

FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA „TOM”
TOMASZ KOZŁOWSKI
16-300 AUGUSTÓW UL. WOJSKA POLSKIEGO 37A

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : PRZYŁĄCZE SANITARNE DO BUDYNKU
KRUS W AUGUSTOWIE

ADRES: UL. MŁYŃSKA 29
16- 300 AUGUSTÓW
NR DZ. **3390/2, 3390/3, 3395**

INWESTOR : KASA ROLNICZEGO UBEZPIECZENIA
SPOŁECZNEGO
ODDZIAŁ REGIONALNEJ KASY ROLNICZEGO
UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO
W BIAŁYMSTOKU
UL. LEGIONOWA 18
15-099 BIAŁYSTOK

DATA: SIERPIEŃ 2023

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	OPIS TECHNICZNY
2.	UZGODNIENIA
3.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RYS.1
4.	PROFIL PODŁUŻNY RYS. 2

PROJEKTANT:

inż. Tomasz P. Kozłowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: PDL/0040/PWOS/06

tel. kom. 501 239 087,
NIP:846-100-18-75

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	<ul style="list-style-type: none">• Zlecenie inwestora• Mapa sytuacyjno – wysokościowa 1:500• Normy i przepisy branżowe• Warunki techniczne wydane przez Wodociągi i Kanalizacje Miejskie spółka z o. o. w Augustowie
2. ZAKRES OPRACOWANIA	Zakres opracowania obejmuje projekt techniczny: <ul style="list-style-type: none">• Przyłącza kanalizacji sanitarnej do posesji położonej w m. Augustów ul. Młyńskiej 29 działka nr ewid. gr 3390/2, 3390/3, 3395

3. OPIS SZCZEGÓŁOWY

3.1. PRZYŁĄCZE SANITARNE

Przyłącze sanitarne należy wykonać istniejącej studni o rzędnych 125,65/122,37 w ulicy Młyńskiej . Wcięcie do studni za pomocą przejścia szczelnego. Przyłącze tłoczne wykonać z przewodu PE100 SDR17PN 10 ϕ 63mm. Przyłącze grawitacyjne do przepompowni należy wykonać z rury PVC-U ϕ 200 SN8. Studnię rewizyjną oznaczoną jako S1 zaprojektowano jako teleskopową PP ϕ 425/200 z kinetą zbiorczą oraz z włazem pełnym typu średniego C250. Istniejący przykanalik w miejscu wcięcia trwale zaślepić. Prace przy wcięciu na istniejącym przykanaliku wykonywać wyłącznie w godzinach niefunkcjonowania Urzędu. Przed zasypaniem przyłącza tłoczego wykonać próbę ciśnieniową na ciśnienie 0,6 MPa, następnie przyłącze zgłosić do zinwentaryzowania geodezyjnego. Włączenie projektowanego przyłącza do istniejącej sieci kanalizacyjnej należy wykonać pod nadzorem pracownika Wodociągów i Kanalizacji Miejskich sp. z o. o. w Augustowie.

Przepompownię wykonać jako betonową ze względu na występowanie wody gruntowej. Przepompownia musi być szczelna na całej wysokości. Średnica wewnętrzna min. 1200 mm. Zaprojektowano dwie pompy pracujące naprzemiennie z wirnikami typu otwartego o minimalnym przelocie 45mm, o parametrach – przepływ 2,2 dm³/s przy wysokości podnoszenia h= 5m.

Z uwagi na brak możliwości zastosowania studni rozprężnej, zabrania się stosowania pomp wysokociśnieniowych.

Standard wyposażenia przepompowni przedstawiono w karcie katalogowej doboru przepompowni.

Załączona karta ma wyłącznie charakter poglądowy i nie obliguje do zastosowania urządzeń wskazanego producenta.

3.2. ROBOTY ZIEMNE

Na terenie występują piaski i żwiry wodnolodowcowe zatem wykopy należy prowadzić jako szerokoprzestrzenne. W przypadku wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych zabezpieczyć ściany wykopów przed osuwaniem się. Na terenie posadowienia przepompowni i włączenia do istniejącego przykanalika na głębokości ok 1,5m pod powierzchnią terenu będą występować wody gruntowe. Roboty w pobliżu wodociągu, kanalizacji sanitarnej, sieci ciepłowniczej i sieci energetycznych wykonywać wyłącznie ręcznie. Ułożony w wykopie rurociąg po dokładnym podbiciu go na bokach sypką ziemią należy zasypać do wysokości 0,50m ponad wierzch rury. Narzucanie i ubijanie ziemi na rurociągu należy wykonać ręcznie, warstwami o grubości 0,10m-0,20m. Zasyпка nie może posiadać kamieni, korzeni, zamarznętej ziemi oraz innych twardych lub ostrych elementów. W wykopie na głębokości 60cm nad przyłączem wodociągowym należy ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną z wkładką metalową koloru niebieskiego. Mechaniczne zasypywanie ziemi do wykopu i jej ubijanie może być stosowane dopiero po ręcznym zasypaniu wykopu do wysokości 0,50m nad rurę. Zagęścić mechanicznie warstwami co 30cm. W pasie drogowym do osiągnięcia $l_d=1,0$.

inż. Tomasz P. Kozłowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: PDL/0040/PWOS/06

Sp. z o.o. w Augustowie na co najmniej 3 dni przed ich rozpoczęciem - formularz zgłoszenia dostępny jest na stronie internetowej www.wodociagi-augustow.ns48.pl.

W zgłoszeniu należy określić rodzaj, zakres i sposób wykonywania robót budowlanych oraz termin ich rozpoczęcia - do zgłoszenia należy dołączyć egzemplarz uzgodnionej dokumentacji projektowej.

W przypadku zgłoszenia zamiaru wykonania przyłączy wodociągowego i kanalizacji sanitarnej w organie administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego (tj. w Starostwie Powiatowym), należy dołączyć kopię tego zgłoszenia oraz dokumentację projektową przyłączy zgodnie z art. 29 a ustawy Prawo Budowlane.

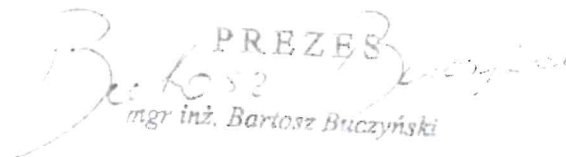
5. Roboty montażowe przy budowie przyłączy może wykonać osoba posiadająca wymagane uprawnienia budowlane lub prowadząca roboty montażowe pod nadzorem osoby posiadającej takie uprawnienia.
W przypadku konieczności wejścia w pas drogowy Inwestor uzyska zezwolenie/decyzję zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego.
6. Inwestor **przed zasypaniem** przyłączy ma obowiązek zgłosić je do odbioru częściowego **pod rygorem odmowy dokonania końcowego odbioru technicznego**. Odbiorów dokonuje przedstawiciel WiKM w Augustowie, który sporządza pisemny Protokół oraz dokumentację zdjęciową wykonanych robót.
7. Po dokonaniu odbioru częściowego przyłączy przez WiKM w Augustowie należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą i 1 egzemplarz przekazać do WiKM.
8. Inwestor zobowiązany jest do uiszczenia opłat z tytułu umieszczenia urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego w pasie drogowym.

Ważność warunków technicznych upływa po okresie 2 lat od daty wydania i stanowią one integralną część dokumentacji projektowej.

Warunki techniczne tracą ważność w przypadku zmiany stanu prawnego nieruchomości lub zmiany sposobu użytkowania budynku.

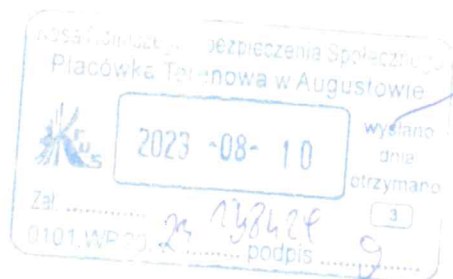
Kto bez uprzedniego zawarcia umowy zgodnie z treścią art. 28 ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2020 r. poz. 2028):

- ust.4.wprowadza ścieki do urządzeń kanalizacyjnych podlega karze ograniczenia wolności albo grzywny do 10 000 zł.


PREZES
mgr inż. Bartosz Buczyński

Powiatowy Zarząd Dróg
16-300 Augustów, ul. Woj. Polskiego 54
tel. 643-49-20, fax 643-54-54
REGON 790675890, NIP 846-14-28-349

Znak: DzT.4020.71/2023



Augustów, dnia 08.08.2023 r.

DECYZJA

Na podstawie art.39 ust.3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645 ze zm.) art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U z 2023 r., poz. 775 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 08.08.2023 r. przez: Kasę Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego Oddział Regionalnej Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w Białymstoku ul. Legionowa 18, 15-099 Białystok w sprawie wydania zezwolenia na lokalizację przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 2565B Młyńska (nr ewid. 3395) w miejscowości Augustów do działek o nr ewid. 3390/3, 3390/2, działając z upoważnienia Zarządu Powiatu w Augustowie Nr OP.0114/22/09 z dnia 9 listopada 2009 r.

ZEZWALAM

na lokalizację w pasie drogowym drogi powiatowej Nr **2565B Młyńska** (nr ewid. 3395) w miejscowości Augustów przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej PEØ63 długości 2,0 mb w rurze osłonowej Ø110. Przyłącze wykonane pod jezdnią i w chodniku metodą przecisku do działki o nr ewid. 3390/3 i 3390/2. Powierzchnia urządzeń wynosi **1 m²** zgodnie z załącznikiem graficznym dołączonym do wniosku oraz na następujących warunkach:

1. W związku z aktualnie realizowaną inwestycją pn.: „Centrum komunikacyjne Augustowa - rozbudowa i przebudowa strategicznych ulic powiatowych” obejmujące zadanie: „Przebudowa ulicy powiatowej Nr 2565B Młyńska w Augustowie na odcinku od ul. Mostowej do ul. 29 Listopada” przyłącze należy wykonać metodą przecisku, do czasu ułożenia warstwy ścieralnej tj. do dnia 31.08.2023r. w porozumieniu z Wykonawcą tj. firmą STRABAG Sp. z o. o.; Wykonanie przyłącza w późniejszym terminie nie będzie możliwe.
2. Roboty wykonać w pasie drogowym zachowując głębokość umieszczenia urządzenia na przejściu pod jezdnią min. 1,20 m, w pozostałych miejscach min. 1,00 m.
3. Lokalizacja urządzeń nie może zmniejszać stateczności i nośności podłoża, sąsiadujących elementów pasa drogowego oraz naruszać istniejących urządzeń,
4. Za skutki wynikłe z lokalizacji przyłącza i ewentualne jego uszkodzenia oraz spowodowania awarii urządzeń obcych w trakcie prowadzenia robót Powiatowy Zarząd Dróg nie ponosi odpowiedzialności,

UZASADNIENIE

Na podstawie art.107 § 4 k.p.a. odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie Strony.

Zgodnie z dyspozycją art. 130 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775 ze zm.) decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu wniesienia odwołania, gdy jest zgodna z żądaniem wszystkich stron.

POUCZENIE

Zgodnie z art.39 ust.3 a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645 ze zm.), inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych jest zobowiązany do:

- 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
- 2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed zgłoszeniem lub uzyskaniem pozwolenia na budowę, dokumentacji projektowej obiektu lub urządzenia, o którym mowa w ust. 3, określonej ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 roku poz. 2351 ze zm.)

- 3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia rolnictwa w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

Niniejsza decyzja nie stanowi dokumentu świadczącego o dysponowaniu gruntem.

Wniosek w sprawie wydania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego umieszczenia w nim urządzenia, należy złożyć do Powiatowego Zarządu Dróg w Augustowie, przedkładając informacje i dokumenty określone w §1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U z 2016 r. poz. 1264).

Od niniejszej decyzji służy Stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego za pośrednictwem Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Augustowie w terminie 14 dni od doręczenia niniejszej decyzji. Zgodnie z art. 127a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2023 poz. 775 ze zm.) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania Strona może, w formie oświadczenia przesłanego do PZD w Augustowie, zrzec się prawa do wniesienia odwołania od wydanej decyzji. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez Stronę, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Niniejsze zezwolenie zwolnione jest z opłaty skarbowej na podstawie części III ust. 44 kol. 4 pkt. 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2022 r. poz. 2142 ze zm.).



Z UPOWAŻNIENIEM
Zarządu Powiatu
DYREKTOR
PZD w Augustowie
Inż. Dariusz Hiero

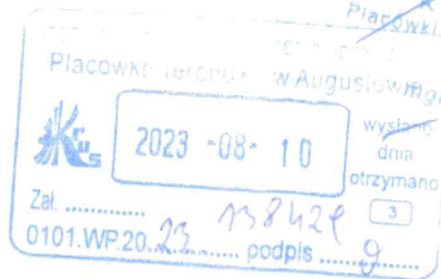
Otrzymują:

1. Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego
Oddział Regionalnej Kasy Rolniczego
Ubezpieczenia Społecznego w Białymstoku
ul. Legionowa 18, 15-099 Białystok
2. a/a



Powiatowy Zarząd Dróg
16-300 Augustów, ul. Woj. Polskiego 54
tel. 643-49-20, fax 643-54-54
REGON 790675890, NIP 846-14-28-349

Znak: DzT.4027.62/2023



Augustów, dnia 08.08.2023 r.



**Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego
Oddział Regionalnej Kasy Rolniczego
Ubezpieczenia Społecznego w Białymstoku**
ul. Legionowa 18, 15-099 Białystok

Odpowiadając na wniosek z dnia 08.08.2023 r. działając w imieniu właściciela nieruchomości – Powiatu Augustowskiego na podstawie Uchwały 1076/148/2014 Zarządu Powiatu w Augustowie z dnia 23 września 2014 r., Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg w Augustowie **wyraża zgodę Kasie Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego Oddział Regionalnej Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w Białymstoku** na dysponowanie gruntem w miejscowości Augustów oznaczonym nr ewid. **3395**, stanowiącym drogę powiatową Nr 2565B Młyńska w celu budowy i eksploatacji przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej zgodnie z mapą załączoną do wniosku oraz z decyzją lokalizacyjną Powiatowego Zarządu Dróg w Augustowie z dnia 08.08.2023 r. Znak: DzT.4020.71/2023.

Nadmienia się, iż przed rozpoczęciem w/w inwestycji należy dopełnić formalności wynikające z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz.U. z 2023 r., poz. 682 ze zm.).

Z UPOWAŻNIENIA
Zarządu Powiatu
DYREKTOR
PZD w Augustowie
Inż. Daniel Hiero

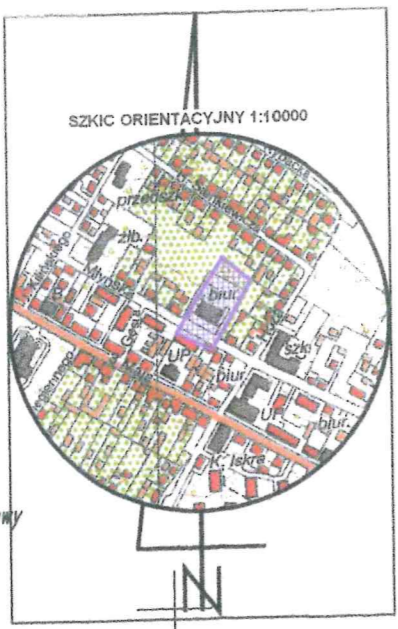
Otrzymują:

1. Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego
Oddział Regionalnej Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w Białymstoku
ul. Legionowa 18, 15-099 Białystok
2. Starostwo Powiatowe w Augustowie
ul. 3 Maja 29, 16-300 Augustów
3. a/a.

Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego
Placówka Terenowa w Augustowie

2023-08-10 wysłano dnia
otrzymano

Zał. m. 138429
(101.WP20... podpis

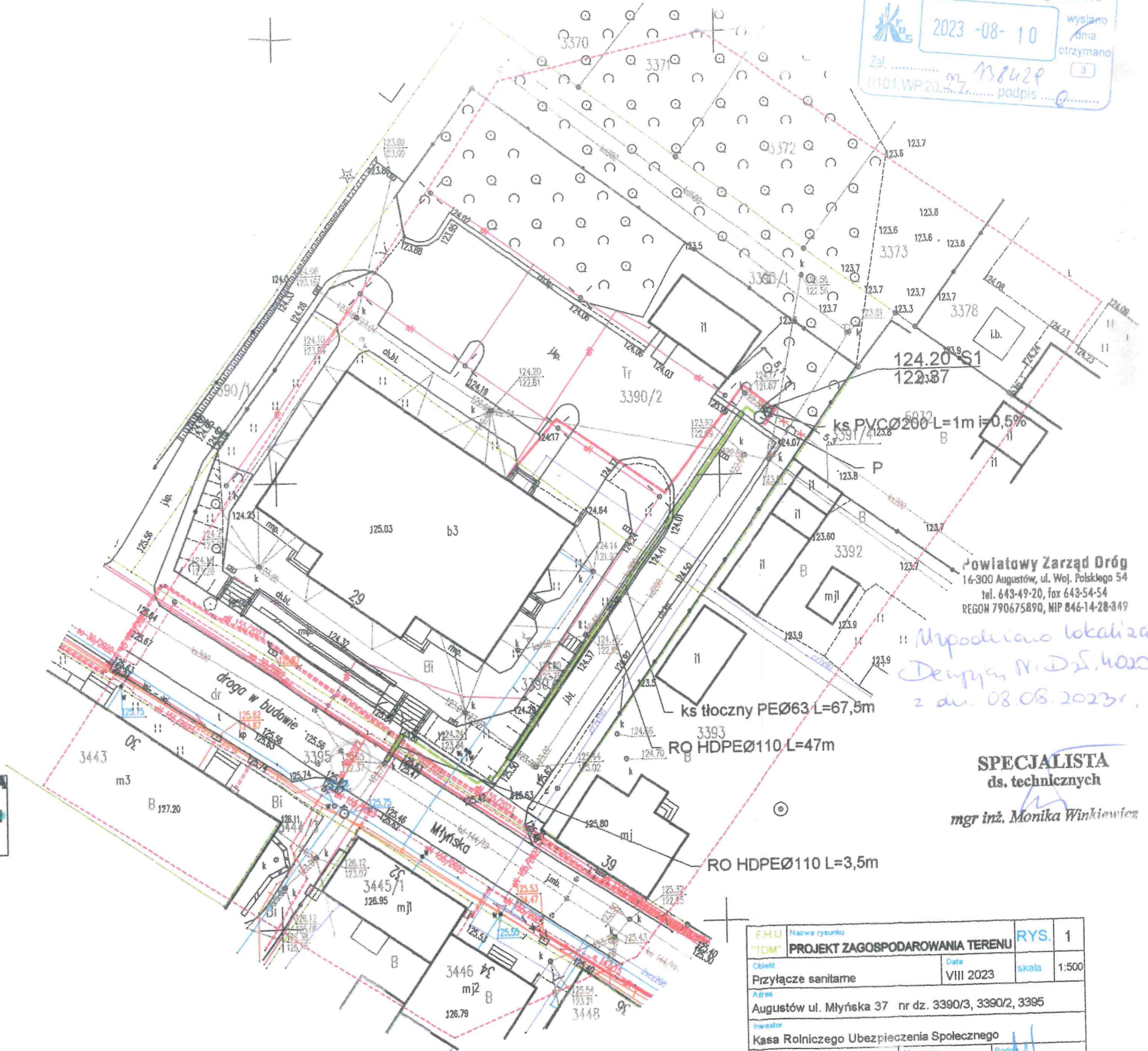
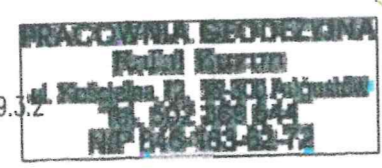


Wszelkie obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego lub osoby fizyczne posiadające zezwolenie na wykonywanie robót geodezyjnych. UWAGA! Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłaszane do inwentaryzacji powykonawczej, zgodnie z art.27 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.Nr. 30, poz. 163).

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA Skala 1:500 (DO CELÓW PROJEKTOWYCH)

Niniejszą mapę sporządzono na podstawie istniejących materiałów stanowiących zasób ośrodka dokumentacji geodezyjno kartograficznej w Augustowie oraz pomiaru uzupełniającego z 2023 roku. Poziom odniesienia Kransztadt. Układ współrzędnych 2000/24. Rob. nr 326/2023 GK.6642.1102.2023. Mapa aktualna na dzień 28.07.2023r. Ark. mapy zasadniczej nr 8.209.12.09.3.1, 8.209.12.09.3.2. Służebności gruntowych nie badano. Zakres aktualizacji mapy

woj. podlaskie
m. Augustów
Obręb 0003 Obręb 3



Powiatowy Zarząd Dróg
16-300 Augustów, ul. Woj. Polskiego 54
tel. 643-49-20, fax 643-54-54
REGON 790675890, NIP 846-14-28-849

Wypodowano lokalizację
Drogi nr 125, 4020, 7120
z dn. 08.08.2023r.

SPECJALISTA
ds. technicznych
mgr inż. Monika Winkiewicz

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6642.1102.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu PODGIK Augustów
Wykonawca prac geodezyjnych	Pracownia Geodezyjna Rafał Buzun ul. Kościelna 12 16-300 Augustów
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół nr GK.6642.1102.2023_1 z dnia 01.08.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	

FHU	Nazwa rysunku	RYS.	1
"TDM"	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Objekt	Przyłącze sanitarne	Data	VIII 2023
Adres	Augustów ul. Młyńska 37 nr dz. 3390/3, 3390/2, 3395	skala	1:500
Investor	Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego		
Projektant	INZ. TOMASZ KOZŁOWSKI	Nr upraw	PDL/40/PWOS06
		Podpis	

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniach 2023-08-16 12:01:00- 2023-08-22 23:59:00

w siedzibie Starostwa Powiatowego w Augustowie

Inwestor: KASA ROLNICZEGO UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO I. MŁYŃSKA 29
PLACÓWKA TERENOWA W AUGUSTOWIE

16-300 AUGUSTÓW

Sposób przeprowadzenia narady: mieszana (drogą mailową i za pomocą środków komunikacji elektronicznej)

Lokalizacja: m.Augustów (200101_1) obręb 3 (0003) ,ul.Młyńska dz.nr 3390/2, 3390/3, 3395

Nazwa i adres prowadzącego powiatu/urzędu geodezyjny i kartograficznego	STAROSTA AUGUSTOWSKI
Identyfikator sprawy i materiał z planu	GK 6630.170.2023
Nazwa materiału z planu	kopia protok. z nar.
Data wydania materiału z planu	23-08-2023 kood
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	INSPEKTOR <i>Monika Karpiś</i> ms. Monika Karpiś

Przewodniczący narady: Geodeta Powiatowy Naczelnik Wydziału Geodezji i Kartografii mgr inż. Leszek Osyda

Przedmiot koordynacji usytuowania projektowanego uzbrojenia terenu :

1 przyłącze kanalizacyjne

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
1	Starostwo Powiatowe w Augustowie	Leszek Osyda 2023-08-17 07:52:05	brak uwag
2	Wodociągi i Kanalizacje Miejskie SPÓŁKA Z O.O		Zawiadomiono prawidłowo
3	Powiatowy Zarząd Dróg w Augustowie		Decyzja DzT.4020.71/2023 z dn. 08.08.2023r., zgoda DzT.4027.62/2023 z dn. 08.08.2023r. - BRAK UWAG (opinia wydana drogą mailową przez konsultanta p.Joannę Urbanowicz dn. 16.08.2023r.)
4	PGE DYSTRYBUCJA S.A. ul. Garbarska 21A, 20-340 Lublin ODBIORCA: PGE DYSTRYBUCJA S.A. Oddział Białystok		Uzgodnić w PGE Dystr. RE Suwałki (opinia wydana drogą mailową przez konsultanta p.Marcina Świackiego dn. 17.08.2023r.)
5	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ "GIGA" SP.Z O.O.	Jan Jabłoński 2023-08-17 08:20:05	załącznik
6	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego	Andrzej Grabowski 2023-08-18 09:11:53	brak uwag

7 HAWE TELEKOM S.A. w Aleksandra Ratajczyk brak uwag
restrukturyzacji


2023-08-21 11:29:56

Protokolant:

Inspektor 
inż. Monika Karpio

Przewodniczący:

z up. Starosty
mgr inż. Leszek Osyda
Naczelnik Wydziału Geodezji i Kartografii
Geodeta Powiatowy

Nazwa i adres siedziby geodezyjny/kartograficzny	STAROSTA AUGUSTOWSKI
Identyfikacyjny numer materialek (zys)	GK. 6630. 170. 2023
Nazwa materiału (zesz.)	kopia protok. z 1201. K001d
Data wydania materialek (zys)	23-08-2023
Imię i nazwisko reprezentującego organ	INSPEKTOR  inż. Monika Karpio



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ „GIGA” SP. Z O.O. W AUGUSTOWIE

ul. Obrońców Westerplatte 16, 16-300 AUGUSTÓW

tel. (87)6447930, (87)6447781, (87)6433781, e-mail: sekretariat@mpec.augustow.pl

Regon 790272301; KRS 0000172605; NIP 846-000-03-07

Konto bankowe: PKO BP 38 1020 1332 0000 1402 0263 5969; Kapitał Zakładowy: 4262000 zł

MPEC/KSiW/08/2023

Augustów 02 sierpnia 2023r.

Uzgodnienie Nr. 11/2023

Dotyczy : **GK.6630.170.2023.**

przyłączy kanalizacji sanitarnej do budynku KRUS m. Augustów (200101_1) obręb 3 (0003), ul. Młyńska dz.nr 3390/2, 3390/3, 3395

Nazwa/Obiekt:

„Przyłączy sanitarne ”.

Przedłożony projekt uzgadnia się na n/w warunkach:

Investor/Wykonawca zobowiązany jest:

1. Powiadomić M.P.E.C. „GIGA” Sp. z o.o. w **formie pisemnej** w terminie 5 dni przed planowanym rozpoczęciu robót budowlanych w obrębie sieci ciepłowniczej.
2. Roboty ziemne w pobliżu sieci ciepłych przeprowadzić **ręcznie** bez użycia sprzętu mechanicznego z **ustaleniem 2 – metrowej strefy ochronnej** z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić **ręcznie** z ustaleniem głębokości położenia infrastruktury metodą przekopu próbnego z wpisem do Dziennika Budowy.
3. Wykonawca zobowiązany jest do:
 - ✓ prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia sieci ciepłowniczej zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
 - ✓ miejsce zbliżeń i skrzyżowań oraz prace zanikowe podlegają obowiązkowi zgłoszenia do M.P.E.C. „GIGA” Sp. z o.o.
 - ✓ sposób zabezpieczenia sieć ciepłowniczej na czas prowadzenia robót budowlanych przed uszkodzeniem podlega odbiorowi i należy zgłosić do sprawdzenia przez uprawnionego pracownika M.P.E.C „GIGA” Sp. z o.o.
 - ✓ sieć ciepłownicza nie może pozostawać odkryta bez zabezpieczenia przed uszkodzeniem
 - ✓ należy oznakować sieć ciepłowniczą w miejscach odkrycia i przekopu
 - ✓ w razie odkrycia urządzeń należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i niezwłocznie powiadomić M.P.E.C. „GIGA” Sp. z o.o. w **godzinach 7⁰⁰ – 15⁰⁰** od poniedziałku do piątku w dni robocze – Pan Jan Jabłoński tel. **691 914 321**, w pozostałym czasie tel. **87 644 79 30**.
4. Wykonawca złoży wniosek o nadzór właścicielski nad pracami w zbliżeniu i zabezpieczeniu sieci ciepłej (świadczenie usługi nadzoru przy pracach związanych z budową infrastruktury technicznej niezwiązanej z funkcjonowaniem sieci ciepłowniczej).
5. M.P.E.C „GIGA” informuje, że nie będzie ponosić kosztów przebudowy sieci ciepłej i poziomowania urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu.

6. Zasypanie kolidującego uzbrojenia z zagęszczeniem gruntu (**współczynnik zagęszczenia gruntu 1,0**)
Protokół zagęszczenia gruntu należy dostarczyć do M.P.E.C. „GIGA” Sp. z o.o.
7. W przypadku uszkodzenia naszych urządzeń lub powstawania awarii, koszty związane z naprawą ponosi Inwestor. Sposób naprawy oraz technologia usunięcia uszkodzenia wymaga akceptacji M.P.E.C. „GIGA” Sp. z o.o.
8. Ze względu na możliwość wystąpienia zmian w zasobach infrastruktury sieci ciepłowniczej na obszarze objętym projektem, niemiejsze uzgodnienie ważne jest 24 miesiące od daty jego wydania.

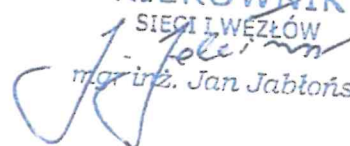
Uwagi :

Każde wejście na infrastrukturę własności Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej „GIGA” Sp. z o.o., bez złożenia powiadomienia, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego, z wszelkimi tego konsekwencjami!

Z poważaniem

Jan Jabłoński

Kierownik Sieci i węzłów

KIEROWNIK
SIECI I WĘZŁÓW

mgr inż. Jan Jabłoński

Miejskie Przedsiębiorstwo
Energetyki Ciepłej
"G I G A" Sp. z o.o.
16-300 Augustów
ul. Obr. Westerplatte 16
tel. (0-87) 64-47-930, 64-47-781
fax (0-87) 648-97-01



Wszystkie obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego lub osoby fizyczne posiadające zezwolenie na wykonywanie robót geodezyjnych. **UWAGA!** Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłaszane do inwentaryzacji powykonawczej zgodnie z art.27 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.Nr. 30, poz. 163).

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA Skala 1:500 (DO CELÓW PROJEKTOWYCH)

Niniejszą mapę sporządzono na podstawie istniejących materiałów stanowiących zasób ośrodka dokumentacji geodezyjno kartograficznej w Augustowie oraz pomiaru uzupełniającego z 2023 roku. Poziom odniesienia Kronsztadt. Układ współrzędnych 2000/24. Rob. nr 326/2023 GK.6642.1102.2023. Mapa aktualna na dzień 28.07.2023r. Ark. mapy zasadniczej nr 8.209.12.09.3.1, 8.209.12.09.3.2. Służebności gruntowych nie badano. Zakres aktualizacji mapy:

woj. podlaskie
m. Augustów
Obręb 0003 Obręb 3

PRACOWNIA GEODEZYJNA
Rafał Buzun
ul. Kościelna 12, 16-300 Augustów
tel. 502 368 844
NIP 646-163-62-73

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6642.1102.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Powiatu PODGIK Augustów
Wykonawca prac geodezyjnych	Pracownia Geodezyjna Rafał Buzun ul. Kościelna 12 16-300 Augustów
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół nr GK.6642.1102.2023_1 z dnia 01.08.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Geodeta Uprawniony Krzysztof Bajnowski upr nr 18378

STAROSTA AUGUSTOWSKI

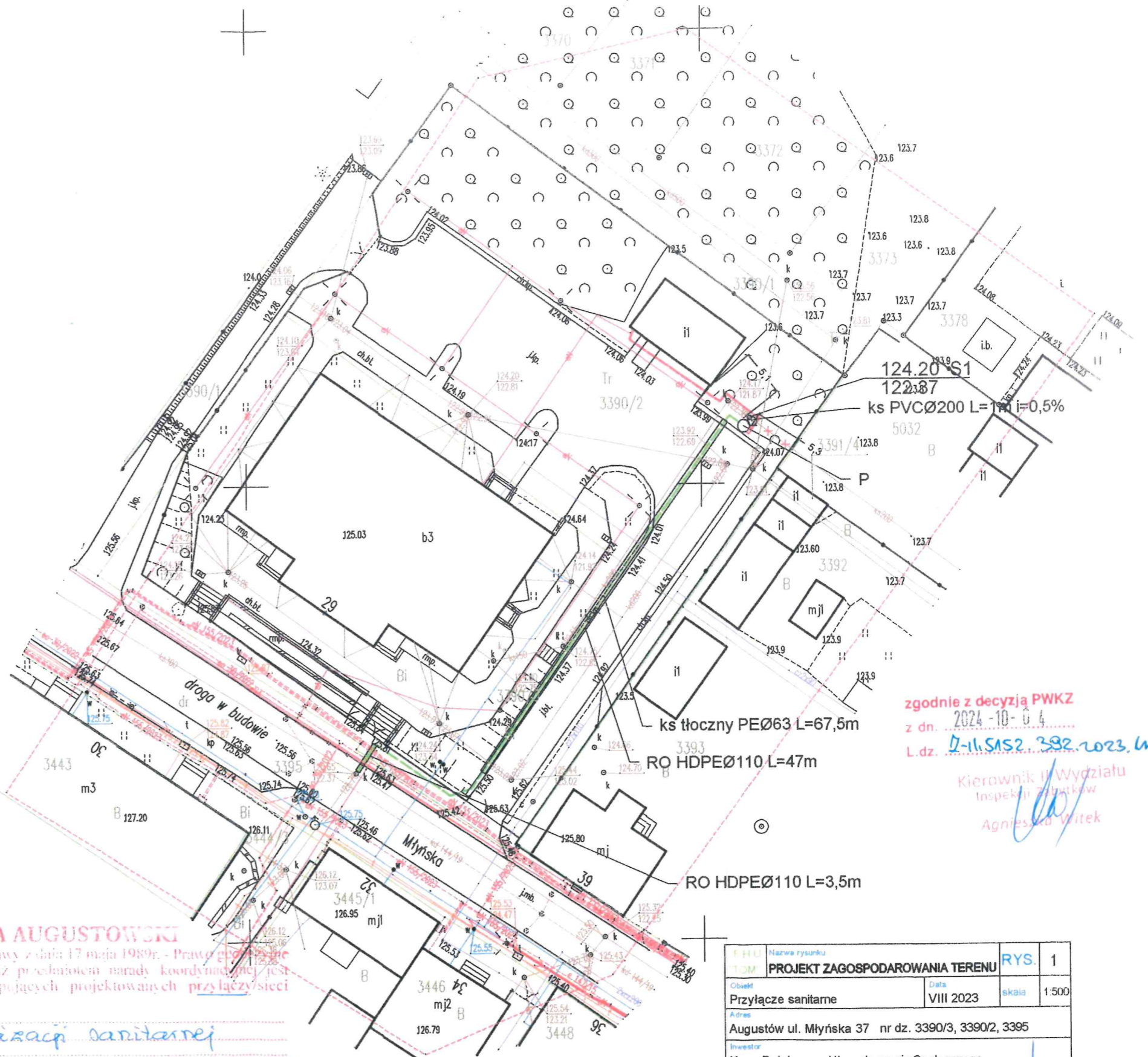
Działając w oparciu o art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne informuję, iż przedmiotem narady koordynacyjnej jest uzgodnienie sytuowania następujących projektowanych przyłączy sieci uzbrojenia terenu:

przyłącze kanalizacji sanitarnej

Narada koordynacyjna przeprowadzona w siedzibie Starostwa Powiatowego w Augustowie - za pomocą środków komunikacji elektronicznej

GK.6630. 170.2023
23-08-2023
Augustów, dnia

Z up. STAROSTY
mgr inż. Leszek Osyda
Naczelnik Wydziału Geodezyjno-Kartograficznego
GEODETA POWIATOWY



zgodnie z decyzją PWKZ
z dn. 2024-10-04
L.dz. D-11.5152.392.2023.kw

Kierownik II Wydziału
Inspekcji Zbiżniaków
Agnieszka Wittek

EHU	Nazwa rysunku	RYS.	1
1:500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Obiekt	Data	skala	1:500
Przyłącze sanitarne	VIII 2023		
Adres	Augustów ul. Młyńska 37 nr dz. 3390/3, 3390/2, 3395		
Investor	Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego		
Projektant	Nr upraw	Podpis	
INZ. TOMASZ KOZŁOWSKI	PDL40/PWOS06		

Dane inwestycji

Ulica: **Młyńska**

Miasto: **Augustów**

Kod pocztowy: -

Współrzędne geograficzne:

53.843443, 22.979602

Parametry doboru

Rodzaj medium: **sanitarna**

Rodzaj terenu: **zielony**

Praca pomp: **naprzemienna 1+1**

Liczba pomp: **2**

Ciśnienie na wylocie: **0 m**

Rzędna terenu w miejscu posadowienia H_t: **124.2 m n.p.m.**

Rzędna osi rurociągu tłoczego na wylocie z pompowni H_{tt}: **122.6 m n.p.m.**

Maksymalna rzędna rurociągu tłoczego H_{gmax}: **123.99 m n.p.m.**

Rzędna poziomu wód gruntowych H_{wgr}: **122.50 m n.p.m.**

System monitoringu i zarządzania: **nie**

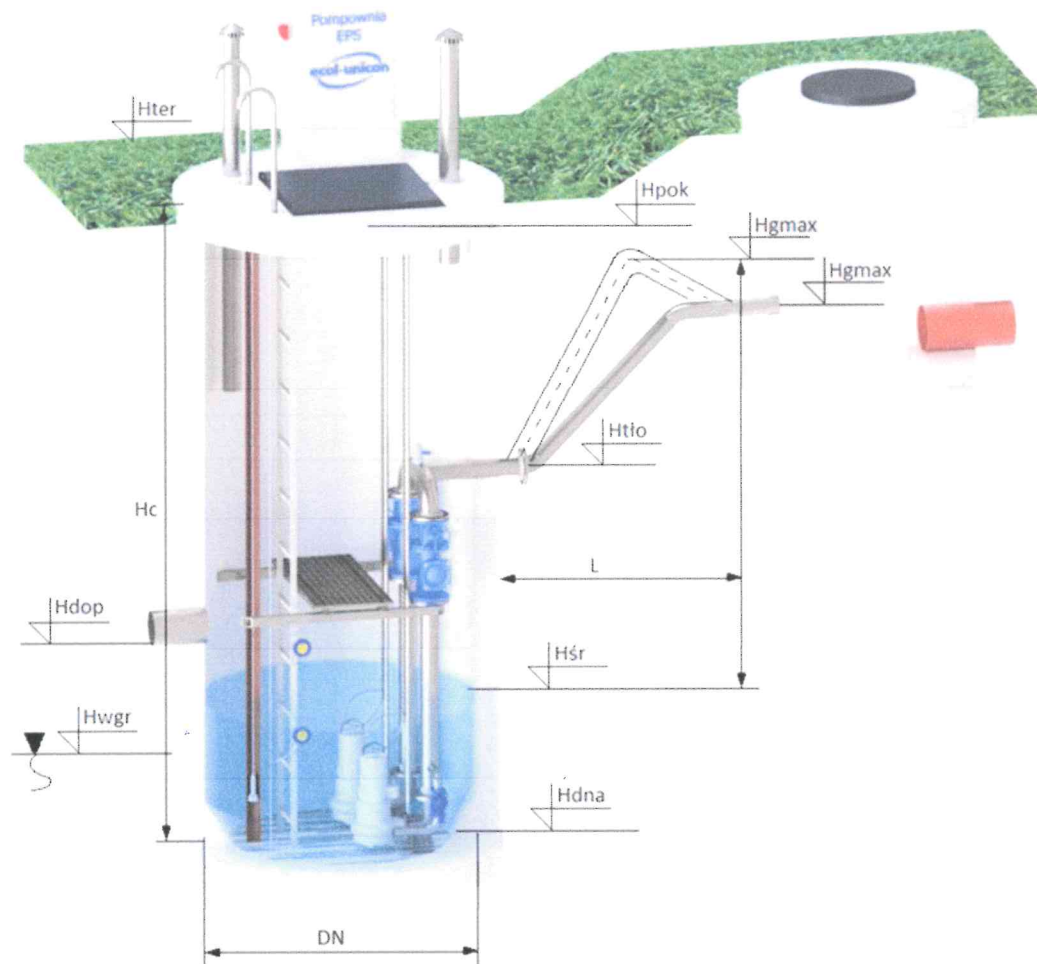
Rurociąg doprowadzający medium

Wlot	Rzędna dna rury wlot. H _b [m n.p.m.]	Średnica nominalna D [mm]	Rodzaj materiału	Kąt α [stopnie]
W1	122.37	200	PVC	90

Rurociąg tłoczny za pompownią

Odcinek	Długość rurociągu tłoczego L [m]	Materiał rury	Średnica nominalna [mm]	Stan rurociągu
T1	67.5	PEHD SDR 17 PN 10	DN50 (63x3.8)	Nowy

Schemat obliczeniowy



Legenda

- D_{dop}** [mm] - średnica rurociągu doprowadzającego ścieki do pompowni
- H_{dop}** [m n.p.m.] - rzędna dna najniższego wlotu
- H_{tlo}** [m n.p.m.] - rzędna osi rurociągu tłocznego na wylocie z pompowni
- L** [m] - długość rurociągu tłocznego
- H_{ter}** [m n.p.m.] - rzędna terenu w miejscu posadowienia pompowni
- H_{pok}** [m n.p.m.] - rzędna pokrywy korpusu pompowni
- H_{dna}** [m n.p.m.] - rzędna dna wewnętrznego korpusu pompowni
- H_{geo}** [m n.p.m.] - geometryczna wysokość podnoszenia
- H_{gmax}** [m n.p.m.] - maksymalna rzędna rurociągu tłocznego
- H_{wgr}** [m n.p.m.] - rzędna poziomu wód gruntowych
- H_{sr}** [m n.p.m.] - średni poziom ścieków w pompowni
- H_c** [m] - całkowita wysokość korpusu pompowni
- DN** [mm] - średnica korpusu pompowni

Dobre rozwiązanie

Pompownia EPS typ PS/1200/50/EP263-V/N

Parametry hydrauliczne

Srednica orurowania	50 mm
Srednica zaworu zwrotnego	50 mm
Srednica zasowy odcinającej	50 mm

Wymiary korpusu

Srednica korpusu DN	1200 mm
Całkowita wysokość korpusu H_c	3.1 m
Pojemność retencyjna V_{ret}	0.33 m ³
Wysokość retencyjna h_{ret}	0.30 m

Obiekt nie wymaga zabezpieczenia przeciwwyporowego

Rzędna pokrywy H_{pok}	124.40 m n.p.m.
Rzędna terenu H_{ter}	124.2 m n.p.m.
Rzędna dna H_{dna}	121.30 m n.p.m.
Rzędna poziomu wód gruntowych H_{dna}	122.50 m n.p.m.

Poziomy pracy

Rzędna poziomu przepętnienia H_{alarm}	122.50 m n.p.m.
Rzędna poziomu maksymalnego H_{max}	122.10 m n.p.m.
Rzędna poziomu minimalnego H_{min}	121.80 m n.p.m.
Rzędna poziomu suchobiegu H_{such}	121.70 m n.p.m.

Pompy

Typ pompy	EP263-V
Moc nominalna pompy	0.55 kW
Prąd nominalny pompy	1.4 A
Liczba pomp	2
Praca pomp	naprzemienna 1+1
System monitoringu i zarządzania Bumerang Smart	nie

Typ rozwiązania: **PS/1200/50/EP263-V/N - EU-PS-7195-1-143**

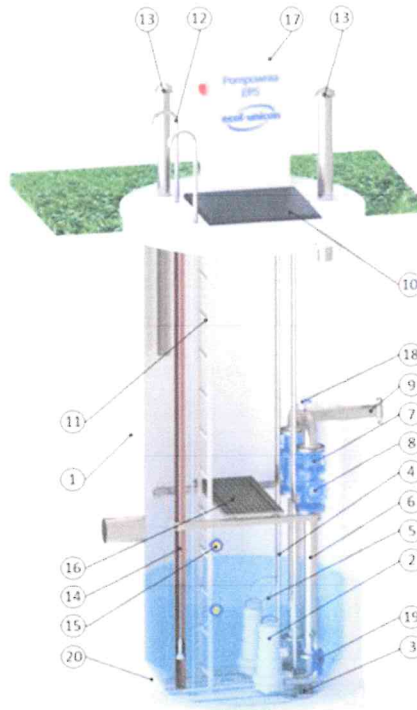
Opis rozwiązania

Zaprojektowano pompownię ścieków sanitarnych typu PS/1200/50/EP263-V/N. Pompownia stanowi integralną część systemu kanalizacyjnego, przeznaczona jest do transportu ścieków sanitarnych.

Pompownia jako całość musi posiadać deklarację właściwości użytkowych oraz oznakowanie CE potwierdzające zgodność z normą PN-EN 12050-1.

Pompownia musi posiadać również krajową deklarację właściwości użytkowych oraz oznakowanie znakiem budowlanym potwierdzające zgodność z Krajową Oceną Techniczną na urządzenia z układami pompowymi.

Dobre rozwiązanie



Nr	Nazwa elementu	Liczba [szt.]
1	Korpus betonowy C35/45, DN1200, H _c =3.1 m	1
2	Pompa typu EP263-V	2
3	Kolano sprzęgające	2
4	Prowadnice rurowe – stal 1.4301	2
5	Łączuch do podnoszenia pomp – stal 1.4301	2
6	Orurowanie DN50 – stal 1.4301	2
7	Zasuwa miękkouszczelniona DN50	2
8	Zawór zwrotny kulowy DN50	2
9	Kołnierz normowy DN50	1
10	Przykrycie włazowe 610x880 stal 1.4301	1
11	Drabina CE ze stopniami antypoślizgowymi do dna pompowni, stal nierdzewna	1
12	Poręcz złączowa stała, stal 1.4301	2
13	Antyodorowy kominek rurowy z wkładem z węgla aktywnego EU-KF 110/3/KO/C	1
14	Sonda hydrostatyczna	1
15	Pływakowy czujnik poziomu	2
17	Rozdzielnica zasilająco – sterująca EPS	1
18	Instalacja płącząca DN50 (2")	1
19	Hydromechaniczny zawór płączący	1
20	Skosy antysedymencyjne	1

Pozostałe informacje

Korpus pompowni

Korpus pompowni o średnicy DN1200 i wysokości całkowitej $H_c=3.1$ m wykonany jest z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych, z betonu wibroprasowanego C35/45, wodoszczelnego W8, o nasiąkliwości poniżej 5%, mrozoodpornego F-150 w wodzie i F50 w 2% NaCl. Korpus betonowy produkowany jest zgodnie z normą PN-EN 1917 oraz Krajową Oceną Techniczną. Przystosowany jest do obciążenia badawczego 120kN (wg PN-EN 1917). Zbiornik składa się z elementów prefabrykowanych takich jak dennica żelbetowa, betonowe kręgi nadbudowy i płyta pokrywowa. Podział na takie elementy umożliwia wykonanie korpusu o wymaganej wysokości.

Minimalne wymagane parametry betonu użytego do produkcji elementów zbiornika:

- klasa wytrzymałości betonu (wg PN-EN 206:2014-04): C35/45
- klasa ekspozycji betonu (wg PN-EN 206:2014-04): XC4, XA1, XF1,
- nasiąkliwość betonu (wg PN-88/B-06250): <5%
- stopień wodoprzepuszczalności betonu (wg PN-88/B-06250): W8
- stopień mrozoodporności betonu w wodzie (wg PN-88/B-06250): F150
- stopień mrozoodporności betonu w 2% NaCl (wg PN-88/B-06250): F50
- wskaźnik w/c (wg PN-EN 206:2014-04): $\leq 0,45$

Zbiornik wyposażony jest w skosy antyosadzeniowe czyli elementy profilujące dno zbiornika w celu zapobiegania osadzaniu się znajdujących się w ściekach sanitarnych osadów i szlamu.

Pompownia przystosowana jest do posadowienia w terenie zielonym, wyposażona w przykrycie włazowe bezklasowe, nieprzełazowe, jednodzielne/dwudzielne, wykonane ze stali nierdzewnej gat. 1.4301, o wymiarach 610x880 umożliwiającą swobodną eksploatację pomp. Pompownia wyposażona jest w poręczę montowane w celu zapewnienia bezpieczeństwa i wygody eksploatacji. Ze względu na posadowienie pompowni w terenie zielonym zaprojektowano poręczę stałe (2szt.), montowane tuż przy świetle otworu włazowego, na pokrywie pompowni. Poręczę wykonane są ze stali nierdzewnej gat. 1.4301.

Korpus pompowni wyposażony jest w drabinę żłazową do dna zbiornika, o szerokości 300mm, wykonaną ze stali nierdzewnej, ze stopniami antypoślizgowymi, mocowaną na stałe do ścian zbiornika, umożliwiającą wejście do wnętrza pompowni w celu przeprowadzenia prac serwisowych i eksploatacyjnych. Drabina posiada deklarację właściwości użytkowych oraz oznakowanie CE na zgodność z normą PN-EN 14396:2006.

Wyposażenie pozostałe korpusu pompowni:

- wentylacja korpusu pompowni ze stali nierdzewnej gat. 1.4301 – jeden przewód wentylacyjny o średnicy 110mm, zakończony antyodorowym kominkiem rurowym z wypełnieniem z impregnowanego węgla aktywnego EU-KF 110/3/KO/C.

Pompy

Korpus pompowni wyposażony jest w dwie pompy zamontowane na dnie komory, na kolanie sprzęgającym połączonym z pionem tłocznym DN50. W pompowni zastosowano pompy zatapialne, przeznaczone do instalacji mokrej, pionowej, wykonane w najwyższym stopniu ochrony IP68/IPX8, przystosowane do pracy w warunkach zalania. Silnik pompy ochładzany jest przez otaczające go medium – ścieki sanitarne, w celu zabezpieczenia przed przegrzaniem i wynikającymi z tego uszkodzeniami. W pompowni zastosowano pompy wyposażone w wirnik typu Vortex. Pompy przystosowane są do pracy naprzemiennie 1+1. Pompy opuszczane są na dno zbiornika pompowni po prowadnicach rurowych wykonanych ze stali nierdzewnej gat. 1.4301.

Parametry techniczne pompy:

- temperatura medium $T_{max} = 40^{\circ}\text{C}$;
- wielkość swobodnego przelotu: 50 mm
- króciec tłoczny: DN50;

Pozostałe informacje

- króciec ssawny: DN50;
- pompa wyposażona jest w silnik w klasie izolacji F, o stopniu ochrony IP68/IPX8;
- pompa posiada zabezpieczenia temperaturowe.

Orurowanie

Orurowanie i kształtki o grubości ścianki 2mm wykonane ze stali nierdzewnej gat. 1.4301. Elementy orurowania łączone są kołnierzowo, za pomocą elementów skręcających w wykonaniu min. A2. Średnica orurowania tłocznego DN 50 mm. Przejścia rurociągów tłocznych przez ściany korpusu wykonane jako szczelne za pomocą uszczelnienia typu konfix. Rurociągi tłoczne połączone są za pomocą trójnika prostego w jeden przewód tłoczny zakończony kołnierzem poza korpusem pompowni.

Armatura

Pompownia wyposażona jest w dwa zawory zwrotne oraz dwie zasuwy odcinające, zlokalizowane na pionach tłocznych wewnątrz korpusu urządzenia. Dodatkowo w pompowni znajduje się hydrodynamiczny zawór płuczący HZP pełniący funkcję automatycznego systemu antysedymentacyjnego. Usytuowany na pionie tłocznym, ponad kolaniem sprzęgającym pompy, w bliskiej odległości od dna korpusu, wyposażony w dyszę kierunkową wzruszania osadu. Zawór działa niezależnie od wydatku i wysokości podnoszenia pompy, wykorzystując strugę ścieków do wytworzenia ruchu wirowego w strefie dennej zbiornika pompowni. Dodatkowo posiada płynną regulację czasu pracy ustawianą z poziomu szafy sterowniczej przez użytkownika (nie na zaworze), co gwarantuje możliwość dostosowania długości pracy zaworu do każdego obiektu pompowego. Sterowanie zaworu płuczącego jest zintegrowane z szafą sterowniczą pompowni. Na rurociągu tłocznym, tuż za połączeniem dwóch pionów tłocznych, znajduje się instalacja do płukania rurociągu tłocznego w postaci zaworu kulowego DN50 ze stali nierdzewnej oraz nasady i pokrywy hydrantowej.

Zawór zwrotny kulowy:

- Wykonanie wg normy PN-EN 12050-4,
- Połączenia kołnierzowe i owiercenie wg normy PN-EN 1092-2, ciśnienie PN10,
- Długość zabudowy krótka wg normy PN-EN 558,
- Korpus i pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego GJS 400,
- Kula wykonana z aluminium nawulkanizowana gumą NBR (dla średnic DN 50-100 i DN 500). Twardość gumy jest zoptymalizowana, by zapobiec utknięciu kuli w siedzisku,
- Kula wykonana z żeliwa sferoidalnego (dla DN125-400),
- Samoczyszczący i pełno przelotowy, kula obraca się podczas pracy co eliminuje ryzyko osadzenia zanieczyszczeń na kuli,
- Gładki przelot eliminuje ryzyko gromadzenia osadów na dnie,
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów,
- Kolor pokrycia – niebieski – RAL 5005,
- Śruby łączące pokrywę z korpusem zaworu wykonane ze stali nierdzewnej.

Zasuwa miękkouszczelniona:

- Wykonanie wg. normy 1171, EN1074-1 i EN 1074-2,
- Połączenia kołnierzowe i owiercenie wg normy PN-EN 1092-2, ciśnienie PN10,
- Długość zabudowy krótka wg PN-EN 558-1, ser. 14,
- Korpus, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego GJS 500,
- Klin pokryty EPDM,
- Uszczelnienie klina - NBR,
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 200 mikronów,
- Kolor pokrycia - niebieski - RAL 5017,
- Śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej,
- Zasuwy zlokalizowane wewnątrz korpusu pompowni.

Pozostałe informacje

Układ zasilająco-sterujący

Podstawowym zadaniem rozdzielniczy zasilająco – sterowniczej jest bezobsługowe automatyczne uruchamianie pomp w zależności od poziomu ścieków sanitarnych w pompowni.

Funkcje rozdzielniczy:

- sterowanie pracą pomp: automatyczne lub ręczne,
- alternacja pracy pomp (zapobieganie nadmiernemu zużyciu się pomp),
- czasowe załączanie pomp w przypadku małego napływu cieczy,
- załączenie dwóch pomp co 11 cykl, w celu zwiększenia ciśnienia w rurociągu tłocznym (w przypadku możliwości jednoczesnej pracy pomp),
- pomiar poziomu ścieków za pomocą sondy hydrostatycznej oraz 2 pływaków,
- zabezpieczenie pomp przed pracą „na sucho”,
- możliwość spompowania ścieków poniżej suchobiegu,
- awaryjne sterowanie pracą pomp poprzez dwa wyłączniki pływakowe (w przypadku awarii sondy hydrostatycznej lub sterownika PLC),
- sygnalizacja optyczno – akustyczna stanów awaryjnych, z możliwością odłączenia sygnału akustycznego,
- sygnalizacja pracy i awarii pomp,
- opóźnienie startu drugiej pompy po powrocie zasilania,
- niejednoczesny start pomp,
- możliwość blokowania równoległej pracy pomp,
- możliwość ustawienia limitu czasu pracy pomp,
- zliczanie czasu pracy i ilości załączeń pomp – realizowane przez sterownik PLC,
- możliwość awaryjnego zasilania układu z agregatu prądotwórczego poprzez wtykę 400VAC 5P.

Zabezpieczenie szafy sterowniczej:

- zabezpieczenie różnicowoprądowe,
- zabezpieczenie przeciwprzepięciowe klasy C,
- zabezpieczenie od zaniku bądź złej kolejności faz napięcia zasilającego,
- zabezpieczenie zwarciovowe, przeciążeniowe, termiczne silników pompy,
- zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe układu sterowania.

Obudowa szafy sterowniczej:

Na rozdzielnicze dla pompowni dobrano obudowę z tworzywa z cokołem oraz z podwójnymi drzwiami o stopniu ochrony IP 35. Szafa przystosowana do wkopania obok/posadowienia na pokrywie pompowni.

Na wewnętrznych drzwiach rozdzielniczy zamontowane będą: panel LCD, przełączniki Auto-0-Ręka, lampki pracy i awarii pomp, przełącznik Sieć-0-Agregat, gn. 230VAC, wtyka agregatu 400VAC.

Wyposażenie szaf sterowniczych:

- sterownik mikroprocesorowy PLC z wyświetlaczem,
- ogranicznik przepięć kl. C,
- wyłącznik różnicowoprądowy,
- pływakowe sygnalizatory poziomu 2 szt.,
- sonda hydrostatyczna,
- rozruch bezpośredni, dla mocy $\geq 5,5$ kW softstart,
- zabezpieczenie nadprądowe układu sterowania,
- czujnik kontroli i zaniku faz CKF,
- przełączniki Auto-0-Ręka,
- przełącznik Sieć-0-Agregat,
- wyłączniki silnikowe,
- ogrzewanie szafy z termostatem, gn. 230VAC,
- wtyka agregatu 400VAC,

Pozostałe informacje

- zasilacz impulsowy 24VDC,
- sygnalizator optyczno – dźwiękowy z opcją wyłączenia dźwięku,
- przycisk spompowania ścieków poniżej suchobiegu,
- lampki pracy i awarii pomp.

Składowanie

Elementy prefabrykowane należy składować w pozycji zabudowy. Teren składowania powinien być poziomy, równy, odwodniony oraz w miarę możliwości utwardzony. W przypadku składowania w terenie nieutwardzonym, pierwszy element powinien być ułożony na dystansach drewnianych (lub innych). Prefabrykaty można składować w słupkach, oddzielając kolejne elementy drewnianymi przekładkami. Wysokość słupków nie powinna przekraczać 2 m dla kręgów i pokryw. Elementy wyposażenia wewnętrznego należy przechowywać w miejscu nienastłonecznionym oraz nie narażonym na wpływ warunków atmosferycznych bezpośrednio na te elementy.

Montaż

Korpus pompowni dostarczany jest na plac budowy w postaci monolitycznego zbiornika lub w elementach prefabrykowanych. Montaż korpusu należy wykonać zgodnie z dostarczoną instrukcją oraz rysunkiem wymiarowym pompowni. Kolejny etap to montaż wyposażenia wewnętrznego, który rozpoczyna się od ustawienia kolan sprzęgających, za pomocą których łączy się pompę z instalacją hydrauliczną. Po zakotwieniu kolan sprzęgających wykonywany jest montaż rurociągu tłoczego i armatury, przewodnic, czujników poziomu. Za pomocą przewodnic opuszcza się pompy, które samoczynnie łączą się z przewodem tłocznym, przytwierdzonym do kolana sprzęgającego. Ostatnim etapem jest podłączenie instalacji elektrycznej oraz montaż i podłączenie rozdzielnicy zasilająco-sterującej.

Eksploatacja

Pompownie ścieków EPS pracują w trybie automatycznym. Poza koniecznością ingerencji obsługi w przypadku awarii lub przeprowadzenia przeglądów okresowych, wymagają bieżącego nadzoru eksploatacyjnego użytkownika, zgodnie z dostarczonym wraz z urządzeniem harmonogramem czynności serwisowych i kartą gwarancyjną.

Podczas eksploatacji pompowni należy wykonywać na bieżąco następujące czynności:

- przeprowadzać podstawowe prace eksploatacyjne/konserwacyjne z częstotliwością opisaną w harmonogramie czynności serwisowych,
- zwiększyć częstotliwość kontroli urządzenia w przypadku problemów z dostawą energii elektrycznej lub podczas zwiększonego napływu części stałych do komory pompowni,
- wszystkie czynności eksploatacyjne/konserwacyjne oraz gwarancyjne należy odnotować w Księżce Eksploatacji Pompowni, dostarczonej przez Ecol-Unicon.

Wymogi prawne

Pompownia jako całość musi posiadać deklarację właściwości użytkowych oraz oznakowanie CE potwierdzające zgodność z normą PN-EN 12050-1.

Pompownia musi posiadać również krajową deklarację właściwości użytkowych oraz oznakowanie znakiem budowlanym potwierdzające zgodność z Krajową Oceną Techniczną na urządzenia z układami pompowymi.