

Projektowanie, Świadectwa Energetyczne

EnergyBox Projekt

Tomasz Wąsak

02 - 797 Warszawa , Al. K.E.N. 55A m 30

NIP 951- 217- 16 - 72

EnergyBox Projekt

Tel. 0 604 250 519 ; tomaszwasak@gmail.com

www.energybox.pl

PROJEKT TECHNICZNO - WYKONAWCZY

**Remontu rur kanalizacyjnych , deszczowych w budynku Ministerstwa Rodziny,
Pracy i Polityki Społecznej przy ul. Nowogrodzkiej 1/3/5,
dz. nr ew. 100, obręb 0502, jedn. ew. 1465120_8 Śródmieście
w Warszawie**

INSTALACJA KANALIZACJI

**Obiekt: Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej
Ul. Nowogrodzka 1/3/5
00-513 Warszawa**

**Inwestor: Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej
Ul. Nowogrodzka 1/3/5
00-513 Warszawa**

Branża : Instalacje sanitarne

Faza opracowania : Projekt Techniczno - Wykonawczy

Kategorie obiektu budowlanego : XII

BRANŻA:	AUTOR:	PODPIS:
SANITARNA :	PROJEKTOWAŁ: - mgr inż. Tomasz Wąsak upr: MAZ/01497/PBS/18 Specjalność instalacyjno - inżynierska do projektowania bez ograniczeń	

**Warszawa
06.12.2024r.**

Spis treści .	str. 2
I. Opis techniczny	Str. 3
1.Cel i zakres opracowania	Str. 3
2.Podstawa opracowania	Str. 3
3.Obecny stan budynku i instalacji kanalizacji sanitarnej/deszczowej	Str. 3
4.Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, deszczowej	Str. 6
II. ZAŁĄCZNIKI:	
• Oświadczenie , uprawnienia i zaświadczenie projektanta	Str. 9÷12
• Karta techniczna pompowni wód drenarskich	Str. 13÷15
• Protokół z monitoringu kanalizacji	Str. 16÷17
• Mapa zasadnicza	Str. 18÷19
III. Rysunki	Str. 20÷24
Plan sytuacyjny - drenaż opaskowy.....	Rys. Nr K-1
Plan drenażu opaskowego	Rys. Nr K-2
Profil drenażu opaskowego	Rys. nr K-3
Rzut piwnic - inwentaryzacja kanalizacji sanitarnej	Rys. nr K-4

I. Opis techniczny

1.Cel i zakres opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest projekt techniczno - wykonawczy remontu rur kanalizacyjnych w budynku przy ul. Nowogrodzkiej 1/3/5, dz. nr ew. 100, obręb 0502, jedn. ew. 1465120_8 Śródmieście w Warszawie w zakresie instalacji kanalizacji.

2.Podstawa opracowania.

Projekt został opracowany na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725, 834, 1222)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 maja 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1225).
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tj. Dz. U. 2023 poz. 822).
- Wizji lokalnej budynku,
- Inwentaryzacji architektonicznej.
- Uzgodnienia z Użytkownikiem

3. Obecny stan budynku i instalacji kanalizacji sanitarnej/deszczowej.

Z informacji uzyskanych od Użytkownika w chwili obecnej budynek Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w trakcie występowania deszczy nawalnych najniższa kondygnacja budynku jest zalewana wodami opadowymi. Zniszczeniu ulega głównie rejon szybu windowego.

Z uwagi na brak dokumentacji archiwalnej budynku w zakresie instalacji kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz ogólnospławnej przeprowadzono inspekcję przyłączy kanalizacji oraz instalacji kanalizacji podposadzkowej w budynku. Monitoring miał na celu wykonanie inwentaryzacji kanalizacji podposadzkowej oraz określenie ewentualnych uszkodzeń w instalacji i przyłączach.

Zgodnie z protokołem z dnia 20.11.2024 nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości w zakresie pracy instalacji, nie wykryto uszkodzeń ani rozszczelnień.

W załączeniu przedstawiono inwentaryzację kanalizacji sanitarnej podposadzkowej w budynku.

Zgodnie z informacją od Użytkownika o zalewanych piwnicach w rejonie windy od strony ul. Kruczej stwierdzono, że przyczyną takiej sytuacji są najprawdopodobniej wody gruntowe. W sytuacji długotrwałych opadach deszczu lub w okresie wiosennego topnienia śniegu, ilość wód gruntowych może się okresowo zwiększyć i przedostać się przez ścianę południowo - wschodnią oraz posadzkę piwnicy.

3.1. Zamierzenia projektowe

W celu zminimalizowania takiej sytuacji projektuje się drenaż opaskowy wokół ław fundamentowych przy ściany zewnętrznej od strony podwórka.

Poziom posadzki piwnicy wynosi 106,02 / PL-ETRF89 /, poziom ław fundamentowych wynosi ok 105,35 a poziom terenu wokół budynku waha się od rzędnej 108,80 ÷ 109,24.

Drenaż przewiduje się tak ułożyć aby najniższy punkt nie był niższy od spodu ławy fundamentowej a jego najwyższy punkt nie przekraczał górnej krawędzi ławy.

Drenaż będzie ułożony wokół ław ze spadkiem 5‰. Studzienki drenarskie oraz dreny – rury drenarskie $\Phi 120$ mm i szerokości szczelin $S=1,5$ mm bez otuliny.

Dreny będą obsypane warstwą żwiru gr. 8/16 mm, wyżej piasek średnio i drobnoziarnisty (grunt przepuszczalny). Na końcach systemów drenarskich /dwa niezależne ciągi) przewidziano studzienki drenarskie rewizyjne z pokrywami żeliwnymi. Studzienki będą służyły jako odpowietrzenia systemów oraz okresowej kontroli działania układu i okresowego czyszczenia.

Ścieki z drenażu będą sprowadzone do przepompowni P, $\Phi 600$ mm.

Z przepompowni wody drenażowe będą przepompowane przewodem 63x5,8 PE do istniejącej studzienki kanalizacji DN1200 betonowej.

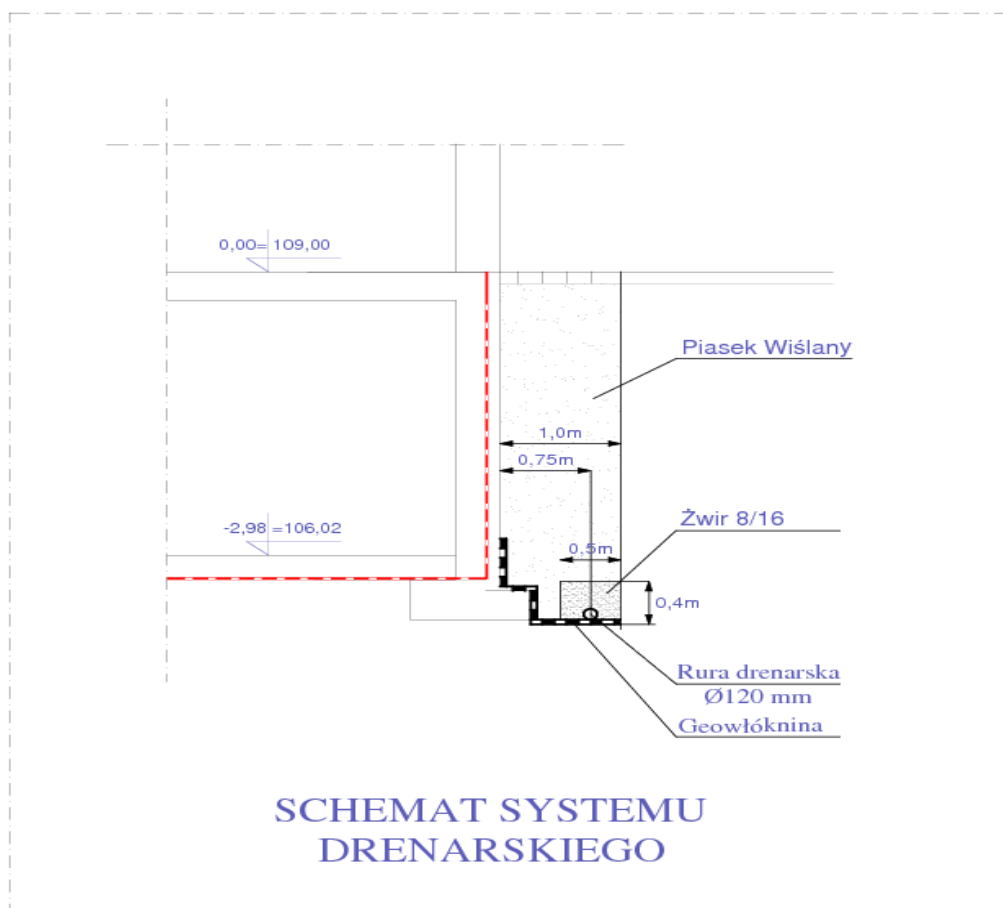
Drenaż zapewni całkowite obniżenie poziomu wód podziemnych pod ławami fundamentowych i pod posadzkami piwnic.

Rura drenażowa będzie zabezpieczona przez zamuleniem filtrem z kruszywa mineralnego.

Proponuje się dwie warstwy filtru – pierwsza warstwa filtru o frakcji 2/16 mm przylegająca do rurociągu, która będzie miała szerokość 0,5m i wys. 0,5m ułożona na dnie wykopu na pasie geowłókniny o szerokości 0,5m.

Druga frakcja filtru z piasku średniego wiślanego wbudowana będzie w miejscu gruntu zalegającego między projektowanym rurociągiem a ścianą budynku aż do powierzchni terenu.

Schemat systemu drenarskiego



3.2. Pompownia wód drenarskich

Dobrana została przepompownia w zbiorniku DN600 o wysokości 6,45 m (+15cm zwieńczenie) z 1 pompą typ KP350.

Wysokość pompowni 6,45m – do skrócenia na budowie do potrzebnej wysokości

Pompa jest w wersji 1-fazowej.

Przepompownia będzie pracować z wydajnością około 3,5 l/s .

Rurociąg tłoczny na zewnątrz przepompowni z materiału PE 100 SDR17 o średnicy fi40mm.

W przypadku zamówienia pompowni i wystąpienia braków rynkowych dotyczących pomp producent zobowiązuje się do poszukania pompy o podobnej charakterystyce technicznej i

analogicznym zastosowaniu, a także powtórzenia doboru oraz zaproponowania rozwiązania alternatywnego.

Przy składaniu zamówienia należy zaznaczyć, że układ sterowania musi być tak przewidziany aby umożliwiał pracę pompy w trybie ciągłym w jednym cyklu pompowania, a utrzymujący się przez dłuższy czas poziom maksymalny, nie generował sygnału przywołującego obsługę.

4. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, deszczowej

4.1 Materiały

Drenaż będzie ułożony wokół ław ze spadkiem 5‰ . Studzienki drenarskie oraz dreny – rury drenarskie $\Phi 120$ mm i szerokości szczelin $S=1,5$ mm bez otuliny.

Wszystkie elementy systemu kanalizacji powinny spełniać wymagania normy PN-EN 476:2012 "Wymagania ogólne dotyczące komponentów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej".

Zastosowane włazy muszą spełniać wymogi norm PN-EN 124-1:2015-07 "Zwieńczenia wpustów i studzienek włączowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego - Część 1: Klasyfikacja, ogólne zasady projektowania, wymagania funkcjonalne i badawcze, metody badań i ocena zgodności" i PN-EN 124-2:2015-07 "Zwieńczenia wpustów i studzienek włączowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego - Część 2: Zwieńczenia wpustów i studzienek włączowych wykonane z żeliwa".

Zaprojektowano włazy żeliwne klasy **D400** z zabezpieczeniem przed kradzieżą.

Na ściankach studni wykonać mijankowo, co 30 cm, stopnie włączowe. Zastosowane stopnie do studzienek włączowych powinny być zgodne z normą PN-EN 13101:2005 "Stopnie do studzienek włączowych - Wymagania, znakowanie, badania i ocena zgodności".

4.2 Wykonanie

Włazy do studni wykonać z wkładkami tłumiącymi elastomerowymi. Wpusty i studnie rewizyjne wyposażyć w pierścienie odciążające.

Wejścia przewodów do studni rewizyjnych wykonać w tulejach uszczelniających.

Przy układaniu rurociągów zachować warunki montażu określone przez producenta rur (temperatura montażu min. 0°C, staranne podbicie przewodu zapewniające odpowiednią wytrzymałość rur, zalecenia dotyczące transportu, składowania, itp.)

4.3 Studnie kanalizacyjne

- Wewnętrzne powierzchnie studzienek należy zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi całkowicie odcinającymi dostęp środowiska agresywnego;
- Przejścia szczelne mają uwzględniać zabezpieczenia kanału przed załamaniem przy różnym osiadaniu studzienki i kanału;
- Studzienki muszą posiadać odpowiednią wytrzymałość konstrukcyjną na obciążenia statyczne i dynamiczne. Szczelność połączeń elementów i króćców powinna wynosić minimum 0,5 bara;
- Wszystkie elementy zabezpieczające, zejściowe i inne stosowane w komorach, studzienkach kanalizacyjnych należy wykonywać z materiałów odpornych na korozję tzn. z żeliwa, stali nierdzewnej (kwasoodpornej), tworzyw sztucznych;

4.5. Roboty ziemne

Wykonawca przed rozpoczęciem prac dokona szczegółowej inwentaryzacji sieci zewnętrznych przy pomocy kamerowania (która potwierdzi przebieg i stan istniejących sieci) i przekaże do Nadzoru Autorskiego i Zamawiającego raport z tych czynności. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca ma obowiązek sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi zawartymi w projekcie technicznym. Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte o ścianach pionowych, wąskoprzestrzenne, ręczne lub mechaniczne zgodnie z normami BN-83/8836-02, PN-68/B-06050. Wykopy należy umocnić szalunkami stalowymi klatkowymi

Wykop pod kanał należy rozpocząć od najniższego punktu i prowadzić w górę w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Zapewnia to możliwość grawitacyjnego odpływu wód z wykopu w czasie opadów oraz odwodnienia wykopów nawodnionych.

Krawędzie boczne wykopu oznacza się przez odmierzenie od kołków osiowych, prostopadłe do trasy kanału połowy szerokości wykopu i wbicie w tym miejscu kołków krawędziowych, naciągnięcie sznura wzdłuż nich i naznaczenie krawędzi na gruncie łopatą. Na odcinkach wykonywanych na odkład wydobywaną ziemię należy składować wzdłuż krawędzi wykopu w odległości 1,0 m od jego krawędzi poza klinem odłamu, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu.

Nachylenie skarp wykopu do głębokości 4,0 m wynosi zgodnie z BN-83/8836-02 przy braku wody gruntowej i osuwisk:

- w gruntach bardzo spoistych 2:1,
- w gruntach kamienistych (rumosz, zwietrzelina) i skalistych spękanych 1:1,
- w pozostałych gruntach spoistych oraz zwietrzelinach i rumoszach gliniastych 1: ,25,
- w gruntach niespoistych 1:1,50,przy równoczesnym zapewnieniu łatwego i szybkiego odpływu wód opadowych od krawędzi wykopu z pasa terenu szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub

biegnące równolegle z wykopem, muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację

II. ZAŁĄCZNIKI

Warszawa , 06.12.2024 r.

OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (Dz. U. 2024 r., poz.725 z poz. zmianami), oświadczamy, że niniejszy projekt techniczno - wykonawczy jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć

Projektant:

mgr. Inż. Tomasz Wąsak

.....
(imię i nazwisko)

.....
(podpis)



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/ 247 /18 /S

Warszawa, dnia 28 czerwca 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Tomasz Wąsak
ur. dnia 26 lutego 1984 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0149/PBS/18
do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

UZASADNIENIE:

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

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

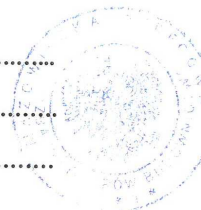
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Tomaszowi Wąsak
ur. dnia 26 lutego 1984 roku w Warszawie

numer ewidencyjny MAZ/0149/PBS/18
do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

upoważniają do :

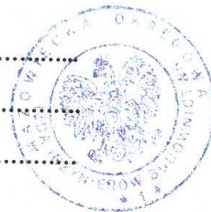
- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-BH8-W9U-8EH *

Pan TOMASZ WĄSAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0719/18
adres zamieszkania ul. ZAMIANY 9/49, 02-786 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-24 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



1. Obszary zastosowania

Przepompownia wód zanieczyszczonych 600 jest kompaktową, maksymalnie sprefabrykowaną przepompownią przeznaczoną do automatycznego przetłaczania mediów do wyżej położonego odbiornika.

Stosowane są do przetaczania wody czystej lub lekko zabrudzonej bez domieszek włóknistych (zużyte wody ze zmywania, prania lub natrysków, wody drenarskie lub deszczowe, składowane ścieki).

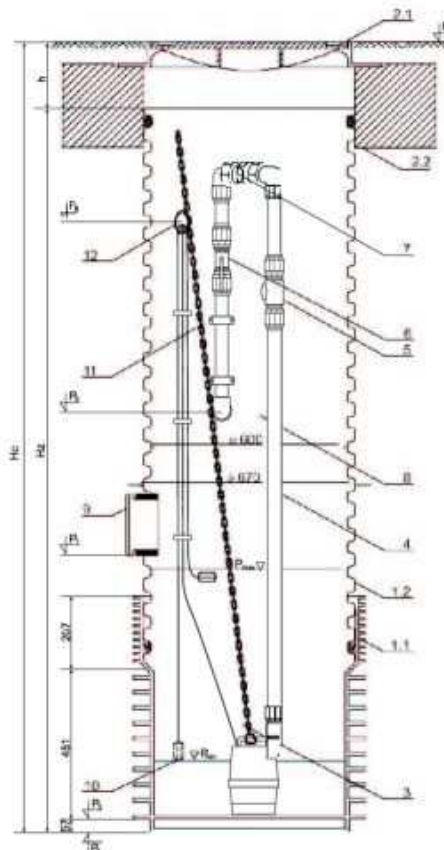
Służą do usuwania wód z parkingów podziemnych, piwnic, systemów drenarskich, indywidualnych układów oczyszczania ścieków.

2. Budowa przepompowni

Urządzenie składa się ze zbiornika wykonanego poprzez szczelne połączenie rury karbowanej z PP o średnicy ϕ 600/670 z dennicą (kineta ślepa z PP). Wewnątrz zbiornika zamontowana jest instalacja tłoczna z PE z armaturą odcinającą i zwrotną oraz pompa zasilana typoszeregu KP. Przepompownia wyposażona jest w wyłączniki pływakowe, sterujące pracą pompy oraz szafkę zasilająco-sterującą.

Rysunek złożeniowy przepompowni 600:

1. Zbiornik pompowni wykonany z rury karbowanej 600 mm
 - 1.1 dno zbiornika (kineta ślepa)
 - 1.2 rura karbowana ϕ 600/670
 2. Przykrycie zbiornika(*) - patrz punkt 8
 3. Pompa zasilana KP
 4. Wewnętrzna instalacja tłoczna z rur PE 40, 50 lub 63 mm
 5. Zawór zwrotny 1 1/4 "
 6. Zasuwa regulująco-odcinająca 1 1/4 "
 7. Śrubunek do łączenia stałej i wyjmowanej wewnętrznej instalacji tłocznej
 8. Podłączenie zewnętrznej sieci kanalizacji ciśnieniowej
 - 8a uszczelka „in situ” 40/51 mm
 - 8b kształtka zaciskowa (*)
 9. Podłączenie dopływu grawitacyjnego ścieków - kształtka „in situ” (*)
 10. Wyłączniki pływakowe
 11. Łańcuch do montażu i demontażu pompy
 12. Instalacja wentylacji grawitacyjnej
 13. Przepust kablowy ϕ 50x250 mm z uszczelką „in situ” 50/60 mm
- (*) elementy do wyboru - zależne od indywidualnych potrzeb, których komplet nie obejmuje, które wyspecyfikować należy osobno:
- zwierzenia przepompowni,
 - podłączenia dopływu grawitacyjnego - kształtki „in situ”,
 - kształtki podłączenia zewnętrznej instalacji tłocznej.



3. Charakterystyka zbiornika przepompowni

Zbiornik przepompowni charakteryzują następujące pojemności:

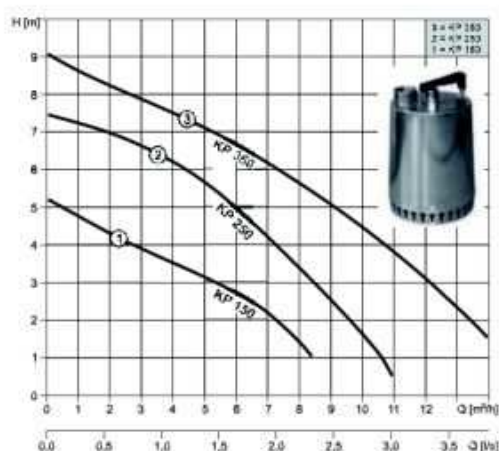
V_m = pojemność martwa	- 93 dm ³	- $h_m \approx 0,32$ m
V_r = pojemność robocza	- 93 ÷ 186 dm ³	- $h_r = 0,3 \div 0,6$ m*
V_z = pojemność zapasowa	- 32 ÷ 320 dm ³	- $h_z = 0,1 \div 1,0$ m*

* - każde 10 cm zbiornika = 32 dm³

4. Dane techniczne pomp typu KP

Typ pompy	Charakterystyka pompy		Napięcie [V]	Moc P_1/P_2 [kW]	Prąd znamionowy [A]	Obroty [min ⁻¹]	Masa [kg]
	Q [dm ³ /s]	H [m]					
KP 150	0,7-2,2	4,0-1,3	1~230	0,3/0,18	1,3	2900	6,2
KP 250	0,7-2,9	6,8-1,4	1~230	0,5/0,29	2,2	2900	7,0
KP 350	0,7-3,5	8,0-2,5	1~230	0,5/0,29	3,2	2900	7,5

gdzie P_1 - moc pobierana z sieci, P_2 - moc oddawana na wale silnika.



Charakterystyka pompy

Pompa typu KP jest pompą z wolnym przełotem 10 mm, zasilaną z blokową z silnikiem z pionowym króćcem tłocznym i stopą sitową. Posiada trwałe bezobsługowe łożyskowanie. Może tłoczyć wody czyste lub zabrudzone (bez fekalii) o temperaturze do 50°C przy pracy ciągłej i okresowo o temperaturze 70°C. Obudowa pompy wykonana jest ze stali nierdzewnej. Maksymalna ilość załączeń pompy na godzinę wynosi 20.

5. Charakterystyka szafki zasilająco-sterowniczej

Szafka sterownicza jest obudową tworzywową do montażu naściennego o wymiarach 312x251x150 mm z przezroczystymi drzwiczkami, wykonaną w stopniu ochrony IP55, dostosowaną do montażu na zewnątrz.

Szafka wyposażona jest w:

- wyłącznik instalacyjny,
- wyłącznik silnikowy,
- stycznik,
- sterownik z wyświetlaczem LCD,
- listwę zaciskową.



Zasilanie szafki wykonuje się kablem 3-żyłowym przez podłączenie do listwy zaciskowej. Do listwy zaciskowej podłącza się również kabel zasilający pompy oraz kable wyłączników pływakowych. Standardowo pompa oraz wyłączniki pływakowe wyposażone są w kable o długości 10 m.

Na zasilaniu szafki zaleca się zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego oraz ochrony przepięciowej.

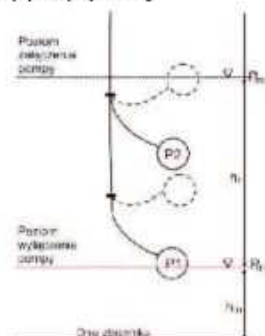
6. Opis automatycznej pracy pompowni

Automatyczną pracę pompowni steruje sterownik w oparciu o sygnały uzyskiwane z wyłączników pływakowych oraz pomiary czasu.

Stany awaryjne przepompowni (przepelnienia, przeciążenia, awarie pompy, zasilania lub wyłączników pływakowych) komunikowane są optycznie - na wyświetlaczu LCD sterownika poprzez miganie wyświetlacza i akustycznie przez brzęczyk.

W celu wezwania obsługi, sygnał o stanie awarii przepompowni może być wyprowadzony w wybrane miejsce na odległość do 100 m.

Sterownik zlicza ponadto łączny czas pracy pompy oraz ilość stanów awaryjnych.



7. Montaż przepompowni

Montaż zbiornika pompowni wykonuje się na stabilnym podłożu w odwodnionym wykopie na wyrównanej podsypce piaskowej wg rysunku złożeniowego. W trakcie zasypywania zbiornik wyposaża się w podłączenie kanalizacji grawitacyjnej, instalację wentylacji oraz przepust kablowy.

Podłączenie przewodów kanalizacji grawitacyjnej doprowadzających ścieki do zbiornika pompowni wykonuje się przy użyciu piły wyrzynarki oraz wkładki „in situ”.

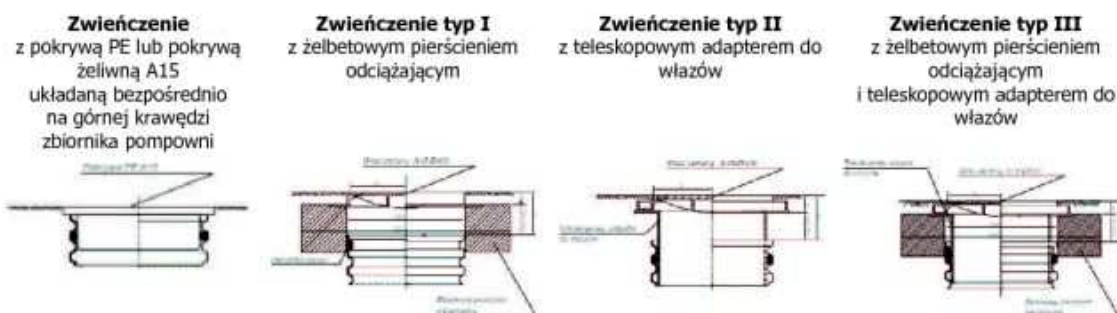
Przepust kablowy ϕ 50 oraz podłączenie instalacji wentylacji grawitacyjnej ϕ 50 wykonuje się w dowolnych miejscach na obwodzie zbiornika w zależności od indywidualnych potrzeb. Otwory wykonuje się stosując otwornicę ϕ 60 nakładaną na wiertarkę. Przejścia rurami ϕ 50 uszczelnia się uszczelkami „in situ” 50/60 mm.

Następnie do wnętrza zbiornika opuszcza się pompę zamontowaną na łańcuchach oraz wyjmowaną część instalacji tłocznej. Obydwa fragmenty instalacji tłocznej (stały i wyjmowany) łączy się za pomocą śrubunku.

Montaż przepompowni kończy podłączenie kabli zasilających oraz sterowniczych do szafki zasilająco-sterowniczej wg schematu w instrukcji obsługi.

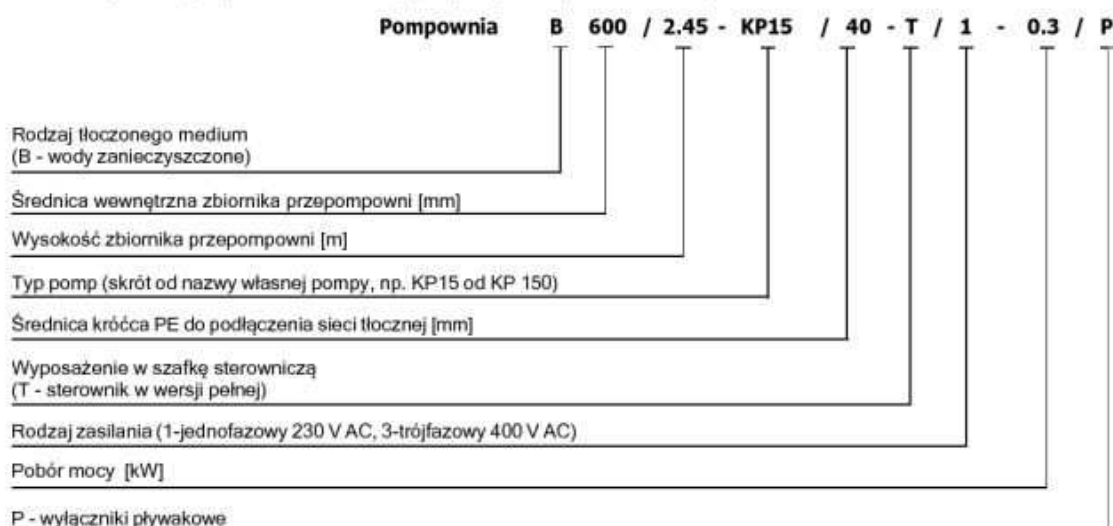
Uruchomienie przepompowni obejmuje kontrolę ułożenia wyłączników pływakowych, załączenie zasilania, porównanie poboru prądu z prądem znamionowym oraz ewentualną regulację nastawy zasuwy.

8. Możliwe zwieńczenia przepompowni



9. Klucz zastosowany w nazewnictwie przepompowni 600

Znaczenie poszczególnych członów nazwy przepompowni przedstawia diagram:



Uwaga:

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych.

Usługi hydrauliczne "HYDRO-DAN"

www.uslugihydrauliczne24.pl

Martyna Zastawna

NIP: 125-140-33-45 TEL. 507-701-878

OPIS		MONITORING KANALIZACJI HYDRO-DAN
ADRES INSPEKCJI	Warszawa Nowogrodzka 1/3	
ZLECAJĄCY	EnergyBox ^{Projekt} Al. K.E.N. 55A/30, 02-797 Warszawa tel. 604-250-519 NIP: 951-217-16-72	
DATA INSPEKCJI	20.11.2024	
SREDNICA RURY	DN 160 - 200	
MATERIAŁ	PCV, Kamionka, Żeliwo	
UWAGI	W dniu 20 listopada 2024 roku przeprowadzono inspekcję przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej w budynku zlokalizowanym przy ul. Nowogrodzkiej 1/3 w Warszawie. Podczas przeprowadzonej inspekcji nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości w zakresie instalacji, nie wykryto uszkodzeń ani rozszczelnień. Połączenia instalacyjne są prawidłowe, a zasuwę burzowe znajdują się w dobrym stanie technicznym. Zwrócono jednak uwagę na konieczność sprawdzenia izolacji budynku od strony patio, w okolicy wind.	
ZALECENIA		

Sekcje mapy: 7.173.21.06.4.2; 7.173.21.06.2.4
 Licencja nr BG-WOZ-UMZ.6642.11528.2024.PIN_1465.CL2
 SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 7 (21°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH



Województwo: mazowieckie
 Powiat: m.st. Warszawa
 Jednostka ewidencyjna:
 146510...8, Dzielnica Śródmieście
 Obreń: 0502, 5-05-02
 SKALA 1:500
 Układ odniesienia: PL-ETRF89
 Układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 7 (21°)
 Układ wys.: PL-EVRF2007-NH
 Nr konc.: BG-WOZ-UMZ.6642.11528.2024.PIN

Licencja nr BG-WOZ-UMZ.6642.11528.2024.PIN_1465_CL2

1. Nazwa organu wydającego licencję:

Prezydent m.st. Warszawy
Pl.Bankowy 3/5
00-950 Warszawa

2. Licencjodawca:

GEOUSŁUGI PAWEŁ OSZCZYK
Rolnicza 178
05-092 Łomianki
NIP: 118-157-16-74 REGON: 146824417

3. Informacje o materiałach państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Identyfikator materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/objektu, do którego odnosi się licencja ¹⁾
1	Mapa zasadnicza w postaci wektorowej w skalach 1:500	P.1465.2014.1	08.11.2024	5788544.25 7501243.09, 5788430.87 7501249.57, 5788440.26 7501383.03, 5788550.4 7501375.58, 5788544.25 7501243.09

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjodawcę wymienionego w pkt 2 lub ustanowione przez licencjodawcę podmioty do wykorzystywania wyszczególnionych w pkt 3 materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego²⁾ dla dowolnych potrzeb.

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przez licencjodawcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w pkt 4.

(podpis organu lub upoważnionej osoby³⁾)

POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 z późn. zm.)) kto wykorzystuje materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.

- 1) Określenie obszaru / obiektu może nastąpić poprzez wskazanie: jednostek podziału terytorialnego kraju lub podziału kraju dla celów EGIB (jednostki ewidencyjne, obręby ewidencyjne, działki ewidencyjne), wykazu gódel mapy, współrzędnych poligonu.
- 2) Cel lub zakres upoważnienia do wykorzystywania udostępnionych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego należy wybrać według listy stanowiącej załącznik do wzoru niniejszej licencji.
- 3) Licencja wystawiona zgodnie z zasadami określonymi w art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera:
- 1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację autentyczności licencji;
 - 2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1;
 - 3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne;
 - 4) klauzulę, że zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej;
 - 5) pouczenie o sposobie weryfikacji, o którym mowa w pkt 1.

Dokument wygenerował(a): Eliza Przedpełska, dn. 08-11-2024 14:10:16

Zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej, a jej autentyczność można zweryfikować na stronie internetowej <https://zgik.um.warszawa.pl/public/weryfikuj> wpisując niepowtarzalny identyfikator da0ed792-f7f7-47bb-aa91-cca86238d292.

III. Rysunki