rodzaju i specyfiki przedsięwzięcia, będącego przedmiotem niniejszej decyzji. Przepisami wiodącymi będą unormowania zawarte w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186) i aktach wykonawczych do tej ustawy.

### **4. Linie rozgraniczające teren inwestycji:**

Linie rozgraniczające teren inwestycji przedstawiono na kopii mapy do celów projektowych w skali 1:500 stanowiącej załącznik Nr 1 do niniejszej decyzji.

## **Uzasadnienie**

Dnia 12.06.2019 r. do tut. Urzędu wpłynął wniosek Pana Grzegorza Kowalewskiego (reprezentującego INNTECH S.C. z siedzibą w Ostródzie, działającego z upoważnienia inwestora - Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olsztynie) dot. ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, dla przedsięwzięcia polegającego na „budowie dwóch rurociągów tłocznych oraz wymianie pomp na przepompowni ścieków P-12 przy ul. Hozjusza w Olsztynie” - wariant nr II.

Wniosek inwestora, po skorygowaniu w dniu 17.06.2019 r., zawierał wszystkie niezbędne elementy, które określono w art. 52 ust. 2 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (zwanej dalej ustawą pzp) i nie wymagał dołączenia do niego żadnych dokumentów wynikających z przepisów szczególnych.

Stosownie do dyspozycji art. 6 pkt 2 ustawy o gospodarce nieruchomościami, celem publicznym jest m.in.: „budowa i utrzymywanie ciągów drenażowych, przewodów i urządzeń służących do przesyłania lub dystrybucji płynów, pary, gazów i energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń”.

Ocena przedstawionego zamierzenia budowlanego wykazała, że planowana zmiana zagospodarowania terenu w rozumieniu art. 4 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, stosownie do przepisu art. 50 ust. 1 tejże ustawy - wymaga ustalenia w drodze decyzji, lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Przeprowadzona w niniejszej sprawie - stosownie do wymogu art. 53 ust. 3 ustawy - analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, jak również analiza stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, pozwala stwierdzić, że:

- teren (na którym planowana jest inwestycja) nie jest objęty żadnym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz nie leży na obszarze, w odniesieniu do którego istnieje obowiązek jego sporządzenia na podstawie przepisów odrębnych,
- teren objęty wnioskiem, obejmuje część działki nr 155-1/3, która zgodnie z ewidencją gruntów i budynków jest niezabudowana i oznaczona symbolem „dr” - tereny

komunikacyjne - drogi,

- projektowanego zamierzenia nie dotyczą ograniczenia i zakazy wynikające z potrzeb ochrony środowiska i zdrowia ludzi czy też ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Planowane przedsięwzięcie nie jest wymienione w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71), a więc nie było konieczne uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- zakres wnioskowanego przedsięwzięcia:
  - znajduje się w obrębie udokumentowanych zbiorników wód podziemnych - zakres wnioskowanego przedsięwzięcia został uzgodniony w postępowaniu tut. Urzędu, znak: UA.6733.27.2019 (uzgodnienie dokonane w myśl art. 53 ust. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym),
  - znajduje się w pasie drogowym ul. Hozjusza - zakres wnioskowanego przedsięwzięcia został uzgodniony w postępowaniu tut. Urzędu, znak: UA.6733.27.2019, postanowieniem z dnia 10.06.2019 r., znak: TE.481.146.2019.
  - nie znajduje się w granicach terenów górniczych; nie zalicza się do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi; nie zalicza się do terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych,
- lokalizacja inwestycji nie wymaga uzgodnienia z organami określonymi w art. 53 ust. 4 pkt 1, 2, 3, 4, 5a, 6, 7, 8, 10, 10a, 11a, 11b, 12a, 12b, 12c ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- teren wnioskowanej inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne w związku z art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Biorąc powyższe pod uwagę, tut. organ w oparciu o złożony wniosek wszczął postępowanie w sprawie wydania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji. Postępowanie przeprowadzono zgodnie z art. 53 ustawy pzp - obwieszczając w dniach od 18.06.2019 r. do 02.07.2019 r. (na stornie internetowej tut. Urzędu oraz na tablicy ogłoszeń Wydziału Urbanistyki i Architektury Urzędu Miasta Olsztyna) o prowadzonym postępowaniu w tej sprawie.

Wykorzystując dane uzyskane drogą elektroniczną z zasobu tut. urzędu, rozpoznano stosunki własnościowe dotyczące terenu planowanej inwestycji w sposób umożliwiający ustalenie stron postępowania administracyjnego (wydruki w aktach sprawy). Stosownie do wymogów procedury administracyjnej, dnia 18.06.2019 r. wysłano stronom zawiadomienie o wszczęciu postępowania, informując jednocześnie o przysługujących im uprawnieniach, z których mogły korzystać bez ograniczeń. W wyznaczonym przez organ terminie, strony nie wypowiedziały się w sprawie, co do zebranych dowodów i materiałów. Stąd też w oparciu o posiadane dowody i materiały organ postanowił wydać decyzję.

Fakt wydania niniejszej decyzji przez 14 dni również zostanie upubliczniony na stronie internetowej tut. urzędu oraz tablicy ogłoszeń Wydziału Urbanistyki i Architektury.

Wobec wypełnienia dyspozycji art. 53 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym orzeczono jak w sentencji decyzji.

#### **Pouczenie**

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługują roszczenia o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach

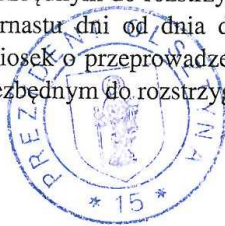


zabudowy.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za pośrednictwem Prezydenta Olsztyna, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.



z up. PREZYDENTA OLSZTYNA

Katarzyna Stankiewicz  
Kierownik Referatu do spraw inwestycji celu  
publicznego i budownictwa mieszkaniowego  
w Urzędzie Miasta i Gminy Olsztyn

DECYZJA niniejsza stała się  
ostateczna w dniu 13.08.2019r.  
wobec nie zaskarżenia jej przez  
strony w ustalonym terminie.

Z-ca DYREKTORA  
Anna Łukasiewicz

Projekt decyzji sporządził Krzysztof Żmuda - inż. gospodarki przestrzennej – zgodnie z art. 60 ust.4 ustawy  
z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1945 ze zm.).

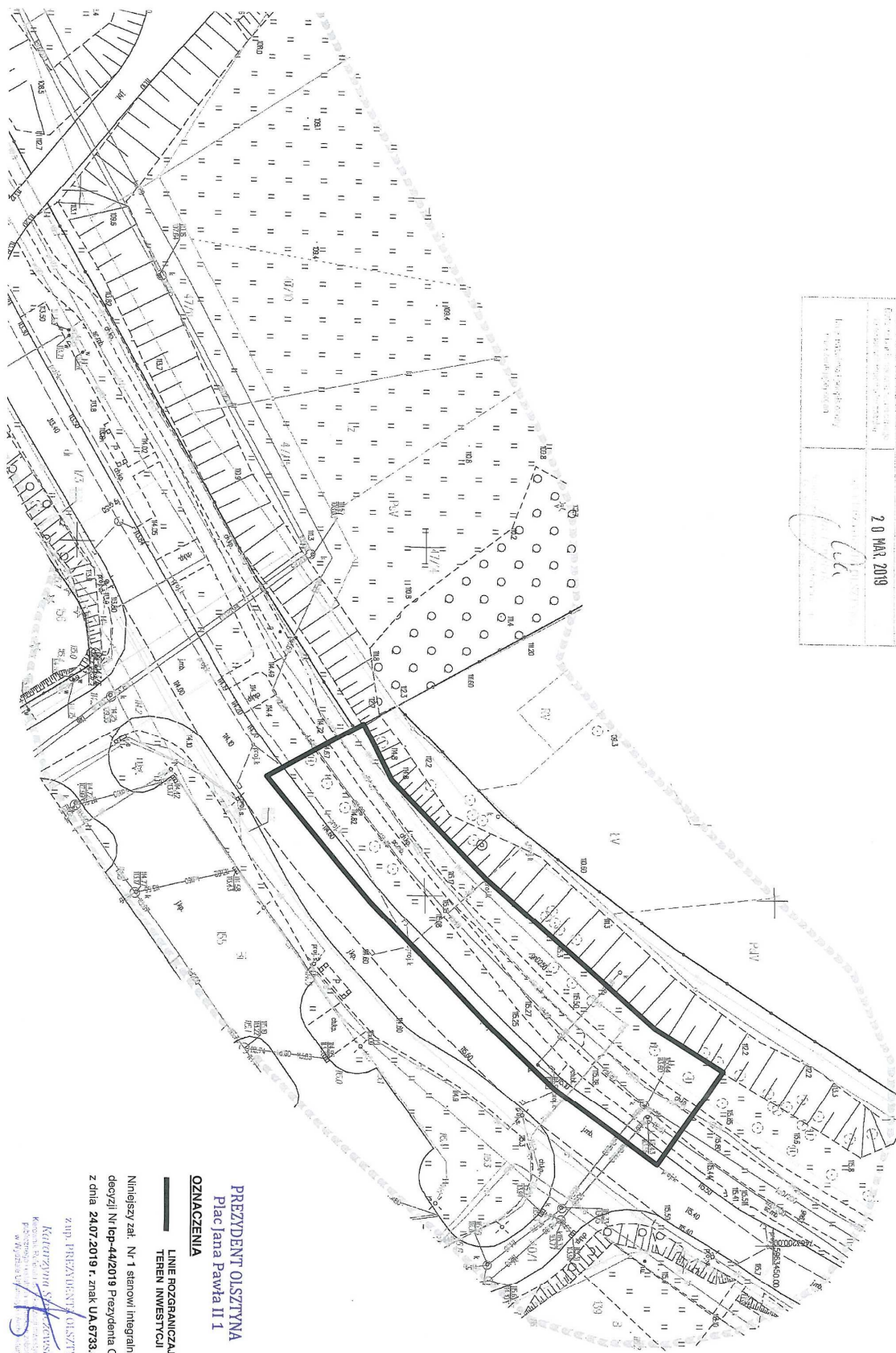
Otrzymują:

- 1) Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn  
Repr. Grzegorz Kowalewski - INNTECH s.c., ul. Cicha 23, 14-100 Ostróda
- 2) Gmina Olsztyn – GGN w/m
- 3) aa (K.Ż.)

Do wiadomości:

- 1) Zarząd Dróg, Zieleni i Transportu w Olsztynie, ul. R. Knosyły 3/5B, 10-015 Olsztyn





Przebieg linii rozgraniczającej teren inwestycji	2019, 3/6
20 MAR 2019	

**- warunki techniczne PWIK**



**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**

**ul. Oficerska 16a 10-218 Olsztyn**

SĄD REJONOWY w Olsztynie VIII Wydział Gospodarczy KRS: 0000126352,  
Kapitał zakładowy: 156.079.500 zł, NIP: 739-040-33-23, REGON 510620050



Olsztyn, dnia 20-03-2019r.

**INNTECH S.C. Krzysztof Kowalewski,  
Danuta Kowalewska, Grzegorz  
Kowalewski**

**Sprawa: TD/003643/19**

**ul. Cicha 23**

**Pismo: TD/003704/19**

**14-100 Ostróda**

Dotyczy: warunków technicznych do projektowania „Budowy drugiego rurociągu tłocznego oraz wymiana pomp na przepompowni ścieków P-12 przy ul. Hozjusza w Olsztynie” wg. umowy Nr 2019/028/RIR-2212/I-18/2019.

W odpowiedzi na pismo z dnia 08-03-2019 r. w sprawie jw. informujemy, że drugi rurociąg tłoczny dla potrzeb ww. przepompowni należy włączyć do sieci kanalizacji sanitarnej  $\phi$  200 mm, zlokalizowanej w ul. Hozjusza. Włączenie do sieci należy wykonać za pomocą studni rozprężnej.

Rurociąg tłoczny należy projektować z rur PE zgrzewanych.

W dokumentacji należy również ująć także wymianę dotychczas eksploatowanych pomp na nowe o wydajności dobranej do aktualnego przepływu ścieków oraz możliwości jego perspektywicznego wzrostu. Na czas prowadzenia prac konieczne jest opracowanie rozwiązania technologicznego zapewniającego ciągłość przepływu ścieków.

Ww. temat wykonać zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.

Na powyższe należy opracować projekt i uzgodnić go w 2 egz. w PWiK Sp. z o.o. w Olsztynie.

Powyższe warunki tracą ważność po upływie 2 lat od daty wydania z zastrzeżeniem § 22 „Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków na terenie Gminy Olsztyn”.

Sprawę prowadzi: Ryszard Przystawko tel. 89 532 79 58

DYREKTOR INFRASTRUKTURY  
I ROZWOJU  
*Krzysztof Wawrzyniuk*



AB 1128  
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Olsztyn jest Laureatem VIII edycji  
Warmińsko-Mazurskiej Nagrody Jakości w kategorii przedsiębiorstwo

[www.pwik.olsztyn.pl](http://www.pwik.olsztyn.pl) e-mail: [pwik@mailbox.olsztyn.pl](mailto:pwik@mailbox.olsztyn.pl)  
Informacja: tel. (89)-526-40-81  
Obsługa Klienta: tel. (89)-613-14-32  
Dział Zbytu Wody: tel. (89)-532-79-33, -34, -35  
Sekretariat: tel. (89)-526-66-06  
fax (89)-533-41-41



**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**  
**ul. Oficerska 16a 10-218 Olsztyn**

SĄD REJONOWY w Olsztynie VIII Wydział Gospodarczy KRS: 0000126352,  
Kapitał zakładowy: 156.079.500 zł. NIP: 739-040-33-23, REGON 510620050



Olsztyn, dnia 25-06-2019r.

**INNTECH S.C. Krzysztof Kowalewski,  
Danuta Kowalewska,  
Grzegorz Kowalewski**

**ul. Cicha 23**

**14-100 Ostróda**

**Sprawa: TD/008704/19**

**Pismo: TD/007903/19**

Dotyczy: zmiany warunków technicznych do opracowania dokumentacji „Budowa drugiego rurociągu tłocznego oraz wymiana pomp na przepompowni ścieków P-12 przy ulicy Hozjusza w Olsztynie” wg umowy nr 2019/028/RIR-2212/I-18/2019 – wt. Nr TD/003704/19.

W odpowiedzi na pismo z dnia 07.06.2019r. w sprawie jw. informujemy, że ww. warunki techniczne rozszerzamy o informację, że istniejący rurociąg tłoczny  $\phi 80\text{mm}$  oraz odcinek kanalizacji grawitacyjnej  $\phi 200\text{mm}$  należy zlikwidować i zaprojektować nowe odcinki kanalizacji w działce drogowej zgodnie z załączonym przez Państwa Projektem zagospodarowania terenu.

1. Rurociąg tłoczny projektować z rur z PE 100, grawitacyjny z rur PCV litych w rurze osłonowej.
2. Stosować studnie z kręgów betonowych, łączonych na uszczelki.
3. Projektować systemową tworzywową studnię rozprężną do wytracania energii.

Pozostała treść warunków TD/003704/19 nie ulega zmianie.

W załączeniu:

1. Informacja nt. włazów stosowanych w PWiK

**DYREKTOR INFRASTRUKTURY  
I ROZWOJU**  
**Krzysztof Warczyński**

Sprawę prowadzi:

Grażyna Rudzka tel. 89 532 79 58



AB 1128  
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Olsztyn jest Laureatem VIII edycji  
Warmińsko-Mazurskiej Nagrody Jakości w kategorii przedsiębiorstw

[www.pwik.olsztyn.pl](http://www.pwik.olsztyn.pl) e-mail: [pwik@mailbox.olsztyn.pl](mailto:pwik@mailbox.olsztyn.pl)  
Informacja: tel. (89)-526-40-81  
Obsługa Klienta: tel. (89)-613-14-32  
Dział Zbytu Wody: tel. (89)-532-79-33, -34, -35  
Sekretariat: tel. (89)-526-66-06  
fax (89)-533-41-41





**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**  
**ul. Oficerska 16a 10-218 Olsztyn**

SĄD REJONOWY w Olsztynie VIII Wydział Gospodarczy KRS: 0000126352,  
Kapitał zakładowy: 140.190.500 zł, NIP: 739-040-33-23, REGON 510620050



## Informacja nt montażu włączów na studniach kanalizacyjnych

1. Na studniach sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej, które są zlokalizowane w ciągach jezdnych, należy stosować włązy klasy D400 z żeliwa szarego bez uszczelek, z pokrywą żebrowaną o masie min 90kg.
2. Na studniach sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej zlokalizowanych na trawnikach, pasach dzielących jezdnie oraz chodnikach stosować włązy samozatrzaskowe z żeliwa sferoidalnego.



AB 1128



PRZEDSIĘBIORSTWO  
**FAIR PLAY**  
2009



PN-N 12001



ISO 9001/ISO 14001

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Olsztyn jest Laureatem VIII edycji  
Warmińsko-Mazurskiej Nagrody Jakości w kategorii przedsiębiorstw

<http://www.pwik.olsztyn.pl> e-mail: [pwik@mailbox.olsztyn.pl](mailto:pwik@mailbox.olsztyn.pl)

Sekretariat: tel. (89)-532-79-45

Obsługa Klienta: tel. (89)-613-14-32

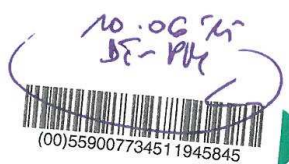
Dział Techniczny: tel. (89)-532-79-57

fax (89)-532-79-72



**- pozwolenie wodnoprawne – decyzja nr OŚ-PŚ.7322.1.2.2015**

MARSZAŁEK  
WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO



OŚ-PŚ.7322.1.2.2015

SEKRETARIAT  
PWik Sp. z o.o. Olsztyn  
wpłynęło, dn. 2015-06-09  
L.Dz. 0344 podpis

Olsztyn, 5 czerwca 2015 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 37 pkt 2, art. 122 ust. 1 pkt 1, art. 127 ust. 3, art. 135 ust. 1, art. 138 ust. 1, art. 140 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267, z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków z komunalnej oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Olsztyn do rzeki Łyny, w km 223+948

**o r z e k a m :**

**1. Udzielić:**

**Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.  
10-218 Olsztyn, ul. Oficerska 16a**

pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie do rzeki Łyny, w km 223+948 ścieków komunalnych z oczyszczalni ścieków w aglomeracji Olsztyn, zlokalizowanej na działkach nr 2/1 i 2/2, obręb 156 Olsztyn, przy ul. Leśnej w Olsztynie, w ilości:

$$\begin{aligned} Q_{hma} &= 1\,600,0 \text{ m}^3/\text{h} \\ Q_{dsr} &= 40\,000,0 \text{ m}^3/\text{d} \\ Q_{dmax} &= 60\,000,0 \text{ m}^3/\text{d} \\ Q_{rmax} &= 14\,000\,000,0 \text{ m}^3/\text{rok} \end{aligned}$$

przy zachowaniu następujących warunków:

minimalne procenty redukcji zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków komunalnych wynoszą:

BZT <sub>5</sub>	-	90%
ChZT	-	75%
zawiesina ogólna	-	90%
azot ogólny	-	70%
fosfor ogólny	-	80%

przy czym minimalne procenty redukcji zanieczyszczeń określone są w stosunku do ładunku zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni.



2. W przypadku wystąpienia awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego wymaganą redukcję zanieczyszczeń obniża się nie więcej niż do 50% w stosunku do wartości określonych w pkt 1.
3. Zobowiązać Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn, do:
  - pomiaru ilości ścieków komunalnych wprowadzanych do rzeki Łyny,
  - prowadzenia pomiarów jakości ścieków w zakresie wskaźników określonych w pkt 1 decyzji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800). Miejscem poboru próbek ścieków surowych jest koryto odpływowe z piaskowników. Miejscem poboru próbek ścieków oczyszczonych jest koryto odpływowe po osadnikach wtórnych.
4. Pozwolenie wodnoprawne, określone w pkt 1 zostaje udzielone na okres **od dnia 1 lipca 2015 r. do dnia 30 czerwca 2025 r.**
5. Stwierdzić wygaśnięcie z **dniem 1 lipca 2015 r.** pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie do rzeki Łyny w km 208,4, ścieków komunalnych z miejskiej oczyszczalni ścieków „Łyna” w Olsztynie, udzielonego Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., decyzją Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 6 grudnia 2004 r., znak: ŚR.I.AM-6811/8/2004, zmienioną decyzją Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 4 lipca 2012 r., znak: OŚ-PŚ.7322.4.4.2012.
6. Partycypacja w kosztach utrzymania rzeki Łyny, zostanie ustalona w drodze odrębnej umowy zawartej pomiędzy Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olsztynie a Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Olsztynie.

### Uzasadnienie

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn, pismem z dnia 18.02.2015 r., znak: WK/TOŚ/29/15 (data wpływu do tut. Urzędu – 20.02.2015 r.), wystąpiła z wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków z komunalnej oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Olsztyn do rzeki Łyny, w km 223+948.

Do wniosku dołączono:

- operat wodnoprawny na odprowadzenie ścieków komunalnych z aglomeracji Olsztyn, województwo warmińsko-mazurskie do rzeki Łyny, opracowany w styczniu 2015 r. przez mgr inż. Marię Łucewicz- Piotrowską,
- opis działalności PWiK Sp. z o.o. w zakresie oczyszczania ścieków dostarczanych z aglomeracji Olsztyn, sporządzony w języku nietechnicznym,
- dowód uiszczenia opłaty skarbowej.

W dniu 20.02.2015 r. zostało wszczęte w przedmiotowej sprawie postępowanie administracyjne. Zgodnie z art. 127 ust. 6 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469) tut. Organ podał tę informację do publicznej wiadomości. Na

Decyzja z dnia 05.06.2015 r., znak: OŚ-PŚ.7322.1.2.2015

Strona 2 z 6

żądanie tut. Organu wniosek został dodatkowo uzupełniony pismem z dnia 26.03.2015 r., znak: WK/TOS/55/15 oraz pismem z dnia 20.04.2015 r., znak: WK/TOS/69/15.

W oparciu o przedłożone materiały ustalono, co następuje:

Ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie do rzeki Łyny oczyszczonych ścieków z komunalnej oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Olsztyn jest Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn. Spółka ta posiada pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie do rzeki Łyny w km 208,4, ścieków komunalnych z miejskiej oczyszczalni ścieków „Łyna” w Olsztynie, udzielone decyzją Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 6 grudnia 2004 r., znak: ŚR.I.AM-6811/8/2004, zmienione decyzją Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 4 lipca 2012 r., znak: OŚ.PŚ.7322.4.4.2012. Pozwolenie to zostało udzielone stronie na okres do dnia 30.06.2015 r.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. zarządza komunalną oczyszczalnią ścieków, położoną przy ul. Leśnej w Olsztynie. Oczyszczalnia ta obsługuje aglomerację Olsztyn, która została pierwotnie wyznaczona rozporządzeniem Nr 43 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 22 września 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Olsztyn (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 147, poz. 2157, z późn. zm.). W wyniku przeprowadzonej w 2014 r. przez Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego weryfikacji aglomeracji, Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego uchwałą Nr III/73/14 z dnia 30.12.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2015 r. poz. 360) zlikwidował dotychczasową aglomerację Olsztyn i wyznaczył aglomerację Olsztyn o równoważnej liczbie mieszkańców 360 000, z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Olsztyn. Aglomeracja obejmuje swym zasięgiem Miasto Olsztyn, miejscowości z terenu gminy Barczewo: Barczewo, Łęgajny, Wójtowo, Ruszajny, Kapłityny, miejscowości z terenu gminy Stawiguda: Ruś, Bartąg, Jaroty, miejscowości z terenu gminy Purda: Klebark Mały, Ostrzeszewo, miejscowości z terenu gminy Dywity: Dywity, Ługwałd, Różnowo, Słupy, Kieźliny, Wadąg, Myki, Zalbki, miejscowość z terenu gminy Jonkowo: Gutkowo oraz miejscowości z terenu gminy Gietrzwałd: Kudypy, Gronity, Naterki, Sząbruk, Unieszewo, Barwiny, Łupstych, Siła.

W myśl § 2 ust. 1 pkt 40 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397, z późn. zm.) instalacje do oczyszczania ścieków przewidziane do obsługi nie mniej niż 100 000 równoważnych mieszkańców w rozumieniu art. 43 ustawy Prawo wodne, zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z art. 140 ust 2 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, organem właściwym do wydania pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie do rzeki Łyny ścieków z komunalnej oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Olsztyn jest Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Ścieki dopływające do komunalnej oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Olsztyn są mieszaniną ścieków bytowych i przemysłowych. Ścieki przemysłowe stanowią 8 % ogółu ścieków (dla roku 2013). W obrębie aglomeracji nie ma zakładów, z których do kanalizacji odprowadzane byłyby ścieki o parametrach znacznie odbiegających od ścieków komunalnych. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Łyna, administrowana przez Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie. Wylot ścieków usytuowany jest na lewym brzegu rzeki Łyny, w km 223+948 (współrzędne geograficzne; długość geograficzna: 20° 26' 58,4"E, szerokość geograficzna: 53° 49' 07"N). Jakość wody w rzece Łynie jest systematycznie badana w ramach prowadzonego monitoringu środowiska.

Decyzja z dnia 05.06.2015 r., znak: OŚ-PŚ.7322.1.2.2015

Strona 3 z 6

Komunalna oczyszczalnia ścieków dla aglomeracji Olsztyn pracuje w oparciu o metodę osadu czynnego z biologicznym usuwaniem azotu i fosforu. Dopływające do oczyszczalni ścieki poddawane są „cedzeniu” w budynku krat, skąd przepływają do piaskowników, gdzie następuje oddzielenie zawieszin mineralnych od ścieków. Pozbawione piasku ścieki przepływają do osadników, gdzie następuje zatrzymanie mniejszych od piasku zawieszin i cząstek stałych. Oddzielony osad usuwany jest do pompowni osadu surowego, a ścieki kierowane są do komory rozdziału przed komorami denitryfikacji osadu recyrkulowanego i defosfatacji. Ścieki z komory defosfatacji poprzez kolejną komorę rozdziału dopływają na jeden z pięciu pracujących równolegle reaktorów biologicznych, gdzie przebiegają procesy utleniania zanieczyszczeń organicznych, nitrifikacji, denitryfikacji, wbudowania związków fosforu w biomasę. W celu uzyskania wymaganej redukcji fosforu do kanału odpływowego ścieków z reaktorów biologicznych dodawany jest preparat PIX. Następnie mieszanina ścieków z osadem przepływa do osadników wtórnych, gdzie następuje oddzielenie osadu czynnego od ścieków oczyszczonych, które po sklarowaniu płyną do kanału zbiorczego, skąd przez koryto pomiarowe dopływają do odbiornika. Cały proces oczyszczania ścieków sterowany jest automatycznie.

Dopływ ścieków do komunalnej oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Olsztyn ulega dużym wahaniom w różnym okresie czasu. Według prowadzonych rejestrów ilości zrzucanych ścieków istnieje duża rozbieżność pomiędzy wartościami średnimi rocznymi, a minimalnymi i maksymalnymi, które wystąpiły w danych latach. Zwiększone ilości ścieków dopływających do oczyszczalni mogą być przez nią przyjęte i oczyszczone w wymaganym stopniu. Zespół kubatur składający się na sumaryczną przepustowość oczyszczalni  $Q_{maxd}$  został określony na podstawie specjalistycznych analiz przedprojektowych i następnie wniesiony został do unijnego projektu modernizacji oczyszczalni z 2004 r. Biorąc powyższe pod uwagę, tuż. Organ na wniosek strony w pkt 1 decyzji ustalił dodatkowo dopuszczalną maksymalną dobową wielkość zrzutu ścieków.

Minimalne procenty redukcji zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków komunalnych wprowadzanych do wód powierzchniowych ustalono zgodnie z wymogami określonymi w § 4 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800).

Pomiar przepływu ścieków realizowany jest w korycie pomiarowym, działającym na zasadzie pomiaru spiętrzenia przepływających ścieków, powodowanego przewężeniem kanału mierniczego (ultradźwiękowy pomiar przepływu PROSONICS FDU-91). Poziom lustra ścieków w kanale odczytywany jest przez przetwornik pomiaru przepływu FMU 90. Chwilowe wielkości przepływu scalane są przez urządzenie zliczające. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olsztynie posiada własne akredytowane laboratorium (nr akredytacji AB 1128), które wykonuje analizy ścieków surowych, na poszczególnych etapach oczyszczania oraz ścieków oczyszczonych. Systematycznie i kompleksowo badane są również powstające osady. Analizy ścieków przeprowadzane są zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Uzyskiwane dotychczas wyniki badań potwierdzają, że oczyszczone ścieki spełniają wymagany procent redukcji zanieczyszczeń.

Tut. Organ, działając na podstawie art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267, z późn. zm.) pismem



z dnia 28.04.2015 r., znak: OŚ-PŚ.7322.1.2.2015 zawiadomił wszystkie strony o możliwości zapoznania się i wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów w prowadzonym postępowaniu w sprawie udzielenia Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o., ul. Oficerska 16a, 10-2180 Olsztyn pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków z komunalnej oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Olsztyn do rzeki Łyny, w km 223+948.

Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Olsztynie, Rejonowy Oddział w Olsztynie, pismem z dnia 05.05.2015 r., znak: MUW.DO.6012-124/15 (data wpływu do tut. urzędu: 11.05.2015 r.) przedstawił swoje stanowisko dotyczące partycypacji w kosztach utrzymania rzeki Łyny, będącej odbiornikiem ścieków odprowadzanych z komunalnej oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Olsztyn. Zdaniem Rejonowego Oddziału w Olsztynie, zasadne jest ustalenie w pozwoleniu wodnoprawnym obowiązku uczestniczenia w corocznych przeglądach rzeki Łyny na odcinku 1000 m oraz ponoszenia kosztów ewentualnych szkód powstałych w związku z wykonywaniem niniejszego pozwolenia.

Tut. Organ pismem z dnia 12.05.2015 r., znak: OŚ-PŚ.7322.1.2.2015 skierowanym do Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Olsztynie, Rejonowego Oddziału w Olsztynie wyjaśnił, że kwestie dot. ponoszenia kosztów ewentualnych szkód powstałych w związku z wykonywaniem pozwolenia nie mogą być rozstrzygnięte na etapie prowadzonego postępowania, bowiem zgodnie z art. 186 ust. 3 ustawy Prawo wodne, wysokość odszkodowania za szkody będące następstwem pozwolenia wodnoprawnego, ustala na żądanie poszkodowanego, organ właściwy do wydania pozwolenia wodnoprawnego, jednak dopiero po zaistnieniu szkody.

Jednocześnie przytoczono zapisy art. 128 ust. 2 ustawy Prawo wodne stanowiące, że w pozwoleniu wodnoprawnym może być nałożony obowiązek wykonania robót lub uczestniczenia w kosztach utrzymania wód, stosownie do wzrostu tych kosztów w wyniku realizacji tego pozwolenia. W myśl art. 21 ust. 1 oraz art. 22 ust. 2 Prawa wodnego utrzymanie wód stanowi obowiązek ich właściciela, a zakłady, które przez wprowadzanie ścieków do wód albo w inny sposób przyczyniają się do wzrostu kosztów utrzymania tych wód, ponoszą taką część kosztów, w jakiej nastąpił ten wzrost. Podmioty wykonujące prawa właścicielskie w stosunku do wód lub urzędzeń wodnych mają obowiązek właściwego utrzymania wód, a korzystający z wód mają obowiązek partycypowania w kosztach utrzymania, proporcjonalnie do odnoszonych korzyści.

Dodatkowo tut. Organ wyjaśnił, że wnioskodawca pismem z dnia 20.04.2015 r., znak: WK/TOŚ/69/15 przekazał informację, że „...obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich (ewentualne określenie udziału w kosztach utrzymania rzeki Łyny będącej odbiornikiem oczyszczonych ścieków komunalnych) zostaną określone odrębną umową.” Jednocześnie tut. Organ zwrócił się do Rejonowego Oddziału w Olsztynie o wyrażenie zgody na zawarcie w decyzji udzielającej przedmiotowego pozwolenia zapisu, że partycypacja w kosztach utrzymania rzeki Łyny, zostanie ustalona w drodze odrębnej umowy zawartej pomiędzy Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olsztynie a Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Olsztynie.

W odpowiedzi, Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Olsztynie, Rejonowy Oddział w Olsztynie, pismem z dnia 25.05.2015 r., znak: MUW.DO.6012-162/15 poinformował tut. Organ, że wyraża zgodę na zawarcie odrębnej umowy z Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olsztynie odnośnie partycypacji w kosztach utrzymania rzeki Łyny.

Uwzględniając powyższe w pkt 6 decyzji wskazano, że partycypacja w kosztach utrzymania rzeki Łyny, zostanie ustalona w drodze odrębnej umowy zawartej pomiędzy Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Olsztynie a Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Olsztynie.

Decyzja z dnia 05.06.2015 r., znak: OŚ-PŚ.7322.1.2.2015

Strona 5 z 6





Tut. Organ, działając na podstawie art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267, z późn. zm.) pismem z dnia 26.05.2015 r., znak: OŚ-PŚ.7322.1.2.2015 ponownie zawiadomił wszystkie strony o możliwości zapoznania się i wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów w prowadzonym postępowaniu, w terminie 7 dni od dnia otrzymania pisma. W wyznaczonym w zawiadomieniu terminie żadna ze stron nie wniosła uwag.

Z uwagi na skomplikowany charakter sprawy postępowanie administracyjne było przedłużane trzykrotnie postanowieniami z dnia 20.03.2015 r., 20.04.2015 r. oraz 20.05.2015 r.

Na wniosek strony, pozwolenie wodnoprawne określone w pkt 1 niniejszej decyzji zostaje udzielone na okres od dnia 1 lipca 2015 r. do dnia 30 czerwca 2025 r. Jednocześnie na wniosek strony w pkt 5 decyzji stwierdza się wygaśnięcie z **dniem 1 lipca 2015 r.** pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie do rzeki Łyny w km 208,4, ścieków komunalnych z miejskiej oczyszczalni ścieków „Łyna” w Olsztynie, udzielonego Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., decyzją Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 6 grudnia 2004 r., znak: ŚR.I.AM-6811/8/2004, zmienioną decyzją Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 4 lipca 2012 r., znak: OŚ.PŚ.7322.4.4.2012.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

W myśl art. 123 ust. 2 ustawy Prawo wodne pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

Od niniejszej decyzji służy Stronom odwołanie do Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej za pośrednictwem Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Z upoważnienia  
Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego

Grzegorz Piotr Drozdowski  
Dyrektor Departamentu Ochrony Środowiska

Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
10-218 Olsztyn, ul. Oficerska 16a
2. Urząd Miasta Olsztyna  
10-101 Olsztyn, Pl. Jana Pawła II 1
3. Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie  
10-526 Olsztyn, ul. Partyzantów 24
4. Okręg Polskiego Związku Wędkarskiego w Olsztynie  
10-136 Olsztyn, ul. Bałtycka 2
5. a/a

Za wydanie niniejszej decyzji pobrano opłatę skarbową w kwocie 217 zł (przelew z dnia 17.02.2015 r.) zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2014 poz. 1628, z późn. zm.).

Decyzja z dnia 05.06.2015 r., znak: OŚ-PŚ.7322.1.2.2015

Strona 6 z 6



**- odpis protokołu z narady koordynacyjnej w sprawie GGN.6630.302.2019 z dn. 22.07.2019 r.**

GGN.6630.302.2019

Olsztyn, dn. 22.07.2019 r.

PREZYDENT OLSZTYNA

Koordynacja usytuowania projektowanych  
sieci uzbrojenia terenu  
10-575 Olsztyn, Al. Piłsudskiego 7/9  
tel. (89) 523 24 77

**ODPIS  
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ  
W SPRAWIE NR GGN.6630.302.2019**

Na podstawie art. 28b ust. 1 i ust. 7 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101, z późn. zm.) przedmiotem narady koordynacyjnej był projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu:

Przedmiot narady: Sieć kanalizacji sanitarnej (grawitacyjna i tłoczna), sieć elektroenergetyczna eN, przeniesienie słupa oświetleniowego na terenie przepompowni ścieków P-12

Lokalizacja: ul. Hozjusza

Wnioskodawca: INNTECH S.C. KRZYSZTOF KOWALEWSKI, DANUTA KOWALEWSKA,  
GRZEGORZ KOWALEWSKI  
ul. Cicha 23  
14-100 Ostróda

Inwestor: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O.  
ul. Oficerska 16A  
10-218 Olsztyn

Przewodniczący: Iwona Wiśniewska, Główny Specjalista w MODGiK

Sposób przeprowadz.: elektroniczny

Rozp. narady: 15.07.2019  
Zakończ. narady: 22.07.2019

Uwzględniając stanowiska uczestników narady koordynacyjnej zawarte na następnych stronach przedłożoną dokumentację projektową uzgodniono.

**Pouczenie:**

Znaki geodezyjne i urządzenia zabezpieczające te znaki podlegają ochronie. W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej roboty ziemne należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela jednostki geodezyjnej obsługującej budowę. W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na własny koszt zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wznowienie tych punktów.

**Załącznik:**

- Projekt zagospodarowania terenu



GGN.6630.302.2019

### Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Uwagi
1	Przewodniczący narady koordynacyjnej	Iwona Wiśniewska - Główny Specjalista w MODGiK	uzgodniono  W trakcie prowadzenia robót ziemnych zachować ostrożność oraz zabezpieczyć istniejące urządzenia przed uszkodzeniem.  Zachować normatywne odległości, przewidziane przepisami, od istniejących sieci i urządzeń podziemnych.
2	Ogrodnik Miejski Wydział Urbanistyki i Architektury, Urząd Miasta Olsztyna	nieobecna	Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należy zawiadomić o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym (art. 28ba. pkt.1 Ustawy pgik z dn. 17.05.1989r.- Dz.U. z 2017r. Poz.2101).
3	Zarząd Dróg, Zieleni i Transportu w Olsztynie	Marian Dajnowski	uzgodniono  Termin i warunki wykonania robót ziemnych w pasie drogowym ulicy uzgodnić z Komisją ds. Koordynacji Robót i Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego.
4	Energa-Operator S.A. Oddział w Olsztynie	Karol Cieślukowski	uzgodniono  Zaprojektowano trasę projektowanej kanalizacji po trasie istniejącego kablu eN - kolizja. Sposób przebudowy/zabezpieczenia kabla uzgodnić z jego właścicielem. Energa Operator SA nie jest właścicielem powyższego kabla.
5	Orange Polska S.A.	Jacek Zieliński	uzgodniono  Na 14 dni przed rozpoczęciem budowy powiadomić bezwzględnie pisemnie Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6 - Olsztyn, ul. Pieniężnego 21A (adres do korespondencji: 10-449 Olsztyn, al. Piłsudskiego 63A).  Odległości projektowanych sieci uzbrojenia terenu od istniejącej infrastruktury Orange Polska S.A. oraz jej zabezpieczenie na skrzyżowaniach i zbliżeniach wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2005 r. Nr 219, poz. 1864 ze zm.).  Prace prowadzić pod ścisłym i odpłatnym nadzorem pracownika Orange Polska S.A.. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz warunki tych usług można znaleźć na stronie: <a href="http://www.orange.pl/wniosek nadzor">www.orange.pl/wniosek nadzor</a> .





GGN.6630.302.2019

6	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie	Agnieszka Dobrowolska	<p>uzgodniono</p> <p>Rozpoczęcie robót zgłosić w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni nie później niż 7 dni przed planowanym ich rozpoczęciem.</p> <p>W przypadku natrafienia na niezinventaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą dla terenu inwestycji Gazownię.</p> <p>Roboty ziemne należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, w odległości 1,5m po obu stronach od osi gazociągu.</p> <p>Skrzyżowania z gazociągiem zgłosić do odbioru przed zasypaniem w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni.</p> <p>Zachować wszelkie wymagane odległości od istniejącej / projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie ( Dz.U. z 2013 poz. 640 ).</p> <p>Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor / Wykonawca w związku z uszkodzeniem sieci gazowej, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez PSG sp. z o.o.. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe nr tel. 992.</p>
7	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Olsztynie	Ryszard Przystawko	uzgodniono.
8	Intelty J. Niski Spółka Jawna	Krzysztof Stypułkowski	uzgodniono
9	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Olsztynie	Marta Rudzka-Połomka	uzgodniono
10	Wydział Inwestycji Miejskich Urzędu Miasta Olsztyna	Marcin Dzieliński	uzgodniono
11	Wydział Środowiska Urzędu Miasta Olsztyna	Maria Rudzka	<p>uzgodniono</p> <p>Inwentaryzację dendrologiczną i projekt gospodarki drzewostanem uzgodnić w Wydziale Środowiska Urzędu Miasta Olsztyna.</p>
12	Centrum Informatycznych Usług Wspólnych Olsztyna	Tomasz Żbikowski	uzgodniono
13	Jednostka Realizująca Projekt I Urzędu Miasta Olsztyna	Marcin Gędzior	<p>uzgodniono</p> <p>Projekt nie dotyczy obszaru objętego inwestycjami realizowanymi przez JRP I.</p>

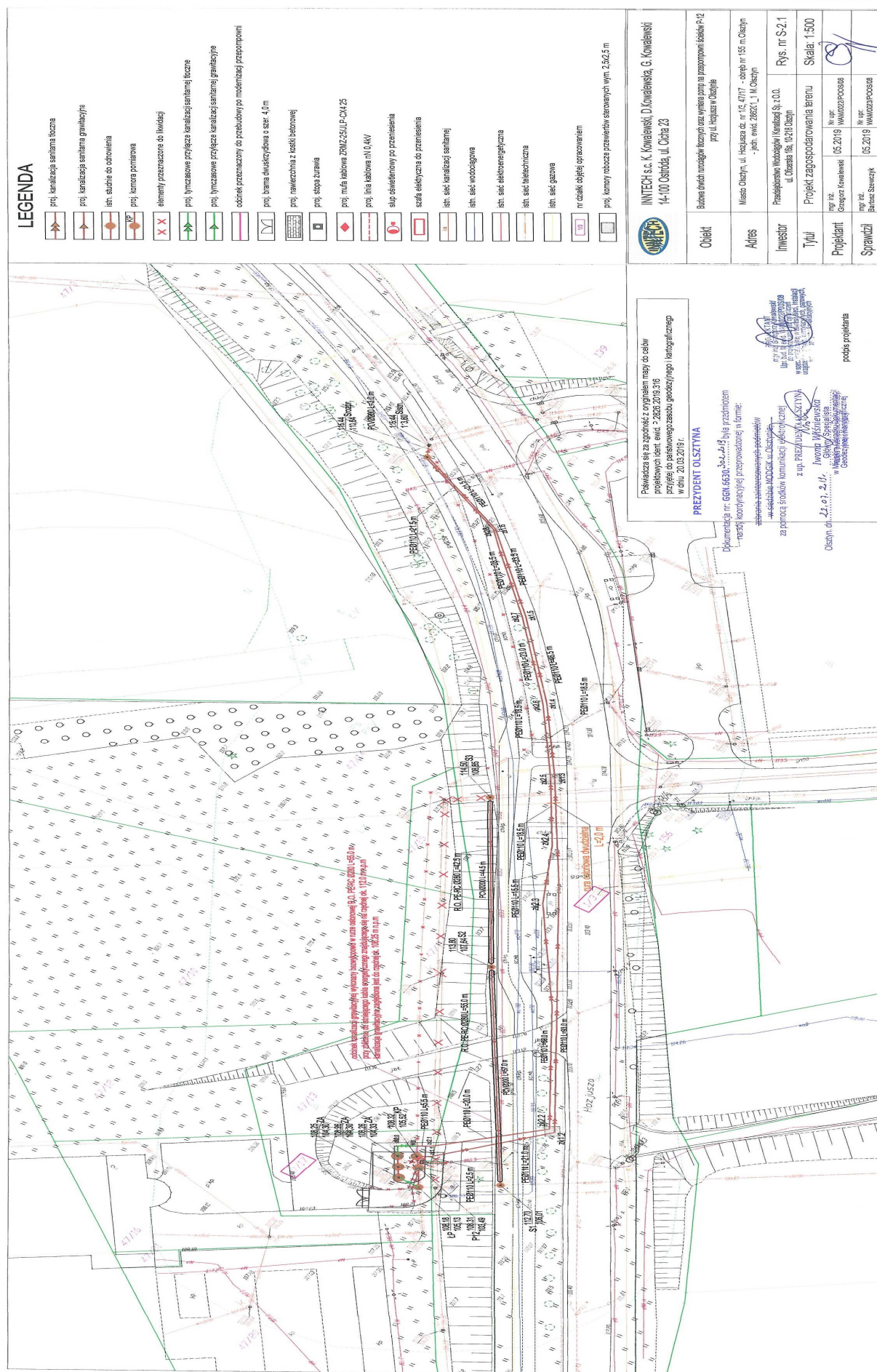


GGN.6630.302.2019

14	Jednostka Realizująca Projekt V Urzędu Miasta Olsztyna	nieobecny	Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym ( art. 28ba. pkt.1 Ustawy pgik z dn. 17.05.1989r.- Dz.U. z 2017r. Poz.2101).
15	Jednostka Realizująca Projekt VI Urzędu Miasta Olsztyna	Anna Gawryszewska	uzgodniono  Obszar poza zakresem inwestycji JRP VI.
16	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o.	Jacek Królikiewicz	uzgodniono
17	Multimedia Polska S.A.	Robert Borawski	uzgodniono
18	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową OLMAN	Zbigniew Czarnota	uzgodniono  Na 14 dni przed rozpoczęciem budowy powiadomić bezwzględnie pisemnie Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową OLMAN, 10-726 Olsztyn ul. Heweliusza 8, wskazując w piśmie wykonawcę prac.  Odległości projektowanych sieci uzbrojenia terenu od istniejącej infrastruktury UWM w Olsztynie oraz jej zabezpieczenie na skrzyżowaniach i zbliżeniach wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2005 r. Nr 219, poz. 1864 ze zm.). Istniejącą infrastrukturę teletechniczną na skrzyżowaniach z projektowaną inwestycją należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi o odpowiedniej średnicy .  Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą teletechniczną wykonywać ręcznie.  Wszelkie uszkodzenia sieci teletechnicznej UWM w Olsztynie zostaną usunięte na koszt inwestora i wykonawcy.  Prace prowadzić pod ścisłym i odpłatnym nadzorem ustalonym przez Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową OLMAN, telefony do kontaktu: tel. 895234350, tel. kom. 603 565 200.
19	Vectra Investments Sp. z o.o. s.j.	Karol Nowacki	uzgodniono

z up. PREZYDENTA OLSZTYNA

Podpis przewodniczącego zarządu  
Główny Specjalista  
w Miejskim Ośrodku Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej





**- uzgodnienie projektu gospodarki szatą roślinną – Nr dokumentu: 90407.08.2019-W**



**URZĄD MIASTA OLSZTYNA**

**WYDZIAŁ ŚRODOWISKA**

Olsztyn, dnia 21.08.2019r.

**Znak sprawy: SD.6131.264.2019.MB**

Nr dokumentu: 90407.08.2019-W

**INNTECH s.c.**  
**Krzysztof Kowalewski, Danuta Kowalewska,**  
**Grzegorz Kowalewski**  
**ul. Cicha 23**  
**14-100 Ostróda**

Wydział Środowiska Urzędu Miasta Olsztyna uzgadnia projekt gospodarki szatą roślinną na potrzeby realizacji inwestycji polegającej na „Budowie dwóch rurociągów tłocznych oraz wymianie pomp na przepompowni ścieków P-12 przy ul. Hozjusza w Olsztynie” dz. nr 1/3, 47/17 obręb nr 155.

z następującymi uwagami:

- w trakcie realizacji inwestycji jw. nie przewiduje się usuwania drzew i krzewów istniejących objętych ochroną prawną;
- przebieg projektowanych sieci należy uzgodnić z Zarządem Dróg, Zieleni i Transportu w Olsztynie (dz. nr 155-1/3, będąca własnością Gminy Olsztyn w trwałym zarządzie ZDZiT w Olsztynie)
- nie dopuszcza się jakichkolwiek robót sprzętem ciężkim w obrębie koron drzew i krzewów istniejących; nie dopuszcza się zmiany poziomu gruntu, składowania nakładu ziemnego, bądź innych materiałów budowlanych w ich zasięgu;
- posadowienie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej oraz przebudowywanej sieci kanalizacji grawitacyjnej na w/w odcinkach należy **bezwzględnie wykonać odcinkowo bezwykopowo metodą przewiertu sterowanego bez naruszenia istniejącej zieleni.**
- **w przypadku stwierdzenia, iż posadowienie instalacji w/w metodą z przyczyn technicznych jest niemożliwe konieczna jest zmiana trasy projektowanej sieci, gdyż wykonanie wykopów otwartych na w/w odcinkach jest niedopuszczalne;**
- **Inwestor winien zapewnić udział Inspektora Nadzoru ds. zieleni, odpowiedzialnego za sprawowanie kontroli nad wykonawcą w zakresie ochrony zieleni;**
- zgodnie z art.83f ust.1 pkt.3 w/w ustawy o ochronie przyrody na wycinkę drzew, których obwód pnia na wysokości 5cm nie przekracza 80cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego i klonu srebrzystego, 65cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej i platanu klonolistnego oraz 50cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew decyzja administracyjna nie jest wymagana; usunięcie w/w zieleni należy uzgodnić z właścicielem terenu;

PI. Jana Pawła II 1, 10-101 Olsztyn

+48 89 527 31 11

[www.olsztyn.eu](http://www.olsztyn.eu)

[ochronasrodowiska@olsztyn.eu](mailto:ochronasrodowiska@olsztyn.eu)

+48 89 527 50 82

[www.bip.olsztyn.eu](http://www.bip.olsztyn.eu)



ISO 9001  
Nr CSJ/733/2015



- w razie konieczności, przed przystąpieniem do usunięcia drzew i krzewów objętych ochroną prawną kolidujących z planowaną inwestycją właściciel nieruchomości/posiadacz za zgodą właściciela nieruchomości **zobowiązany jest uzyskać decyzję zezwalającą Marszałka Województwa Warmińsko – Mazurskiego** (dz. nr 1/3 obręb nr 155);
- w trakcie robót w sąsiedztwie istniejącej zieleni należy przestrzegać uwag zawartych w dokumentacji - *"Inwentaryzacja dendrologiczna wraz z projektem gospodarki drzewostanem na terenie realizacji projektu PN." Budowa dwóch rurociągów tłocznych oraz wymiana pomp na przepompowni ścieków P-12 przy ul. Hozjusza w Olsztynie"*
- z treścią powyższego uzgodnienia należy zapoznać inwestora oraz wykonawcę robót.

Integralną częścią niniejszego uzgodnienia jest dokumentacja: *"Inwentaryzacja dendrologiczna wraz z projektem gospodarki drzewostanem na terenie realizacji projektu PN." Budowa dwóch rurociągów tłocznych oraz wymiana pomp na przepompowni ścieków P-12 przy ul. Hozjusza w Olsztynie"* sporządzona w m-cu sierpniu 2019r. (zał.1).

  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
Zdzisław Zdanowski

A/a

Sprawę prowadzi:  
Małgorzata Bukowska  
tel. (89) 527 31 11 wewn. 206



DENDROLOGIA, EKSPERTYZY PRZYRODNICZE,  
OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

WYDZIAŁ ŚRODOWISKA  
URZĄD MIASTA OLSZTYNA  
Niniejszy zał. nr ..... 1 ..... stanowi  
integralną część uzgodnienia i postanowienia decyzji  
Nr .... SD.6131.264.2018.MB  
z dnia .... 21.08.2018 r.


**Inwentaryzacja dendrologiczna wraz z projektem gospodarki  
drzewostanem na terenie realizacji projektu pn. "Budowa  
dwóch rurociągów tłocznych oraz wymiana pomp na  
przepompowni ścieków P-12 przy ul. Hozjusza w Olsztynie"**

INSPEKTOR  
*M. Bukowska*  
Małgorzata Bukowska



**Wykonawca:** Dendrospec Przemysław Kołodziej - Dendrologia, Ekspertyzy  
Przyrodnicze, Oceny Oddziaływania Na Środowisko  
ul. Rumiankowa 1/30, 11-041 Olsztyn  
NIP: 7393441347, REGON: 380448200

**Autor:** dr Przemysław Kołodziej

 **DENDROSPEC PRZEMYSŁAW KOŁODZIEJ**  
- DENDROLOGIA, EKSPERTYZY PRZYRODNICZE,  
OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
ul. Rumiankowa 1/30, 11-041 Olsztyn  
+48 510 304 458, [www.dendrospec.pl](http://www.dendrospec.pl)  
NIP: 7393441347, REGON: 380448200  
*Przemysław Kołodziej*

Data sporządzenia dokumentu: 5 sierpnia 2019 r.



**- decyzja ZDZIT nr TE.4061.267.2019 z dn. 14.06.2019 r.**

Olsztyn, dnia 2019-06-14

**DECYZJA nr TE.4061.267.2019**

ZARZĄD DRÓG, ZIELENI I TRANSPORTU  
W OLSZTYNIE  
14-100 Olsztyn, ul. Kłosa 3/5 B  
tel. 730 244 31 13  
rel. 89 244 31 02

Na podstawie art. 39 ust. 3, 3a i 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.), a także art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) oraz pełnomocnictwa Prezydenta Olsztyna udzielonego Dyrektorowi Zarządu Dróg, Zieleni i Transportu w Olsztynie do działania w imieniu Prezydenta Olsztyna, w tym do wydawania decyzji administracyjnych, po rozpatrzeniu wniosku, który złożył(a):

**Pan Grzegorz Kowalewski**

**INNTECH s.c. Krzysztof Kowalewski,**

**Danuta Kowalewska, Grzegorz Kowalewski**

**ul. Cicha 23, 14-100 Ostróda**

występujący w imieniu i na rzecz:

**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.**

**ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn**

**zezwalam**

na lokalizację w pasie drogowym **ul. Hozjusza – dz. nr 1/3 obr. 155, m. Olsztyna**, następujących urządzeń: **sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej wraz ze studnią rozprężną – załącznik nr 1.**

przy zachowaniu następujących warunków:

- zachować normatywne odległości przewidziane przepisami od istniejących sieci i obiektów;
- podczas prowadzenia prac zapewnić bezpieczny ruch pieszych oraz bezpieczny ruch pojazdów samochodowych;
- na okres prowadzenia robót opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót;
- pod jezdniami, chodnikami i ścieżkami rowerowymi zastosować techniki bezwykopowe, bez naruszania warstw konstrukcyjnych - dopuszcza się wykonanie wykopów kontrolno - montażowych;
- odtworzenie pełnej konstrukcji drogi zlecić specjalistycznej firmie drogowej pod nadzorem uprawnionego pracownika ZDZiT w Olsztynie;
- zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac w rejonie drzew, prace prowadzić z zabezpieczeniem systemów korzeniowych;
- w trakcie zasypywania wykopów wykonywać badania wskaźnika zagęszczenia gruntu (zapewnić spełnienie warunku:  $Is \geq 1,0$ );
- zobowiązuje się inwestora przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do wystąpienia do Zarządu Dróg, Zieleni i Transportu w Olsztynie o wydanie decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym i ustalenie za powyższe opłaty oraz decyzji ustalającej opłatę za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem zastosowania art. 162§2 kpa, który stanowi, że organ administracji publicznej, który wydał decyzję w pierwszej instancji, stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli decyzja została wydana z zastrzeżeniem dopełnienia przez stronę określonego warunku, a strona nie dopełniła tego warunku;
- w razie konieczności przełożenia urządzenia z uwagi na budowę, przebudowę lub remont drogi koszt tego przełożenia ponosi właściciel urządzenia.

**UZASADNIENIE**

Od uzasadnienia odstąpiono na podstawie art. 107 § 4 Kpa.

**POUCZENIE**

Niniejsze zezwolenie jest jednocześnie prawem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane koniecznym do uzyskania pozwolenia na budowę.

Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszym zezwoleniu nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.) oraz z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które wykonawca albo inwestor musi wystąpić do Zarządu Dróg, Zieleni i Transportu w Olsztynie w trybie i na warunkach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. z 2016 poz. 1264 tj.).

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Zwolniono od opłaty skarbowej na podstawie części III ust. 44 k.o.l. 4 pkt 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (Dz. U. 2018 poz. 1044 z późn. zm.).

Opracował: Piotr Michałowski

**Otrzymują:**

1. Strona/pełnomocnik strony

2. a/a



Z up. PREZYDENTA OLSZTYNA  
Marek Szewc  
ZASTĘPCA DYREKTORA  
Zarządu Dróg, Zieleni i Transportu  
w Olsztynie

Potwierdzenie odbioru.....







**- uzgodnienie PWiK - ZGŚ**

	DRUK ZSZ	Nr	D 71/07.08
	Korespondencja wewnętrzna	Strona:1	Stron:1

Data 25.06.2019r.	ORYGINAŁ / <del>KOPIA</del> *
Dział: ZAKŁAD GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ	
Do działu: DZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW	

Nr sprawy: 040/RGŚ/19

Dotyczy Dokumentacji projektowej na modernizację przepompowni ścieków P-12 przy ul. Hozjusza oraz P-23 przy ul. Wiosennej.

Zakład Gospodarki Ściekowej informuje że, po zapoznaniu się z projektami budowlanymi sporządzonymi przez firmę „INNTECH” proponuje przyjąć w/w dokumentację bez uwag.

DYREKTOR  
ZAKŁAD GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ  
  
Andrzej Brudniak

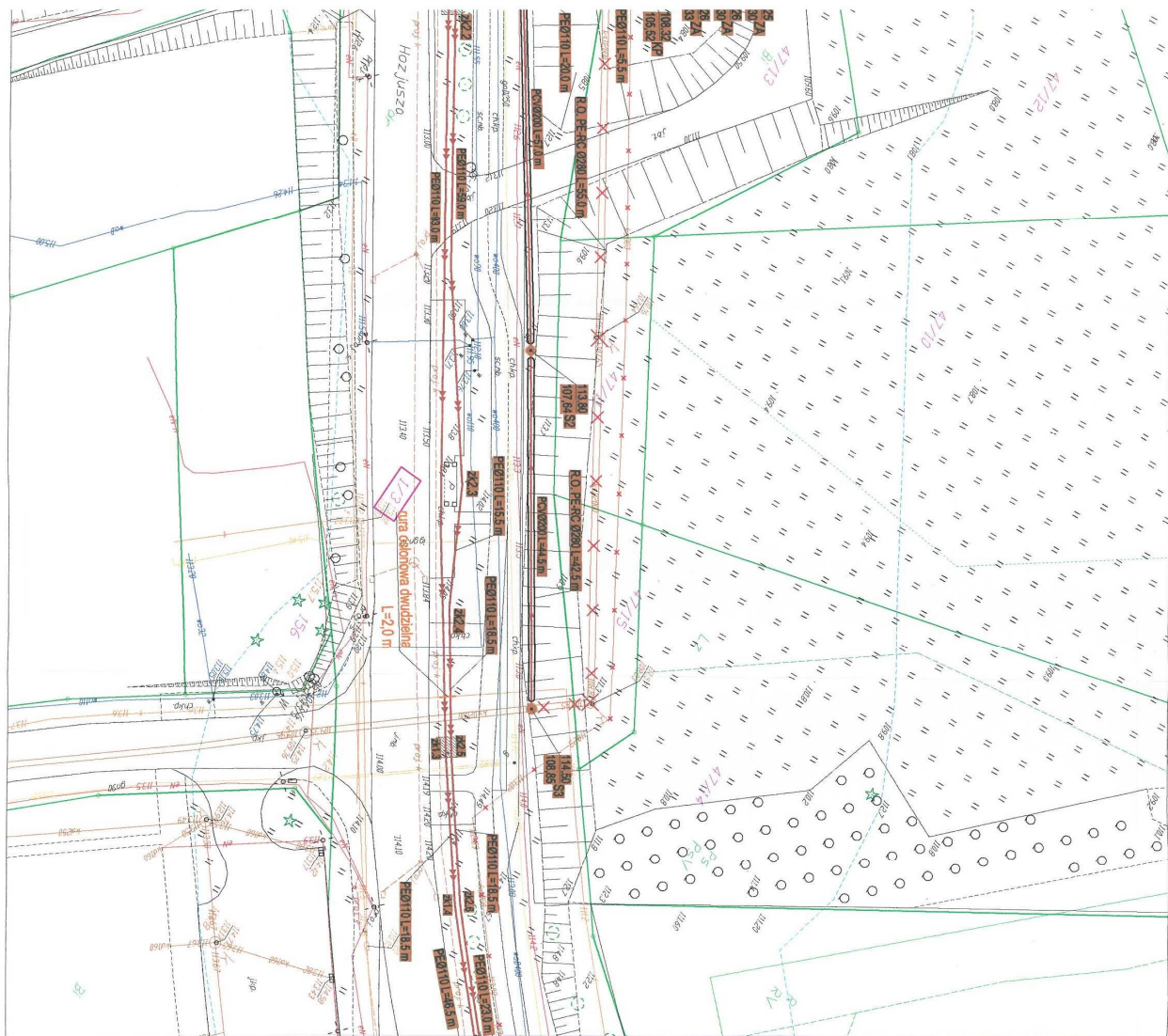
.....  
Imię, nazwisko, data. Podpis

Załączniki:

Potwierdzenie przyjęcia korespondencji wewnętrznej:  
(potwierdzenie nie dotyczy oryginału)

.....  
Imię, nazwisko, data. podpis

**- uzgodnienie dokumentacji projektowej PWIK**



Projekt Budowlany  
Uzgodnienie projektu w zakresie  
budowl. działu uwzględniającą torysnyd. oraz  
ulizującą. pow. przebiegami cieków  
2-113 przy ul. Hajnowce

Nr rej. W000181/15 z dn. 25.01.2015  
został uzgodniony w Przedsiębiorstwie  
Mediów i Komunikacji Sp. z o.o.  
w Olsztynie w zakresie umów o jednorazową  
wydanych pismem W000181/15  
z dn. 20.03.15 o. 25.06.2015  
1001903/15

O rozporządzeniu robót należy zawiadomić  
PWIK Sp. z o.o. przedkładając 1 egz.  
zatwierdzonego projektu

.....  
Kierownik Działu

.....  
PREZES ZARZĄDU  
Miejski Pancer

PO WYBUDOWANIU URZĄDZEŃ POZIEMIANYCH INWESTOR  
ZOBOWIĄZANY JEST ZŁOŻYĆ PMK SP Z O. O. DOKONANIE:  
1. OPRACOWAŃ WSTĘPNEGO (PRZED ZASTĄPIANIEM),  
2. ODOBROWI TECHNICZNEGO KONKREJNEGO  
(ZAKŁADZĄCY KOMPLET DOKUMENTÓW)  
DOSTAWA WODY I ZRZUT ŚCIEKÓW BĘDĄ MOŻLIWE  
PO OTRZYMANIU PROTOKOŁU ODOBROWI KONKREJNEGO  
I ZAWARCIU UMOWY Z PMK SP Z O. O.

in 2013 gaeir: infomraciú  
procedury obkrougovaia  
odbirova teduviahyt.

## **- procedura dokonywania odbiorów PWIK**

	<b>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.</b> <b>ul. Oficerska 16a 10-218 Olsztyn</b> SĄD REJONOWY w Olsztynie VIII Wydział Gospodarczy KRS: 0000126352, Kapitał zakładowy: 156.079.500 zł, NIP: 739-040-33-23, REGON 510620050	
---	--	---

### **Informacja nt procedury dokonywania odbiorów (przeглядów) technicznych sieci wod-kan i przeглядów przyłączy wod-kan.**

Przed odbiorem technicznym, zgodnie z Prawem budowlanym (Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r., z późniejszymi zmianami), „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” zeszyt 3/2001 COBRTI INSTAL, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt 9/2003 COBRTI INSTAL oraz Polskimi normami, należy dostarczyć następujące dokumenty:

1. Zlecenie dokonania odbioru technicznego sieci lub przyłączy wod-kan.
2. Protokoły odbiorów wstępnych (częściowych) robót zanikowych - odbiorów wstępnych w otwartym wykopie dokonują i protokoły wydają odpowiednio: Dział Sieci Wodociągowej tel. 532-79-54 lub 532-79-14 i Dział Sieci Kanalizacyjnej tel. 532-79-56 lub 532-79-15.
3. Pozytywne wyniki bakteriologicznego badania wody - badania wykonuje Dział Jakości Wody i Ścieków PWiK Sp. z o.o. w Olsztynie lub Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna.
4. Świadectwa jakości (atesty) materiałów, wbudowanych w sieci i przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne.
5. Wykaz materiałów, użytych do budowy sieci lub przyłącza wodociągowego (łącznie z zaworem za wodomierzem głównym), z atestem PZH Państwowego Zakładu Higieny.
6. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w 2 egzemplarzach – wykonują, na zlecenie, uprawnieni geodeci.
7. Pozytywny wynik badania odcinków przewodów kanalizacyjnych objętych projektem, za pomocą kamery inspekcyjnej. Wynik powinien zawierać film z inspekcji, wydruk raportu inspekcji, wykresy spadków i mapę odcinków poddanych inspekcji. Badanie (po zasypianiu przewodu) może wykonać na zlecenie Dział Sieci Kanalizacyjnej, tel. 532-79-56 lub 532-79-15,

**Czynności odbiorowe są płatne bez względu na wynik odbioru, wg „Cennika Usług” Spółki. Dla przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych wydawane są protokoły odbioru technicznego, które są równoznaczne z dopuszczeniem przyłączy do użytkowania.**

**Uzyskanie protokołu odbioru technicznego upoważnia odbiorcę do złożenia pisemnego wniosku o zawarcie umowy.**



AB 1128



[www.pwik.olsztyn.pl](http://www.pwik.olsztyn.pl) e-mail: [pwik@mailbox.olsztyn.pl](mailto:pwik@mailbox.olsztyn.pl)  
Informacja: tel. (89)-526-40-81  
Obsługa Klienta: tel. (89)-613-14-32  
Dział Techniczny: tel. (89)-532-79-57; 58  
Sekretariat: tel. (89)-526-66-06  
fax (89)-532-79-12

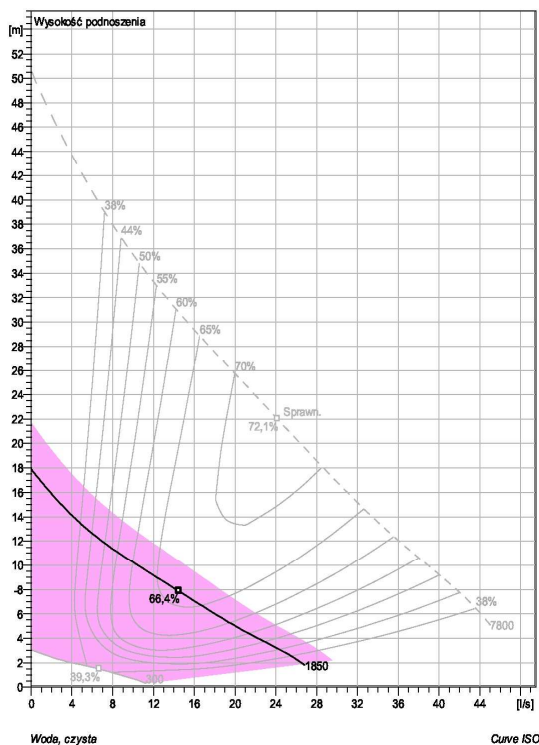




## - charakterystyka pomp - Przepompownia Hozjusza P-12

# xylem

### Concertor N80-1850 Specyfikacja techniczna



Uwaga: Obraz może nie odpowiadać obecnym ustawieniom.

#### General

The most intelligent wastewater pump on the market. Suitable for customers operating traditional on/off pump stations who want to benefit from re-settable pump performance, clog detection and pump cleaning, soft start, constant power and motor protection.

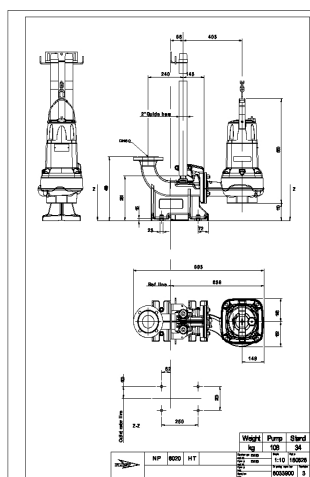
#### Wmnik

Wykonanie wmmika	eliwo utwardzone™
Średnica wylotu	80 mm
Orednica wlotu	100 mm
Impeller diameter	170 mm
Liczba 3opatek	2

#### Ślinik

Slinik #	N6020.181 18-08-1AZ-W 2.2KW
Standard	Standard
Częstotliwość	50/60 Hz
Napięcie nominalne	400 V
Fazy	3~
Moc znamionowa	2,2 kW
Set power	1850 W
Prąd znamionowy	3,8 A
Prąd rozruchowy	3,8 A
Nominalna prędkość obrotowa	800-2130 1/min

Installation: P - Mokra, stacjonarna do opuszczania po prowadnicach



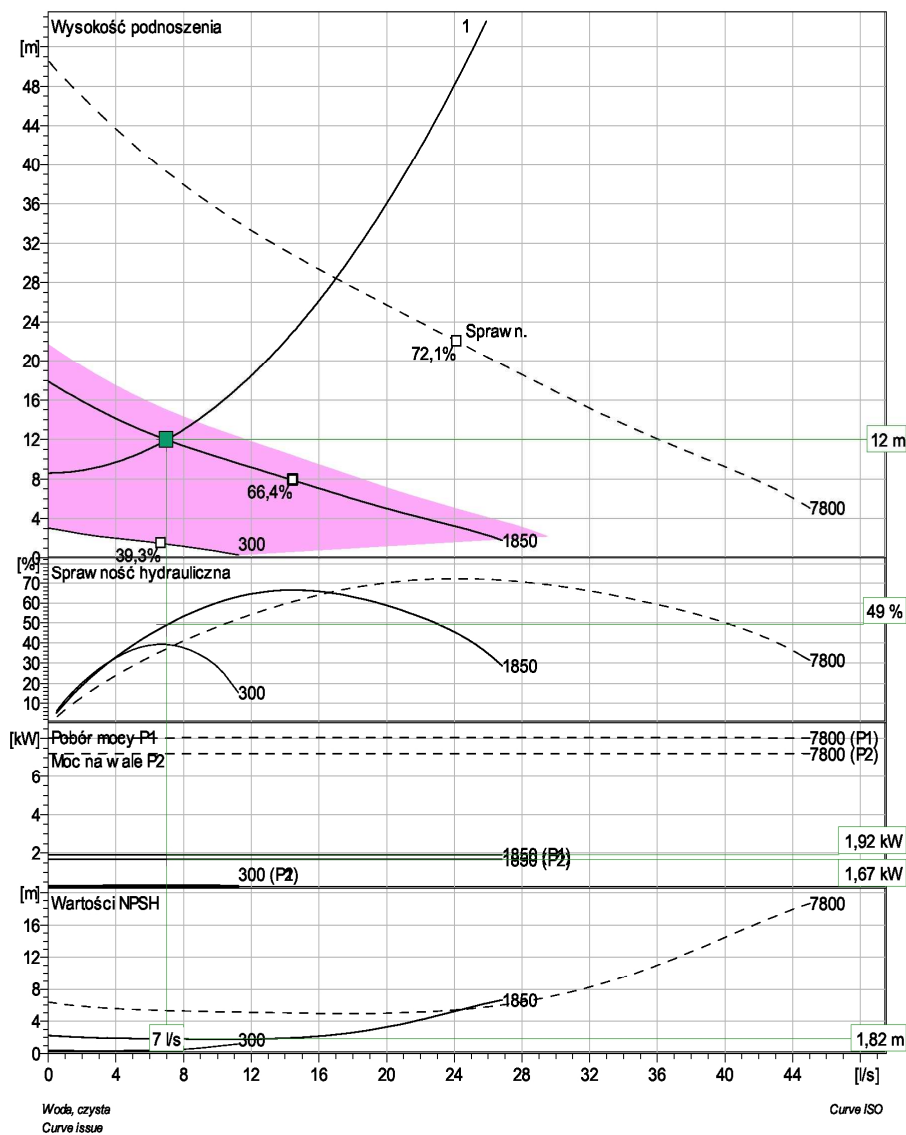
#### Konfiguracja

Projekt	Numer projektu	Sporządzony przez	Sporządzono dnia	Ostatnia aktualizacja
			3/22/2019	



## Concertor N80-1850

### Duty Analysis



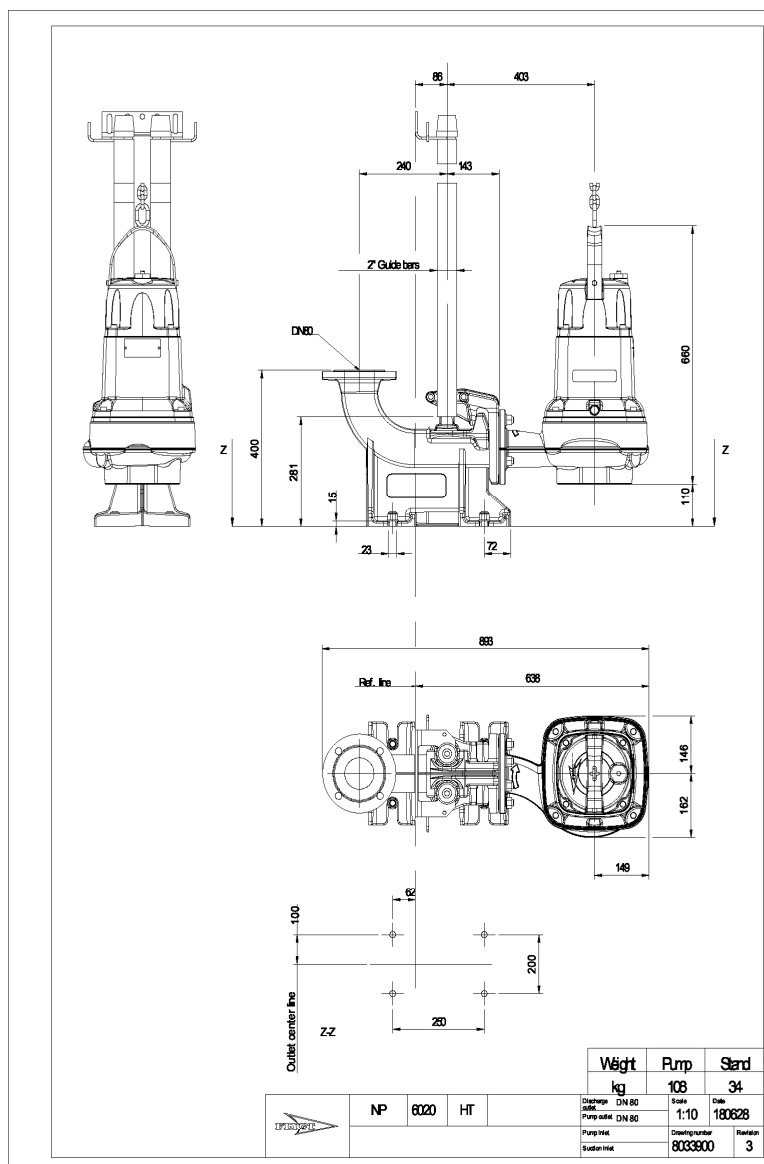
Pumps running /System	Pompa pojedyncza			Pompy w sumie			Pump eff.	Specific energy	NPSHre
	Flow	Head	Shaft power	Flow	Head	Shaft power			
1	7 l/s	12 m	1,67 kW	7 l/s	12 m	1,67 kW	49 %	7,63E-5 kWh/l	1,82 m

Projekt	Numer projektu	Sporządzony przez	Sporządzono dnia	Ostatnia aktualizacja
			3/22/2019	



## Concertor N80-1850

### Dimensional drawing



Projekt	Numer projektu	Sporządzony przez	Sporządzono dnia	Ostatnia aktualizacja
			3/22/2019	



## - żuraw do pompy przenośny – przepompownia Hozjusza P-12

### Żuraw przenośny typu ŻPR/P 400

Żuraw przeznaczony jest do obsługi przepompowni ścieków i innych urządzeń w oczyszczalniach ścieków. Charakteryzują się dużą łatwością montażu i demontażu na stanowisku pracy. W miejscu pracy żurawia montuje się płytę fundamentową do której przykręca się stopę żurawia lub montuje się stopę bezpośrednio do np. stropu pompowni. Żuraw wyposażony jest we wciągarkę ręczną samohamowną z korbą bezpieczeństwa liną kwasoodporną. Dzięki prostej konstrukcji żuraw może być zdemontowany i przeniesiony przez jedną osobę.

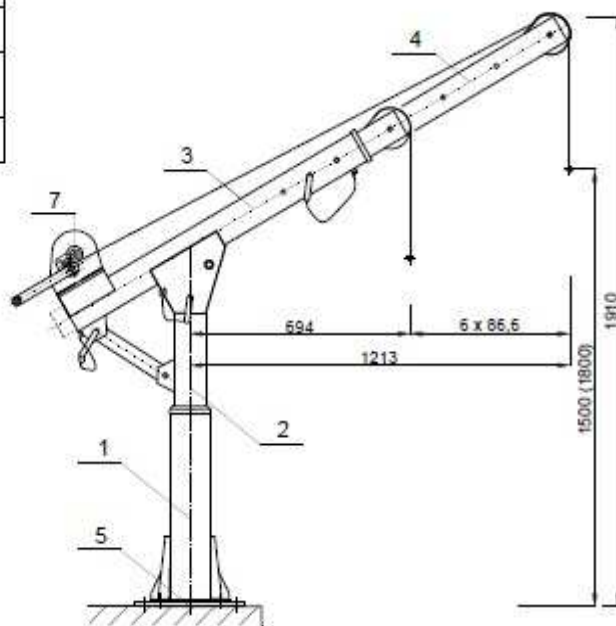
Żuraw składa się z trzech elementów:

- kielicha
  - słupa
  - ramienia teleskopowego
- Ciążar najcięższego zespołu wynosi 25 kg.

Użytkownik nie ma obowiązku zgłaszania żurawia do ewidencji w Inspektoracie Dozoru Technicznego. Prowadnice posiadają oznakowanie **CE**.

Typ żurawia	ŻPR/P 400
Udźwig (kg)	400
Wysięg (mm)	700 - 1200
Wymiary gabarytowe (mm)	1798x2333x260
Masa własna (kg)	76,6
Masa najcięższego elementu (kg)	25
Średnica linki ko (mm)	6

1. Kielich z łożyskowaniem
2. Kolumna
3. Ramię
4. Ramię przestawne
5. Płyta fundamentowa
6. Drążek od obracania żurawia
7. Wciągarka linowa



### PROMA - JACEK DANIEL

ul. Słoneczna 33 60-286 Poznań NIP 779-109-80-73 Regon 301039845  
Biuro: ul. Skryta 91 62-064 Pleszew tel. 601 56 81 61 tel. 61 868 98 68  
mail: [jacekdaniel@wp.pl](mailto:jacekdaniel@wp.pl) [www.promajacekdaniel.com](http://www.promajacekdaniel.com)

## **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **Branża sanitarna**

Rys S-1 Mapa orientacyjna	- skala N/S
Rys S-2.1 Projekt zagospodarowania terenu	- skala 1:500
Rys S-3.1 Profil kanalizacji sanitarnej - rurociąg tłoczny nr 1	- skala 1:100/1:500
Rys S-3.2 Profil kanalizacji sanitarnej - rurociąg tłoczny nr 2	- skala 1:100/1:500
Rys S-3.3 Profil kanalizacji sanitarnej - grawitacyjnej	- skala 1:100/1:500
Rys S-4.1 Inwentaryzacja przepompowni P-12 – RZUTY	- skala 1:25
Rys S-4.2 Inwentaryzacja przepompowni P-12 – PRZEKRÓJ	- skala 1:20
Rys S-5.1 Schemat przepompowni P-12 – RZUTY	- skala 1:25
Rys S-5.2 Schemat przepompowni P-12 – PRZEKROJE	- skala 1:20
Rys S-5.3 Schemat przepompowni P-12 – SZCZEGÓŁY	- skala 1:20
Rys S-5.4 Schemat przepompowni P-12 – połączenie łapacza piasku z przepompownią	- skala 1:20
Rys S-6.1 Studnia rozprężna z tworzywa - Ø1000	- skala 1:20
Rys S-6.2 Studnia betonowa kanalizacji sanitarnej - Ø1200	- skala 1:20
Rys S-7.1 Schemat rury osłonowej	- skala N/S
Rys S-7.2 Schemat posadowienia rurociągu	- skala N/S

### **Branża konstrukcyjno-budowlana**

Rys B-1.0 Fundament komory pomiarowej	- skala 1:20
Rys S-1.1 Wymiarowanie terenu przy przepompowni P-12	- skala 1:100
Rys S-1.2 Przekrój nawierzchni – kostka betonowa	- skala N/S