



	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIORZE"	Strona 1

Inwestor: GMINA KOBIOR Ul. Kobiórska 5, 43-210 Kobiór								
Jednostka Projektowa: EKOTOM TOMASZ NAWIEŚNIAK , ul. Gen. St. Maczka 9/15, 43-309 Bielsko – Biała Tel. 33 496-84-94; 601 859 729; ekotom@ekotom.com.pl								
Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIORZE"								
Nazwa opracowania: <div style="text-align: center;"> STRONA TYTUŁOWA dla zamierzenia budowlanego: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIORZE" </div>		Nr projektu: <div style="text-align: center;"> P2204 </div> Kategorie obiektu budowlanego: <div style="text-align: center;"> XXVI </div>						
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY	Nr egzemplarza:						
Adres obiektu budowlanego: Województwo Śląskie , Powiat Pszczyński, Gmina Kobiór, M. Kobiór								
Wykaz działek: 1590/47, 1468/37, 1010/37, 1403/37 – obręb ewidencyjny 0001, jednostka ewidencyjna 241002_2 Kobiór								
Spis zawartości : <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</td> <td style="text-align: right;">strona 3</td> </tr> <tr> <td>2. PROJEKT ARCHITEKTORNICZNO BUDOWLANY</td> <td style="text-align: right;">strona 11</td> </tr> <tr> <td>3. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO</td> <td style="text-align: right;">strona 21</td> </tr> </table>			1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	strona 3	2. PROJEKT ARCHITEKTORNICZNO BUDOWLANY	strona 11	3. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO	strona 21
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	strona 3							
2. PROJEKT ARCHITEKTORNICZNO BUDOWLANY	strona 11							
3. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO	strona 21							
Data opracowania:		22.03.2022						

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIORZE"	Strona 2

Bielsko – Biała dn.: 22.03.2022

Oświadczenie Projektanta / Sprawdzającego

zgodnie z art. 34 ust. 3d, 3e Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z póź. zmianami)

Niemniejszym oświadczamy, że Projekt Budowlany dla zamierzenia budowlanego **"BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIORZE"** *został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

Projektant:

Sprawdzający:



.....
mgr inż. Tomasz Nawieśniak

Upr. proj. – wyk. SLK/0660/PWOS/04
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych

.....
inż. Daniel Godziszka

Upr. proj. SLK/4729/PWOS/13
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIORZE"	Strona 3

STRONA TYTUŁOWA		
Inwestor: GMINA KOBIOR Ul. Kobiórska 5, 43-210 Kobiór		
Jednostka Projektowa: EKOTOM TOMASZ NAWIEŚNIAK, ul. Gen. St. Maczka 9/15, 43-309 Bielsko – Biała Tel. 33 496-84-94; 601 859 729; ekotom@ekotom.com.pl		
Zadanie: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIORZE"		
Nazwa opracowania: <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 10px; text-align: center;"> PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU dla zamierzenia budowlanego: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIORZE" </div>		Nr projektu: <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">P1909</div>
		Kategorie obiektu budowlanego: <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 20px; font-size: 2em;">XXVI</div>
Stadium:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Adres obiektu budowlanego: Województwo Śląskie , Powiat Pszczyński, Gmina Kobiór, M. Kobiór		
Wykaz działek: 1590/47, 1468/37, 1010/37, 1403/37 – obręb ewidencyjny 0001, jednostka ewidencyjna 241002_2 Kobiór		
Autor projektu: mgr inż. Tomasz Nawieśniak	Uprawnienia: Upr. proj. – wyk. SLK/0660/PWOS/04 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Izba: SLK/IS/2770/04	podpis
Sprawdzający: inż. Daniel Godziszka	Upr. proj. Wyk. SLK/4729/PWOS/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Izba: SLK/IS/8295/13	podpis
Data opracowania:		22.03.2022

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIÓRZE"	Strona 4

SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

L p.	nazwa	strona
I.	OSWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJACEGO	5
II.	CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
	<p>Spis treści części opisowej</p> <p>1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO. 6</p> <p>2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI. 6</p> <p>3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI. 6</p> <p>4. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW PROJEKTOWANYCH 6</p> <p>5. INFORMACJE I DANE. 7</p> <p>5.1. O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TEGO TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO. 7</p> <p>5.2. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ. 7</p> <p>5.3. INFORMACJA OKREŚLAJĄCA WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ. 7</p> <p>5.4. INFORMACJA OKREŚLAJĄCA LOKALIZACJĘ W OBSZARZE NATURA 2000. 7</p> <p>5.5. INFORMACJA O CHARAKTERZE CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA, ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI. 7</p> <p>6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY POŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI. 8</p> <p>7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH. 8</p> <p>7.1. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO. 8</p> <p>7.2. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ ART. 5 UST. 1 PRAWA BUDOWLANEGO. 8</p> <p>7.3. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU. 9</p> <p>7.4. ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN 9</p> <p>7.5. MATERIAŁY DO ZABUDOWY W RAMACH BUDOWY SIECI GAZOWEJ. 9</p> <p>8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.10</p>	
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
01	Projekt Zagospodarowania Terenu skala 1:500	11

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIORZE"	Strona 5

Bielsko – Biała dn.: 22.03.2022

Oświadczenie Projektanta / Sprawdzającego

zgodnie z art. 34 ust. 3d, 3e Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z póź. zmianami)

Niemniejszym oświadczamy, że Projekt Budowlany dla zamierzenia budowlanego **"BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIORZE"** *został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

Projektant:

Sprawdzający:

.....
mgr inż. Tomasz Nawieśniak

Upr. proj. – wyk. SLK/0660/PWOS/04
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych

.....
inż. Daniel Godziszka

Upr. proj. SLK/4729/PWOS/13
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN: BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIORZE"	Strona 6

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest **" BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN: BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIORZE"**.

Całość zamierzenia budowlanego obejmuje budowę przedszkola w Kobiórze przy ulicy Juliana Tuwima. Zakres niniejszego projektu obejmuje budowę zbiornika wody pożarowej o pojemności czynnej 100m³ dla celów zabezpieczenia w wodę pożarową projektowanego przedszkola oraz przebudowę sieci wodociągowej w zakresie średnic $\phi 110, \phi 160, \phi 90$ PEHD PE100 SDR17 kolidującej z projektowaną Inwestycją wraz z przyłączem wody dla potrzeb napełniania zbiornika wody p.poż

2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

Istniejące zagospodarowanie działek 1590/47, 1468/37, 1010/37, 1403/37 objętych niniejszym projektem stanowi droga o nawierzchni asfaltowej ul. Juliana Tuwima wraz z terenami przyległymi.

Na terenie objętym zakresem projektu znajdują się elementy uzbrojenia podziemnego kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, sieci gazowe, sieci kanalizacji deszczowej, oraz uzbrojenie nadziemne w postaci linii elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.

Projektowane zagospodarowanie działki stanowił będzie:

- 2 podziemne prefabrykowane zbiorniki wody p.poż w technologii PEHD o pojemności czynnej 100m³ 2x50m³ z króćcem ssawnym dla potrzeb napełniania wozów strażackich zgodnie z PN-82/B-02857:2017:04. „Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne”. W ramach odrębnego opracowania w branży drogowej zaprojektowano miejsce postojowe dla wozów strażackich.
 - Przebudowywana sieć wodociągowa kolidująca z budowa przedszkola przy ulicy Juliana Tuwima w Kobiórze w zakresie średnic $\phi 110, \phi 160, \phi 90$ PEHD PE100 SDR17 oraz przyłącze wody z komorą wodomierzową dla potrzeb napełniania zbiornika wody p.poż.
 - kanalizacja przelewowa ze zbiornika wody p.poż., oraz odwodnienie komory wodomierzowej $\phi 0,2$ PVC, kl.S
- Budowę zbiornika wody p.poż., zaprojektowano zgodnie z warunki ochrony p.poż opracowanymi dla potrzeb projektowanego przedszkola

Projektowana przebudowa wodociągu zaprojektowana została na głębokości ok. 1,4 – 1,7 m ppt. w sposób uwzględniający normatywne odległości od istniejącego podziemnego uzbrojenia terenu, które stanowią wodociągi, kanalizacja sanitarna, deszczowa, kable elektroenergetyczne telekomunikacyjne i sterownicze.

Przebudowę sieci wodociągowej zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tychach znak pisma: TS/AKo/2235/S.1651191/K/67/1225/2022 z dnia 21.02.2022.

4. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW PROJEKTOWANYCH

Niniejszy projekt obejmuje budowę / przebudowę:

- 2 podziemne prefabrykowanego zbiorniki wody pożarowej o konstrukcji tworzywowej pojemności czynnej 100m³ (2 x 50m³) wymiary jednego zbiornika średnica DN2000 mm, długość 17,0m
- przebudowa sieci wodociągowej w zakresie średnic:
 - $\phi 160$ PEHD PE100 SDR17 o łącznej długości 28 mb
 - $\phi 110$ PEHD PE100 SDR17 o łącznej długości 113 mb
- budowę przyłącza sieci wodociągowej do zbiornika p.poż. w ramach przebudowy sieci wraz z komorą wodomierzową w zakresie średnic:
 - $\phi 90$ PEHD PE100 SDR17 o łącznej długości 12 mb (przyłącze zasilania zbiornika wody)

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIÓRZE"	Strona 7

- budowę instalacji przelewowej ze zbiornika wody p.poż. oraz odwodnienia komory z odprowadzenie ma wód do kanalizacji Gminnej w zakresie średnic:

Dz0,2 PVC, kl. S o łącznej długości 33 mb

5. INFORMACJE I DANE.

5.1. O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TEGO TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO.

Na terenie objętym projektem budowy sieci gazowej obowiązuje: Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kobiór. Stwierdza się, że projektowana Inwestycja spełnia wymogi zawarte w Miejskowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego

5.2. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ.

Teren, na którym jest projektowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie jest objęty ochroną konserwatorską.

5.3. INFORMACJA OKREŚLAJĄCA WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Teren, na którym jest projektowana inwestycja

5.4. INFORMACJA OKREŚLAJĄCA LOKALIZACJĘ W OBSZARZE NATURA 2000.

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000.

Nie występuje wartościowa wysoka zieleń – inwestycja nie wymaga wycinki drzew, nie występują również ciekі wodne

5.5. INFORMACJA O CHARAKTERZE CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA, ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI.

Na etapie realizacji inwestycji wymienić należy następujące przewidywane rodzaje zagrożeń dla środowiska, oraz higieny i zdrowia użytkowników wynikających z prowadzenia robót budowlanych:

Emisja hałasu o zwiększonym natężeniu w trakcie realizacji kanalizacji, występująca głównie przy pracy transportu samochodowego oraz maszyn i urządzeń na budowie, nie przekraczająca 95dBA.

Drgania mechaniczne, wstrząsy, infradźwięki i ultradźwięki towarzyszące zjawisku hałasu wytwarzane przez pojazdy i maszyny pracujące przy realizacji wykopów i pracach montażowych.

Zanieczyszczenia gazowe i pyłowe wprowadzane do atmosfery, pochodzące ze spalania benzyny i ropy w silnikach samochodów pracujących przy realizacji wykopów i pracach montażowych, a także wynikające z prowadzenia robót ziemnych i składowania kruszywa wykorzystywanego podczas budowy (pył), skrawki niewykorzystanych rur, odpady opakowaniowe, odpady związane z użytkowaniem sprzętu budowlanego, odpady powstające w części socjalnej pracowników budowy (puszki, butelki, papiery itp.)

Ścieki socjalne, technologiczne, opadowe powstające przy: próbach szczelności, splukiwaniu/zraszaniu nawierzchni utwardzonych (dróg asfaltowych, chodników), celach bytowo-socjalnych.

Powyższe zagrożenia to niewielkie oddziaływania, krótkotrwałe i przemijające związane z okresem budowy.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się zagrożeń wynikających z funkcjonowania sieci gazowej. Niemniej jednak w przypadku awarii systemu wymuszającego konieczność prowadzenia robót budowlanych interwencyjnych mogą się pojawić zagrożenia opisane w etapie realizacji Inwestycji.

Nie przewiduje się ryzyka wystąpienia poważnej awarii, gdyż nie będą wykorzystywane technologie, ani substancje mogące stanowić zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIÓRZE"	Strona 8

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY POŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI.

Nie dotyczy projektowanej Inwestycji

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

7.1. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Projektowana funkcja obiektu budowlanego stanowi podziemną infrastrukturę wodociagową oraz infrastrukturę za dla zapewnienia ochrony p.poż. obiektów (przedszkole)

Budowę projektowanych obiektów zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie budowy sieci gazowych a w szczególności:

- PN-87/B-01060 Sieć wodociagowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Terminologia
- PN-B-01700:1999 Wodociągi i Kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne
- PN-84/B-01701 Instalacje wewnętrzne wodociagowe i kanalizacyjne. Oznaczenia na rysunkach
- PN-92/B-01706 Instalacje wodociagowe. Wymagania w projektowaniu
- PN-EN 1717:2003 Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociagowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny
- PN-86/B-09700 Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociagowych
- PN-B-10702:1999 Wodociągi i kanalizacja. Zbiorniki. Wymagania i badania
- PN-B-10720:1998 Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociagowych. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-B-10725:1997 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania
- PN-91/B-10728 Studzienki wodociagowe
- PN-B-10736:1999 Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Roboty ziemne. Warunki techniczne wykonania
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-C-89221:1998/Az1:2004 Rury z tworzyw sztucznych. Rury drenarskie karbowane z nie zmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) (zmiana Az1:2004).
- PN-90/E-06401.01 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Postanowienia ogólne.
- PN-91/M-34501 Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi wymagania.
- PN-EN 12201. Systemy przewodów z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej. Polietylen (PE),

7.2. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ ART. 5 UST. 1 PRAWA BUDOWLANEGO.

Zgodnie z art. 5 ust. 1 Prawa budowlanego, jako całość oraz jego poszczególne części, wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

1) spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.), w zakresie:

- a) nośności i stateczności konstrukcji – projektowana przebudowa spełnia wymogi w zakresie stateczności, poprzez zastosowanie materiałów odpowiedniej wytrzymałości i trwałości potwierdzonej odpowiednimi aprobatami i certyfikatami,

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIÓRZE"	Strona 9

- b) nie dotyczy,
- c) projektowana inwestycja zaprojektowana została jako system szczelny zabezpieczony przed ekfiltracją, więc spełnia wymogi w zakresie higieny, zdrowia i środowiska,
- d) Projektowane obiekty nie są przeznaczona do użytkowania przez osoby nieprzeszkolone, system kanalizacji zabezpieczony jest przed dostępem osób niepowołanych,
- e) Projektowane obiekty nie powodują emisji hałasu podczas eksploatacji,
- f) nie dotyczy,
- g) nie dotyczy,

3) Obiekty zaprojektowano z materiałów odpowiedniej wytrzymałości i trwałości potwierdzonej odpowiednimi aprobatami i certyfikatami co w połączeniu z odpowiednią eksploatacją gwarantuje utrzymanie właściwego stanu technicznego,

4), 4a) nie dotyczy,

5) Obiekty zaprojektowano zgodnie z przepisami w sposób zapewniający warunki bezpieczeństwa i higieny pracy,

6) nie dotyczy,

7) nie dotyczy,

8) obiekty zaprojektowano z uwzględnieniem istniejącego i projektowanego zagospodarowania działki,

9) projektowane obiekty nie naruszają uzasadnionych interesów osób trzecich,

10) Na etapie budowy kanalizacji wszystkie prace realizowane będą zgodnie z opracowanym do tego celu PLANEM BIOZ opracowywanym przez kierownika budowy co zapewni wymagane warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy. W trakcie prowadzenia robót budowlanych nie dopuszczalne jest przebywanie na wydzielonym placu budowy osób nieupoważnionych,

7.3. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) ustala się co następuje:

- warunki gruntowe proste,
- brak niekorzystnych zjawisk geologicznych,
- obiekt jest nieskomplikowany konstrukcyjnie.
- Nie występują na całym obszarze przedmiotowych działek żadne zjawiska geologiczne typu urwiska czy osuwiska.
- Pod względem budowy geologicznej teren jest terenem stabilnym geologicznie.

W związku z tym zalicza się obiekt do **I kategorii geotechnicznej**.

7.4. ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN

Budowa sieci gazowej została zaprojektowana w taki sposób iż nie narusza istniejącego drzewostanu tj. ochrania drzewa i krzewy przed wycinką. W obszarze projektowanej inwestycji i nie ma drzew kolidujących z przebudową. Budowa sieci gazowej nie wymaga wycinki drzew.

7.5. MATERIAŁY DO ZABUDOWY W RAMACH BUDOWY.

. Wodociąg zaprojektowano z rur tworzywowych PEHD SDR17 PE100 Jako system wykonania połączeń na sieci przyjęto zgrzewanie doczołowe, natomiast odgałęzienia oraz węzły połączeniowe zaprojektowano z użyciem muf elektrooporowych. W obrębie węzłów armaturowych zaprojektowano połączenia zgrzewane, przy użyciu muf elektrooporowych oraz tulei kołnierzowych z kołnierzami galwanizowanymi w koszulkach z folii termokurczliwej. Zasuwki odcinające sekcyjne oraz hydrantowe zaprojektowano jako klinowe kołnierzowe.

	Zamierzenie budowlane: <i>"BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIÓRZE"</i>	Strona 10










8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mówi Prawo budowlane z dnia 19.09.2020 (Dz. U. z 2020 r. poz. 471, 695 i 782) pkt. 20 w art. 3, nie wykracza poza granice działek objętych Inwestycją.









Projektowana strefa kontrolowana dla budowy mieści się w granicy działki Inwestycyjnej

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500

LEGENDA PROJEKTOWANY WODOCIĄG

- | | |
|---|--|
|  | projektowany wodociąg |
|  | projektowany materiał wodociągu
średnica wg. opisu na PZT |
|  | projektowana zasuwa |
|  | projektowany hydrant |
|  | projektowana rura ochronna na wodociągu |
|  | wodociąg do wyłączenia z eksploatacji (likwidacji) |
|  | projektowana komora wodomierzowa |
|  | projektowany zbiornik p.poż. 100m3 |
|  | projektowany przelew awaryjny |









LEGENDA UZBROJENIE ISTNIEJĄCE:

- | | |
|---|-----------------------------------|
|  | istnieniący wodociąg |
|  | istnieniący gazociąg |
|  | istnieniący kabel energetyczny |
|  | istnieniący słup energetyczny |
|  | istnieniący kabel telefoniczny |
|  | istnieniący słup telefoniczny |
|  | istnieniąca kanalizacja sanitarna |
|  | istnieniąca kanalizacja deszczowa |

LEGENDA INNE :

- 933/126 zakres aktualizacji mapy projektowej
14 KDL 1/2 granice i numery działek
 granice i numery MPZP

LEGENDA PROJEKTOWANE DROGI(odrębne opracowanie) :

- | | |
|--|--|
|  | Projektowane miejsca postojowe o wymiarach 2,50x5,0m oraz 2,50x6,0m o nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego z liniami podziałowymi koloru czerwonego |
|  | Projektowana nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego o szerokości 5,0m |
|  | Projektowane chodniki szerokości 2,0m, o nawierzchni z kostki betonowej koloru czerwonego |
|  | Projektowane stanowisko czerpania wody szer. 4,0m o nawierzchni z kostki betonowej koloru grafitowego |
|  | Projektowany krawężnik najazdowy 15x22cm ułożony na ławie betonowej z oporem klasy C12/15 |
|  | Projektowany krawężnik wystający 15x30cm ułożony na ławie betonowej z oporem klasy C12/15 |
|  | Projektowane obrzeże 8x30cm, ułożone na ławie betonowej z oporem klasy C12/15 |
|  | Projektowana zmiana lokalizacji latarni ulicznej wraz z przyłączem |

Załączone materiały stanowią własność firmy EKOTOM i strzeżone są prawami autorskimi. Ani umysłowe prawa własnościowe, ani dane, ani know-how, ani tajemnice interesu oraz licencja dotycząca ich używania nie jest oddawana, zarówno pośrednio jak i bezpośrednio. Wszystkie dane dotyczą wyłącznie adresata, przekazane w celu ich oceny, których to informacji nie wolno reprodukcować, przekazać osobom trzecim, oprócz tego nie można ich wykorzystywać do produkcji lub innych celów albo też upoważniać kogos do tego, bez jednoznacznego, pisemnego zezwolenia firmy EKOTOM. Przypięcie tego dokumentu należy rozumieć jako przyjęcie powyżej wymienionych warunków.





Investor:

GMINA KOBIOR
UL. KOBIORSKA5
43-210 KOBIOR

tel.: 33) 496 84 94, kom.: 601 939 729			
Adres inwestycji:	Kobiór dz. ewid: 1590/47, 1468/37, 1010/37, 1403/37	nr. proj.:	P2204
		branża:	wod.-kan.
Zadanie:	BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ. ORAZ PRZEBUDOWA BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ, BUDOWA KANALIZACJI PRZEWODOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIORZE	faza:	PB
		data:	22.03.2022
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODROWANIA TERENU	skala:	1:50
projektował:	(specjalność: sanitarna) mgr inż. Tomasz Nawieśniak (SLK/0660/PWOS/04)	podpis:	
		format:	297x650
sprawdził:	(specjalność: sanitarna) inż. Daniel Godzińska (SLK/4729/PWOS/13)	podpis:	
		rysunek:	01.1

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIÓRZE"	Strona 11

STRONA TYTUŁOWA		
Inwestor: GMINA KOBIÓR Ul. Kobiórska 5, 43-210 Kobiór		
Jednostka Projektowa: EKOTOM TOMASZ NAWIEŚNIAK, ul. Gen. St. Maczka 9/15, 43-309 Bielsko – Biała Tel. 33 496-84-94; 601 859 729; ekotom@ekotom.com.pl		
Zadanie: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIÓRZE"		
Nazwa opracowania: <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 10px; text-align: center;"> PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY dla zamierzenia budowlanego: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIÓRZE" </div>		Nr projektu: <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 10px; text-align: center;"> P2204 </div>
		Kategorie obiektu budowlanego: <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 10px; text-align: center; font-size: 2em;"> XXVI </div>
Stadium:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY	
Adres obiektu budowlanego: Województwo Śląskie , Powiat Pszczyński, Gmina Kobiór, M. Kobiór		
Wykaz działek: 1590/47, 1468/37, 1010/37, 1403/37 – obręb ewidencyjny 0001, jednostka ewidencyjna 241002_2 Kobiór		
Autor projektu: mgr inż. Tomasz Nawieśniak	Uprawnienia: Upr. proj. – wyk. SLK/0660/PWOS/04 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Izba: SLK/IS/2770/04	podpis
Sprawdzający: inż. Daniel Godziszka	Upr. proj. Wyk. SLK/4729/PWOS/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Izba: SLK/IS/8295/13	podpis
Data opracowania:		22.03. 2022

	Zamierzenie budowlane: <i>"BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIÓRZE"</i>	Strona 12

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO:

L p.	nazwa	strona
I.	OSWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJACEGO	13
II.	CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
	<p>Spis treści części opisowej</p> <p>1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO 14</p> <p>2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY 14</p> <p>3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA OBIEKTU BUDOWLANEGO SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI POZWOLEŃ UZGODNIENIŃ OPINII INNYCH ORGANÓW O KTÓRYCH MOWA W ART. 32 UST. 1 PKT. 2 USTAWY PRAWO BUDOWLANE LUB USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA 14</p> <p>3.1. UKŁAD PRZESTRZENNY. 14</p> <p>3.2. UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.14</p> <p>3.3. OPINIE, UZGODNIENIA INNYCH ORGANÓW 14</p> <p>4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO 14</p> <p>5. OPINIA GEOTECHNICZNA 15</p> <p>6. PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE 15</p> <p>7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY POŻAROWEJ, 16</p> <p>8. INNE NIEZBĘDNE INFORMACJE. 16</p> <p>8.1. MATERIAŁY 16</p> <p>8.2. WARUNKI REALIZACYJNE 16</p>	
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
01	Plan sytuacyjno wysokościowy skala 1:500	
02	Profil budowy sieci wodociągowej 1:250/1:100	
03	Zbiornik wody p.poż. 100m ³	
04	Komora wodomierzowa	

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIORZE"	Strona 13

Bielsko – Biała dn.: 22.03.2022

Oświadczenie Projektanta / Sprawdzającego

zgodnie z art. 34 ust. 3d, 3e Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z póź. zmianami)

Niemniejszym oświadczamy, że **Projekt Architektoniczno Budowlany** dla zamierzenia budowlanego **BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIORZE** *został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

Projektant:

Sprawdzający:

.....
mgr inż. Tomasz Nawieśniak

Upr. proj. – wyk. SLK/0660/PWOS/04
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych

.....
inż. Daniel Godziszka

Upr. proj. **SLK/4729/PWOS/13**
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIÓRZE"	Strona 14

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest **" BUDOWA SIECI GAZOWEJ POLEGAJĄCA NA USUNIĘCIU KOLIZJI Z BUDOWĄ POMPOWNI I STOPNIA, W ZWIĄZKU Z ROZBUDOWĄ SYSTEMU NAŚNIEŻANIA OŚRODKA „PALENICA” W MIEJSCOWOŚCI SZCZAWNICA POWIAT NOWOTARSKI"**

Rodzaj obiektu budowlanego: **OBIEKT LINIOWY SIECI WODOCIĄGOWA Z UZBROJENIEM**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY

Zamierzonym sposobem użytkowania obiektu budowlanego jest zapewniania wody dla celów ochrony p.poż. dla ochrony p.poż. budynku projektowanego przedszkola oraz wody dla potrzeb mieszkańców . Projektowana sieć wodociągowa ze zbiornikami są obiektami podziemnym.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA OBIEKTU BUDOWLANEGO SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI POZWOLEŃ UZGODNIENI OPINII INNYCH ORGANÓW O KTÓRYCH MOWA W ART. 32 UST. 1 PKT. 2 USTAWY PRAWO BUDOWLANE LUB USTAŁEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA

3.1. UKŁAD PRZESTRZENNY.

Projektowana inwestycja stanowi uzbrojenie podziemne ułożone w gruncie zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami dotyczącymi odległości pionowych i poziomych od obiektów i sieci istniejących.

Trasę wodociągu oraz zbiorniki zaprojektowano w dostosowaniu do: istniejącej lub przewidywanej zabudowy, dróg, ogrodzeń, urządzeń energetycznych i telekomunikacyjnych, uzgodnień i warunków właścicieli terenów, mediów i posesji.

3.2. UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Na terenie objętym projektem budowy sieci gazowej obowiązuje: Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kobiór. Stwierdza się, że projektowana Inwestycja spełnia wymogi zawarte w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego

3.3. OPINIE, UZGODNIENIA INNYCH ORGANÓW

Przebudowę sieci wodociągowej zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tychach znak pisma: TS/AKo/2235/S.1651191/K/67/1225/2022 z dnia 21.02.2022.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Niniejszy projekt obejmuje budowę / przebudowę:

- 2 podziemne prefabrykowane zbiorniki wody pożarowej o konstrukcji tworzywowej PEHD pojemności czynnej 100m³ (2 x 50m³) wymiary jednego zbiornika średnica DN2000 mm, długość 17,0m
- przebudowa sieci wodociągowej w zakresie średnic:

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIÓRZE"	Strona 15

φ160 PEHD PE100 SDR17 o łącznej długości 28 mb

φ110 PEHD PE100 SDR17 o łącznej długości 113 mb

- budowę przyłącza sieci wodociągowej do zbiornika p.poż. w ramach przebudowy sieci wraz z komorą wodomierzową w zakresie średnic:

φ90 PEHD PE100 SDR17 o łącznej długości 12 mb (przyłącze zasilania zbiornika wody)

- budowę instalacji przelewowej ze zbiornika wody p.poż. oraz odwodnienia komory z odprowadzenie ma wód do kanalizacji Gminnej w zakresie średnic:

Dz0,2 PVC, kl. S o łącznej długości 33 mb

5. OPINIA GEOTECHNICZNA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) ustala się co następuje:

- warunki gruntowe proste,
- brak niekorzystnych zjawisk geologicznych,
- obiekt jest nieskomplikowany konstrukcyjnie.
- Nie występują na całym obszarze przedmiotowych działek żadne zjawiska geologiczne typu urwiska czy osuwiska.
- Pod względem budowy geologicznej teren jest terenem stabilnym geologicznie.

W związku z tym zalicza się obiekt do **I kategorii geotechnicznej**.

6. PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Na etapie realizacji inwestycji wymienić należy następujące przewidywane rodzaje zagrożeń dla środowiska, oraz higieny i zdrowia użytkowników wynikających z prowadzenia robót budowlanych:

Emisja hałasu o zwiększonym natężeniu w trakcie realizacji kanalizacji, występująca głównie przy pracy transportu samochodowego oraz maszyn i urządzeń na budowie, nie przekraczająca 95dBA.

Drgania mechaniczne, wstrząsy, infradźwięki i ultradźwięki towarzyszące zjawisku hałasu wytwarzane przez pojazdy i maszyny pracujące przy realizacji wykopów i pracach montażowych.

Zanieczyszczenia gazowe i pyłowe wprowadzane do atmosfery, pochodzące ze spalania benzyny i ropy w silnikach samochodów pracujących przy realizacji wykopów i pracach montażowych, a także wynikające z prowadzenia robót ziemnych i składowania kruszywa wykorzystywanego podczas budowy (pył), skrawki niewykorzystanych rur, odpady opakowaniowe, odpady związane z użytkowaniem sprzętu budowlanego, odpady powstające w części socjalnej pracowników budowy (puszki, butelki, papiery itp.)

Ścieki socjalne, technologiczne, opadowe powstające przy: próbach szczelności, splukiwaniu/zraszaniu nawierzchni utwardzonych (dróg asfaltowych, chodników), celach bytowo-socjalnych.

Powyższe zagrożenia to niewielkie oddziaływania, krótkotrwałe i przemijające związane z okresem budowy.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się zagrożeń wynikających z funkcjonowania sieci gazowej. Niemniej jednak w przypadku awarii systemu wymuszającego konieczność prowadzenia robót budowlanych interwencyjnych mogą się pojawić zagrożenia opisane w etapie realizacji Inwestycji.

Nie przewiduje się ryzyka wystąpienia poważnej awarii, gdyż nie będą wykorzystywane technologie, ani substancje mogące stanowić zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

Budowa sieci gazowej została zaprojektowana w taki sposób iż nie narusza istniejącego drzewostanu tj. ochrony drzewa i krzewy przed wycinką. W obszarze projektowanej inwestycji i nie ma drzew kolidujących z przebudową. Budowa sieci gazowej nie wymaga wycinki drzew.

	Zamierzenie budowlane: <i>"BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIORZE"</i>	Strona 16

7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY POŻAROWEJ,

Nie dotyczy (wg. projektu Architektonicznego Przedszkola)

8. INNE NIEZBĘDNE INFORMACJE.

8.1. MATERIAŁY

Wodociąg zaprojektowano z rur tworzywowych PEHD SDR17 PE100 Jako system wykonania połączeń na sieci przyjęto zgrzewanie doczołowe, natomiast odgałęzienia oraz węzły połączeniowe zaprojektowano z użyciem muf elektrooporowych. W obrębie węzłów armaturowych zaprojektowano połączenia zgrzewane, przy użyciu muf elektrooporowych oraz tulei kołnierzowych z kołnierzami galwanizowanymi w koszulkach z folii termokurczliwej. Zasuwy odcinające sekcyjne oraz hydrantowe zaprojektowano jako klinowe kołnierzowe.

Rury wodociągowe:

Do budowy wodociągu należy stosować rury tworzywowe z PE100, SDR17, PN10 o w zakresie średnic: Dz160, Dz110 Dz90,

Stosowane rurociągi spełniać muszą wymogi normy PN-EN 12201 oraz posiadać atest PZH.

Zasuwy odcinające:

Jako zasuw odcinające zaprojektowano zasuw klinowe, kołnierzowa z o-ringiem o średnicy minimalnej DN150 z żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS-5000 na PN16.

Hydranty:

Hydranty montowane na sieciach wodociągowych powinny posiadać: aprobatę techniczną, atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny, świadectwo dopuszczenia CNBOP do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej.

Zbiornik prefabrykowany p.poż:

2 zbiorniki modułowe 2x50m³ z rur polietylenowych (PEHD) o ścianie strukturalnej, dwuwarstwowej, wg normy PN-EN 13476-2 montowane jako zbiorniki przeciwpożarowe spełniają wymagania normy PN-82/B-02857:2017:04 „Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne”. Służą do magazynowania wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożarów

Wypożyczenie standardowego zbiornika przeciwpożarowego:

drabinki żłazowe umożliwiające zejście na dno zbiornika

włazy żeliwne lub żeliwno-betonowe wg PN-EN 124

przewody ssawne DN 110 wykonane ze stali nierdzewnej zabezpieczone na wlocie koszem ssawnym, górna część przewodu zakończona nasadą strażacką typu 110 w ilości:

- jeden przewód ssawny,
- rura wentylacyjna ze stali nierdzewnej DN 100
- zawór pływakowy służący do regulacji poziomu wody w zbiorniku
- przewód umożliwiający odprowadzenie nadmiaru wody
- tabliczka informacyjna z określoną pojemnością zbiornika.

8.2. WARUNKI REALIZACYJNE

Roboty przygotowawcze:

Trasę projektowanych wodociągów należy wytyczyć na podstawie planu zagospodarowania terenu uwzględniając faktyczny przebieg przewodów podziemnych na podstawie wykonanych przekopów kontrolnych. Usytuowanie trasy wodociągów w terenie gdzie brak jest stałych punktów dowiązania wymaga wytyczenia geodezyjnego.

	Zamierzenie budowlane: <i>"BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIÓRZE"</i>	Strona 17

Roboty przygotowawcze:

Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami państwowymi i branżowymi oraz warunkami określonymi w uzgodnieniach. Uzbrojenie podziemne na czas prowadzenia robót oraz docelowo należy zabezpieczyć pod nadzorem przedstawiciela zakładu użytkującego przewód znajdujący się w sąsiedztwie prowadzonych robót.

Inwentaryzacja istniejących urządzeń uzbrojenia terenu

Poszczególne przewody uzbrojenia terenu przedstawione na planie zagospodarowania terenu określone zostały przez użytkowników orientacyjnie. W związku z powyższym przed przystąpieniem do robót konieczne jest wykonanie odkrywek kontrolnych dla dokładnego zlokalizowania przewodów podziemnych znajdujących się na trasie wodociągów.

Wszystkie roboty w pobliżu urządzeń należy prowadzić pod nadzorem użytkownika danego uzbrojenia. W przypadku znaczących różnic w usytuowaniu poziomym i wysokościowym przewodów w stosunku do założonych w projekcie może zająć konieczność korekty niwelety projektowanego rurociągu. Może to również dotyczyć usytuowania poziomego trasy. Uściślenie przebiegu trasy rurociągu na pewnych fragmentach jest możliwe dopiero po stwierdzeniu faktycznego przebiegu uzbrojenia podziemnego w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru. Warunki wykonywania prac w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia terenu precyzują uzgodnienia branżowe dołączone do projektu.

Roboty ziemne i odwodnienie wykopów

Zaprojektowano montaż rurociągów w wykopie, przy szerokości dna 1,0-1,2 m. Na odcinkach na których rurociąg nowy i stary znajdują się w bezpośredniej bliskości należy liczyć się z poszerzeniem wykopu.

W zależności od stopnia nawodnienia należy stosować typowe przy robotach ziemnych sposoby odwodnień. W przypadku dużego napływu wód gruntowych przewidziano odwodnienie pompowe z drenowaniem dna wykopu za pomocą sączków. Rzeczywiste warunki w zakresie wód gruntowych będą podlegać weryfikacji podczas trwania prac wykonawczych.

Wykopy należy wykonywać jako wąsko przestrzenne, z pełnym deskowaniem. Dopuszcza się w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru deskowane ażurowe dylami stalowymi oraz wykonywanie wykopu z wykorzystaniem desek wań systemowych pogrążalnych.

Wymagane jest barierkowanie wykopu na całej długości – rurociąg będzie układany na terenie osiedla mieszkaniowego. W celu dojścia do posesji należy wykonać tymczasowe kładki.

Zaprojektowano następujący tryb przygotowania podłoża :

Wykopy mechaniczne należy prowadzić na poziomie 30 cm powyżej rzędnej dna wykopu, dalej prowadzić wykopy ręcznie przygotowując przestrzeń pod podsypkę.

W przypadku naruszenia gruntu rodzimego poniżej ustalonego poziomu, skruszony grunt należy usunąć z wykopu, a przestrzeń wolną wypełnić dobrze zagęszczonym piaskiem. W przypadku natrafienia na warstwę gruntu organicznego należy ją wybrać aż do gruntu stałego, a przestrzeń wypełnić dobrze zagęszczonym piaskiem, żwirem lub tłuczniem.

Podłoże (podsypka piaskowa) powinno być tak wyprofilowane aby rura spoczywała na nim jedną czwartą powierzchni (założono wyprofilowanie do kąta opasania 90°). Wymagana grubość podsypki 20 cm. Jako podsypkę należy stosować piasek gruboziarnisty, który nie powinien być zmrożony i nie może zawierać ostrych kamieni lub innego rodzaju łamanego materiału. Okład urobku powinien być wykonywany tylko po jednej stronie wykopu w odległości co najmniej 0,60m od krawędzi wykopu poza klinem odłamu wykopu.

Montaż wodociągu

Zakłada się wykonanie wodociągu z rur PEHD – PN16, natomiast dla przewiertów sterowanych zastosowanie rurociągów ze ścianką wzmocnioną trójwarstwową. Montaż powinien być prowadzony przy temperaturach zewnętrznych w granicach od +5 do +30°C.

Łączenie – metodą zgrzewania doczołowego, kształtek elektrooporowych oraz w obrębie węzłów armaturowych na kołnierze. Dla zmiany kierunków przewidziano instalację łuków z PE (typowych i nietypowych). Przyłącza

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIORZE"	Strona 18

zaprojektowano na bazie trójników z PE oraz. Montaż powinien być prowadzony przy temperaturach zewnętrznych w granicach od +5 do +30°C.

Łączenie odcinków rur można wykonywać poza wykopem i opuszczać do wykopu rurociąg już zmontowany odcinkami.

Wyloty rur podczas układania przewodu powinny być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem

Montaż rur polietylenowych rur i kształtek polietylenowych.

Zaprojektowano łączenie odcinków rur polietylenowych poprzez zgrzewanie. Zgrzewać ze sobą można tylko rury zakwalifikowane do tej samej grupy wskaźnika szybkości płynięcia, o tej samej średnicy i grubości ścianki. Każdorazowo należy stosować się do szczegółowych instrukcji montażu producenta rur i kształtek stosowanych do budowy wodociągu

Próba szczelności.

Dla sprawdzenia szczelności rur, a przede wszystkim szczelności złącz rurociągu z PE należy przeprowadzić próbę ciśnieniową – hydrauliczną. Próbę przeprowadza się po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rury z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Wymagania odnośnie szczelności rurociągu ujęte są w normie: PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wymagania i badania w zakresie szczelności przewodu. Wymagane minimalne ciśnienie próbne stanowi 1,5 krotna wartość ciśnienia roboczego.

Płukanie rurociągu przed oddaniem do eksploatacji

Wybudowane i odebrane wodociągi przed oddaniem do eksploatacji podlegają dokładnemu przepłukaniu wodą, przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Szczegółowe warunki prowadzenia płukania, a w szczególności dezynfekcji, należy uzgodnić z właścicielem sieci odbierającym dany odcinek wodociągu do eksploatacji.

Sposób układania taśmy identyfikacyjno - ostrzegawczej

Metalizowaną taśmę identyfikacyjno-ostrzegawczą należy ułożyć 70 cm nad wodociągiem. Taśma powinna zostać tak położona aby posiadała styczność z zasuwą lub jej armaturą w następujący sposób : dla przypadku gdy zastosowano zasuwę kołnierзовą taśmę należy przymocować do zasuw przykręcając ją pod śrubę łączącą kołnierze z zastosowaniem podkładek w przypadku przyłączy gdzie zastosowano zasuwę do przyłączy domowych DN 11/4 " - 2" lub zasuw kołnierзовych – taśmę należy ułożyć wzdłuż obudowy teleskopowej zasuw, przymocować do skrzynki ulicznej i powinna z niej wystawać

Zasypanie (zamknięcie) wykopu :

Po pozytywnej próbie szczelności należy:

- uzupełnić zasypkę wokół złącz (piaskiem) i zagęścić ją ubijakami drewnianymi
- wykonać zasypkę do poziomu 20 cm powyżej powierzchni rury. Jako zasypkę należy stosować piasek gruboziarnisty wg normy PN-74/B-02480.

Zasypkę należy zagęszczać poprzez ubijanie warstwami co 20 cm. Zasypka musi być wykonana z materiałów i w taki sposób, aby spełniała wymagania struktury nad rurociągiem (w szczególności dotyczy terenów utwardzonych oraz dróg). Wypełnienie może być wykonane z gruntu rodzimego zagęszczonego jeżeli spełnia warunki nośności.

Wykonanie zasypki należy przeprowadzić natychmiast po odbiorze i zakończeniu posadowienia rurociągu. Zasyp rurociągu w wykopie składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury – obsypki,
- warstwy wypełniającej do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej.

Zasyp kanału przeprowadza się w trzech etapach:

- etap I – wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach,
- etap II – po próbie szczelności złącz rur wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń,

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANALIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIÓRZE"	Strona 19

etap III – zasyp wykopu gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórkę odeskowań i rozpór ścian wykopu.

Warstwa ochronna, obsypka

Warstwę ochronną rury wykonuje się z piasku sykiego drobno-, średnio- lub gruboziarnistego bez grud i kamieni.

Wykonanie obsypki:

- obsypkę prowadzić do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości minimum 0,3 m nad rurą;
- obsypkę wykonywać warstwami do 1/3 średnicy rury, zagęszczając każdą warstwę;
- dla zapewnienia całkowitej stabilności koniecznym jest aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń pod rurą;
- zagęszczenie każdej warstwy obsypki należy wykonywać tak, by rura miała odpowiednie podparcie po bokach;
- stopień zagęszczenia obsypki powinien określać projekt,
- bardzo ważne jest zagęszczenie – podbicie gruntu w tzw. pachach przewodu, które należy wykonać przy użyciu pobijaków drewnianych.

Zalecenia dotyczące stopnia zagęszczenia obsypki zależą od przeznaczenia terenu nad rurociągiem:

dla przewodów umieszczonych pod drogami powinien być nie mniejszy niż 95% zmodyfikowanej wartości modułu Proctora;

- około 90% w przypadku wykopów powyżej 4 metrów;
- 85% w pozostałych przypadkach lecz zgodny z wytycznymi podanymi w projekcie.

W trakcie wykonywania obsypki zaleca się umieszczać nad wykonywaną siecią sanitarną specjalną taśmę sygnalizacyjną. Do czasu prowadzenia prób szczelności złącza powinny być odkryte.

Zasyp wykopu

Zasypanie wykopów należy rozpocząć po wykonaniu pełnej obsypki, dokonaniu jej kontroli i stopnia zagęszczenia obsypki oraz po pozytywnym wyniku próby szczelności przyłączanych wodociągów. Zасыpywanie należy wykonać ostrożnie, aby nie uszkodzić styków izolacji. Niedopuszczalne jest chodzenie po kanale na odcinku strefy niebezpiecznej.

Materiał jaki można użyć do zasypki to materiał pochodzący z wykopu (grunt rodzimy) lub inny odpowiadający wymaganiom gruntu stosowanego do zasypu gruntów wg zaleceń zawartych w projekcie technicznym. Średnica ziaren materiału użytego do zasypania wykopu nie powinna przekraczać 30mm. Nie powinno się zrzucać do wykopu kamieni i odłamków skał, gruzu o ostrych krawędziach i większych rozmiarach, które spadając do wykopu mogą uszkodzić rurociąg w wyniku przebicia warstwy ochronnej obsypki i uderzenia w rurę. Grunt nie może być zmarznięty i zbrylowany, dlatego też przed zasypaniem wykopu odkład gruntu powinien być szczegółowo sprawdzony.

Dla kanałów w drogach należy wykonać zasypkę piaskiem lub pospółką w zależności od uzgodnień z administratorem drogi do wysokości warstwy konstrukcyjnej drogi lub do poziomu terenu istniejącego.

Zasypka zwykle wykonywana jest mechanicznie i należy prowadzić ją warstwami, z zagęszczaniem co 20 cm. Zagęszczenie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia zgodnie z normą BN-77/8931-12:

- wskaźnik zagęszczenia materiału zasypowego zabudowywanego w korpus drogi $I_s = 0.92$
- Wskaźnik zagęszczenia materiału zasypowego zabudowywanego poza drogą $I_s = 0.85$

Dopuszcza się określenie wskaźnika zagęszczenia metodą obciążeń płytowych. Przy określeniu modułów odkształcenia należy spełnić warunek $I_s \leq 2,2$ $E_2 \geq 60$ Mpa.

Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia nie może być osiągnięta przez bezpośrednie zagęszczenie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia.

Możliwe do zastosowania środki proponuje Wykonawca i przedstawia do akceptacji Inspektorowi nadzoru.

Wilgotność gruntu w czasie jego zagęszczania powinna być zbliżona do optymalnej:

- w gruntach niespoistych +2% i -2%
- w gruntach mało i średnio spoistych +0% i -2%
- w mieszaninach popiołowo – żużlowych +2% i -4%

Gdy jest mniejsza niż 0,8 wilgotności optymalnej - zagęszczaną warstwę polewać wodą, gdy większa niż 1,2 - przesuszyć grunt w sposób naturalny lub użyć środków zaakceptowanych przez Kierownika Projektu (np. przez

	Zamierzenie budowlane: <i>"BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIORZE"</i>	Strona 20

dodanie wapna palonego, zastosowanie warstwy drenującej umożliwiając odpływ nadmiaru wody lub ulepszenie dodatkiem wapna hydratyzowanego bądź popiołów lotnych).

Przed przystąpieniem do wykonania dalszych warstw należy zgłosić do odbioru podłoże drogi wpisem do Dziennika Budowy.

Odwodnienie pasa robót: niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających ujętych w dokumentacji projektowej, wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód opadowych i gruntowych poza obszar robót ziemnych tak aby zabezpieczyć grunt przed przewilgoceniem i nawadnianiem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonania robót ziemnych, aby powierzchniom gruntu nadać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie. Jeżeli w skutek zaniedbania Wykonawcy grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

Grubość warstw zagęszczanego w nasypie gruntu należy określić doświadczalnie przy próbnym zagęszczeniu stosowanym sprzętem, a orientacyjnie nie powinna przekraczać:

- przy zagęszczaniu ręcznym – 15 cm,
- przy zagęszczaniu walcami – 20 cm,
- przy zagęszczaniu walcami wibracyjnymi, wibratorami lub ubijakami mech. - 40cm
- Jednocześnie z zasypywaniem kanału należy stopniowo prowadzić rozbiórkę umocnienia.

Zaleca się wykonywanie robót przy sprzyjających warunkach pogodowych. Po ukończeniu zasypywania wykopu, teren należy przywrócić do stanu pierwotnego, teren po wykopach należy zrehabilitować.



Plantowanie i humusowanie terenu

Teren znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie robót należy uzupełnić humusem, splantować, wyrównać i obsiać trawą. Teren pod zielenią musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń. Ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem i nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana, przed siewem nasion trawy należy wałować wałem gładkim a potem wałem z kolczatką lub zagrabić, siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne.

Odtworzenie rowów przydrożnych

Istniejące rowy przydrożne jeżeli uzgodnienia nie stanowią inaczej należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIÓRZE"	Strona 21

STRONA TYTUŁOWA		
Inwestor: GMINA KOBIÓR Ul. Kobiórska 5, 43-210 Kobiór		
Jednostka Projektowa: EKOTOM TOMASZ NAWIEŚNIAK, ul. Gen. St. Maczka 9/15, 43-309 Bielsko – Biała Tel. 33 496-84-94; 601 859 729; ekotom@ekotom.com.pl		
Zadanie: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIÓRZE"		
Nazwa opracowania: <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; text-align: center;"> ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO dla zamierzenia budowlanego: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIÓRZE" </div>		Nr projektu: <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; text-align: center;"> P2204 </div> Kategorie obiektu budowlanego: <div style="background-color: #e6f2ff; padding: 10px; text-align: center;"> XXVI </div>
Stadium:	ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO	
Adres obiektu budowlanego: Województwo Śląskie , Powiat Pszczyński, Gmina Kobiór, M. Kobiór		
Wykaz działek: 1590/47, 1468/37, 1010/37, 1403/37 – obręb ewidencyjny 0001, jednostka ewidencyjna 241002_2 Kobiór		
Autor projektu: mgr inż. Tomasz Nawieśniak	Uprawnienia: Upr. proj. – wyk. SLK/0660/PWOS/04 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Izba: SLK/IS/2770/04	podpis
Sprawdzający: inż. Daniel Godziszka	Upr. proj. Wyk. SLK/4729/PWOS/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Izba: SLK/IS/8295/13	podpis
Data opracowania:		22.03.2022

	Zamierzenie budowlane: <i>"BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIORZE"</i>	Strona 22

SPIS TERŚCI ZAŁĄCZNIKÓW PROJEKTU BUDOWLANEGO:

L p.	nazwa	strona :
I.	OSWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJACEGO	
II.	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	
01	Uprawnienia i izba projektanta	
02	Uprawnienia i izba sprawdzającego	
03	Geotechniczne warunki posadowienia	
04	TS/AKo/2235/S.1651191/K/67/1225/2022 z dnia 21.02.2022.	

	Zamierzenie budowlane: "BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIÓRZE"	Strona 23

Bielsko – Biała dn.: 22.03.2022

Oświadczenie Projektanta / Sprawdzającego

zgodnie z art. 34 ust. 3d, 3e Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z póź. zmianami)

Niemniejszym oświadczamy, że **Projekt Architektoniczno Budowlany** dla zamierzenia budowlanego **BU-DOWA ZBIORNIKA P.POŻ ORAZ PRZEBUDOWA, BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ, BUDOWA INSTALACJI KANLIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIÓRZE W RAMACH INWESTYCJI PN.:BUDOWA PRZEDSZKOŁA W KOBIÓRZE"** *został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

Projektant:

Sprawdzający:

.....
mgr inż. Tomasz Nawieśniak

Upr. proj. – wyk. SLK/0660/PWOS/04
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych

.....
inż. Daniel Godziszka

Upr. proj. **SLK/4729/PWOS/13**
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500

LEGENDA PROJEKTOWANY WODOCIĄG

- projektowany wodociąg
- projektowany materiał wodociągu średnica wg. opisu na PZT
- projektowana zasuwa
- projektowany hydrant
- projektowana rura ochronna na wodociągu
- wodociąg do wyłączenia z eksploatacji (likwidacji)

projektowana komora wodomierzowa

projektowany zbiornik p.poż. 100m3

projektowany przelew awaryjny

LEGENDA UZBROJENIE ISTNIEJĄCE:

- istniejący wodociąg
- istniejący gazociąg
- istniejący kabel energetyczny
- istniejący stęp energetyczny
- istniejący kabel teletechniczny
- istniejący stęp teletechniczny
- istniejąca kanalizacja sanitarna
- istniejąca kanalizacja deszczowa

LEGENDA INNE :

- zakres aktualizacji mapy projektowej
- granice i numery działek
- granice i numery MPZP

LEGENDA PROJEKTOWANE DROGI(odręben opracowanie) :

- Projektowane miejsca postojowe o wymiarach 2,50x5,0m oraz 2,50x6,0m o nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego z liniami podziałowymi koloru czerwonego
- Projektowana nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego o szerokości 5,0m
- Projektowane chodniki szerokości 2,0m, o nawierzchni z kostki betonowej koloru czerwonego
- Projektowane stanowisko czerpania wody szer. 4,0m o nawierzchni z kostki betonowej koloru grafitowego
- Projektowany krawężnik najazdowy 15x22cm ułożony na ławie betonowej z oporem klasy C12/15
- Projektowany krawężnik wystający 15x30cm ułożony na ławie betonowej z oporem klasy C12/15
- Projektowane obrzeże 8x30cm, ułożone na ławie betonowej z oporem klasy C12/15
- Projektowana zmiana lokalizacji latarni ulicznej wraz z przyłączem

Załączone materiały stanowią własność firmy EKOTOM i strzeżone są prawami autorskimi. Ani umysłowe prawa własnościowe, ani dane, ani know-how, ani tajemnice interesu oraz licencja dotycząca ich używania nie jest odsłonięta, zarówno pośrednio jak i bezpośrednio. Wszystkie dane dotyczą wyłącznie adresata, przekazane w celu ich oceny, których to informacji nie wolno reprodukowat, przekazać osobom trzecim, oprócz tego nie można ich wykorzystywać do produkcji lub innych celów albo też upoważnić kogos do tego, bez jednoznacznego, pisemnego zezwolenia firmy EKOTOM. Przyjęcie tego dokumentu należy rozumieć jako przyjęcie powyżej wymienionych warunków.

EKOTOM
TOMASZ NAWIEŚNIAK

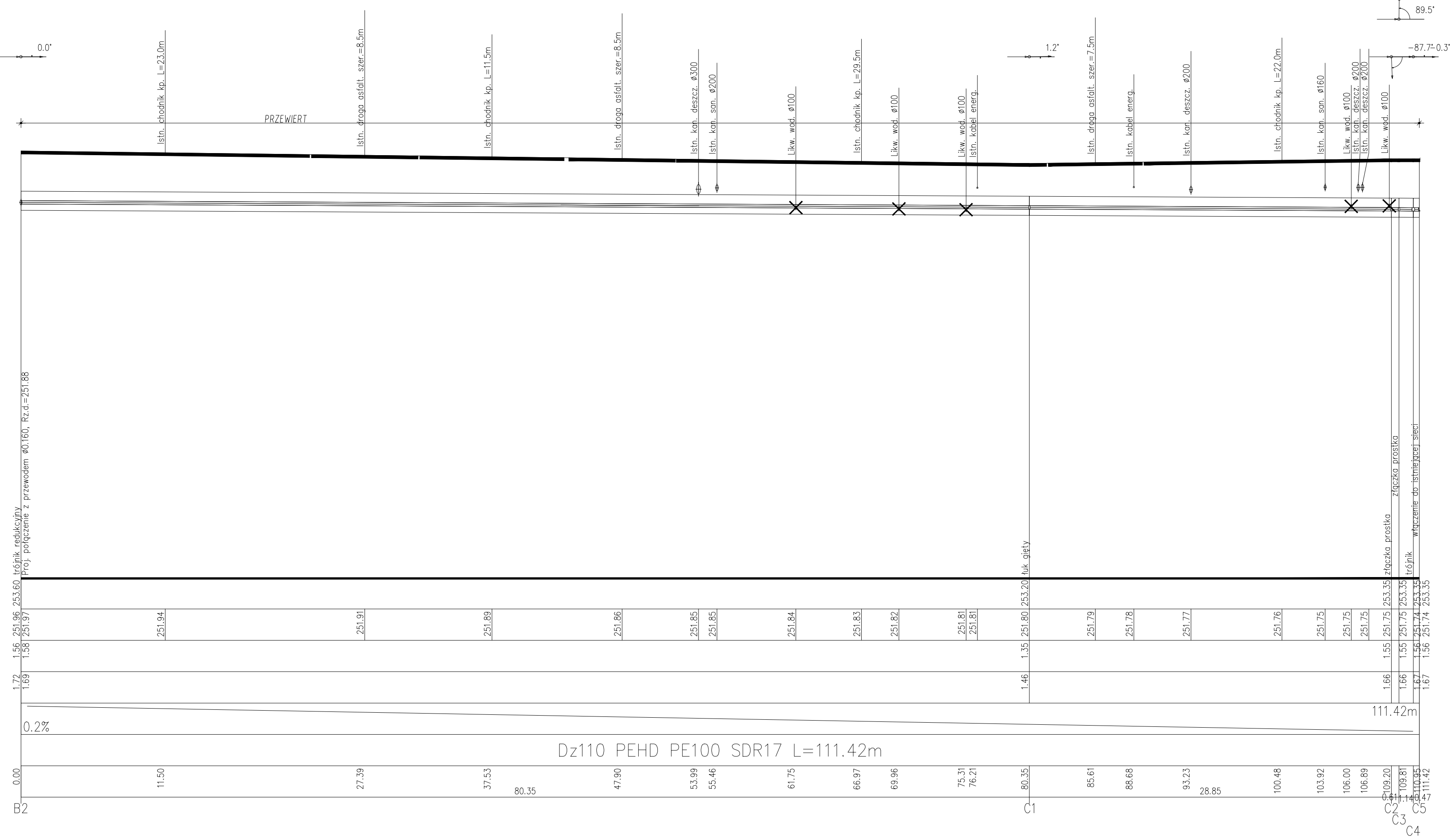
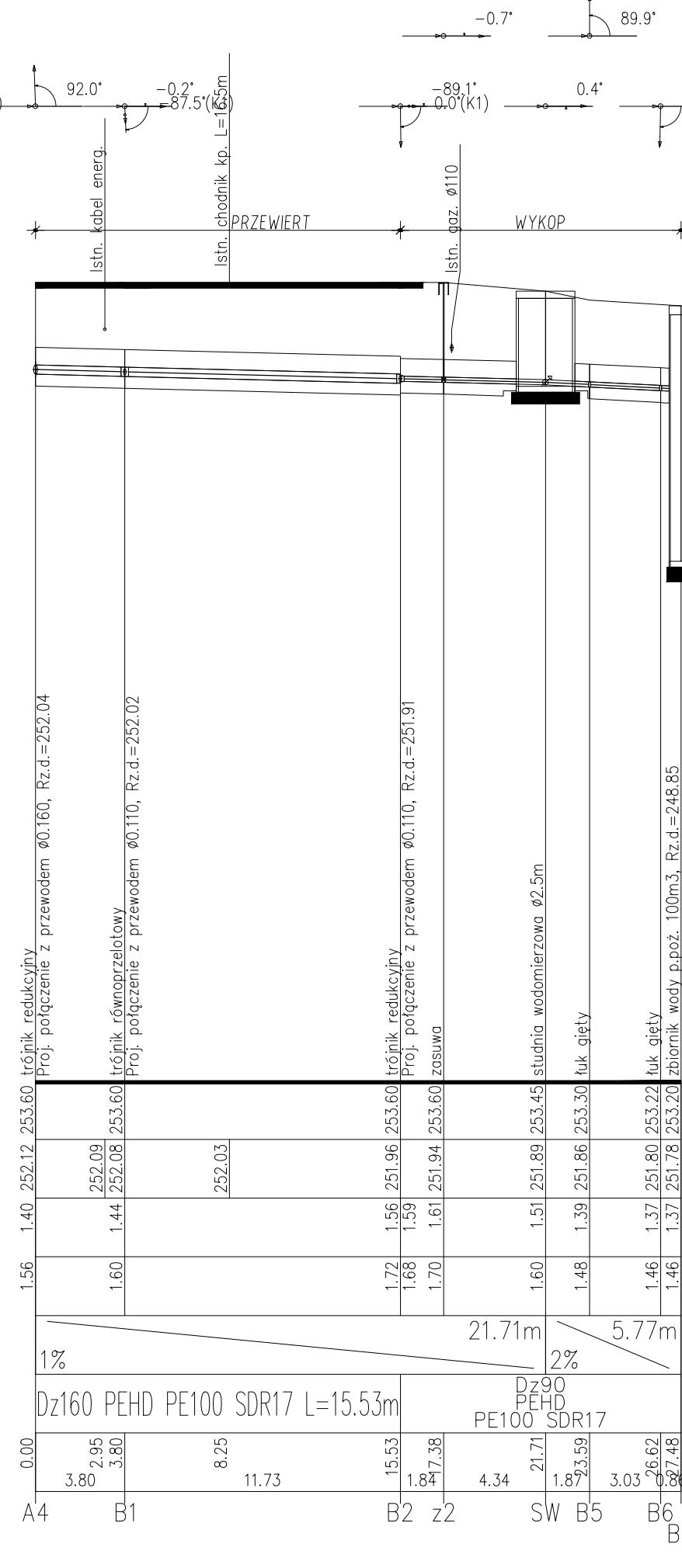
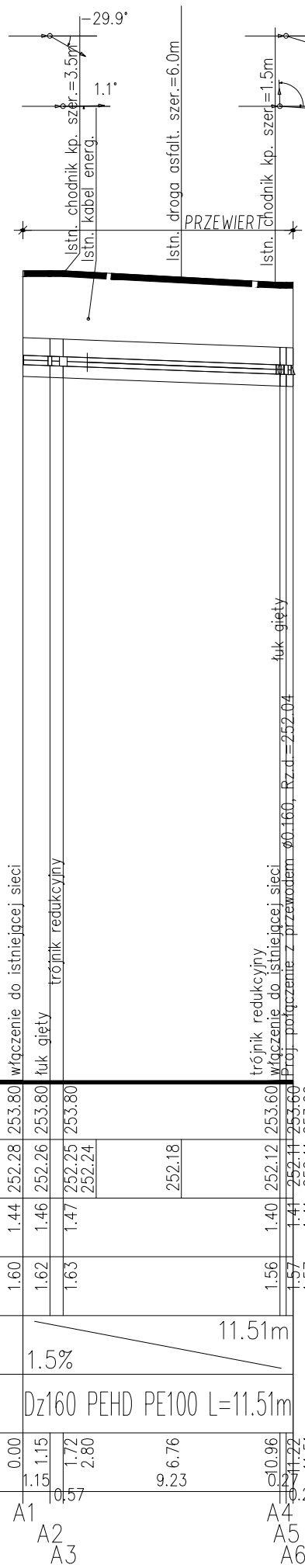
www.ekotom.com.pl, e-mail: ekotom@ekotom.com.pl
43-310 Bielsko - Biala ul. Gen. St. Maczka 9/15
tel: (33) 496 84 94, kom: 601 859 729

Inwestor:
GMINA KOBIOR
UL. KOBIOŃSKA5
43-210 KOBIOR

Adres inwestycji:	Kobior dz. ewid: 1590/47, 1468/37, 1010/37, 1403/37	nr proj:	P2204
Zadanie:	BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ. ORAZ PRZEBUDOWA BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ, BUDOWA KANALIZACJI PRZEWODOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIORZE	branża:	wod.-kan.
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODROWANIA TERENU	faza:	PB
projektował:	(specjalność: sanitarna) mgr inż. Tomasz Nawieśniak (SLK/0660/PWOS/04)	data:	22.03.2022
sprawił:	(specjalność: sanitarna) inż. Daniel Godziszka (SLK/4729/PWOS/13)	skala:	1:50
		format:	297x650
		rysunek:	01.1

POZIOM PORÓWNAWCZY 240.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	
NAZIOM	
ZAGŁĘBIENIE DNA RUROCIĄGU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Dz160 PEHD PE100 L=11.51m
ODLEGŁOŚCI	

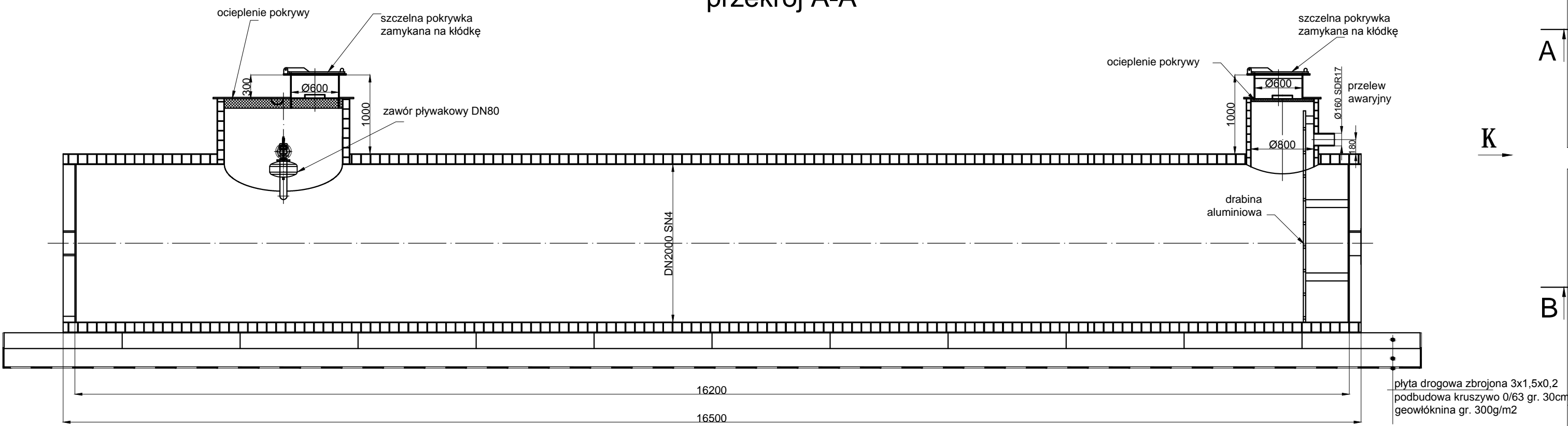
Generator rysunkowy 7.33.9 (www.gi-raf.com.pl)	
Nazwa pliku: P2204_PROFIL.Projekt: V	



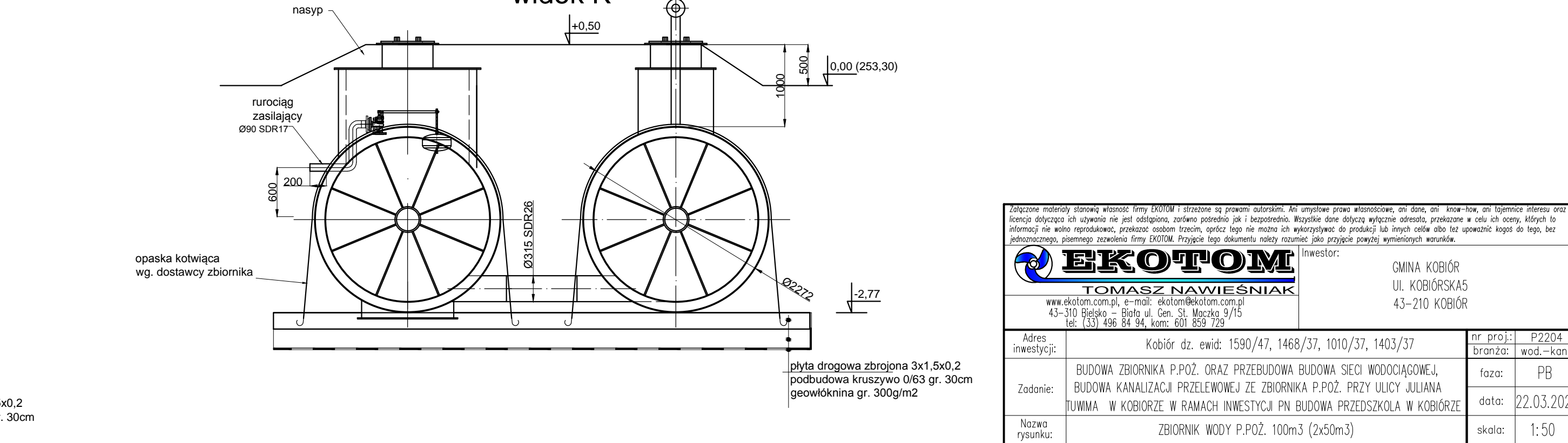
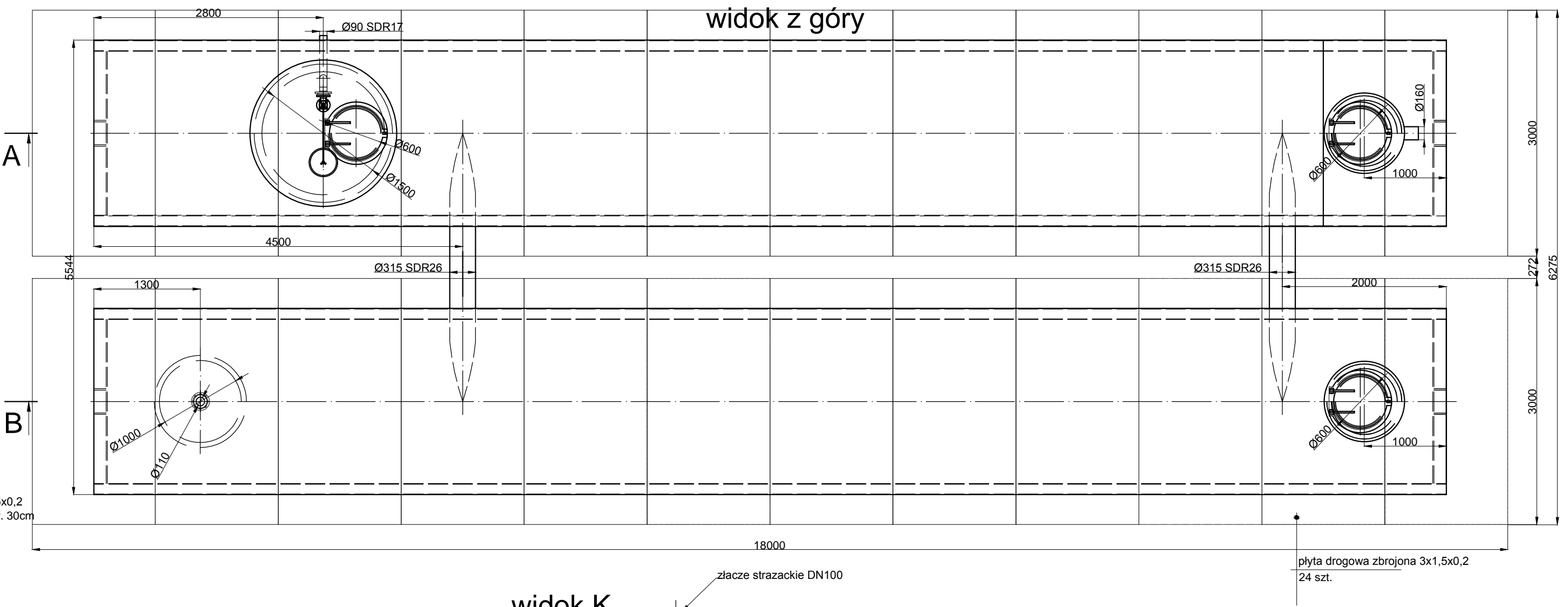
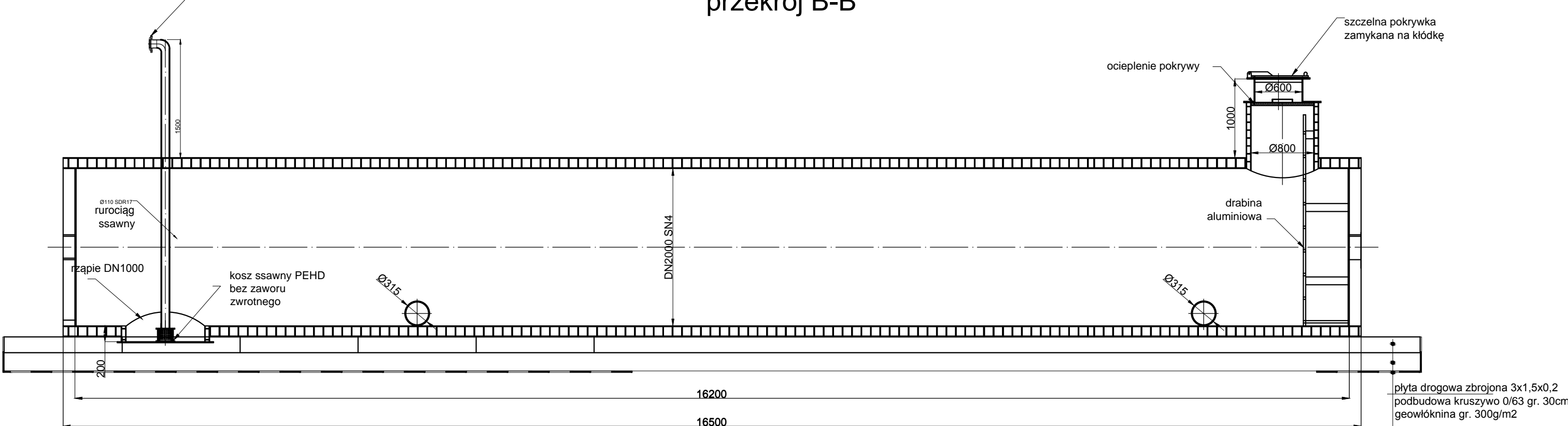
Załączony materiał słowny własność firmy EKOTOM i stracony są prawami autorskimi. All umysłowe prawa własnościowe, ani dane, ani know-how, ani tajemnice interesu oraz licencja dotycząca ich używania nie jest oddzielona, zarówno pośrednio jak i bezpośrednio. Wszystkie dane dotyczą wyłącznie adresata, przekazane w celu ich oceny, których to informacji nie wolno reprodukcować, przekazywać osobom trzecim, oprócz tego nie można ich wykorzystywać do produkcji lub innych celów albo też upoważnić kogos do tego, bez pisemnego, pisemnego zezwolenia firmy EKOTOM. Przyjęcie tego dokumentu należy rozumieć jako przyjęcie powyższych warunków.	
EKOTOM TOMASZ NAWIEŚNIAK www.ekotom.com.pl, e-mail: ekotom@ekotom.com.pl 43-310 Bieleśko - Bieleśko ul. Gen. St. Maczka 9/15 tel. (33) 496 84 94, kom. 601 839 729	
Inwestor: GMINA KOBIEŹ ul. KOBIEŹSKA 5 43-210 KOBIEŹ	
Adres inwestycji:	KobieŹ dz. ewid: 1590/47, 1468/37, 1010/37, 1403/37
Zadanie:	BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ. ORAZ PRZEBUDOWA BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ, BUDOWA KANALIZACJI PRZEWODOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIEŹE W RAMACH INWESTYCJI PN BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIEŹE
Nazwa rysunku:	PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ
projektował:	(specjalność: sanitarna) mgr inż. Tomasz Nawieśniak (SLK/0660/PWOS/04)
sprawił:	(specjalność: sanitarna) inż. Daniel Godziszka (SLK/4729/PWOS/13)
nr proj.:	P2204
branża:	wod.-kan.
faza:	PB
data:	22.03.2022
skala:	1:100/250
format:	297x1000
rysunek:	02.1

ZBIORNIK RETENCYJNY WODY PPOŻ PEHD
BATERIA 2 x V= 50m³= 100m³

przekrój A-A

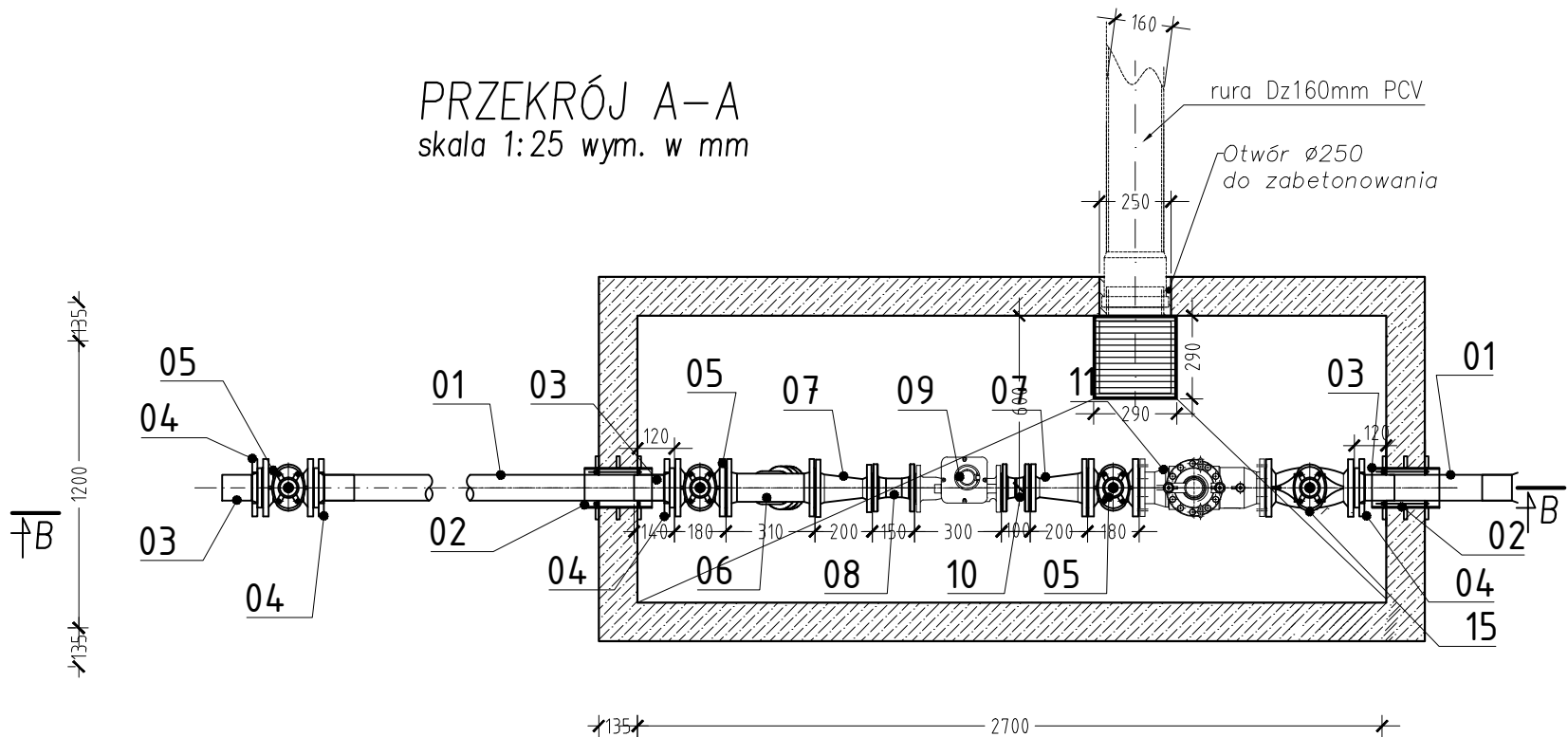


przekrój B-B

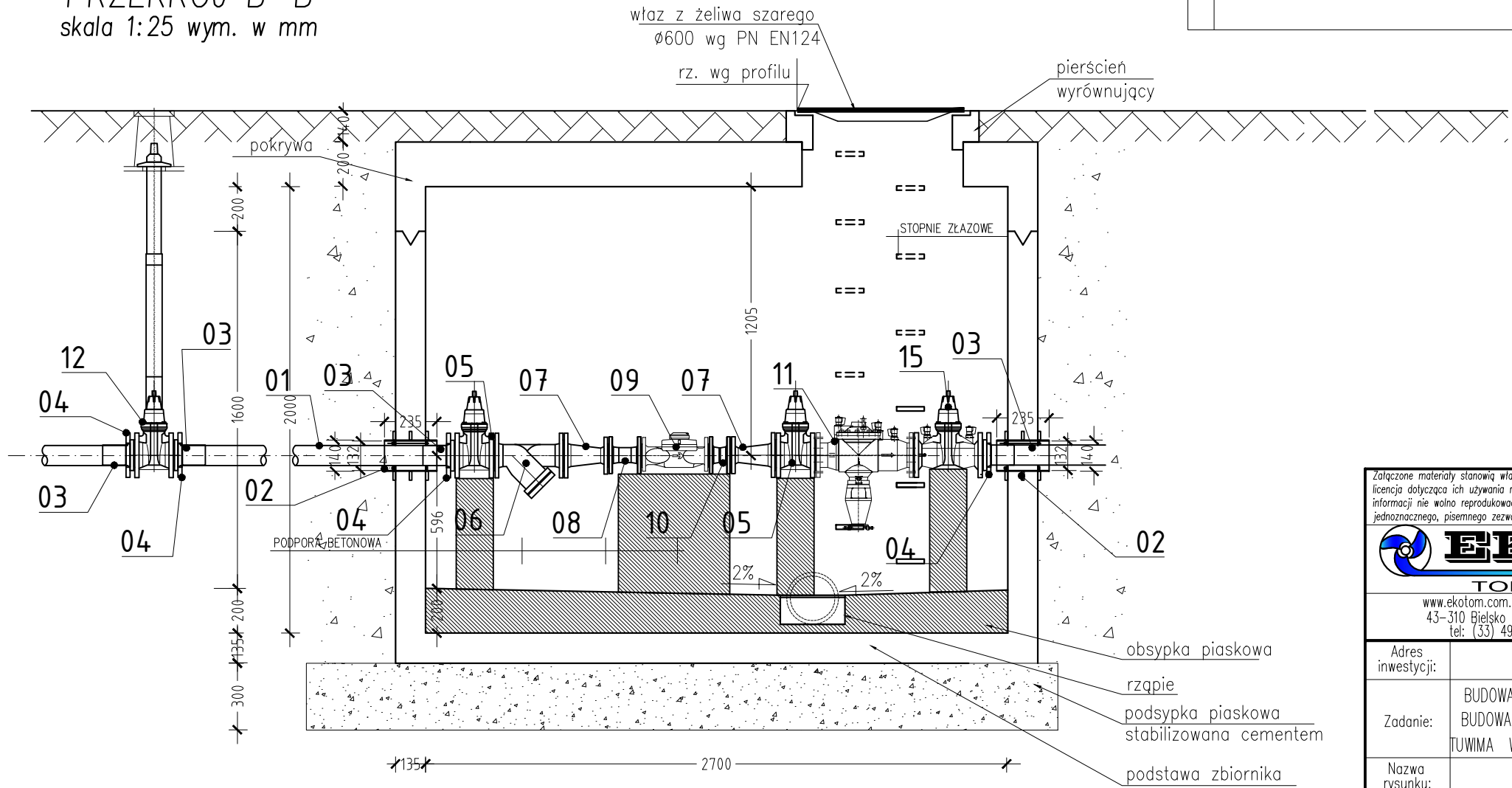


Załączone materiały stanowią własność firmy EKOTOM i strzeżone są prawami autorskimi. Ani umysłowe prawa własnościowe, ani dane, ani know-how, ani tajemnice interesu oraz licencja dotycząca ich używania nie jest oddajona, zarówno pośrednio jak i bezpośrednio. Wszystkie dane dotyczą wyłącznie adresata, przekazane w celu ich oceny, których to informacji nie wolno reprodukcować, przekazywać osobom trzecim, oprócz tego nie można ich wykorzystywać do produkcji lub innych celów albo też upoważnić kogoś do tego, bez jednoznacznej, pisemnej zgody firmy EKOTOM. Przyjęcie tego dokumentu należy rozumieć jako przyjęcie powyżej wymienionych warunków.			
EKOTOM TOMASZ NAWIEŚNIAK www.ekotom.com.pl, e-mail: ekotom@ekotom.com.pl 43-310 Bielsko - Biała ul. Gen. St. Moczka 9/15 tel: (33) 496 84 94, kom: 601 859 729		Inwestor: GMINA KOBIÓR UL. KOBIÓRSKA 5 43-210 KOBIÓR	
Adres inwestycji:	Kobiór dz. ewid: 1590/47, 1468/37, 1010/37, 1403/37		nr. proj. P2204
Zadanie:	BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ. ORAZ PRZEBUDOWA BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ, BUDOWA KANALIZACJI PRZEWODOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIORZE		branża: wod.-kan.
Nazwa rysunku:	ZBIORNIK WODY P.POŻ. 100m³ (2x50m³)		faza: PB
projektował:	(specjalność: sanitarna) mgr inż. Tomasz Nawieśniak (SLK/0660/PWOS/04)	podpis:	data: 22.03.2022
sprowadził:	(specjalność: sanitarna) inż. Daniel Godziszka (SLK/4729/PWOS/13)	podpis:	
skala: 1:50			format: 297x650
rysunek: 03.1			

PRZEKRÓJ A-A
skala 1:25 wym. w mm



PRZEKRÓJ B-B
skala 1:25 wym. w mm



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WĘZŁA WODOMIERZOWEGO W KOMOERZE WODOMIERZOWEJ			
lp	nazwa	ilość [szt/m]	producent
1	Rura przewodowa Dz90PE100, SDR11 ,PN16	—	WAVIN
2	Tuleja osłonowa KS III DN139,7x4 + Łańcuch uszczelniający TYP ŁU-3, OGNIWA 9	2 szt.	INTEGRA
3	Tuleja kołnierзова DZ90 PE100	4 szt.	HAWLE
4	Kołnierz stalowy DN80 Ruchomy	4 szt.	HAWLE
5	zasuwa klinowa miękkouszczelniona krótka do wody z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego DN80 przytęcze kołnierzowe DN80, PN16 + Kółko ręczne	2 szt.	HAWLE
6	Filtr siatkowy z sitem ze stali nierdzewnej DN 80mm	1 szt.	HAWLE
7	Zwężka dwukołnierzowa DN80/50 z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego	2 szt.	HAWLE
8	Króciec dwukołnierzowy DN50, L=150 z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego	1 szt.	HAWLE
9	Wodomierz DN50	1 szt.	AQUILA
10	Kształtka montażowo-demontażowa DN50 z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego	1 szt.	HAWLE
11	Zawór zwrotny antyskażeniowy BA DN80	1 szt.	SOCLA
12	zasuwa kołnierzowa miękkouszczelniona DN80, PN16 z teleskopowym przedłużeniem wrzeczona oraz skrzynką uliczną do zasuw na płycie podkładowej zabudowa zasuw na płycie chodnikowej 50x50x10cm	1 szt.	HAWLE
13	Regulator (ogrnicznik przepływu) typ VR 300 DN80, PN10	1szt.	HONEYWELL

Załączane materiały stanowią własność firmy EKOTOM i strzeżone są prawami autorskimi. Ani umysłowe prawa własnościowe, ani dane, ani know-how, ani tajemnice interesu oraz licencja dotycząca ich używania nie jest oddawana, zarówno pośrednio jak i bezpośrednio. Wszystkie dane dotyczą wyłącznie adresata, przekazane w celu ich oceny, których to informacji nie wolno reprodukowac, przekazać osobom trzecim, oprócz tego nie można ich wykorzystywać do produkcji lub innych celów albo też upoważnić kogoś do tego, bez jednoznacznej, pisemnej zgody firmy EKOTOM. Przyjęcie tego dokumentu należy rozumieć jako przyjęcie powyżej wymienionych warunków.



TOMASZ NAWIEŚNIAK

www.ekotom.com.pl, e-mail: ekotom@ekotom.com.pl
43-310 Bielsko - Biała ul. Gen. St. Maczka 9/15
tel: (33) 496 84 94, kom: 601 859 729

Inwestor:

GINA KOBIOR
UL. KOBIORSKA5
43-210 KOBIOR

Adres inwestycji:	Kobior dz. ewid: 1590/47, 1468/37, 1010/37, 1403/37	nr proj.:	P2204
Zadanie:	BUDOWA ZBIORNIKA P.POŻ. ORAZ PRZEBUDOWA BUDOWA SIECI WODOCIAŁOWEJ, BUDOWA KANALIZACJI PRZELEWOWEJ ZE ZBIORNIKA P.POŻ. PRZY ULICY JULIANA TUJWIMA W KOBIORZE W RAMACH INWESTYCJI PN BUDOWA PRZEDSZKOLA W KOBIORZE	branża:	wod.-kan.
Nazwa rysunku:	STUDNIA WODOMIERZOWA	faza:	PB
projektował:	(specjalność: sanitarna) mgr inż. Tomasz Nawieśniak (SLK/0660/PWOS/04)	data:	22.03.2022
sprawił:	(specjalność: sanitarna) inż. Daniel Godziszka (SLK/4729/PWOS/13)	skala:	1:25
		format:	297x650
		rysunek:	04.1



Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tychach Spółka Akcyjna

TS/AKo/2235/S.1651191/K/67/1225/2022

Tychy, dnia 21.02.2022 r.



Urząd Gminy Kobiór

wpłynęło

2022 - 02 - 25

dnia

L.dz. 1625

L.zał.

podpis *[signature]*

Urząd Gminy Kobiór
ul. Kobiórska 5
43 – 210 Kobiór

Inwestor: Gmina Kobiór.

dotyczy: 1. zmiany warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej projektowanego, budynku przedszkola, przy ul. Tuwima, w Kobiórze (działka numer 1468/37).
2. warunków technicznych projektowania i przebudowy sieci wodociągowej z którą koliduje przedmiotowa inwestycja.

Ad.1

W nawiązaniu do prowadzonych rozmów, Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tychach Spółka Akcyjna podaje, poniżej, zmienione warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej, dla projektowanego budynku przedszkola, przy ul. Tuwima, w Kobiórze (działka numer 1468/37).

Źródłem zasilania w wodę na cele socjalno – bytowe, wewnętrznej instalacji hydrantowej, w ilości 2,0 l/s oraz zewnętrznej instalacji hydrantowej, w ilości 10,0 l/s, dla projektowanego budynku przedszkola, będzie wodociąg Ø 200 mm, z rur PE, o ciśnieniu wody zgodnym z załączonym protokołem badań i orientacyjnym zagłębieniu 1,4 m, zlokalizowany w rejonie budynku przy ul. Centralnej 47, poza zakresem mapy. Zasilanie będzie się odbywało poprzez przewód wodociagowy o średnicy ø 160 mm, planowany do budowy na przełomie 2022 i 2023 roku. Dopuszcza się również możliwość włączenia do sieci wodociągowej o średnicy 160 mm przebudowanej zgodnie z pkt. 2 niniejszego pisma. Od wyżej opisanego przewodu należy przewidzieć odejście do budynku przedszkola, rurociągiem o średnicy zgodnej z zapotrzebowaniem na wodę, w ilości jak wyżej. Włączenie do wyżej opisanej sieci wodociągowej o średnicy 160 mm będzie możliwe po zakończeniu jej budowy i uregulowaniu spraw formalno – prawnych, z tym związanych.

Na terenie nieruchomości należy wykonać odrębne instalacje: dla wody przeznaczonej na cele socjalno-bytowe oraz zasilania instalacji hydrantowej. Taka konieczność wynika z wymogu zapewnienia należytej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, której nie gwarantuje wspólny rurociąg, dający możliwość przepływu wody przez używaną sporadycznie instalację p.poż.

Wobec powyższego, jak i w celu umożliwienia zróżnicowania przeznaczenia pobieranej wody: na cele instalacji hydrantowej i na cele socjalno – bytowe, niezbędna jest zabudowa niezależnych węzłów wodomierzowych (w obiekcie lub w studni wodomierzowej), wyposażonych w odrębne wodomierze. Na początku wewnętrznych instalacji wodociagowych należy, ze względu na wymogi sanitarne, zabudować zawory zwrotne – antyskażeniowe, z możliwością nadzoru. Przedsiębiorstwo dopuszcza możliwość wykonania niezależnego opomiarowania budynku przedszkola oraz zbiornika p.poż.

W przypadku potrzeby zabudowy zestawu hydroforowego na instalacji p.poż. rozwiązanie projektowe należy przedłożyć do uzgodnienia.

Jednocześnie RPWiK Tychy S.A. uprzejmie informuje, że na dzień dzisiejszy, niestety, nie może zapewnić dostawy wody dla zasilania instalacji hydrantowej, w ilości jak we wniosku, tj. 20,0 l/s. Przedsiębiorstwo zapewnia łączny przepływ wody w ilości 10,0 l/s, na cele zewnętrznego zabezpieczenia p.poż.

43-100 Tychy, ul. Sadowa 4

NIP: 646-001-03-22, Sąd Rejonowy Katowice - Wschód w Katowicach, Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000 219629

Tel. centrala: 32 325-70-00, 227-40-31 do 3, Fax: 32 325-70-05, Sekretariat: 32 325-70-01

www.rpwik.tychy.pl, e-mail: rpwik@rpwik.tychy.pl, sekretariat@rpwik.tychy.pl

Kapitał zakładowy - 56 581 970,00 zł. wpłacony w całości.



Przypominamy, iż w przypadku braku możliwości zapewnienia wymaganej ilości wody dla instalacji hydrantowej, należy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, wykonać zastępcze źródło wody, np. zbiornik przeciwpożarowy. Napełnianie zbiornika przeciwpożarowego (za wyjątkiem prowadzenia akcji gaśniczej) może odbywać się jedynie w godzinach nocnych, tj. od godziny 23.00 do godziny 5.00 rano, przy przepływie nieprzekraczającym wielkości 10,0 l/s.

Nadmieniamy, że dla obiektów budowlanych, które w świetle Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej, kwalifikują się do wyposażenia w urządzenia zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe, konieczne jest uzyskanie opinii rzeczoznawcy ds. przeciwpożarowych i zamieszczenie stosownego uzgodnienia w opracowaniu projektowym.

W przypadku budowy przyłącza w terenie utwardzonym, należy zachować warstwę nazio mu gruntu rodzimego wynoszącą 1,4 m.

W przypadku zabudowy na trasie przebiegu przyłącza wodociągowego, elementów zagospodarowania przedmiotowej nieruchomości, w tym np. spełniających funkcje nawadniania, separacji, czy filtracji, utrudniających do niego dostęp (np. instalacja podziemnego systemu nawadniania, siatki, geowłókniny, itp.), zalecamy ułożenie przewodu przyłącza w rurze ochronnej. Pozwoli to na uniknięcie potencjalnych kosztów związanych z uszkodzeniem ww. elementów zagospodarowania, przy pracach technicznych związanych z przyłączem.

Jednocześnie RPWiK Tychy S.A. uprzejmie przypomina, że Odbiorca wody ma obowiązek utrzymywać pomieszczenie wodomierzowe w należyтым porządku, umożliwiać każdorazowo odczyt wodomierza, a także zabezpieczać wodomierz przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przyłącze wody (na odejściu do budynku), po realizacji jego budowy, pozostanie własnością Inwestora (Odbiorcy).

Niniejszym tracą moc warunki techniczne wydane pismem znak: TS/AKo/As@5799/S.1587851/K/67/8287/2021, z dnia 03.12.2021 r. wraz z załącznikami.

Informujemy, że na przedmiotowym obszarze nie posiadamy sieci kanalizacji sanitarnej. Sposób odprowadzania ścieków należy uzgodnić z Kobiórskim Zakładem Komunalnym, ul. Centralna 57, 43-210 Kobiór.

Szczegóły realizacji wydanych warunków technicznych zamieszczono na odwrocie strony i w załącznikach.

Włączenie do sieci wodociągowej wykonuje wyłącznie RPWiK Tychy S.A.

Termin ważności warunków przyłączenia wynosi 2 lata od daty wystawienia.

Ad.2

Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tychach Spółka Akcyjna uprzejmie informuje, że planowane prace związane z realizacją budowy Przedszkola Gminnego projektowanego przy ul. Tuwima, działka numer 1468/37, w Kobiórze, zlokalizowane są w obrębie uzbrojenia Przedsiębiorstwa (sieć wodociągowa). Technologia prowadzenia robót drogowych na trasie przedmiotowego uzbrojenia, stwarza poważne ryzyko jego uszkodzenia. W związku z powyższym, RPWiK Tychy S.A. widzi konieczność ujęcia w projekcie budowlano-wykonawczym przebudowy i zabezpieczenia zagrożonych odcinków sieci wodociągowej oraz armatury.

Poniżej określamy warunki techniczne dla przedmiotowego przedsięwzięcia:

1. Przebudowie podlega sieć wodociągowa z rur stalowych o średnicy 100 mm, na odcinku „AB”, uczytelnionym kolorem pomarańczowym na załączonej mapie, na rury typu PE-HD PE 100 SDR 17, o średnicy: 160 mm – do wysokości odejścia przyłącza wodociągowego do budynku Przedszkola, 110 mm na pozostałym odcinku.
2. W punkcie A należy przewidzieć spięcie z będącym w trakcie realizacji budowy przewodem o średnicy 160 mm, wykonanym z rur PE.
3. W punkcie B należy przewidzieć włączenie do istniejącego przewodu o średnicy 110 mm, wykonanego z rur PE.

4. Projekt budowlano – wykonawczy przebudowy sieci wodociągowej podlega uzgodnieniu z RPWiK Tychy S.A.

Ponadto, zwracamy Państwa uwagę, iż warunkiem sprawnej i niezakłóconej realizacji prac drogowych w terenie, związanych z realizacją przedmiotowej inwestycji, jest uzgodnienie z Przedsiębiorstwem harmonogramu robót oraz dokonanie wzajemnych ustaleń pomiędzy RPWiK Tychy S.A. i Gminą Kobiór (Inwestorem), w formie stosownego porozumienia regulującego sprawy formalno-prawne i finansowe, związane z przebudową/zabezpieczeniem odcinków sieci wodociągowej oraz armatury, zlokalizowanych w obrębie planowanych prac drogowych. Nadmieniamy, że w przypadku niezachowania powyższego wymogu, Przedsiębiorstwo zastrzega sobie prawo wystąpienia do odpowiedniego organu, o wstrzymanie robót.

Termin ważności uzgodnienia wynosi 2 lata od daty wystawienia.

Z poważaniem

WICEPREZES ZARZĄDU

mgr inż. Marek Dygoń

Załączniki:

1. plan sytuacyjny – 1 egz.
2. umowa przyłączeniowa do sieci wodociągowej RPWiK Tychy S.A.– 2 egz.
3. schemat węzła wodomierzowego – 2 egz.
4. instrukcja dla Inwestora
6. protokół badań hydrantu.

I. Warunki ogólne wykonywania sieci wodociągowych (niezależnie od własności) oraz przyłączy wodociągowych do sieci będącej własnością lub w zarządzie RPWiK Tychy S.A.

- Budowa przyłącza wodociągowego może być realizowana tylko na podstawie dokumentacji technicznej wykonanej przez uprawnionego projektanta i uzgodnionej z RPWiK Tychy S.A. w terminie 2 lat od daty jej uzgodnienia.
- Realizację budowy przyłącza wodociągowego oraz studni wodomierzowej lub pomieszczenia przewidzianego do lokalizacji wodomierza głównego, zapewnia na własny koszt osoba ubiegająca się o przyłączenie nieruchomości do sieci, zwana dalej Inwestorem. Jeżeli wykonanie przyłącza będzie wymagało budowy sieci wodociągowej, to zasady wykonania, finansowania i określenia formy własności tej sieci, zostaną uregulowane na podstawie uzgodnionej przez RPWiK Tychy S.A. dokumentacji technicznej.
 - RPWiK Tychy S.A. ma obowiązek zapewnić zdolność posiadanych urządzeń wodociągowych, do realizacji dostawy wody, w sposób ciągły i niezawodny, a także zapewnić należytą jakość dostarczanej wody,
 - pobór wody może odbywać się wyłącznie poprzez wodomierz główny,
 - RPWiK Tychy S.A. pokrywa koszty zainstalowania i utrzymania wodomierza głównego do opomiarowania zużycia wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi; wodomierze montowane przez RPWiK Tychy S.A. posiadają ważną cechę legalizacyjną i spełniają wymagania wprowadzone obowiązującymi przepisami,
 - odbiorca usług odpowiada za zapewnienie niezawodnego działania posiadanych instalacji i przyłączy wodociągowych.
- Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji, na etapie uzgadniania dokumentacji technicznej, Inwestor zobowiązany jest podpisać z RPWiK Tychy S.A. umowę o przyłączenie do sieci wodociągowej, w której to umowie Inwestor między innymi potwierdzi, że poznał niniejsze warunki techniczne wykonania przyłączy i je zaakceptował.
 - Włączenie wykonanego przyłącza wodociągowego do przewodu istniejącego może być wykonane w przygotowanym przez Inwestora wykopie (odpowiednio oznakowanym i zabezpieczonym), wyłącznie przez RPWiK Tychy S.A. – na podstawie „Zgłoszenie przystąpienia do robót. Zlecenie nadzoru nad robotami oraz przyłączenia nieruchomości do sieci wodociągowej Przedsiębiorstwa”
 - RPWiK Tychy S.A. będzie uprawnione do dostępu i wykorzystania zasuw włączeniowej oraz zaworów w węźle wodomierza głównego, w celu: uruchomienia dopływu wody, zamknięcia dopływu wody i kontroli stanu technicznego armatury wężła (w tym wodomierza głównego).
- Włączenie wykonanego przyłącza do przewodu istniejącego może nastąpić po wykonaniu przyłącza wraz z podejściem pod wodomierz główny i dokonaniu przez RPWiK Tychy S.A. odbioru w otwartym wykopie, potwierdzonego stosownym protokołem.
- Podstawę do poboru wody daje pozytywny odbiór końcowy oraz zawarcie umowy między właścicielem nieruchomości (administratorem) a RPWiK Tychy S.A., co do dostawy wody.
- Niniejsze warunki techniczne obowiązują nie dłużej niż 2 lata od daty ich wydania. Po upływie tego okresu Inwestor winien wystąpić o uzyskanie nowych warunków technicznych.
- RPWiK Tychy S.A. zastrzega sobie możliwość dokonania zmiany warunków technicznych z ważnych powodów, przed przystąpieniem Inwestora do realizacji budowy przyłącza.
- Pobór wody traktuje się jako **nielegalny** w przypadku:
 - nie podpisania umowy o której mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków, dotyczącej dostawy wody;
 - naruszenia plomb założonej na wodomierzu głównym;
 - samowolnego włączenia się do sieci wodociągowej będącej własnością lub w zarządzie RPWiK Tychy S.A.
- Zgodnie z Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków:
 - kto bez uprzedniego zawarcia umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1 ww. ustawy pobiera wodę z urządzeń wodociągowych, podlega karze grzywny do 5000 zł,
 - kto uszkadza wodomierz główny, zrywa lub uszkadza plombę umieszczone na wodomierzach lub zaworze odcinającym, a także wpływa na zmianę, zatrzymanie lub utratę właściwości lub funkcji metrologicznych wodomierza głównego, podlega karze grzywny do 5000 zł,
 - kto nie dopuszcza przedstawiciela przedsiębiorstwa wodociągowego do:
 - zainstalowania lub demontażu wodomierza głównego;
 - przeprowadzenia kontroli wodomierza głównego lub wodomierzy zainstalowanych przy punktach czerpalnych i dokonania odczytu ich wskazań oraz dokonania badań i pomiarów;
 - przeprowadzenia przeglądów i napraw urządzeń posiadanych przez przedsiębiorstwo wodociągowe;
 - odcinka przyłącza wodociągowego lub założenia plomb na zamkniętych zaworach odcinających dostarczanie wody do lokalu;
 - usunięcia awarii przyłącza wodociągowego, jeżeli umowa, o której mowa w art. 6 ust. 1 ww. ustawy, tak stanowi, podlega karze grzywny do 5000 zł,
 - w razie skazania za wykroczenie lub przestępstwo, o których mowa powyżej, sąd może orzec nawiązkę na rzecz przedsiębiorstwa wodociągowego, w wysokości 1000 zł za każdy miesiąc, w którym nastąpiło bezumowne pobieranie wody z urządzeń wodociągowych przedsiębiorstwa wodociągowego.

II. Warunki dotyczące opracowania dokumentacji technicznej:

- Przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji technicznej należy sprawdzić aktualność wydanych warunków technicznych pod względem: daty ich wydania, posiadania przez Inwestora tytułu prawnego do nieruchomości, przeznaczenia obiektu budowlanego, zapotrzebowania na wodę.
- Dokumentację techniczną sporządza osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia, w min. 2 egzemplarzach, wyłącznie na aktualnych podkładach geodezyjnych w skali 1:500 lub 1:1000.
- Przyłącze należy zaprojektować i wykonać trasą najkrótszą od przewodu głównego. Pas eksploatacyjny sieci i przyłącza wody należy zachować wolny od trwałych nasadzeń i lokalizacji obiektów budowlanych. Nad projektowanym rurociągiem należy zachować warstwę min. 1,4 m naziemu gruntu rodzimego. W przypadku przykrycia warstwą gruntu rodzimego o grubości od 1,0 do 1,4 m, rurociąg należy ocieplić otuliną z pianki nienasiąkliwej lub na szerokości wykopu, równoważną warstwą z nienasiąkliwej pianki izolacyjnej. Nie dopuszcza się przykrycia rurociągów wody warstwą gruntu rodzimego, o grubości mniejszej niż 1,0 m.
- Dokumentację techniczną należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz niniejszymi warunkami. Jeden egzemplarz projektu przedłożyć na oryginalnych mapach.
- Trasę projektowanego przewodu należy, w razie konieczności, uzgodnić z:
 - Zespołem Uzgadniania Dokumentacji właściwym terenowo,
 - z RPWiK Tychy S.A.,Projektowany zakres podlega realizacji w trybie pozwolenia na budowę, zgłoszenia robót budowlanych, zgodnie z art.28 ust. 1 lub wg art. 29a Prawa Budowlanego.
- Dane techniczne potrzebne do projektowania będą projektantowi każdorazowo udostępniane. Przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji technicznej należy uzyskać pisemną zgodę:

- właściciela obcej posesji, przez którą projektowana jest trasa przyłącza,
 - zgodę na zajęcie pasa drogowego i lokalizację uzbrojenia.
- Do dokumentacji technicznej należy dołączyć wszystkie egzemplarze umów przyłączeniowych i porozumienia (przy przekazaniu wodociągu RPWiK Tychy S.A.) podpisane przez Inwestora.
 - Warunki projektowania i budowy urządzeń wodociągowych.
 - do budowy sieci i przyłączy wodociągowych dopuszcza się stosowanie wyłącznie rur i armatury posiadającej pozytywną ocenę higieniczną Państwowego Zakładu Higieny oraz niezbędne dopuszczenia do stosowania,
 - doprowadzenia wody wykonywać należy z rur PE-HD, z surowca klasy PE 100 SDR17 oraz SDR11 (przyłącza wodociągowe, do średnicy 63 mm, należy wykonywać wyłącznie z rur PE-HD z surowca klasy PE 100 SDR11). Przewierty – rurami dwu- i trójwarstwowymi. Należy stosować kształtki wykonane w wersji wtryskowej. Na terenach objętych szkodami górnictwami stosować materiały posiadające odpowiednie dopuszczenie do stosowania – wg pkt. 9a,
 - armatura - należy stosować zasuw żeliwne zabezpieczone przed korozją, z miękkim uszczelnieniem klina, zasuw z tworzywa z końcówkami do zgrzewania; obudowy teleskopowe; skrzynki uliczne (żeliwne) w nawierzchniach utwardzonych; skrzynki z tworzywa w terenach zielonych,
 - włączenia do sieci - do ich wykonania stosować armaturę nawiercającą dla rur PVC, trójniki elektrooporowe, opaski żeliwne lub ze stali nierdzewnej dla rur żeliwnych lub stalowych. Dla rur PE należy stosować obejmy elektrooporowe. Materiały niezbędne do wykonania włączenia do sieci wodociągowej dostarcza przedsiębiorstwo wodociągowe.
 - na trasie wodociągu należy przewidzieć ułożenie taśmy oznaczeniowej. Oprócz taśmy należy, bezpośrednio na rurociągu, zamontować drut lub linkę w oplocie stalowym 2,5 mm²; końcówki przewodu powinny być wyprowadzone do skrzynki ulicznej w miejscu zabudowy zasuw, a przy zaworze głównym wężła wodomierzowego, zamontowane uchwytem w sposób trwały,
 - przekroczenie przewodami ścian budynków lub studzienek należy wykonać przy użyciu przejść szczelnych z tworzywa sztucznego. Przy rurach z tworzyw sztucznych wyklucza się stosowanie uszczelnień i izolacji środków ropopochodnymi,
 - przyłącze wody na odcinku od włączenia do sieci wodociągowej do wężła wodomierza głównego musi posiadać wszystkie połączenia nierozłączne,
 - odcinki sieci wodociągowej wymagają załączenia schematu montażowego.
 - Węzeł wodomierza głównego zabudować zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
 - Na przyłączach stosować studzienki wodomierzowe szczelne z możliwością odwodnienia, zlokalizowane najbliżej rurociągu głównego np. z tworzywa sztucznego, o średnicy min. 600 mm, posiadające odpowiednie dopuszczenie techniczne. Rozwiązanie techniczne zabudowy wężła wodomierza głównego powinno uwzględniać kompensację naprężeń montażowych.

III. Warunki odbioru częściowego i końcowego.

- Inwestor, minimum na dwa tygodnie przed przystąpieniem do realizacji budowy występuje do RPWiK Tychy S.A. ze zgłoszeniem przystąpienia do robót i zleceniem na pełnienie nadzoru służb technicznych nad robotami oraz wykonania przyłączenia do sieci wodociągowej, w formie pisemnej, załączając jeden egzemplarz dokumentacji technicznej, a także wypełniony wniosek o zawarcie umowy o zaopatrzenie w wodę wraz ze stosownymi dokumentami potwierdzającymi prawo do dysponowania nieruchomością.
- Dokonanie odbioru częściowego, w obecności Wykonawcy robót następuje przed wciągnięciem do istniejącego wodociągu. Do odbioru należy przygotować:
 - przyłącze indywidualne i przyłącza o zwiększonej średnicy:
 - dokument, w oparciu o który realizowana jest budowa wodociągu (decyzja o pozwoleniu na budowę, zgłoszenie) - w przypadku inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej;
 - wypełniony wniosek o zawarcie umowy o zaopatrzenie w wodę wraz ze stosownymi dokumentami potwierdzającymi prawo do dysponowania nieruchomością;
 - kopię mapy z projektu;
 - wyniki prób szczelności;
 - wniosek potwierdzający zgłoszenie zajęcia pasa drogowego (jeśli jest wymagane);
 - dokumenty dopuszczenia do stosowania użytych materiałów;
 - w przypadkach szczególnych:
 - wyniki badania wody (bakteriologia i fizykochemia);
 - badanie ciągłości drutu/linki identyfikacyjnej przy przekazaniu wodociągu RPWiK Tychy S.A.,
 - rysunek z dokumentacji, z pomiarami do punktów stałych;
 - oświadczenie geodety o wytyczeniu przyłącza zgodnie z projektem.
- przyłącze o zwiększonej średnicy dodatkowo:
 - oświadczenie wykonawcy lub Inwestora o udzieleniu trzyletniej gwarancji na wykonane przyłącza (przy przekazaniu wodociągu RPWiK Tychy S.A.);
 - wyniki badania wody (bakteriologia i fizykochemia);
 - badanie ciągłości drutu/linki identyfikacyjnej przy przekazaniu wodociągu RPWiK Tychy S.A.,
 - rysunek z dokumentacji, z pomiarami do punktów stałych;
 - oświadczenie geodety o wytyczeniu przyłącza zgodnie z projektem;
 - karty zgrzewów z uprawnieniami zgrzewacza.
- Podczas odbioru częściowego zostaje określony ostateczny termin złożenia dokumentów do odbioru końcowego.
- Po dokonaniu odbioru częściowego zostaje przekazana Inwestorowi, umowa o zaopatrzenie w wodę.
- Inwestor składa w RPWiK Tychy S.A., w terminie określonym w pkt. 3.
 - inventaryzację geodezyjną powykonawczą, opracowaną zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, obejmującą: mapę opatrzoną klauzulą urzędową o przyjęciu wyników pomiaru do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego lub w przypadku jej braku, mapę z oświadczeniem wykonawcy prac geodezyjnych o uzyskaniu pozytywnego wyniku weryfikacji operatu pomiarowego, szkic polowy oraz wykaz współrzędnych na płycie DVD, do której sporządzenia Inwestor jest zobligowany przepisami Prawa Budowlanego oraz Prawa Geodezyjnego i Kartograficznego,
 - podpisaną umowę o zaopatrzenie w wodę.

W przypadku niedostarczenia kompletnego operatu geodezyjnego, jak w ust. 3, Inwestor oświadcza, że wyraża zgodę na wykonanie ww. operatu geodezyjnego przez RPWiK Tychy S.A., na koszt Inwestora, określony w oparciu o cennik RPWiK Tychy S.A., obowiązujący w pierwszym dniu następującym po upływie terminu, określonego w ust. 3.

- Po akceptacji przekazanych dokumentów, zostaje ustalony termin odbioru końcowego – tel. 32 325 70 09.
- Po pozytywnym odbiorze końcowym RPWiK Tychy S.A. montuje i plombuje wodomierz główny oraz rozpoczyna dostawę wody.
- Odbiorca, po zakończeniu formalności, otrzymuje: protokół odbioru końcowego, częściowego, wniosek wodomierzowy oraz 1 egz. umowy o zaopatrzenie w wodę.
- Odbiorca odpowiada (w ramach gwarancji) za stan nawierzchni na trasie zrealizowanej przez siebie zakresu inwestycji.

UMOWA

o przyłączenie do sieci wodociągowej RPWiK Tychy S.A.

zawarta w dniu 22.02.2022 r. w Tychach pomiędzy Rejonowym Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji w Tychach Spółka Akcyjna, z siedzibą przy ul. Sadowej 4, 43-100 Tychy, wpisanym do Rejestru Przedsiębiorców przez Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, w dniu 29.11.2004 r. pod numerem 0000219629, posiadającym NIP 646-001-03-22, o kapitale zakładowym (wpłaconym w całości) w wysokości 56 581 970,00 zł, zwanym dalej „Spółką”, reprezentowanym przez :

1. mgr inż. Marek Dygoń – Wiceprezes Zarządu
2. mgr Aleksandra Zamasz – Wiceprezes Zarządu

a

Gmina Kobiór, Kobiór (43-210), ul. Kobiórska 5, posiadającą numer NIP: 6381791816, REGON: 276257707, zwaną dalej "Inwestorem".
zwanymi dalej wspólnie „Stronami”.

§ 1

Przedmiotem niniejszej umowy jest przyłączenie do sieci wodociągowej Spółki, obiektu: budynku przedszkola, przy ul. Tuwima, dz. nr 1468/37, w Kobiórze, zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia wydanymi w dniu 21.02.2022 r. pismem nr TS/AKo/2235/S.1651191/K/67/1225/2022 oraz Regulaminem dostarczania wody i odprowadzania ścieków dla Gminy Kobiór – Uchwała nr RG.0007.31.2019 Rady Gminy Kobiór z dnia 28.02.2019 r.

§ 2

Inwestor zleca a Spółka przyjmuje do wykonania :

1. protokolarny odbiór (częściowy) wykonanego przez Inwestora przyłącza wodociągowego (w odkrytym wykopie) wraz z wykonanym podejściem umożliwiającym montaż wodomierza głównego, w terminie 7 dni roboczych od daty pisemnego zgłoszenia o gotowości do odbioru;
2. przyłączenie przyłącza wodociągowego, szczegółowo opisanego w § 1, do sieci wodociągowej będącej własnością lub w użyczeniu Spółki - bez poboru wody.
3. odbiór końcowy przyłącza wodociągowego, szczegółowo opisanego w § 1, w terminie 21 dni roboczych od daty dostarczenia do Spółki kompletu powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej przedmiotowego przyłącza (mapa opatrzona klauzulą urzędową o przyjęciu wyników pomiaru do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego lub w przypadku jej braku, mapa z oświadczeniem wykonawcy prac geodezyjnych o uzyskaniu pozytywnego wyniku weryfikacji operatu pomiarowego, szkic polowy oraz wykaz współrzędnych na płycie DVD), do której sporządzenia Inwestor jest zobligowany przepisami Prawa Budowlanego oraz Prawa Geodezyjnego i Kartograficznego oraz uruchomienie dostawy wody (zabudowa wodomierza głównego).

§ 3

Spółka zobowiązuje się do:

1. dostarczenia materiałów umożliwiających włączenie projektowanego przyłącza/przyłączy do wodociągu źródłowego,
2. nieodpłatnego montażu wodomierza głównego wraz z zakupem wodomierza dla potrzeb opomiarowania zużycia wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, po pozytywnym odbiorze końcowym przyłącza wodociągowego, szczegółowo opisanego w § 1,
3. dostarczania wody po pozytywnym odbiorze końcowym przyłącza wodociągowego, szczegółowo opisanego w § 1, po zamontowaniu wodomierza głównego i po podpisaniu przez Inwestora wniosku wodomierzowego oraz umowy o zaopatrzenie w wodę.

§ 4

Spółka będzie uprawniona do dostępu i wykorzystania zasowy włączeniowej oraz zaworów w węźle wodomierza głównego w celu:

1. uruchomienia dopływu wody
2. zamknięcia dopływu wody
3. kontroli stanu technicznego armatury węzła (w tym wodomierza głównego).

§ 5

Inwestor zobowiązuje się do przedłożenia Spółce:

1. „Zgłoszenia przystąpienia do robót. Zlecenia nadzoru nad robotami oraz na wykonanie włączenia (wcinki) do sieci wodociągowej RPWiK Tychy S.A.”,
2. wypełnionego wniosku o zawarcie umowy o zaopatrzenie w wodę wraz z dokumentami potwierdzającymi prawo do dysponowania nieruchomością,
3. w terminie trzech miesięcy od daty odbioru częściowego, kompletnej, powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej (mapa opatrzona klauzulą urzędową o przyjęciu wyników pomiaru do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego lub w przypadku jej braku, mapa z oświadczeniem wykonawcy prac geodezyjnych o uzyskaniu pozytywnego wyniku weryfikacji operatu pomiarowego, szkic polowy oraz wykaz współrzędnych na płycie DVD), do której sporządzenia Inwestor jest zobligowany przepisami Prawa Budowlanego oraz Prawa Geodezyjnego i Kartograficznego oraz jednostronnie podpisanej umowy o zaopatrzenie w wodę.
4. w przypadku niedostarczenia kompletnego operatu geodezyjnego, jak w ust. 4, Inwestor oświadcza, że wyraża zgodę na wykonanie ww. operatu geodezyjnego przez Spółkę, na jego koszt, określony w oparciu o cennik Spółki, obowiązujący w pierwszym dniu po upływie trzymiesięcznego terminu, określonego w ust. 4.

§ 6

1. Spółka oświadcza, że jest administratorem danych osobowych Inwestora, w rozumieniu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679, z dnia 27 kwietnia 2016 r., w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz. UE L 119/1, z 4.5.2016, dalej „RODO”).
2. Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych w Spółce, możliwy jest pod adresem e-mail: odo@rpwik.tychy.pl
3. Dane osobowe, o których mowa w § 6 ust. 1, będą przetwarzane na podstawie art. 6 ust. 1 lit. b) RODO, tj. w celu i w zakresie niezbędnym do realizacji niniejszej umowy.
4. Dane Inwestora nie będą przekazywane innym podmiotom, z wyjątkiem podmiotów uprawnionych do ich przetwarzania na podstawie przepisów prawa oraz podmiotów świadczących asystę i wsparcie techniczne dla systemów informatycznych i teleinformatycznych, w których dane Inwestora są przetwarzane.
5. Dane Inwestora będą przechowywane jedynie w okresie niezbędnym do spełnienia celu, dla którego zostały zebrane lub w okresie wskazanym przepisami prawa. Po spełnieniu celu, dla którego dane Inwestora zostały zebrane, mogą one być przechowywane jedynie w celach archiwalnych, przez okres, który wyznaczony zostanie przede wszystkim na podstawie powszechnie obowiązujących przepisów w tym zakresie.
6. Na zasadach określonych przepisami RODO, Inwestor posiada prawo żądania od Administratora:
 - a./ dostępu do treści swoich danych osobowych,
 - b./ sprostowania (poprawiania) swoich danych osobowych,
 - c./ usunięcia swoich danych osobowych,
 - d./ ograniczenia przetwarzania swoich danych osobowych,
 - e./ przenoszenia swoich danych osobowych,a ponadto Inwestor posiada prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania jego danych.
7. Gdy Inwestor uzna, iż przetwarzanie jego danych osobowych narusza przepisy o ochronie danych osobowych, przysługuje mu prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego - Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
8. Podanie danych osobowych jest warunkiem koniecznym zawarcia umowy. W przypadku ich nie podania, brak będzie możliwości zawarcia przedmiotowej umowy.
9. Inwestor nie będzie podlegał decyzji, która opiera się wyłącznie na zautomatyzowanym przetwarzaniu, w tym profilowaniu jego danych osobowych.

§ 7

Zmiana umowy może nastąpić za zgodą stron, wyrażoną na piśmie, pod rygorem nieważności.

§ 8

W sprawach nieunormowanych umową mają zastosowanie przepisy kodeksu cywilnego.

§ 9

Wszystkie spory mogące wyniknąć na tle niniejszej umowy, strony poddadzą pod rozstrzygnięcie właściwego Sądu Powszechnego.

§ 10

Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, z których po jednym otrzymuje każda ze stron.
Ważność umowy o przyłączenie wygasa z dniem zawarcia umowy o zaopatrzenie w wodę, lecz nie później niż z upływem ważności dokumentacji technicznej.

Inwestor

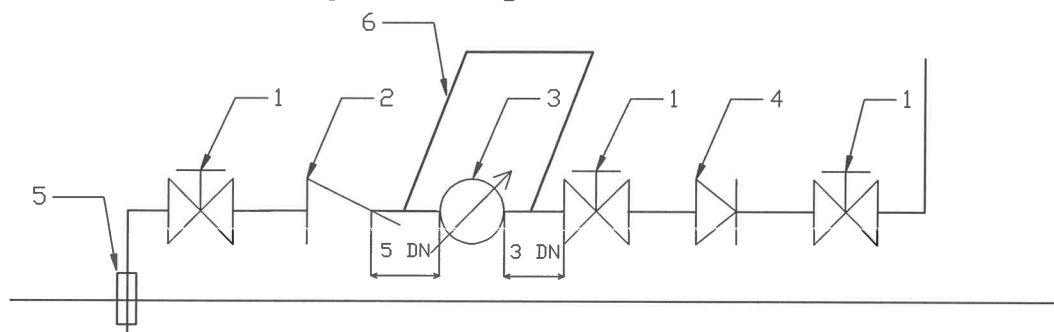
Spółka



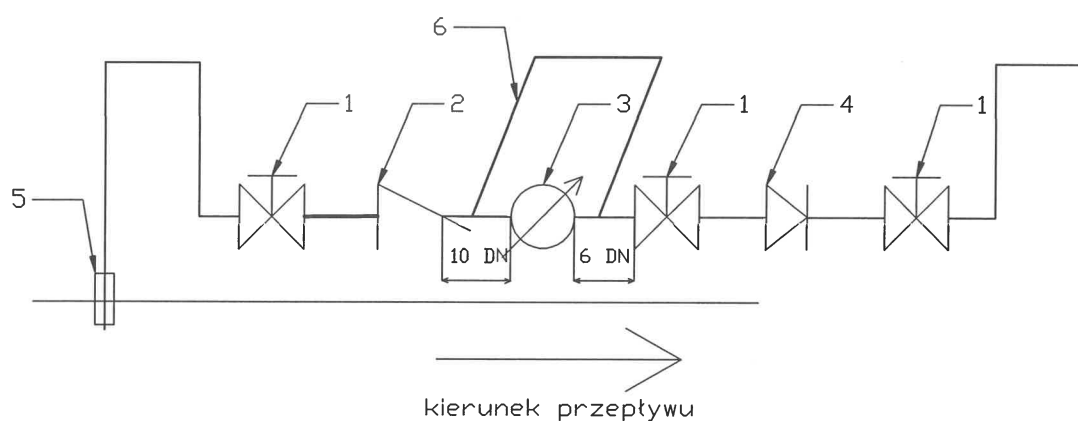
ZAŁĄCZNIK NR 4

WODOMIERZE PRZEMYSŁOWE - DN DN50

- 4 Schemat dla rozwiązania kiedy instalacja wewnętrzna, za węzłem wodomierzowym, skierowana jest w górę.



- 4a Schemat dla rozwiązania kiedy instalacja wewnętrzna, za węzłem wodomierzowym, skierowana jest w dół.



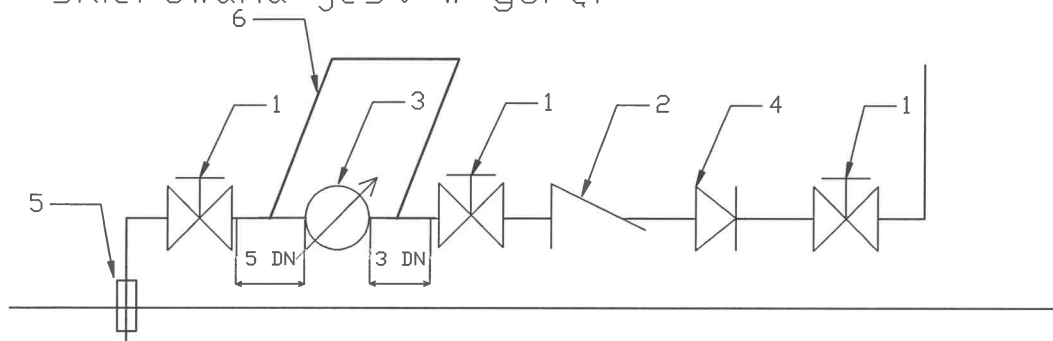
LEGENDA

- 1 - zawór
- 2 - filtr siatkowy
- 3 - wodomierz
- 4 - zawór antyskażeniowy
- 5 - przejście szczelne
- 6 - uchwyt (konsola)

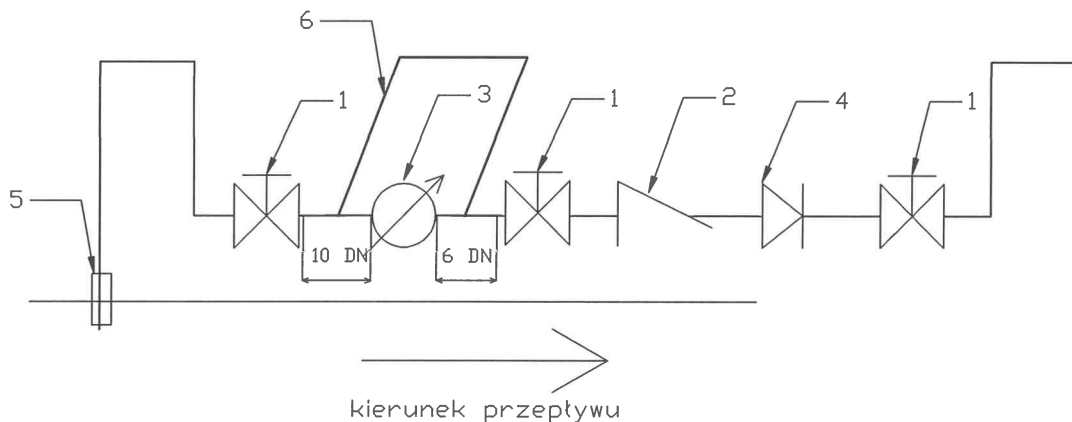
ZALĄCZNIK NR 3

BUDOWNICTWO WIELOLOKALOWE I PRZEMYSŁ wodomierze elektromagnetyczne IPERL od DN15 do DN40

- 3 Schemat dla rozwiązania kiedy instalacja wewnętrzna, za węzłem wodomierzowym, skierowana jest w górę.



- 3a Schemat dla rozwiązania kiedy instalacja wewnętrzna, za węzłem wodomierzowym, skierowana jest w dół.



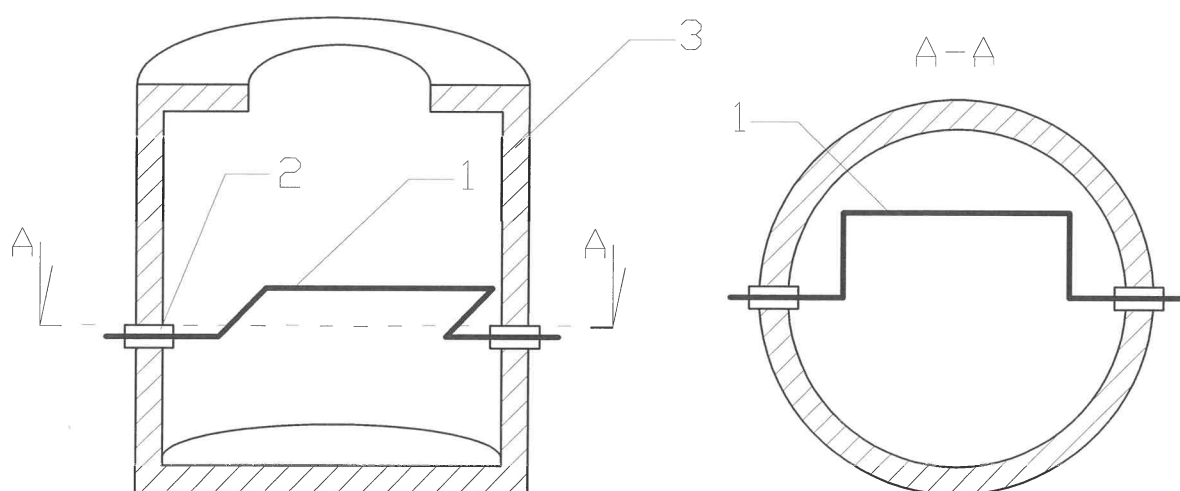
LEGENDA

- 1 - zawór
- 2 - filtr siatkowy
- 3 - wodomierz
- 4 - zawór antyskażeniowy
- 5 - przejście szczelne
- 6 - uchwyt (konsola)

UWAGA: W przypadku zabudowy węzła wodomierzowego w studni należy zastosować linię zabudowy zgodnie ze schematem nr 5.

STUDNIE WODOMIERZOWE

5 Schemat linii zabudowy węzła wodomierzowego w studni



LEGENDA

- 1 - linia zabudowy węzła wodomierzowego
 2 - przejście szczelne
 3 - ściana studni

Konsole wodomierzowe - wymogi RPWiK Tychy S.A.

Konsola wodomierzowa do wodomierza DN 15 L-110, gwint na wejściu konsoli G1", gwint na wyjściu konsoli G1"

Konsola wodomierzowa do wodomierza DN 20 L-190, gwint na wejściu konsoli G1", gwint na wyjściu konsoli G1"

Konsola wodomierzowa do wodomierza DN 25 L-260, gwint na wejściu konsoli G1¼", gwint na wyjściu konsoli G1¼"

Konsola wodomierzowa do wodomierza DN 32 L-260, gwint na wejściu konsoli G1½", gwint na wyjściu konsoli G1½"

Konsola wodomierzowa do wodomierza DN 40 L-300, gwint na wejściu konsoli G2", gwint na wyjściu konsoli G2"

Uwaga: długość wbudowania wodomierza dostosowana do liczników krajowych oraz zagranicznych. Jeden śrubunek na wyjściu konsoli z gwintem zewnętrznym (od 3/4" do 2" w zależności od modelu), z nakrętką pasującą do gwintu wodomierza, z otworem do plombowania, drugi drugi ze zintegrowanym gwintowanym kompensatorem długości (kompensacja do 12 mm z dwiema uszczelkami typu o-ring).

Karta hydrantu

Miejscowość Kobiór
Ulica Centralna
Nr domu 59
Data budowy _____

Strefa Kobiór
Nr hydrantu 1080
Typ nadziemny
Średnica 80,00 mm

Data przeglądu 2022/02/15 14:22

Wykonawca grzegorz

Czas (długość) pomiaru 5 min

Ciśnienie statyczne 3,80 Bar

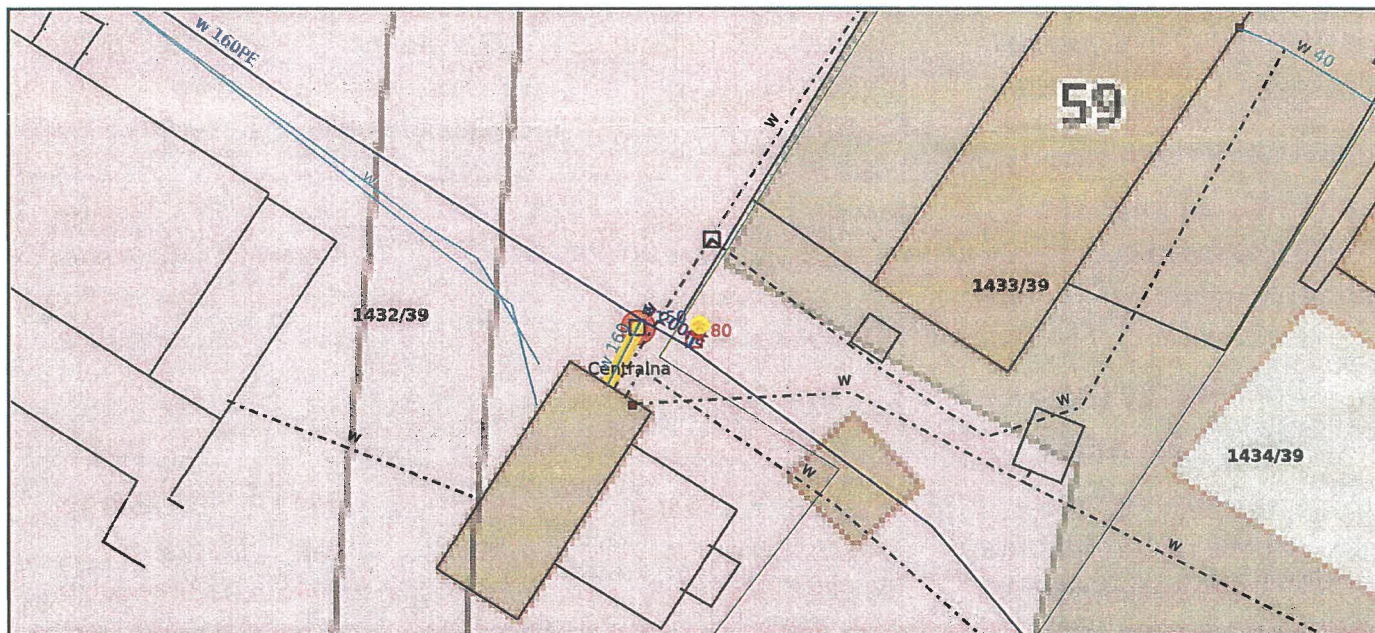
Ilość połączeń 2

Ciśnienie dynamiczne 2,40 Bar

Hydrant SPG TAK

Wydajność 663,00 l/min

Uwagi Pomiary wydajności hydrantu zlecenie zewnętrzne.



p.o. Zastępcy Kierownika
ds. Utrzymania Ruchu i Wodomierzowni

Inż. Adam Kabus

INSTRUKCJE DLA INWESTORÓW

INSTRUKCJA DOTYCZĄCA POSTĘPOWANIA W SPRAWIE PRZYŁĄCZENIA NIERUCHOMOŚCI DO URZĄDZEŃ WODOCIAĞOWYCH RPWiK Tychy S.A.

RPWiK Tychy S.A. ustala następujący tryb postępowania w sprawie przyłączenia nieruchomości do urządzeń wodociągowych:

1. Inwestor składa w RPWiK Tychy S.A. wniosek o wydanie warunków technicznych przyłączenia nieruchomości do urządzeń wodociągowych, wraz z dwoma egzemplarzami wyrys z mapy zasadniczej, z naniesionym uzbrojeniem terenu oraz granicami własności, obejmującymi daną nieruchomość.
2. Warunki techniczne oraz wszystkie egzemplarze umowy przyłączeniowej przygotowywane są w terminie:
 - 1) 21 dni – od dnia złożenia wniosku o wydanie warunków przyłączenia do sieci, w przypadku budynków mieszkalnych jednorodzinnych, w tym znajdujących się w zabudowie zagrodowej;
 - 2) 45 dni – od dnia złożenia wniosku o wydanie warunków przyłączenia do sieci, w pozostałych przypadkach.W szczególnie uzasadnionych przypadkach RPWiK Tychy S.A. może przedłużyć wyżej określone terminy, odpowiednio o kolejne 21 albo 45 dni, po uprzednim zawiadomieniu podmiotu ubiegającego się o przyłączenie do sieci z podaniem uzasadnienia przyczyn tego przedłużenia.
Załącznikiem do warunków jest niniejsza instrukcja.
3. Inwestor na własny koszt wykonuje dokumentację techniczną przyłącza wodociągowego.
4. Dokumentację techniczną uwzględniającą wydane warunki techniczne oraz zawierającą wszystkie egzemplarze podpisanej umowy przyłączeniowej oraz porozumienia (jeżeli jest wymagane) i kopię warunków przyłączenia, Inwestor składa w RPWiK Tychy S.A. do uzgodnienia. Dokumentacja techniczna podlega uzgodnieniu w terminie 14 dni (w przypadkach szczególnych RPWiK Tychy S.A. kontaktuje się z Inwestorem, mogąc ten termin wydłużyć).
Załącznikami do uzgodnionej dokumentacji technicznej są:
 - wniosek o zawarcie umowy o zaopatrzenie w wodę,
 - formularz „Zgłoszenie przystąpienia do robót. Zlecenie nadzoru nad robotami oraz przyłączenia nieruchomości do sieci wodociągowej Przedsiębiorstwa”.

W celu przeprowadzenia procedury przyłączeniowej, wymagane jest złożenie przez Inwestora minimum dwóch egzemplarzy dokumentacji technicznej wraz z płytą DVD, zawierającej trasę wodociągu, w formacie „dwg” lub „dxf”. Dopuszcza się możliwość złożenia do uzgodnienia dodatkowych sztuk dokumentacji technicznej, w zależności od potrzeb Inwestora, co może wynikać z innych procedur administracyjnych, niezależnych od RPWiK Tychy S.A.

INSTRUKCJA DOTYCZĄCA WARUNKÓW REALIZACJI I ODBIORU

1. Inwestor, po uzyskaniu stosownych zezwoleń dotyczących rozpoczęcia budowy przyłącza wody wymaganych obowiązującymi przepisami prawa, z wyprzedzeniem minimum dwóch tygodni przed rozpoczęciem budowy przyłącza wodociągowego, występuje do RPWiK Tychy S.A. z pisemnym zgłoszeniem lub alternatywnie w formie zgłoszenia drogą elektroniczną, poprzez moduł w Internetowym Biurze Obsługi Klienta, wraz ze zleceniem nadzoru nad realizacją budowy, dołączając jeden egzemplarz uzgodnionej przez RPWiK Tychy S.A. dokumentacji technicznej (alternatywnie: przekazując dokumentację bezpośrednio do Działu TN, przed przystąpieniem do prac).
2. RPWiK Tychy S.A. pisemnie potwierdza przyjęcie zgłoszenia i zlecenia (dotyczy wyłącznie przyłączy o zwiększonej średnicy), a Dział TN uzgadnia z Inwestorem stosowne terminy czynności. Przyjęcie zlecenia zachowuje ważność przez 60 dni od daty jego wydania.
3. Do odbioru częściowego Inwestor zobowiązany jest przygotować:
 - A. przyłączy indywidualne i przyłącza o zwiększonej średnicy:
 - dokument, w oparciu o który realizowana jest budowa wodociągu (decyzja o pozwoleniu na budowę, zgłoszenie)
 - w przypadku inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej;
 - wypełniony wniosek o zawarcie umowy o zaopatrzenie w wodę wraz ze stosownymi dokumentami potwierdzającymi prawo do dysponowania nieruchomością;
 - kopię mapy z projektu;
 - wyniki prób szczelności;
 - wniosek potwierdzający zgłoszenie zajęcia pasa drogowego (jeśli jest wymagane);
 - dokumenty dopuszczenia do stosowania użytych materiałów;

w przypadkach szczególnych:

- wyniki badania wody (bakteriologia i fizykochemia);
- badanie ciągłości drutu/linki identyfikacyjnej przy przekazaniu wodociągu RPWiK Tychy S.A.,
- rysunek z dokumentacji, z pomiarami do punktów stałych;
- oświadczenie geodety o wytyczeniu przyłącza zgodnie z projektem.

B. przyłączy o zwiększonej średnicy dodatkowo:

- oświadczenie wykonawcy lub Inwestora o udzieleniu trzyletniej gwarancji na wykonane przyłącza (przy przekazaniu wodociągu RPWiK Tychy S.A.);
- wyniki badania wody (bakteriologia i fizykochemia);
- badanie ciągłości drutu/linki identyfikacyjnej przy przekazaniu wodociągu RPWiK Tychy S.A.,
- rysunek z dokumentacji, z pomiarami do punktów stałych;
- oświadczenie geodety o wytyczeniu przyłącza zgodnie z projektem;
- karty zgrzewów z uprawnieniami zgrzewacza.

4. Inwestor pisemnie zgłosi gotowość do odbioru częściowego, a RPWiK Tychy S.A. w terminie 7 dni roboczych od daty ww. zgłoszenia przystąpi do czynności odbiorowych.
5. W ustalonym terminie, w obecności Inwestora, w oparciu o oświadczenie geodety o zgodności tyczenia trasy

- przewodu wodociągowego z dokumentacją techniczną (dotyczy przypadków szczególnych oraz zawartego porozumienia o wykupie), oraz przedłożone dokumenty opisane w pkt. 3, dokonywane jest:
- sprawdzenie prawidłowości wykonania robót zanikowych w wykopie, prawidłowości wykonania węzła wodomierza głównego i/lub węzła wodomierza p.poż., (w przypadku konieczności jego zabudowy, wynikającej z dokumentacji technicznej),
 - wykonanie połączenia z siecią – bez uruchomienia dostawy wody,
 - zaplombowanie zaworu przed wodomierzem głównym i przed wodomierzem p.poż. – w przypadku jego zabudowy, z potwierdzeniem dokonanych czynności w odpowiednim protokole,
 - podpisanie przez Inwestora umowy o zaopatrzenie w wodę.
6. Naruszenie plomby na zaworze w węźle wodomierza głównego i w węźle wodomierza p.poż., w przypadku jego zabudowy, jest równoznaczne z podejrzeniem nielegalnego poboru wody i jest zagrożone karą określoną w Ustawie o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, z dnia 7 czerwca 2001 r. (Dz. U. 2001 Nr 72 poz. 747) ze zmianami.
 7. W celu dokonania przez Przedsiębiorstwo odbioru końcowego, jednoznacznie potwierdzającego zgodność rzeczywistego przebiegu przyłącza wodociągowego z przebiegiem projektowanym, Inwestor udostępni Przedsiębiorstwu, w terminie trzech miesięcy od sprawdzenia w otwartym wykopie, komplet powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej (mapa opatrzona klauzulą urzędową o przyjęciu wyników pomiaru do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego lub w przypadku jej braku, mapa z oświadczeniem wykonawcy prac geodezyjnych o uzyskaniu pozytywnego wyniku weryfikacji operatu pomiarowego, szkic połowy oraz wykaz współrzędnych na płycie DVD), do której sporządzenia Inwestor jest zobligowany przepisami Prawa Budowlanego oraz Prawa Geodezyjnego i Kartograficznego.
 8. Udostępnienie powykonawczego operatu geodezyjnego zawierającego w/w dokumenty (mapa opatrzona klauzulą urzędową o przyjęciu wyników pomiaru do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego lub w przypadku jej braku, mapa z oświadczeniem wykonawcy prac geodezyjnych o uzyskaniu pozytywnego wyniku weryfikacji operatu pomiarowego, szkic połowy oraz wykaz współrzędnych na płycie DVD) i przekazanie podpisanych, wszystkich, egzemplarzy umowy o zaopatrzenie w wodę, stanowi zgłoszenie Inwestora do odbioru końcowego przyłącza wody.
 9. Potwierdzenie przez RPWiK Tychy S.A. kompletności ww. dokumentacji złożonej przez Inwestora, jest równoznaczne z przyjęciem zgłoszenia gotowości do odbioru.

UWAGA:

W uzasadnionych przypadkach, na pisemne wystąpienie Inwestora, istnieje możliwość przedłużenia do sześciu miesięcy terminu zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego.

Po tym terminie (po upływie sześciu miesięcy od daty odbioru częściowego) Inwestor zobowiązany będzie do poniesienia kosztów przeprowadzenia tzw. czynności rewitalizacyjnych, dopuszczających do dokonania odbioru końcowego, a polegających na płukaniu i dezynfekcji rurociągu przyłącza wodociągowego oraz wykonania badania fizyko-chemicznego próbki wody z tego rurociągu, a następnie wykona powykonawczy operat geodezyjny, zamykając procedurę odbioru końcowego.

10. RPWiK Tychy S.A. dokona odbioru (z zastrzeżeniem konsekwencji niemożliwych do oceny w trakcie odbioru, np. zapadnięcie gruntu), w oparciu o posiadaną przez Inwestora dokumentację techniczną i dokonany odbiór w otwartym wykopie, w terminie 21 dni roboczych od stwierdzenia kompletności geodezyjnych dokumentów powykonawczych. (w przypadkach szczególnych RPWiK Tychy S.A. kontaktuje się z Inwestorem).

UWAGA:

W przypadku ujawnienia rozbieżności pomiędzy zrealizowanym zakresem a geodezją powykonawczą, Inwestor jest zobowiązany do usunięcia niezgodności bez zbędnej zwłoki, a RPWiK Tychy S.A. do czasu ich usunięcia, wstrzymuje dokonanie odbioru.

11. Montaż wodomierza i dostawa wody, następują po pozytywnym odbiorze końcowym. Przeprowadzone czynności potwierdzone zostają w protokole odbioru i na wniosku wodomierzowym.

W terminie do 14 dni roboczych od daty odbioru, Inwestor otrzyma jeden egzemplarz umowy o zaopatrzenie w wodę oraz kopię protokołu odbioru.

UWAGA:

Wszelkie awarie powstałe na przyłączy wodociągowym, którego właścicielem nie jest RPWiK Tychy S.A., usuwane będą na koszt Odbiorcy. RPWiK Tychy S.A., jako dostawca wody, ma prawo obciążać Odbiorcę kosztami za straty eksploatacyjne powstałe na tym przyłączy w wyniku awarii i przy jej usuwaniu – na podstawie protokołu spisane po usunięciu awarii, w którym powinna być określona wielkość strat wody oraz powstałe szkody. Odbiorca zobowiązuje się do utrzymania użytkowanej nieruchomości w sposób niepowodujący utrudnień w prawidłowym funkcjonowaniu sieci wodociągowej i przyłącza wodociągowego, a w szczególności do zachowania wymaganych odległości od istniejących urządzeń wodociągowych, w przypadku budowy obiektów budowlanych i trwałych nasadzeń, zgodnie z wymogami określonymi w odrębnych przepisach budowlanych.

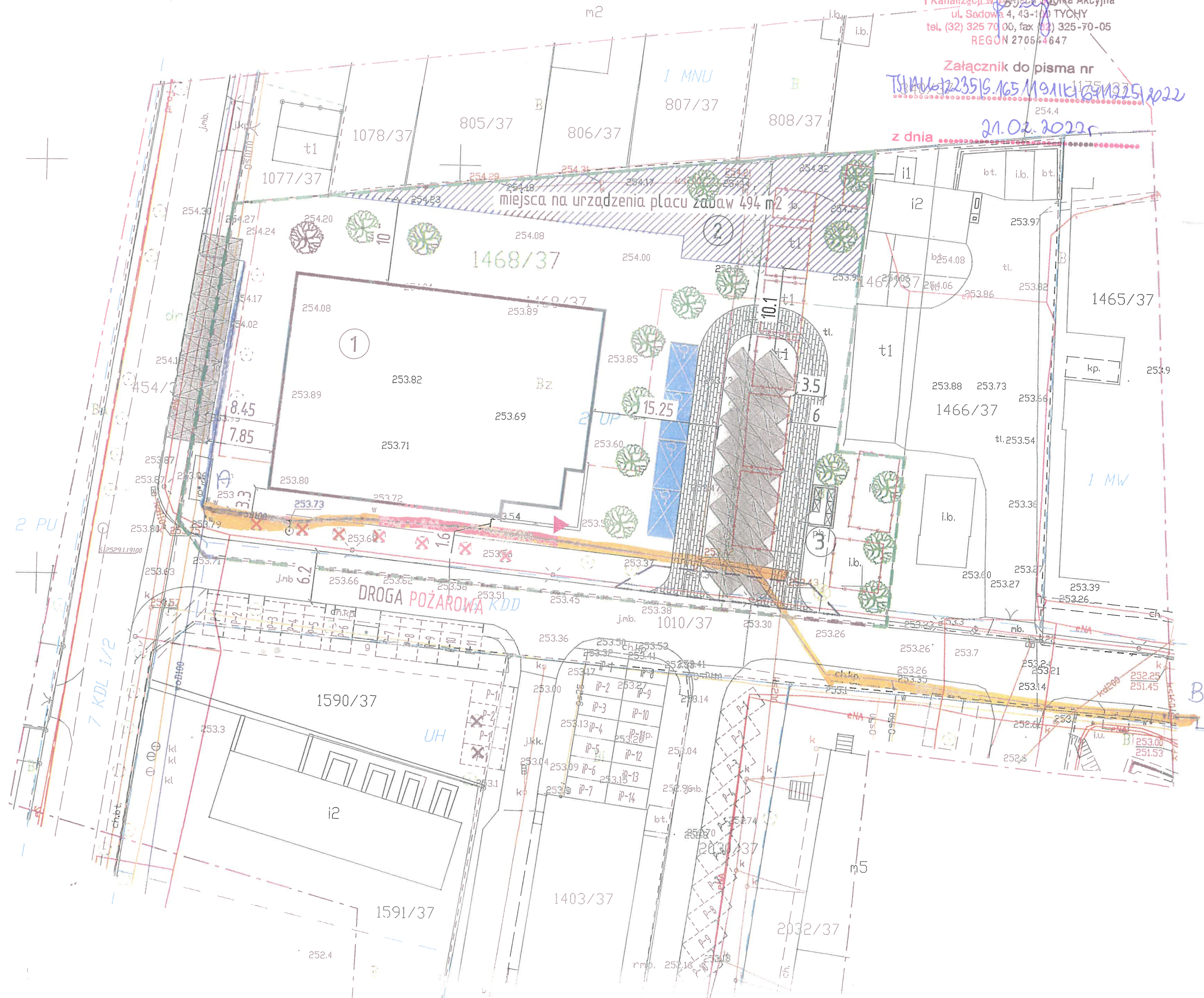
Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tychach Spółka Akcyjna
43-100 Tychy, ul. Sadowa 4
tel. 032 227-40-31 do 33
tel./fax 032 325-70-00
fax 032 325-70-05

**Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji w Bydgoszczy Kółka Akcyjna**
ul. Sadowa 4, 43-110 TYCHY
tel. (32) 325 70 00, fax (32) 325-70-05
REGON 27054647

Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji w Tychach Spółka Akcyjna
ul. Siedowa 4, 43-100 TYCHY
tel. (32) 325 70 00, fax (32) 325 70-05
REGON 270544647

Załącznik do pisma nr
TSK/L/A/S-05799/15.150425/11K164/8287/102

z dnia 03.12.2021



- ① PROJEKTOWANY BUDYNEK
- ② PROJEKTOWANY PLAC ZABAW
- ③ WIATA ŚMIETNIKOWA

LOKALIZACJA ZJAZDU
OGRODZENIE
ZAKRES WYBURZEŃ

ISTNIEJĄCE MIEJSCA PARKINGOWE

PROJEKTOWANE MIEJSCA PARKINGOWE

PROJ. PARKINGI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

PROJEKTOWANE DRZEWA I KRZEWY

DRZEWO PRZEZNACZONE DO WYCINKI
odrębnym opracowaniem

PROJEKTOWANA RZĘDNA TERENU

SKALA 1:500

GRANZA:
ARCHITEKTURA

IR RYSUNKU:

U6

PODPIS:

Pracownia Projektowa "PIK" s.c.
Anna i Maciej PINDUROWIE

nil

DOBADE

44-240 ŻORY OS. 700-LECIA 4/30

Geologia, geotechnika

tel. 500 606 703

NIP 651 127 33 11

dobade@o2.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla potrzeb projektowanej budowy przedszkola

przy ul. Tuwima w Kobiórze

- dz. nr 1468/37

powiat: pszczyński
województwo: śląskie

Inwestor:

Urząd Gminy Kobiór
ul. Kobiórska 5
43-210 Kobiór

Autor:

G E O L O G

mgr Marcin Plebaniak
Upr. MŚ nr VII-1292

Żory, grudzień 2021

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP
 - 1.1. Podstawa opracowania
 - 1.2. Lokalizacja i charakterystyka terenu badań
 - 1.3. Charakterystyka projektowanego obiektu
 - 1.4. Wykaz wykorzystanych materiałów
2. ZAKRES I METODYKA WYKONYWANYCH PRAC
 - 2.1. Badania terenowe
 - 2.2. Prace dokumentacyjne
3. CHARAKTERYSTYKA TERENU PRAC GEOLOGICZNYCH
 - 3.1. Budowa geologiczna
 - 3.2. Warunki wodne
4. WARUNKI GEOTECHNICZNE PODŁOŻA
5. WNIOSKI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

- | | |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Załącznik nr 1 | Mapa dokumentacyjna |
| Załącznik nr 2 | Karty otworów geotechnicznych |
| Załącznik nr 3 | Przekrój geotechniczny |
| Załącznik nr 4 | Tabela parametrów geotechnicznych |
| Załącznik nr 5 | Objaśnienia użytych znaków i symboli |

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie zostało wykonane dla potrzeb projektu budowlanego.

Podstawą prawną opinii jest Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r (Dz.U. z 27 kwietnia 2012, poz. 463).

Celem opracowania jest scharakteryzowanie warunków gruntowo-wodnych podłoża dla potrzeb projektowanego budynku przedszkola przy ul. Tuwima w Kobiórze.

1.2. Lokalizacja i charakterystyka terenu badań

Obszar badań położony jest w miejscowości Kobiór, przy ul. Tuwima, gdzie obejmuje działkę nr 1468/37 - zał nr 1. Znajduje się on poza zasięgiem obszarów górniczych.

Powierzchnia terenu jest prawie płaska, nieznacznie opada w kierunku południowo - wschodnim, a rzędne w rejonie inwestycji wynoszą ok. 253,5 – 254,1 m npm.

1.3. Charakterystyka projektowanego obiektu

Inwestycja obejmuje budowę przedszkola wraz z niezbędną infrastrukturą. Będzie to obiekt niepodpiwniczony, posadowiony bezpośrednio, o wymiarach w planie ok. 26 x 37 m.

1.4. Wykaz wykorzystanych materiałów

1. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, skala 1: 50 000, ark. Tychy, WIG
2. PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
3. PN-98/B-02479. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
4. PN-B-02481:1998. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
5. PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe.
6. PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne.
7. Pazdro Z. (1990 r.) Hydrogeologia ogólna - Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
8. Pisarczyk S., (2005 r.) Mechanika gruntów, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.
9. Wiłun Z. (1987 r.) Zarys geotechniki, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa.

2. ZAKRES I METODYKA WYKONANYCH PRAC

2.1. Badania terenowe

Badania terenowe obejmowały wykonanie małośrednicowych otworów badawczych oraz badania makroskopowe pozyskanych próbek gruntu. Liczba otworów, ich lokalizacja oraz głębokość została ustalona w porozumieniu z Projektantem. Wiercenia badawcze obejmowały wykonanie 3 otworów o głębokości 4 m. Lokalizacja punktów wierceń została przedstawiona na zał. nr 1.

Przy każdej zmianie jednorodności gruntu wykonywano pełne badania makroskopowe, pozwalające na określenie: rodzaju gruntu, spoistości, wilgotności gruntu, barwy gruntu, stanu gruntu. Z uwagi na dobrą ocenę makroskopową nie typowano próbek do badań laboratoryjnych.

Prowadzono ponadto stałe obserwacje zawodnienia środowiska gruntowego, poprzez rejestrację głębokości zwierciadła wody podziemnej i stref sączeń wody do otworu.

2.2. Prace dokumentacyjne

Jakościową charakterystykę właściwości gruntów podłoża w granicach wydzielonych warstw geotechnicznych przeprowadzono na podstawie parametrów wiodących: *stopnia zagęszczenia* (I_D) dla gruntów niespoistych oraz *stopnia plastyczności* (I_L) dla gruntów spoistych; ustalonych w oparciu o ocenę makroskopową gruntów w trakcie prowadzonych wierceń, badania cech fizycznych w warunkach laboratoryjnych oraz korelacje regionalne.

Prace dokumentacyjne obejmowały opracowanie:

- mapy dokumentacyjnej z lokalizacją wykonanych wierceń;
- kart dokumentacyjnych otworów geotechnicznych,
- przekroju geotechnicznego,
- tabeli wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych;
- części tekstowej.

Dla potrzeb wykonania przekroju rzędne terenu określono na podstawie danych z mapy sytuacyjno - wysokościowej.

3. CHARAKTERYSTYKA TERENU PRAC GEOLOGICZNYCH

3.1. Budowa geologiczna

W granicach rozpoznania podłoże geologiczne budują utwory czwartorzędu, genetycznie reprezentowane przez plejstocénskie osady akumulacji wodnolodowcowej i zastoiskowej.

Pod względem litologicznym dominują grunty spoiste (głównie gliny pylaste i ility, lokalnie

z wkładkami piasków), które tworzą ciągłą serię o stropie na gł. 0,8 – 1,8 m. Przypowierzchniową partię podłoża stanowią zalegające na ww glinach: piaski o drobnej i pylastej granulacji, lokalnie z wkładkami pyłów.

Na gruntach rodzimych mamy warstwę gleby o miąższości 0,3 m.

3.2. Warunki wodne

Podłoże ma warstwowy charakter pod względem przepuszczalności, gdzie dobrze przepuszczalne grunty piaszczyste występują głównie w przypowierzchniowej partii podłoża.

W trakcie wykonywania badań (grudzień 2021) stwierdzono obecność ciągłej warstwy wodonośnej o swobodnym lub lekko napiętym zwierciadle, kształtującym się na głębokości 0,6 – 1,1 m ppt. Wody te zasilane są poprzez infiltrację wód opadowych, wobec czego mogą wykazywać sezonowe wahania.

4. WARUNKI GEOTECHNICZNE PODŁOŻA

Parametry geotechniczne warstw gruntów dla potrzeb opracowania zostały wyznaczone metodą B i C wg normy PN - 81/B - 03020 „*Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.*” Podziału podłoża gruntowego na warstwy geotechniczne dokonano z uwagi na wiek, genezę, charakter litologiczny oraz stan gruntów. Uogólnione wartości parametrów geotechnicznych podano w tabeli (zał. nr 4), natomiast pionowe i poziome rozprzestrzenienie wydzielonych warstw ilustrują załączone karty dokumentacyjne (zał. nr 2) oraz przekrój geotechniczny (zał. nr 3). Poniżej przedstawiono opis warstw geotechnicznych:

Warstwę I budują wodnolodowcowe grunty piaszczyste, w stanie średnio zagęszczonym, dla których przyjęto uogólniony stopień zagęszczenia $I_D = 0,50$. W przypowierzchniowej partii podłoża, w strefie wahań zwierciadła wody, mogą w obrębie piasków występować lokalnie rozluźnione strefy. Ze względu na różną granulację wydzielono 2 warstwy geotechniczne:

warstwa Ia - to piaski drobne i pylaste, lokalnie z wkładkami pyłów. Tworzą one ciągłą przypowierzchniową partię podłoża i zalegają do głębokości 0,8 – 1,8 m.

warstwa Ib - obejmuje piaski średnie (z domieszką gliny), które tworzą soczewki w obrębie ilów warstwy III.

Piaski warstwy Ia i Ib stanowiąc będą dobre, nośne, małoodkształcalne podłoże budowlane. Przed posadowieniem na nich fundamentu zaleca się je dogęścić – na wypadek obecności lokalnie rozluźnionych stref w skutek wahań poziomu wód gruntowych.

Warstwa II obejmuje wodnolodowcowe, zastoiskowe grunty spoiste: gliny pylaste i podrzędnie gliny zwięzłe oraz pyły. Tworzą one ciągłą serię o stropie na gł. 0,8 – 1,8 m. Dla gruntów tych przyjęto symbol konsolidacji geologicznej „C”. Ze względu na zróżnicowany stan podzielono je na 3 warstwy geotechniczne:

warstwa IIa - to grunty w stanie z pogranicza plastycznego i twardoplastycznego, dla których ustalono uogólniony stopień plastyczności $I_L = 0,25$. Nawiercono je w profilach 2 i 3, gdzie zalegają poniżej gł. 2,2 – 2,7 m.

warstwa IIb – to grunty twardoplastyczne, o $I_L = 0,15$ – występują na zróżnicowanych głębokościach

warstwa IIc – obejmuje gliny w stanie twardoplastycznym o uogólnionym $I_L = 0,05$. Występują one tylko w profilu 3 w przedziale gł. 0,8 – 1,5 m.

Dla potrzeb inwestycji twardoplastyczne grunty warstwy IIb i IIc można zaliczyć do gruntów nośnych, natomiast grunty z pogranicza plastycznych warstwy IIa określono jako słabsze, średnio nośne podłoże budowlane.

Warstwa III to czwartorzędowe grunty ilaste (symbol konsolidacji „D”), które współwystępują z wodnolodowcowymi glinami warstwy II. Nawiercono je w środkowych partiach profili 1 i 2. Ze względu na zróżnicowany stan wydzielono tu 2 warstwy geotechniczne:

warstwa IIIa – to twardoplastyczne ły o stopniu plastyczności $I_L = 0,15$.

warstwa IIIb – obejmuje ły w stanie twardoplastycznym o uogólnionym $I_L = 0,05$.

Dla potrzeb inwestycji twardoplastyczne ły warstwy IIIb, zaliczono do gruntów dobrych, nośnych, natomiast ły warstwy IIIa określono jako średnio nośne podłoże budowlane.




















5. WNIOSKI

Celem opracowania jest scharakteryzowanie warunków gruntowo-wodnych podłoża dla potrzeb projektowanej budowy przedszkola przy ul. Tuwima w Kobiórze - dz. nr 1468/37.

1. Podłoże ma charakter warstwowany. Twardoplastyczne grunty **warstwy IIb, IIc, IIIb** oraz średnio zagęszczone piaski **warstwy Ia i Ib** zaliczono do *gruntów nośnych*, które stanowiąc będą dobre podłoże budowlane, natomiast grunty **warstwy IIa i IIIa** zaliczono do *gruntów średnio nośnych*.
2. Warunki wodne należą do *małokorzystnych*. Stwierdzono obecności ciągłej warstwy wodonośnej, której zwierciadło w okresie wykonywanych badań (grudzień 2021) kształtowało

się głębokości 0,6 – 1,1 m. W okresie *suchym* można się spodziewać niższych stanów wody gruntowej.

3. Przy założeniu wykonania prac ziemnych w okresie *suchym* (przy naturalnie obniżonym poziomie wód gruntowych) warunki gruntowo-wodne można zaliczyć do *prostych*.
4. Pod względem czynników konstrukcyjnych, przy *prostych* warunkach gruntowo-wodnych projektowany budynek proponuje się zakwalifikować do *I kategorii geotechnicznej* – z możliwością zmiany na dalszych etapach prac projektowych.
5. Warunki realizacji inwestycji należą do *małokorzystnych* z uwagi na okresowo podwyższony poziom wód gruntowych. Budynek można posadowić bezpośrednio, na gruntach nośnych warstw Ia, IIb i IIc przy następujących założeniach:
 - w przypadku założenia fundamentu na gruntach różnych warstw geotechnicznych można dla wyrównania naprężeń np. wykonać warstwę z chudego betonu;
 - prace ziemne proponuje się prowadzić w okresie *suchym*, przy naturalnie obniżonych stanach wód gruntowych, w innym wypadku należy się liczyć z możliwością przesączania wód do wykopu i koniecznością odwodnienia;
 - z uwagi na możliwe wahania poziomu wód gruntowych proponuje się zabezpieczyć fundament od oddziaływania wód gruntowych; alternatywnie można rozpatrzyć możliwość podniesienia niwelety terenu lub posadowienie na płycie, co pozwoli zdystansować fundament od warstwy wodonośnej;
 - występujące w poziomie fundamentu piaski warstwy I proponuje się dogęścić - na wypadek występowania lokalnie rozluźnionych stref wskutek wahań zwierciadła wód gruntowych;
 - odsłonięte w wykopie grunty spoiste warstwy II należy chronić przed zmianami zawilgocenia, przemarzaniem oraz wpływem wibracji, które mogą doprowadzić do znacznego pogorszenia ich parametrów wytrzymałościowych;
 - projektując posadowienie należy uwzględnić obecność w podłożu gruntów słabszych warstw IIa i IIIa.

DOBADE			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.nr: 2.1						
			1				Wiertnica:						
Rejon: ul. Tuwima Miejscowość: Kobiór Powiat: pszczyński Województwo: śląskie			Obiekt: Przedszkole Inwestor: Urząd Gminy Kobiór Wiercenie: DOBADE Dozór geol.: mgr M.Plebanek				System wiercenia: Obrótowy						
							Rzędna: 254.10 m n.p.m.						
							Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2021-12				
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
		Czwartorzęd Pleistocen				gleba, szara	Gb	w		szg	Ia		
				0.30		piasek drobny, żółty	Pd						
				1.20		głina zwięzła, szara	Gz						
						1.50	ił, na głębokości 1,9 m z laminami piasku drobnego, żółty	I	w//nw	0/1	tpl	IIIb	
						2.50			w	2/2			IIIa
						2.80	piasek średni z domieszką gliny, szaro-żółty	Ps+G	nw		szg	Ib	
						3.10	ił, szaro-żółty	I	w	0/0	tpl	IIIb	
						3.60	piasek średni z domieszką gliny, żółty	Ps+G	nw//m		szg	Ib	
						4.00							
	2												
Rzędna: 253.80 m n.p.m.													
		Czwartorzęd Pleistocen				gleba, szara	Gb	w		szg	Ia		
				0.30		piasek drobny, żółty	Pd						
				0.80		piasek drobny, żółty						nw	
						1.20	piasek pylasty przewarstwiony pyłem piaszczystym, żółty	Pπ//IIp	m//w				
						1.50	piasek drobny z domieszką gliny, szaro-żółty	Pd+G	nw				
						1.80	głina pylasta, żółta z laminami jasnoszarej	Gπ	w	1/1	tpl	IIb	
						2.30	ił, żółto-szary	I		1/0		IIIb	
						2.70	głina pylasta, żółta	Gπ		2/3	pl/tpl	IIa	
						3.70				głina pylasta, żółta	1/2	tpl	IIb
						4.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

DOBADE

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

3

Zał.nr: 2.2

Wiertnica:

Rejon: ul. Tuwima

Miejscowość: Kobiór

Powiat: pszczyński

Województwo: śląskie

Obiekt: Przedszkole

Inwestor: Urząd Gminy Kobiór

Wiercenie: DOBADE

Dozór geol.: mgr M.Plebanek

System wiercenia: Obrotowy

Rzędna: 253.50 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2021-12

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna		
			[m.p.p.t]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
<div> <div>0.60</div> <div>3.0</div> </div>	<div> <div>▼</div> </div>	<div> <div>Czwartorzęd</div> <div>Pleistocen</div> </div>	<div> </div>	0.30	gleba z okruchami cegieł, brązowo-szara	Gb+cg	w	0/0	tpl	IIb			
				0.50	pył piaszczysty, szary	Πp			szg	Ia			
				0.80	piasek drobny z domieszką gliny, szaro-żółty	Pd+G							
							1.0	głina pylasta, żółta z laminami jasnoszarej	Gπ		0/0		IIc
						1.50	głina pylasta, żółta			1/1	tpl	IIb	
						2.20	głina pylasta, żółta			2/2			
						3.0	głina pylasta z laminami piasku drobnego, żółta	Gπ//Pd	w//nw	3/2	pl/tpl	IIa	
		4.0											

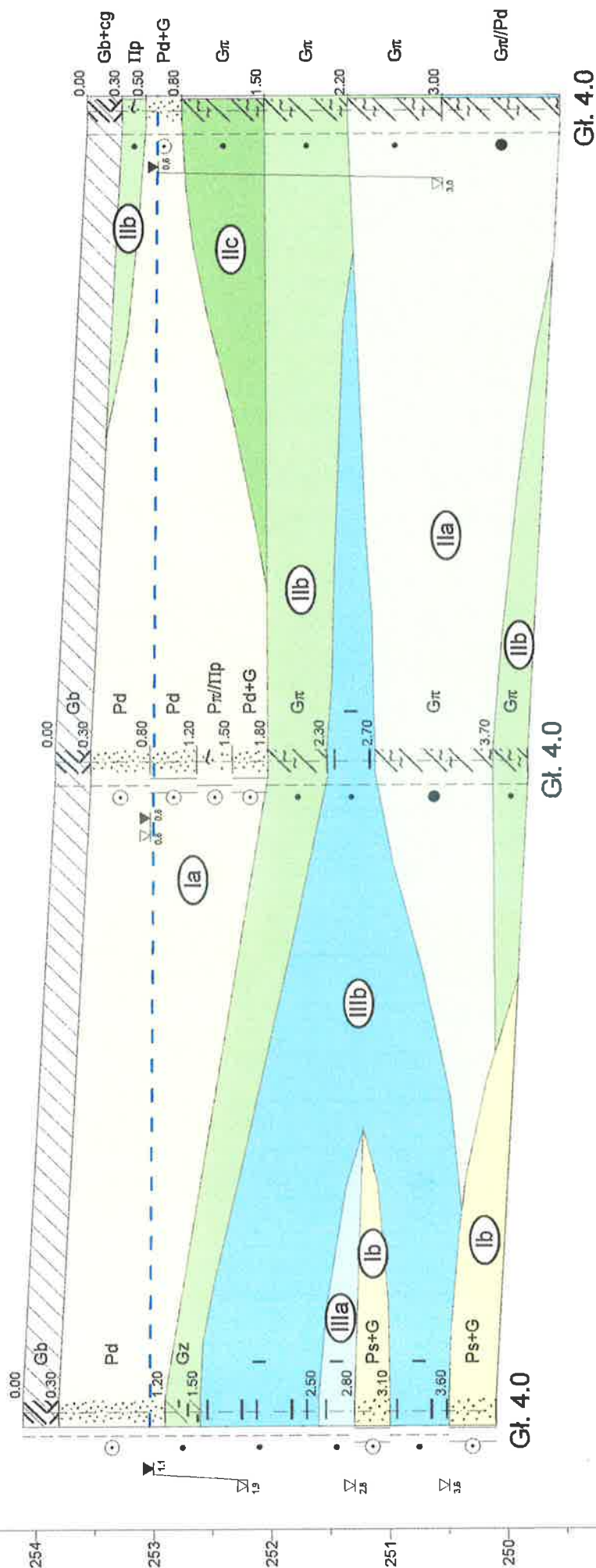
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

m n.p.m.

1
254.10

2
253.80

3
253.50



KOBIÓR UL. TUWIMA
PRZEDSZKOLE

Zał.nr
3

Przekrój geotechniczny I

Skala

1: 200
50

Podpis

Nazwisko

Data

Opracował

Weryfikował

mgr M. Plebanek

2021-12

TEMAT: Gliwice ul. Czoka															
PARAMETRY GEOTECHNICZNE															
PN-81/B-03020															
wartość charakterystyczna $x_{n/}$															
Profil stratygraficzny	Opis genetyczno - litologiczny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg. PN-86/B-02480	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna W_n %	Gęstość objętościowa ρ_0 t/m ³	Spójność C_u kPa	Kąt tarcia wewnętrznego Φ stopnie	Edometryczny moduł ścisłości		Moduł odkształcenia		Wyrzy małość na ścinanie T_f^* kPa
					Stopień zagęszczenia I_D	Stopień plastyczności I_L					Pierwotnej M_0 MPa	Wtórnej M MPa	Pierwotny E_0 MPa	Wtórny E MPa	
PLEYSTOCEN	OSADY AKUMULACJI WODNOŁODOWCOWEJ I ZASTOISKOWEJ	I a	Pd, P π , Pd+G	-	0,50	-	-	1,75 (1,9)	-	30	62	77	46	-	-
		I b	Ps+G	-	0,50	-	-	1,85 (2,0)	-	33	95	105	80	-	-
		II a	G π , G π /Pd	C	-	0,25	-	2,05	15	14	26	44	18	-	-
		II b	G π , Gz, IIp	C	-	0,15	-	2,1	19	15,5	33	55	23	-	-
		II c	G π	C	-	0,05	-	2,1	25,5	17	42	70	29,5	-	-
		III a	I	D	-	0,15	-	2,0	52	11	27	34	15	-	-
		III b	I	D		0,05		2,05	57	12	35	43	20	-	-

(x) - dla piasków nawodnionych

TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

SYMBOLE GEOTECHNICZNE GRUNTÓW (wg normy PN-G-09005 i PN-86/B-02480)

Grunty nasypowe

- nB – Nasyp budowlany
- nN – Nasyp niekontrolowany

Grunty organiczne

- H – Grunt próchniczny
- Nmp – Namuły piaszczyste
- Nmg – Namuły gliniaste
- Gy – Gytie
- T – Torfy

Grunty mineralne rodzime (nieskaliste)

- KW – Zwiętrzelina
- KWg – Zwiętrzelina gliniasta
- KR – Rumosz
- KRg – Rumosz gliniasty
- KO – Otoczaki
- Ż – Żwir
- Żg – Żwir zagliniony
- Po – Pospółka
- Pog – Pospółka gliniasta
- Pr – Piasek grubo
- Ps – Piasek średni
- Pd – Piasek drobny
- Px – Piasek pylasty
- Pg – Piasek gliniasty
- IIp – Pył piaszczysty
- II – Pył
- Gp – Gлина piaszczysta
- G – Gлина
- GII – Gлина pylasta
- Gpz – Gлина piaszczysta zwięzła
- Gz – Gлина zwięzła
- GIIz – Gлина pylasta zwięzła
- Ip – II piaszczysty
- I – II
- III – II pylasty

Grunty skaliste

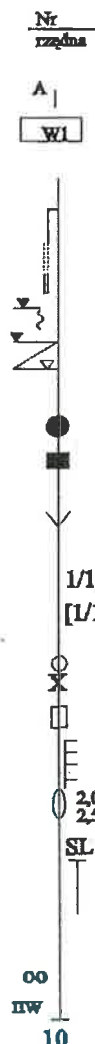
- | | | |
|-------------------|---|--------------------|
| ST – Skala twarda | } | Bs bardzo spękana |
| SM – Skala miękka | | Ss średnio spękana |
| | | Ms mało spękana |

Znaki dodatkowe dotyczące opisów

- + – Domieszki
- // – Przewarstwienia
- / – Na pograniczu
- () – W nawiasie podano skład
- IL – Stopień plastyczności
- Id – Stopień zagęszczenia

- | Stan gruntu | |
|-------------|----------------------|
| Δ In | – Luźny |
| ⊙ szg | – Średniozagęszczony |
| ⊙ zg | – Zagęszczony |
| ⊙ bzg | – Bardzozagęszczony |
| ⊙ zw | – Zwały |
| ○ pzw | – Półwały |
| • tpi | – Twardoplastyczny |
| • pi | – Plastyczny |
| • mpi | – Miękkoplastyczny |
| • pi | – Płynny |

OPIS SYMBOLI TECHNICZNYCH



– Otwór rozpoznawczy

- Otwór archiwalny
- Wykop badawczy
- odkrywka fundamentowa

Oznaczenie wody w wierceniu

- Grunt suchy
- Grunt wilgotny
- Grunt mokry
- Grunt nawodniony
- Sączenie
- Zwierciadło wody ustalone
- Zwierciadło wody nawiercone

Opróbowanie wiercenia

- Próbkę o naturalnej wilgotności (NW)
- Próbkę o nienaruszalnej strukturze (NNS)
- Próbkę wody gruntowej (WG)

Rodzaje badań i sondowań

- Liczba waleczkowań
- Liczba waleczkowań wg badań laboratoryjnych
- Penetrometr tłoczkowy (PP)
- Ścinarka obrotowa (TV)
- Sonda cylindryczna (SPT)

- Sonda ścinająca obrotowa (VT)

- Badania presjometryczne

Sondowania

- SL sonda udarowa lekka
- ZW sonda udarowo-obrotowa
- SC sonda ciężka
- SS sonda statyczna
- Grunt maże się
- Grunt nie waleczkuje się
- Głębokość otworu

OBJAŚNIENIA UŻYTYCH ZNAKÓW I SYMBOLI