



INWESTOR	Gmina Wrocław Pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław
OBIEKT	Przyłącze wodne i kanalizacji sanitarnej dla kontenera sanitarnego
ADRES	dz. nr 4/10, 9/6 AM-2, obręb Księżę Małe, Wrocław Park Wschodni, rejon ul. Krakowskiej

OPRACOWANIE	PROJEKT WYKONAWCZY
-------------	---------------------------

BRANŻA SANITARNA		
PROJEKTANT	mgr inż. Wojciech Mickiewicz nr uprawnień: 835/94/UW nr ewidencyjny: DOŚ/IS/2544/01	
SPRAWDZAJĄCY	inż. Andrzej Mickiewicz nr uprawnień: 102/70 nr ewidencyjny: DOŚ/IS/0589	

ZNAK 320.17/09	Wrocław, wrzesień 2017	egzemplarz 1
----------------	------------------------	--------------

Zawartość opracowania :

	strona
Strona tytułowa.....	1
Zawartość opracowania.....	2

Opis techniczny:

1.	Dane ogólne.....	3
1.1.	Podstawa opracowania.....	3
1.2.	Zakres opracowania.....	3
2.	Informacje ogólne.....	3
3.	Przyłącze wodociągowe.....	3
4.	Instalacja wodociągowa	5
5.	Przyłącze kanalizacyjne	6
6.	Instalacja kanalizacyjna	6
7.	Roboty ziemne.....	7
8.	Zakres możliwych odstępstw	7
9.	Dokumentacja powykonawcza	8
10.	Uwagi końcowe.....	8

Załączniki:

A.	Zapewnienie dostawy wody i odbioru ścieków oraz warunki przyłączenia wydane przez MPWiK we Wrocławiu	9
B.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	10
C.	Uzgodnienia	14
D.	Karty katalogowe	

Rysunki:

Plan sytuacyjny	rys. nr 1
Profil przyłącza wodnego.....	rys. nr 2
Profil przyłącza kanalizacyjnego	rys. nr 3
Schemat studni rewizyjnej	rys. nr 4

OPIS TECHNICZNY.

do projektu wykonawczego przyłącza do sieci wodnej i kanalizacji sanitarnej dla kontenerów sanitarnych Toi-Toi, Park Wschodni, rejon ul. Krakowskiej, obręb Księża Małe, AM-2, działka nr 4/10 we Wrocławiu.

1. Dane ogólne.

1.1. Podstawa opracowania.

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o :

1. Uzgodnienia z Inwestorem,
2. Mapę geodezyjną do celów projektowych,
3. Zapewnienie dostawy wody i odbioru ścieków oraz warunki przyłączenia wydane przez MPWiK we Wrocławiu, znak 014483/17/FBOU/MZa z 12.04.2017r.,
4. Ustalenie lokalizacji wydane przez Inwestora,
5. Zlecenie Inwestora,
6. Obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie zawiera dobór elementów przyłączy oraz instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.

2. Informacje ogólne.

Projektowana inwestycja przewiduje doprowadzenie wody i odprowadzenie ścieków sanitarnych do kontenerów sanitarnych.

Posadowienie kontenerów ma charakter tymczasowy, sezonowy, przeznaczone są do użytku w okresie od wiosny do jesieni. Zespół kontenerów, których lokalizację wyznaczył Inwestor, będzie posadowiony na terenie parkingu.

Kontenery sanitarne wyposażone są w przyłącze wody dn20mm oraz przyłącze kanalizacji sanitarnej PVC dn160mm.

Woda z sieci miejskiej, której dostawę zapewnia MPWiK, poprzez projektowane przyłącze będzie wykorzystywana na potrzeby sanitarno-higieniczne tj. funkcjonowanie toalet, ścieki w całości będą odprowadzane do sieci kanalizacji miejskiej.

3. Przyłącze wodociągowe.

Zasilanie kontenerów sanitarnych projektuje się pośrednio z miejskiej sieci wodociągowej w300mm , żel., ułożonej w ul. Krakowskiej na wysokości posesji nr 127. Wyposażenie kontenera sanitarnego stanowią:

część damska: w.c. szt. 3
umywalka szt.3
część męska: w.c. szt.1
umywalka szt.2
pisuar szt.4

Przewidywane obliczeniowe zapotrzebowanie wody dla dwóch kontenerów sanitarnych Toi Toi Basic Line wynosi: $1,25\text{l/s} = 4,49\text{m}^3/\text{h}$.

Włączenia do sieci wodociągowej żel. w300mm należy dokonać poprzez zamontowanie nasady rurowo-kołnierzowej dn300/50 mm dla rur żeliwnych, zasuw osiowej dn50mm, bezdławikowej z elastycznym zamknięciem typu F5, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną.

Przyłącze należy wykonać z rury PE80 dn50x4,6mm SDR 11, PN 10 z zastosowaniem elektrozłączek, kształtek segmentowych zgrzewanych i kształtek żeliwnych łączonych na kołnierze.

Sprawdzenie prędkości przepływu wody i liniowych strat ciśnienia w rurociągu przyłącza:

dla dn50x4,6mm, $q=1,25\text{l/s}$ i $L=24,50\text{m}$ to $w=0,96\text{m/s}$ i $\Delta h=0,68\text{mH}_2\text{O}$.

W studni wodomierzowej STW projektuje się zabudowanie zestawu wodomierzowego, umożliwiającego rozliczenie pobranej wody.

Dobór wodomierza.

$Q = 1,25\text{l/s} = 4,5\text{m}^3/\text{h}$ przyjęto wsp. korygujący 0,6

$q_s = q = 1,25\text{l/s} \times 0,6 = 0,75\text{l/s} = 2,7\text{m}^3/\text{h}$

Dla $q_s = 2,7\text{m}^3/\text{h}$ dobrano wodomierz DN 20mm, $Q_3=4\text{m}^3/\text{h}$.

Zatem spełniono warunek dla którego $q_s \leq Q_3$ ($2,7\text{m}^3/\text{h} \leq 4\text{m}^3/\text{h}$)

Dla pomiaru poboru wody na potrzeby zasilenia kontenerów sanitarnych projektuje się wodomierz o przepływie nominalnym $Q_{\text{nom}}=2,5\text{m}^3/\text{h}$, typu JS-2,5, dn20mm Powogaz o połączeniach gwintowanych.

Zabudowę zestawów wodomierzowego projektuje się w studni wodomierzowej ozn. STW na wysokości 0,4m nad poziomem posadzki.

Studnię wodomierzową wykonać z prefabrykowanych kręgów betonowych (B30) o średnicy 1500 mm łączonych na uszczelkę, przykrytych płytą żelbetową, z włazem żeliwnym ciężkim. Należy stosować właz kanałowy klasy D z otworami wentylacyjnymi, o średnicy 600 mm.

Studnię STW należy wyposażyć w stopnie włazowe, należy stosować szczelne złazowe stalowe w otulinie lub ze stali nierdzewnej, wg PN-64/H-74086, przejścia szczelne dla rurociągu PE50, studzienkę zbiorczą o wymiarach 20x20x10cm. Studnię zaizolować dwukrotnie Abizolem. Studnię wykonać zgodnie z PN-91/B-10728.

Wodomierze należy umieścić na odcinku poziomym w konsoli montażowej.

W skład zestawu wodomierzowego wchodzi:

1. zawór kulowy gwintowany $\varnothing 40\text{mm}$,
2. wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy typ JS-2,5 $\varnothing 20\text{mm}$, Powogaz,
3. zawór kulowy gwintowany $\varnothing 40\text{mm}$ z kurkiem spustowym,
4. niezbędne złączki mosiężne.

Za zestawem wodomierzowym projektuje się zamontowanie zaworu zwrotnego antyskażeniowego typu BA 2760 $\varnothing 40\text{mm}$, prod. Danfoss lub innego o parametrach równoważnych.

Dla wodomierza, zasuw oraz armatury należy zapewnić trwałe podparcie.

Prowadzenie przewodu wodociągowego w obrębie pasa drogowego zgodnie z uzgodnieniami ZDiUM, bezrozkopowo, metodą przecisku pod ul. Krakowską. Przewody wodociągowe układać na podsypce piaskowej o grubości 10cm, którą należy zagęścić i wyprofilować, otoczenie rury do wysokości 15cm obsypać piaskiem. Trasę przebiegu przyłącza wodociągowego należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną o szerokości 200mm w kolorze biało-niebieskim z zatopioną wkładką metalową. Taśmę należy umieścić 30cm nad przewodem przyłącza, końcówki wprowadzić do skrzynek ulicznych.

Po wykonaniu robót montażowych przyłącze należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0MPa zgodnie z PN-B/10725. Przed zasypaniem wykopu wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Po przeprowadzeniu próby szczelności przyłącze wypłukać i zdezynfekować.

Z przeprowadzenia prób szczelności oraz płukania rurociągu należy sporządzić protokoły.

Miejsce wpięcia przyłącza wodociągowego do sieci rozdzielczej oznaczyć tabliczką informacyjną wg PN-B/09700.

4. Instalacja wodociągowa.

Z projektowanej studni wodomierzowej STW, woda będzie kierowana przewodem dn50PE do miejsca tymczasowego poboru, hydrantu ogrodowego.

Projektuje się podziemny hydrant ogrodowy ozn. H o średnicy 25mm, L=1,25m, prod. EWE, nr kat. 1101432 z odwodnieniem samoczynnym lub inny o parametrach równoważnych.

Głowicę przyłączeniową podziemnego hydrantu ogrodowego montować w skrzynce hydrantowej żeliwnej, usytuowanej na powierzchni terenu zielonego.

Sprawdzenie prędkości przepływu wody i liniowych strat ciśnienia w rurociągach instalacji:

dla instalacji od studni STW do hydrantu ogrodowego H, dn50x4,6mm, $q=1,25\text{l/s}$ i $L=174,44\text{m}$ to $w=0,96\text{m/s}$ i $\Delta h=4,82\text{mH}_2\text{O}$.

Przewód wodociągowy układać na podsypce piaskowej o grubości 10cm, którą należy zagęścić i wyprofilować, otoczenie rury do wysokości 15cm obsypać piaskiem.

Trasę przebiegu instalacji wodociągowej należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną o szerokości 200mm w kolorze biało-niebieskim z zatopioną wkładką metalową.

Taśmę należy umieścić 30cm nad przewodami instalacji, końcówki wprowadzić do skrzynek hydrantowych.

Prowadzenie rurociągu pod drogą dojazdową do parkingu parkowego metodą bezrozkopową, z zastosowaniem przecisku.

Po wykonaniu robót montażowych instalację wodociągową należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0MPa zgodnie z PN-B/10725. Przed zasypaniem wykopu wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Po przeprowadzeniu próby szczelności rurociągi wypłukać i zdezynfekować.

Z przeprowadzenia prób szczelności oraz płukania rurociągu należy sporządzić protokoły. Przebieg trasy rurociągów oznaczyć tabliczkami informacyjnymi wg PN-B/09700.

5. Przyłącze kanalizacyjne.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z kontenerów to-toi projektuje się poprzez ciśnieniową instalację kanalizacji sanitarnej oraz studnię rozprężną na przyłączy ozn. SR.

Projektuje się studnię rozprężną ozn. SR z prefabrykowanych, systemowych kręgów betonowych (B45), o nasiąkliwości poniżej 5%, łączonych na uszczelki, o średnicy 1000 mm, przykrytych płytą żelbetową o średnicy 1000 mm, z włazem żeliwnym ciężkim, z dnem prefabrykowanym w formie ukształtowanej w stronę odpływu kinety, przepływowej. Należy stosować właz kanałowy klasy D o średnicy 600 mm, z otworami wentylacyjnymi.

Studnię należy wyposażyć w stopnie włazowe żeliwne wg PN-64/H-74086, przejścia szczelne dla przewodów kam.0,15m i PE63mm. Studnię zaizolować dwukrotnie Abizolem R+P. Studnię wykonać zgodnie z PN-B-10729.

Wewnątrz studni rozprężnej dla rurociągu tłocznego wykonać deflektor tłumiący gr.5mm ze stali kwasoodpornej wg PN-EN10088-1. Deflektor zamontować do ściany studni za pomocą kotw mocujących ze stali kwasoodpornej.

Ze studni rozprężnej SR ścieki będą spływały rurociągiem dn150mm, wykonanym z rur kamionkowych do istniejącej studni ozn. S o rzędnych 120,42/118,96 znajdującej się na kanale kamionkowym ogólnospławnym ko500mm.

Dla powyższego odcinka projektuje się przewody rurociągu wykonane z rur kamionkowych dn0,15m, obustronnie glazurowanych, o połączeniach kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową, przewody układać na podsypce z piasku o grubości 15 cm.

Wpięcie przewodu do studni S wykonać za pomocą przejścia szczelnego dn0,15m.

Po wykonaniu prac należy przeprowadzić próbę szczelności dla kanałów zgodnie z PN-EN 1610.

6. Instalacja kanalizacyjna.

Do studni rozprężnej SR ścieki będą dopływały przewodem tłocznym z przepompowni ścieków usytuowanej w pobliżu kontenerów sanitarnych poprzez studnię rewizyjno-odpowietrzającą i studnię rewizyjną.

Projektuje się typową przepompownię ścieków ozn.S-P prod. LFP z pompą zatapialną umieszczoną w zbiorniku monolitycznym z polietylenu PE, typ DPS PE800-2,5/DM100.

W skład przepompowni wchodzi:

- pompa zatapialna z rozdrabniaczem typu DM 100 0,9kW 230 V, obroty 2900 z przewodem zasilającym 10m,
- zbiornik z PE 800x2400mm z pokrywą z polietylenu - 2500m
- pion tłoczny nierdzewny DN50,
- wyłącznik pływakowy
- armatura - zawiesie sprzęgające z zaworem zwrotnym kulowym, zawór odcinający,
- uchwyt hakowy do wyciągania pompy.

Do sterowania pracą przepompowni projektuje się szafę zasilająco-sterującą wyposażoną w

- zabezpieczenie przeciążeniowe, termiczne (termik pompy, wyłącznik silnikowy),
- zabezpieczenie zwarciovowe,
- wyłącznik różnicowo-prądowy,
- sygnalizator dźwiękowy (awaria pompy, przelew),
- zasilanie niskonapięciowe pływak ,
- obudowa IP65.

Ścieki z przepompowni tłoczone będą przewodem ciśnieniowym kanalizacyjnym czarnym PE100, SDR17, 63x3,8mm w stronę studni rozprężnej SR.

Ze względu na zmienność ukształtowania terenu projektuje się na trasie rurociągu tłocznego studnie:

1. rewizyjno-odpowietrzająca ozn. S-2 z zamontowaną na trójniku rurociągu zasuwą nożową do ścieków dn50 Hawle kat. 3600 oraz zaworem napowietrzająco-odpowietrzającym dn 50 Hawle kat. 9864,
2. rewizyjną ozn. S-1 z zamontowanym trójnikiem równoprzelotowym dn63mm i zaślepionym kołnierzem,

Projektuje się studnie S-1 i S-2 z prefabrykowanych, systemowych kręgów betonowych (B45), o nasiąkliwości poniżej 5%, łączonych na uszczelki, o średnicy 1000 mm, przykrytych płytą żelbetową o średnicy 1500 mm, z włazem żeliwnym ciężkim, z dnem prefabrykowanym w formie ukształtowanej w stronę odpływu kinety, przepływowej.

Należy stosować właz kanałowy klasy D o średnicy 600 mm, z otworami wentylacyjnymi.

Studnię należy wyposażyć w stopnie włazowe żeliwne wg PN-64/H-74086, przejścia szczelne dla przewodów PE63mm. Studnię zaizolować dwukrotnie Abizolem R+P. Studnię wykonać zgodnie z PN-B-10729.

Studzienki kanalizacyjne należy posadzić na gruncie rodzimym w miejscach gdzie nie wymagane jest wykonanie podsypki oraz na podsypce 20,0 cm w miejscach gdzie taka podsypka jest wymagana.

Przewody kanalizacyjne układać na podłożu piaskowym, zachowując niezbędne spadki w terenie.

Prowadzenie rurociągu pod drogą dojazdową do parkingu parkowego metodą bezrozkopową, z zastosowaniem przecisku.

Spadki i głębokości posadowień kanału powinny być zgodne z dokumentacją projektową, a rzędne wierzchu studni dostosowane do rzędnych wykonywanych nawierzchni.

7. Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie zapoznać się z przebiegiem uzbrojenia podziemnego. Przy budowie uzbrojenia podziemnego należy uwzględnić warunki zawarte w normie BN/8836-02 – Przewody podziemne. Roboty ziemne.

Wymagania i badania przy odbiorze.

Przed przystąpieniem do robót należy potwierdzić zgodność podkładów, ze stanem istniejącym w zakresie sytuacyjno-wysokościowym.

Wykopy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

W otoczeniu istniejących instalacji podziemnych wykopy pod przyłącze wykonywać ręcznie.

8. Zakres możliwych odstępstw od projektu.

Za nieistotne odstępstwo od projektu uznaje się przesunięcie projektowanych tras przyłączy od trasy przedstawionej w części rysunkowej o odległość do 0,5m.

Do realizacji inwestycji należy stosować materiały i urządzenia wymienione w dokumentacji lub równoważne, o parametrach co najmniej równoważnych.

9. Dokumentacja powykonawcza.

Ze względu na możliwość wystąpienia w trakcie wykonania odstępstw od projektu, zachodzi konieczność wykonania dokumentacji powykonawczej.

10. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z projektem, sztuką budowlaną, przepisami BHP oraz:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych,
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych, Tom II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe,
- Wytycznymi i wymaganiami M.P.W. i K. we Wrocławiu .

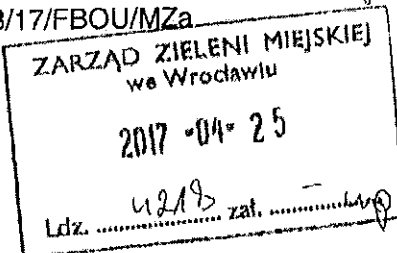
mgr inż. Wojciech Mickiewicz



P. J. Niliwonski 0170020575

Symbol sprawy: 014483/17/FBOU/MZa
Numer Klienta: 130205

Wrocław, dnia 12.04.2017



130205

Zarząd Zieleni Miejskiej
ul. Trzebnicka 33
50-231 Wrocław

Zapewnienie dostawy wody i odbioru ścieków oraz określenie warunków przyłączenia
do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

1. Inwestor: Zarząd Zieleni Miejskiej
2. Obiekt: projektowane toalety kontenerowe
3. Adres inwestycji: ul. Krakowska , działka 4/10, AM- 2 , obręb Książę Małe, miasto Wrocław

Dla przedmiotowego obiektu zapewniamy dostawę wody na cele:

- bytowo-gospodarcze z istniejącej miejskiej sieci wodociągowej Ø300mm żeliwo w ulicy Krakowskiej

oraz zapewniamy odbiór ścieków:

- bytowych do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej Ø 0,5m kam. w ulicy Krakowskiej

oraz określamy następujące warunki przyłączenia obiektu do ww. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej:

1. Warunkiem przystąpienia do czynności związanych z przyłączeniem obiektu do sieci jest uzgodnienie w MPWiK S.A. dokumentacji technicznej przyłączy wod-kan. oraz wypełnienie warunków określonych w uzgodnieniu.
2. Dokumentację techniczną należy przedłożyć do uzgodnienia w 2 egzemplarzach w Biurze Obsługi Klienta MPWiK S.A. przy ul. Na Grobli 14/16.
3. Opracowana dokumentacja musi spełniać warunki zawarte w „Wytycznych projektowania ...” obowiązujących w MPWiK S.A. oraz spełniać wymogi dotyczące wersji elektronicznej dokumentacji sieci i przyłączy dostępnych na stronie www.mpwik.wroc.pl pod zakładką: strefa klienta / przyłączenie do sieci wodociągowo-kanalizacyjnej / wytyczne.
4. Dokumentacja techniczna przyłączy musi zawierać informacje zarówno o sposobie dostawy wody, jak i odprowadzania ścieków (w tym informacje o poborze wody z ujęć własnych).
5. Instalacja wodociągowa zasilana z sieci miejskiej nie może być złączona z instalacją zasilaną z innego ujęcia.
6. Budowa i eksploatacja przyłączy wod-kan. w terenie stanowiącym współwłasność wymaga pisemnej zgody współwłaściciela/współwłaścicieli terenu.
7. W przypadku opracowania dokumentacji na mapie zasadniczej do celów opiniotwórczych możliwe jest wystąpienie kolizji projektowanych przyłączy z istniejącym lub projektowanym uzbrojeniem i innymi obiektami nie wykazanymi na mapie. Realizując przyłącza Inwestor zobowiązany będzie do rozwiązania kolizji w porozumieniu z projektantem. MPWiK S.A. nie ponosi odpowiedzialności związanej z koniecznością rozwiązania ww. kolizji.

Inne uwagi:

1. Zgodnie z aktualnymi przepisami i wymaganiami obowiązujących norm należy przewidzieć za zestawami wodomierzowymi, przed pierwszymi punktami poboru wody na instalacjach, urządzenia zabezpieczające miejską sieć wodociągową przed wtórnym zanieczyszczeniem
2. Projekt przyłączy wodociągowego i kanalizacyjnego powinien być opracowany na aktualnej mapie zasadniczej zawierającej trasy projektowanego uzbrojenia terenu oraz powinien zawierać dokumenty potwierdzające prawo inwestora do dysponowania terenem na cele budowlane.

Dane techniczne dotyczące miejskiej sieci można uzyskać w Centrum Dokumentacji Projektowej GIS MPWiK przy ul. Na Grobli 14/16. (Archiwum GIS)
Niniejsze zapewnienie i warunki przyłączenia ważne są 2 lata od daty wydania.

Z poważaniem

Otrzymuje:

1. Adresat
2. MPWiK S.A. aa

Katarzyna Warchulska
Lider
Sekcja Uzgodnień
Obszar Finansów, Inwestycji i BOK

5033

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

dotyczy: przyłącza do sieci wodnej i kanalizacji sanitarnej dla potrzeb kontenerów sanitarnych, Park Wschodni, rejon ul. Krakowskiej, obręb Księża Małe, AM-2, działka nr 4/10 we Wrocławiu.

Inwestor: Zarząd Zieleni Miejskiej, ul. Trzebnicka 33, 50-231 Wrocław
działający w imieniu Gminy Wrocław

Projektant: mgr inż. Wojciech Mickiewicz

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Realizacja niniejszego projektu budowy przyłączy wodnego i kanalizacyjnego wymaga wykonania następujących prac budowlanych:

- geodezyjne wytyczenie obiektów ziemnych i trasy przebiegu rurociągów,
- wykonanie wykopów pod przyłącza kanalizacyjne i wodne,
- wykonanie przecisku pod jezdnią ulicy Krakowskiej oraz drogą wewnętrzną dojazdową do parkingu parkowego,
- wykonanie podsypki piaskowej pod rurociągi,
- ułożenie rurociągów zachowując spadki podane w projekcie budowlanym,
- wykonanie obsypki rurociągów piaskiem wraz z zagęszczeniem,
- zasypanie wykopu gruntem rodzimym z równoczesnym zagęszczaniem warstw, i przywrócenie terenu budowy do stanu pierwotnego,
- ułożenie rur ochronnych na projektowanych rurociągach przy skrzyżowaniu z istniejącymi sieciami,
- wykonanie podłączeń przyłączy do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- wykonanie wykopów pod studnie kanalizacyjne i studnię wodomierzową,
- wykonanie podsypki piaskowej pod studzienki,
- ułożenie studzienek kanalizacyjnej i wodomierzowej w miejscach wytyczonych,
- izolacja kręgów żelbetowych studzienek,
- zasyпка wykopu wraz z zagęszczaniem gruntu,
- wykonanie prób szczelności przyłączy.

Po wykonaniu podłączeń do sieci miejskich w pasie drogowym należy wykonać jej odbudowę.

Po zakończeniu budowy należy wykonać dokumentację geodezyjną powykonawczą.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie przewidzianym inwestycją znajdują się tereny zielone, aleje parkowe oraz ulica miejska . Omawiany teren jest uzbrojony w sieć gazową i energetyczną, kanalizacyjną, wodną i teletechniczną .

3. Elementy zagospodarowania działki które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do elementów zagospodarowania działki które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- wykopy ręczne i sprzętem mechanicznym pod przyłącza i studzienki,
- roboty związane z wykopami oraz budową przyłączy i studzienek w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych,
- roboty związane z budową przyłączy wod.-kan. w pasie drogi oraz w trakcie odbudowy drogi i po ułożeniu rurociągów i studzienek,
- montaż studzienki kanalizacyjnej i studni wodomierzowej przy użyciu dźwigu.

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych, ich skala oraz rodzaj i miejsce występowania:

- niebezpieczeństwo upadku do wykopu w trakcie wykonywania prac ziemnych, które zalicza się do prac szczególnie niebezpiecznych.
- niebezpieczeństwo przysypania ziemią, która może się osuwać lub wytwarzać nawisy w trakcie wykonywania wykopów,
- niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym w trakcie prac budowlanych prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie czynnych sieci elektroenergetycznych,
- niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących sieci uzbrojenia terenu tj. kabli elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych,
- niebezpieczeństwo zerwania się liny i zsuniecie się elementu z zawiesia dźwigu w trakcie prac związanych z montażem elementów studni,
- niebezpieczeństwo potrącenia przez samochody w trakcie budowy w pasie drogi .

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wszystkie prace powinny być wykonywane przez pracowników wykwalifikowanych. Pracownicy powinni posiadać aktualne przeszkolenia w zakresie BHP. Przed przystąpieniem do realizacji prac stwarzających szczególne niebezpieczeństwo pracownicy powinni zostać dodatkowo pouczeni przez kierownika budowy o możliwych zagrożeniach i sposobie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. Pracowników należy wyposażyć w środki ochrony osobistej stosowne do wykonywanej pracy.

Pracownicy powinni być poinformowani, o zakazie samowolnego podejmowania prac stanowiących szczególne zagrożenie.
Do prac szczególnie niebezpiecznych należy wyznaczyć osobę nadzorującą.
Prace szczególnie niebezpieczne może wykonywać osoba wyznaczona imiennie przez osobę nadzorującą wykonywanie tych prac.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

6.1. Zapobieganie niebezpieczeństwom w trakcie wykonywania wykopów pod rurociągi przyłączy oraz pod studzienki kanalizacyjne i wodomierzową.

Przewiduje się wykonywanie wykopów o głębokości do ~2,6 m.
Wykop będzie wykonywany przy użyciu koparki oraz częściowo ręcznie, szczególnie w miejscach skrzyżowania budowanych przyłączy z istniejącym uzbrojeniem terenu.
Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. Bezpieczną odległość wykonywania robót, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi (Uwaga głębokie wykopy) i ogrodzić. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, należy zapewnić stały jego dozór. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

6.2. Zapobieganie niebezpieczeństwom w trakcie wykonywania robót budowlanych w pasie drogi.

Przed przystąpieniem do prac związanych z budową przyłącza w pasie drogowym, a następnie jej odbudową należy opracować i zatwierdzić projekt organizacji ruchu. Należy uzyskać zezwolenie na zajęcie pasa ruchu. Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy oznakować obszar drogi wyłączony z ruchu zgodnie z projektem organizacji ruchu. Dodatkowo teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

6.3. Zapobieganie niebezpieczeństwom w trakcie montażu studzienek z kręgów żelbetowych przy użyciu dźwigu.

Roboty montażowe przy studzienkach kanalizacyjnych mogą być wykonywane przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Urządzenia pomocnicze, przeznaczone do montażu, powinny posiadać wymagane dokumenty. Przed podniesieniem elementu konstrukcji żelbetowej należy przewidzieć bezpieczny sposób:

- 1) naprowadzenia elementu na miejsce wbudowania;
- 2) stabilizacji elementu;

3) uwolnienia elementu z haków zawiesia;

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia, po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie podnoszenia elementów prefabrykowanych należy:

- 1) stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu;
- 2) podnosić na zawiesiu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu;
- 3) dokonać oględzin zewnętrznych elementu;
- 4) stosować liny kierunkowe;
- 5) skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5 m.

Podanie sygnału do podnoszenia elementu może nastąpić po usunięciu osób ze strefy niebezpiecznej.

6.4. Dodatkowe informacje zapobieganie niebezpieczeństwom w trakcie wykonywania prac budowlanych.

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom w trakcie wykonywania prac związanych z budową przyłączy wod.-kan. należy:

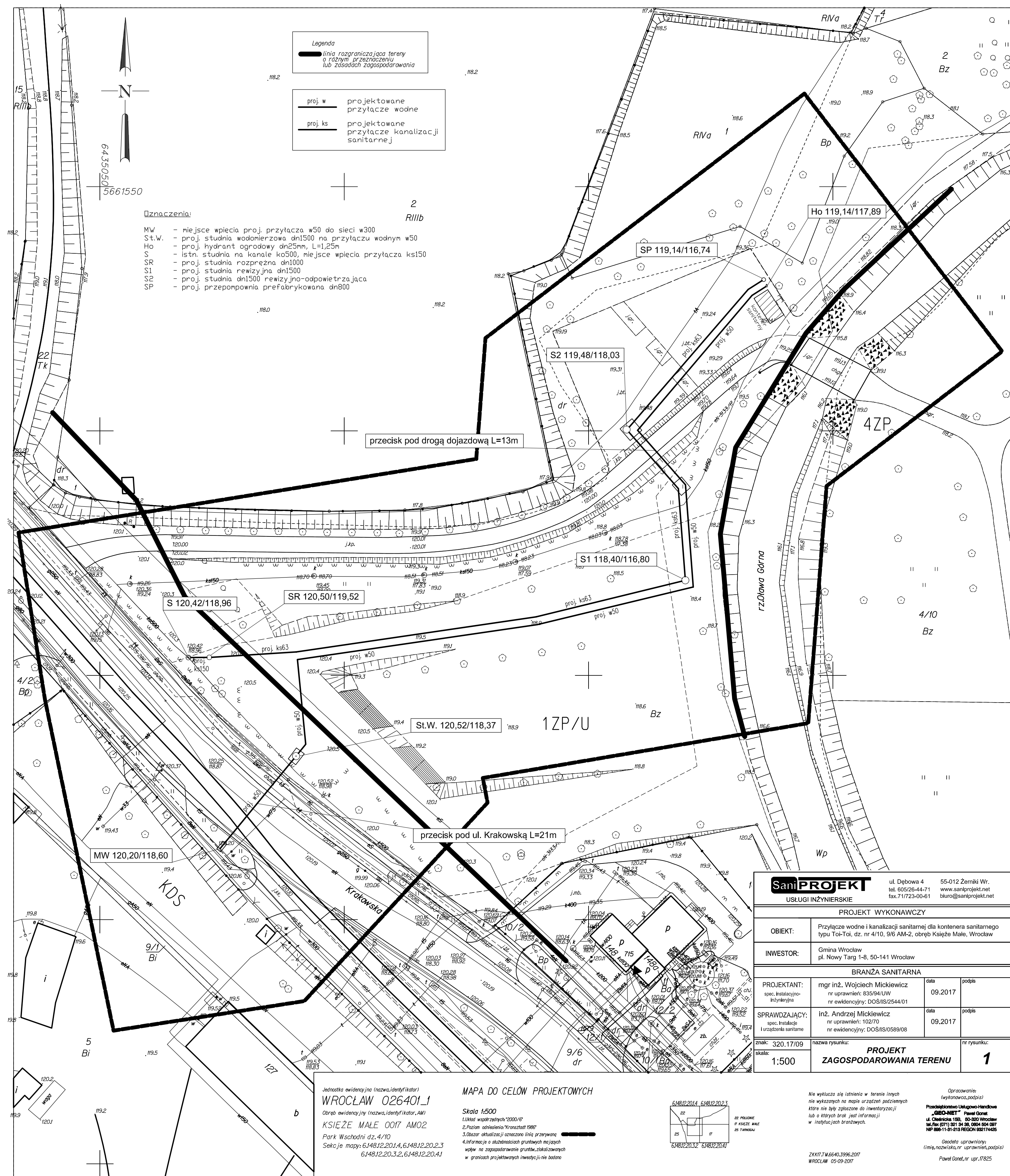
- Zapewnić sprawną komunikację i transport,
- Zapewnić pomieszczenia socjalne (w tym sanitariat) i techniczne na czas budowy,
- Zabezpieczyć plac budowy przed dostępem osób niepowołanych, ogrodzić i oświetlić,
- Umieścić w widocznym miejscu tablicę budowy,
- Zabezpieczyć miejsca szczególnie niebezpieczne, a miejsca wykopów opatrzyć tablicą ostrzegawczą (Uwaga głębokie wykopy) oraz znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

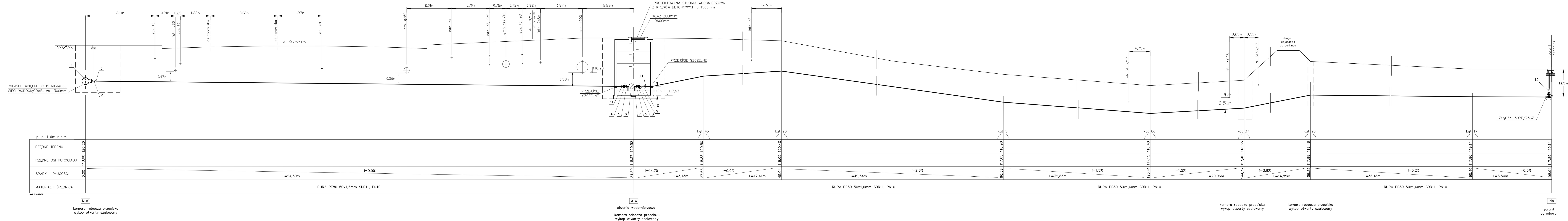
Na terenie budowy wyznaczyć miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Prace należy prowadzić zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, obowiązującymi przepisami BHP oraz z zaleceniami producentów materiałów budowlanych i zasadami sztuki budowlanej.

Do wykonania robót zgodnie z niniejszym projektem mogą być dopuszczone wyłącznie osoby wykwalifikowane, posiadające uprawnienia do prowadzenia prac instalacyjno-sanitarnych.

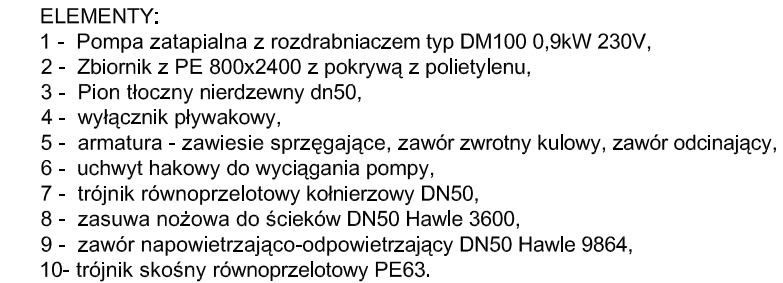
Projektant:



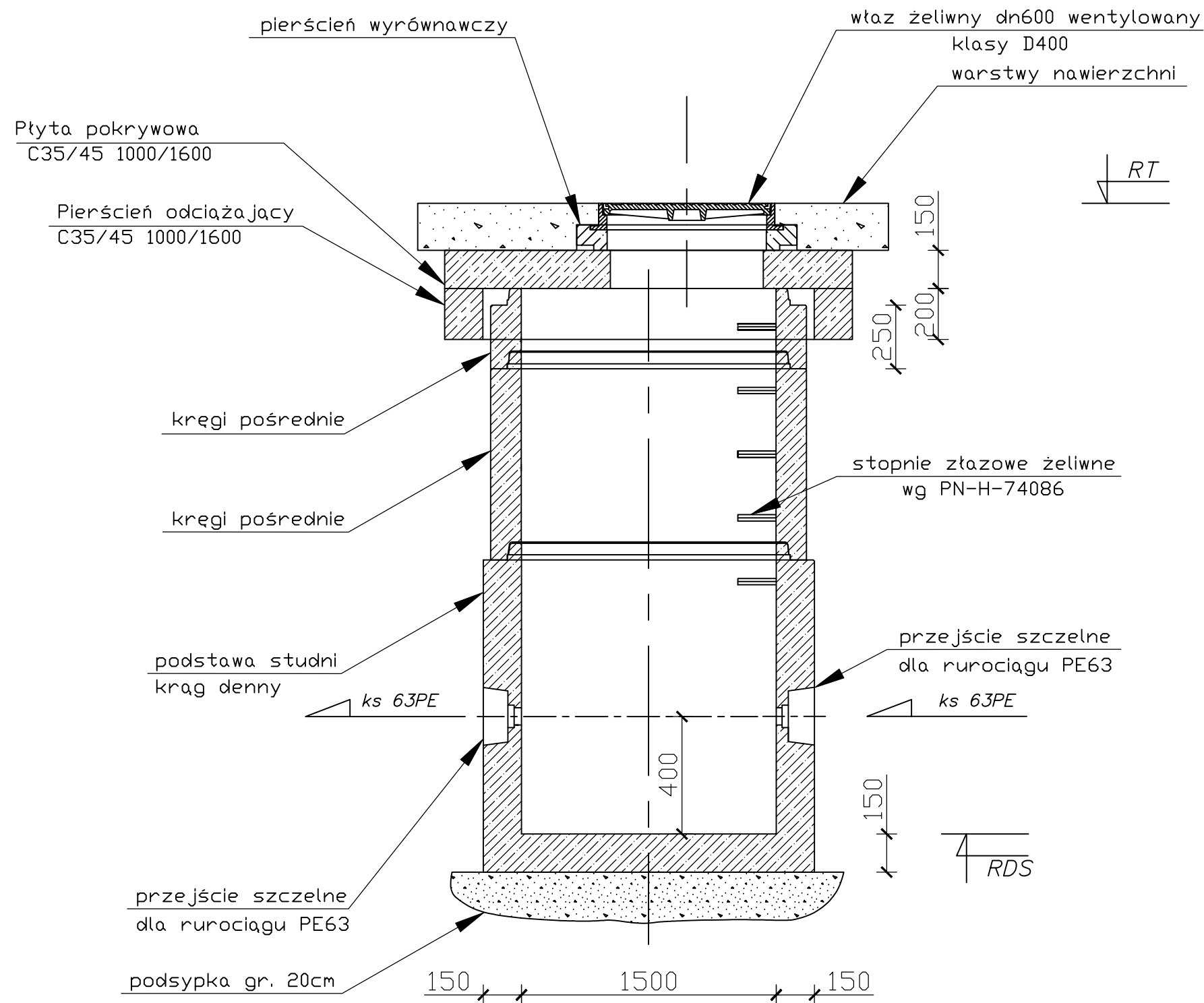


- ELEMENTY:
- Nasada rurowo-kolnierzowa żel.300/50mm
 - Zasuwa kolnierzowa dn50mm, F5, ze skrzynek ulicznych i obudową teleskopową
 - Kształtka przejściowa DN50/PE50
 - Zawór kulowy dn40mm
 - Redukcja dn40gz/20gw
 - Wodomierz skrzydełkowy JS-2,5 dn20mm
 - Moduł montażowy (konsola wodomierzowa)
 - Zawór kulowy dn40mm z kurkiem spustowym
 - Ceownik 80x80x6mm
 - Zawór zwrotny antyskażeniowy BA dn40mm
 - Kształtka przejściowa PE50/dn40
 - Hydrant ogrodowy dn25mm, L=1,25m z obudową i skrzynką hydrantową

SaniPROJEKT USŁUGI INŻYNIERSKIE		ul. Dębowa 4 tel. 6525-44-71 fax. 71723-00-61		55-012 Żernik Wł. www.sanipprojekt.net biuro@sanipprojekt.net	
PROJEKT WYKONAWCZY					
OBIEKT:		Przylączy wodne i kanalizacji sanitarnej dla kontenera sanitarnego typu Toi-Toi, dz. nr 4/10, 9/6 AM-2, obręb Księże Małe, Wrocław			
INWESTOR:		Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław			
BRANŻA SANITARNA					
PROJEKTANT: spec. instalacyjno- inżynierska		mgr inż. Wojciech Mickiewicz nr uprawnień: 835/94/UW nr ewidencyjny: DOS/IS/2544/01		data 09.2017	podpis
SPRAWDZAJĄCY: spec. instalacje i urządzenia sanitarne		inż. Andrzej Mickiewicz nr uprawnień: 102/70 nr ewidencyjny: DOS/IS/0589/08		data 09.2017	podpis
znak: 320.17/09		nazwa rysunku: PROFIL PRZYLĄCZA WODNEGO			nr rysunku:
skala: 1:50		2			



		ul. Dębowa 4 tel. 605/264-44-71 fax. 71/723-00-61		55-012 Żerniki Wr. www.saniprjekt.net biuro@saniprjekt.net	
USŁUGI INŻYNIERSKIE					
PROJEKT WYKONAWCZY					
OBIEKT:		Przyłącze wodne i kanalizacji sanitarnej dla kontenera sanitarnego typu Toi-Toi, dz. nr 4/10, 9/6 AM-2, obręb Księże Małe, Wrocław			
INWESTOR:		Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław			
BRANŻA SANITARNA					
PROJEKTANT: spec. instalacyjno- inżynierska		mgr inż. Wojciech Mickiewicz nr uprawnień: 835/94/UW nr ewidencyjny: DOŚ/IS/2544/01		data 09.2017 podpis	
SPRAWDZAJĄCY: spec. instalacje i urządzenia sanitarne		inż. Andrzej Mickiewicz nr uprawnień: 102/70 nr ewidencyjny: DOŚ/IS/0589/08		data 09.2017 podpis	
znak: 320.17/09 skala: 1:50		nazwa rysunku: PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ			nr rysunku:
					3



STUDNIA REWIZYJNA S1-2 dn1500 Z KRĘGÓW BETONOWYCH ŁĄCZONYCH NA USZCZELKI GUMOWE, Z WŁAZEM ŻELIWNYM KLASY D400

Uwaga:

1. Rurociągi kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PE63x3,8mm czarnych,
 2. Montaż studni wykonać ściśle wg instrukcji producenta,
 3. Rzędne kolizji są domniemane,
 4. Przed przystąpieniem do robót kanalizacyjnych zewnętrznych należy sprawdzić w naturze rzędne przewodów i studni do których nastąpi włączenie instalacji projektowanych,
- RT - rzędne terenu,
RDK - rzędne dna kanału,
RDS - rzędne dna studni.
Elementy studni łączone na uszczelki.
Izolacja zewnętrzna studni - Abizol R+P.

W studni S1 montować trójnik skośny równoprzelotowy PE63 zaślępiony kołnierzem.

W studni S2 montować trójnik równoprzelotowy kołnierzowy DN50, zasuwę nożową do ścieków DN50 Hawle 3600, zawór napowietrzająco-odpowietrzający DN50 Hawle 9864

SaniPROJEKT USŁUGI INŻYNIERSKIE		ul. Dębowa 4 tel. 605/26-44-71 fax.71/723-00-61		55-012 Żerniki Wr. www.saniprosjekt.net biuro@saniprosjekt.net	
PROJEKT WYKONAWCZY					
OBIEKT:		Przyłącze wodne i kanalizacji sanitarnej dla kontenera sanitarnego typu Toi-Toi, dz. nr 4/10, 9/6 AM-2, obręb Księża Małe, Wrocław			
INWESTOR:		Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław			
BRANŻA SANITARNA					
PROJEKTANT: spec. instalacyjno- inżynierska		mgr inż. Wojciech Mickiewicz nr uprawnień: 835/94/UW nr ewidencyjny: DOŚ/IS/2544/01		data 09.2017	podpis
SPRAWDZAJĄCY: spec. instalacje i urządzenia sanitarne		inż. Andrzej Mickiewicz nr uprawnień: 102/70 nr ewidencyjny: DOŚ/IS/0589/08		data 09.2017	podpis
znak: 320.17/09		nazwa rysunku: SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ S1, S2			nr rysunku: 4
skala: schemat					

Uzgodnienia:

1	Uzgodnienie nr MPWiK 38246/w-ks/2017 z dnia 11.10.2017
2	Decyzja ZDiUM nr 1223/2017 z dnia 19.09.2017
3	Zatwierdzenie projektu przez WIM UM Wrocławia nr WIM-ERZ.7221.1239.2017.CP z dnia 28.09.2017
4	Uzgodnienie ZDiUM nr EIR.4011.1.1727.89826.91634.2017.MP z dnia 26.09.2017
5	Opinia ZUDP nr ZKK17.TZ.6630.3648.2017 z dnia 31.10.2017
6	Uzgodnienie ZZM nr DZM-3-420-82/17 z dnia 14.09.2017

Symbol sprawy: 038407/17/KOU/MZa
Numer Klienta: 130205

Wrocław, dnia 11.10.2017

130205

Zarząd Zieleni Miejskiej
ul. Trzebnicka 33
50-231 Wrocław

Załącznik : nr rej. MPWiK 38246/w-ks/2017 do PB przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej dla kontenera sanitarnego przy ulicy Krakowskiej we Wrocławiu, działka nr 4/10, 9/6, AM-2, obręb Park Wschodni

Projekt budowlany dla obiektu jw. uzgadniamy z następującymi uwagami:

1. Przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne należy realizować zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami) oraz „Wytycznymi projektowania ...” obowiązującymi w MPWiK S.A. dostępnymi na stronie internetowej www.mpwik.wroc.pl.
2. Na wejście w teren nie będący własnością Inwestora należy uzyskać pisemną zgodę właściciela terenu.
3. Nawiercenie wodociągu i montaż wodomierza należy zlecić w Biurze Obsługi Klienta MPWiK S.A. przy ul. Na Grobli 14/16 we Wrocławiu.
4. Do czasu zakończenia przeglądu przyłączy, zawarcia umowy o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków oraz zamontowania wodomierza, przyłącze wodociągowe bezwzględnie pozostaje na zamknięciu.
5. Trasę wykonanego przyłącza wodociągowego z rur polietylenowych należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną o szerokości 200 mm, z wtopioną wkładką metalową wyprowadzoną do skrzynki zasuw. Taśmę należy układać 30 cm nad grzbietem rury.
6. Właściciel nieruchomości zobowiązany jest do właściwej eksploatacji zaworu antyskażeniowego zgodnej z zaleceniem producenta.
7. Instalacje wodociągowe na terenie nieruchomości winny być zaprojektowane w sposób gwarantujący uzyskanie oczekiwanych parametrów wydajności i ciśnienia na hydrantach p.poż. zlokalizowanych na terenie inwestycji.
8. Właz studni wodomierzowej należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych i dostępem osób niepowołanych.
9. Zestaw wodomierzowy należy zabezpieczyć przed możliwością uszkodzenia i manipulacji osób niepowołanych.
10. Otwór w istniejącej studni na sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać wiertarką obrotowo-udarową nie uszkadzając konstrukcji i szczelności studni.



11. Ułożone przyłącza wod.-kan. należy przed zasypaniem zgłosić do pomiaru geodezyjnego oraz przeglądu w Biurze Obsługi Klienta MPWiK S.A.
12. Warunkiem dokonania przeglądu technicznego przyłączy jest dostarczenie przez Inwestora powykonawczego pomiaru geodezyjnego przyłączy.
13. Należy zastosować rury ochronne na przewodach połączeń wod.-kan. w przypadku przejść tych przewodów przez przegrody budowlane (np. przez ściany, przez posadzki) oraz w strefie zbliżenia do ławy fundamentowej
14. W przypadku uszkodzenia czynnych sieci lub urządzeń wod.-kan. na terenie budowy Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowej ich naprawy i zapewnienia ciągłości przepływu na swój koszt.
15. W przypadku kolizji projektowanych przyłączy z istniejącym lub projektowanym uzbrojeniem lub innymi obiektami nie wykazanymi na załączonej do projektu mapie Inwestor zobowiązany jest rozwiązać ww. kolizje w porozumieniu z projektantem. Zmiana lokalizacji zestawu wodomierzowego lub złączenia z siecią miejską wymaga uzgodnienia z MPWiK S.A. MPWiK S.A. nie ponosi odpowiedzialności związanej z koniecznością rozwiązania ww. kolizji.

Niniejsze uzgodnienie projektu ważne jest 2 lata.

Z poważaniem

Katarzyna Warchulska

Lider
Seksja Uzgodnień
Obszar Finansów, Inwestycji i BOK

0033

Otrzymuje:

1. Adresat+ 1 egz. projektu
2. Archiwum MPWiK aa + 1 egz. projektu

Wrocław, dnia 19 września 2017r.

DECYZJA 1223/2017

Na podstawie art. 19 ust. 5, art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016r. poz. 1440) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 935), a także upoważnienia Prezydenta Wrocławia nr 635/IV/JO/16 z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie upoważnienia Głównego Specjalisty w Dziale Uzgodnień Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu do wydawania decyzji administracyjnych w sprawach określonych w przepisach ustawy o drogach publicznych, po rozpatrzeniu wniosku wniesionego przez pełnomocnika Pana **Wojciecha Mickiewicza, ul. Dębowa 4, 55-012 Żerniki Wrocławskie** w dniu **2017-09-12**, w imieniu inwestora **Zarządu Zieleni Miejskiej ul. Trzebnicka 33, 50-231 Wrocław** o wydanie zezwolenia na lokalizację w pasie drogowym ul. **Krakowska** we Wrocławiu, obiektu/urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,

1. **Z e z w a l a s i ę wnioskodawcy na lokalizację w pasie drogowym ul. Krakowskiej (dz. 9/6 AM-1 obr. Księżę Małe) we Wrocławiu, przyłącza wodociągowego do zasilania kontenerów sanitarnych w Parku Wschodnim**
2. **Ustala się następujące warunki zezwolenia:**
 - a). Przekroczenie jezdni wykonać bezrozkopowo
 - b). W przypadku realizacji inwestycji w trakcie obowiązywania gwarancji powykonawczej na roboty nawierzchniowe, inwestor zobowiązany jest do zapewnienia podtrzymania gwarancji na terenie przedmiotowej inwestycji.
 - c). W przypadku projektowania w terenach zielonych, przebieg oraz warunki odtworzenia zieleni należy uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej.
 - d). Należy zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) oraz rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735).
 - e). Dla robót rozkopowych należy opracować i uzgodnić z zarządcą drogi projekt odbudowy nawierzchni pasa drogowego, uzyskać pozytywną opinię projektu organizacji ruchu zastępczego oraz jego zatwierdzenie, dokonane przez organ zarządzający ruchem.
 - f). Realizacja i koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania ponosi inwestor.

Uzasadnienie

Organ I instancji po wnikliwym przeanalizowaniu sprawy z wniosku o lokalizację urządzenia obcego w pasie drogi, będącej w trwałym zarządzie ZDiUM w oparciu o przedłożone dokumenty postanowił zezwolić na zlokalizowanie wnioskowanego przyłącza przedstawionego w załączniku do niniejszej decyzji.

Zgodnie z treścią art. 39 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych zabronionym jest lokalizowanie obiektów budowlanych, umieszczanie urządzeń, przedmiotów i innych materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ustępu 3 art. 39, zgodnie, z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem zarządcy drogi.

W/w przepisy wskazują, że w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego dla ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, ustawodawca wprowadził zakaz lokalizowania w pasie drogi urządzeń i obiektów niezwiązanych z ruchem pieszych i ruchem kołowym. Warunkiem odstąpienia od zakazu jest wystąpienie w konkretnie rozpatrywanej sprawie przypadku o charakterze wyjątkowym.

W uznaniu organu I instancji w przedmiotowej sprawie zachodzą przesłanki z art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizację na działkach będących w zarządzie ZDiUM ww przyłącza.

Pouczenie

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do:
 - a). uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych, w przypadku, gdy są wymagane przepisami prawa,
 - b). uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.
2. Zgodnie z art. 39 ust. 4 ustawy o drogach publicznych utrzymanie obiektów i urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy do ich posiadaczy. Zarząd

Dróg i Utrzymania Miasta informuje, że odpowiedzialność odszkodowawcza za niedopełnienie tych obowiązków spoczywa wyłącznie na właścicielu lub posiadaczu urządzenia.

3. Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych, jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, o którym mowa w ust.3, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.
4. Zgodnie z art. 162 § 1 pkt. 2 ustawy – Kodeks postępowania administracyjnego, niedopełnienie warunków określonych w niniejszej decyzji, skutkuje stwierdzeniem jej wygaśnięcia.
5. Niniejsze warunki wygasają, jeżeli w ciągu trzech lat od daty ich wydania nie zostanie rozpoczęta budowa lub przebudowa obiektu / urządzenia.
6. Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Wrocławiu za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia, jednakże w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może się zrzec prawa do wniesienia tego odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (art. 127 § 1 i 2, art. 127a § 1 i art. 129 § 1 i 2 ustawy – Kodeks postępowania administracyjnego).
7. Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony, zrzekły się prawa do wniesienia tego odwołania (art. 130 § 4 ustawy – Kodeks postępowania administracyjnego).

Załącznik: część graficzna decyzji – skala 1:500

Otrzymuje:

1. Pełnomocnik
Wojciech Mickiewicz ul. Dębowa 4, 55-012 Żerniki Wrocławskie
2. TUU-aa

z up. Prezydenta Wrocławia
Główny Specjalista
ds. dokumentacji i uzgodnień
Bogumił Catujek



SANIPROJEKT Usługi Inżynierskie
mgr inż. Wojciech Mickiewicz
ul. Długopolska 37/12
50-560 Wrocław

Wrocław, 28 września 2017 r.

WIM-ERZ.7221.1239.2017.CP

Dotyczy: zatwierdzenia projektu zastępczej organizacji ruchu w pasie drogowym ul. Krakowskiej na czas budowy przyłącza wodociągowego do kontenera sanitarnego na dz. nr 4/10, AM-2, obręb Księża Małe przy ul. Krakowskiej we Wrocławiu.

Odpowiadając na Państwa wniosek który wpłynął do Wydziału Inżynierii Miejskiej 20 września 2017r. dotyczący zatwierdzenia projektu zastępczej organizacji ruchu w pasie drogowym ul. Krakowskiej na czas budowy przyłącza wodociągowego do kontenera sanitarnego na dz. nr 4/10, AM-2, obręb Księża Małe przy ul. Krakowskiej we Wrocławiu uprzejmie informuję, iż zatwierdzam przedłożony projekt na odcinku drogi publicznej bez uwag.

Niniejszego zatwierdzenia dokonano działając na podstawie art. 10 ust. 6 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r., Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2017.1260 z dnia 27.06.2017r. późn. zm.), w związku z § 3, ust.1, pkt 1 i 3 oraz § 8, ust.2 pkt.1, lit. a, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r., w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2003.177.1729 z dnia 14.10.2003 r.).

Na podstawie § 8 ust. 7 cytowanego rozporządzenia określám termin, w którym powinna zostać wprowadzona zatwierdzona organizacja ruchu do dnia 25 marca 2018r.

Na podstawie §12 ust. 1 w/w rozporządzenia jednostka wprowadzająca zatwierdzoną organizację ruchu zobowiązana jest zawiadomić organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

Równocześnie informuję, iż należy wyprzedzająco powiadomić właścicieli posesji o utrudnieniach jakie powstaną podczas trwania robót.

Niniejsze zatwierdzenie jest ważne wyłącznie z opieczętowanym projektem organizacji ruchu zastępczego w załączeniu.

Z Tę PREZYDENTA


Andrzej Nosek
Naczelnik Działu
Zarządzania Ruchem

Do wiadomości:

1. ZDIUM
2. a/a

Wydział Inżynierii Miejskiej
Dział Organizacji Ruchu Drogowego
ul. Gabrieli Zapolskiej 4; 50-032 Wrocław
tel. +48 71 77 71 12
fax +48 71 77 77 99, +48 71 77 75 79
wim@um.wroc.pl
www.wroclaw.pl

Wrocław, dnia 2017-09-26

Sani Projekt
Usługi Inżynierskie
mgr inż. Wojciech Mickiewicz
ul. Długopolska 37/12
50-560 Wrocław

EIR.4011.1.1727.89826. 91684 .2017.MP

Dotyczy: projektu zastępczej organizacji ruchu i odbudowy nawierzchni na ul. Krakowskiej we Wrocławiu – budowa przyłącza wodociągowego

W odpowiedzi na pismo z dnia 18.09.2017r., w sprawie jw. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta informuje, że uzgadnia projekt odbudowy nawierzchni pasa drogowego po budowie przyłącza wodociągowego do kontenera sanitarnego typu Toi-Toi na dz. nr 4/10 AM-2 obręb Księża Małe w Parku Wschodnim przy ul. Krakowskiej oraz opiniuje pozytywnie projekt zastępczej organizacji ruchu na czas ww. prac rozkopowych.

Jednocześnie informujemy, że przed rozpoczęciem prac należy wystąpić do ZDIUM o zgodę na zajęcie pasa drogowego.

Sporządzili:

Odbudowa nawierzchni – Bogumił Całujek, tel. 71 3760864
Organizacja ruchu – Marta Matczuk-Pisarek, tel. 71 3760830

Do wiadomości:

1. UM - Wydział Inżynierii Miejskiej
Dział Zarządzania Ruchem
ul. G. Zapolskiej 2/4
50-032 Wrocław

Z up. Dyrektora
Kierownik Działu Organizacji Ruchu

Piotr Dąbrowski

PREZYDENT WROCŁAWIA
Zarząd Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego
we Wrocławiu
Przewodniczący Narad Koordynacyjnych
al. Marcina Kromera 44, 51-163 Wrocław

ODPIS

PROTOKÓŁ Nr ZKK17.TZ.6630.3648.2017
Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
w zakresie uzgodnienia dokumentacji projektowej

Charakterystyka: **Projekt przyłącza wody, kanalizacji sanit. ul. Krakowska dz.4/10 we Wrocławiu.**

Data wpływu: **2017-10-12**

Wnioskodawca:

SANI PROJEKT USŁUGI INŻYNIERSKIE
WOJCIECH MICKIEWICZ
55-012 ŻERNIKI WROCŁAWSKIE
DĘBOWA 4

Data odbycia się narady koordynacyjnej: **2017-10-30**

Forma przeprowadzenia narady koordynacyjnej: **narada w siedzibie ZGKiKM**

Wynik narady koordynacyjnej:

Usytuowanie projektowanych przyłączy zaakceptowano.

Wszystkie egzemplarze projektu uzupełnić przebiegiem projektowanej sieci energetycznej-proj.3592/2017.

Należy przestrzegać uwag wniesionych przez przedstawicieli :

TAURON Dystrybucja S.A.
PSG Sp.z O.O.
ZZM-Dz.Zarządzania Zielenią

Z up. Prezydenta

Zbigniew Wołków
Przewodniczący
Narad Koordynacyjnych

31 PAŹ. 2017

VERTE

JEDNOSTKA	IMIĘ I NAZWISKO (czytelnie)	PODPIS	TRASA BEZ UWAG	BRAK AKCEPTACJI TRASY-ZASTRZEŻENIA
1. Zarząd Dróg i Utrzymywania Miasta	<i>Jerzy Jurek</i>	<i>[Signature]</i>	<i>b.u.</i>	
2. Tauron Dystrybucja S.A.	<i>Przemysław Kuzakowski</i>	<i>[Signature]</i>		
3. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	<i>Przemysław Jurek</i>	<i>[Signature]</i>	<i>b.u.</i>	
4. OGP GAZ-SYSTEM we Wrocławiu	<i>Toddenta</i>	<i>[Signature]</i>	<i>b.u.</i>	
5. MPWiK S.A.	<i>Barbara Kuźniarska</i>	<i>[Signature]</i>	<i>b.u.</i>	
6. ZZM Dział Melioracji	POWIADOMIONO - NIEOBECNY			
7. ZZM Dział Zarządzania Zieloną	<i>SADDOŚKA</i>	<i>[Signature]</i>	<i>td. 7.</i>	
8. Fortum Network Wrocław Sp. z o.o.	<i>Z. Cicijer</i>	<i>[Signature]</i>	<i>br</i>	
9. Telefonía Lokalna Dialog	<i>Przemysław JASZULSKI</i>	<i>[Signature]</i>	<i>✓</i>	
10. NETIA S.A.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>✓</i>	
11. Orange Polska S.A.	<i>Jarosław Halasz</i>	<i>[Signature]</i>	<i>b.u.</i>	
12. ESV S.A.				
13. MPK Sp. z o.o.				
14. Hawe Telekom Sp. z o.o.	POWIADOMIONO - NIEOBECNY			
15. Telekomunikacja Kolejowa Sp. z o.o. Wrocław				
16. UM Wrocław, Wydz. Środowiska i Rolnictwa				
17. Wnioskodawca				

Uwagi dodatkowe:

- Ad. 3* W miejscach skrzyżowań należy zachować minimalną pionową odległość: 0,2 m pomiędzy powierzchnią zewnętrzną ścianki gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia podziemnego.
- Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń po stronie Tauron Dystrybucja S.A. będą wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze stopniem do pracy wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A.
- Ad. 2* Proszę skierować wytyczne do zabieg kabli TDS.
- Ad. 7.* Uzgodnić u ZZM, projektowane przyłącze u bezpośrednim zbliżeniu do obrotu i lokalizację przyłącza na terenie B2.

WPISY ZAKOŃCZONO DNIA

31 PAŹ. 2017

[Signature]
Z. op. Prezydenta
Zbigniew Wolków
Przewodniczący
Narad Koordynacyjnych

Sani PROJEKT
Usługi Inżynierskie
ul. Dębowa 4
55-012 Żórawina

Wrocław, dnia 14.09.2017r.

DZM-3-420-82/17
L.dz:10620/3754

Dotyczy: Uzgodnienie projektu budowy przyłącza wodnego i kanalizacji sanitarnej dla kontenerów sanitarnych w Parku Wschodnim przy ul. Krakowskiej dz. nr 4/10 i 9/6 AM-2 obręb Księża Małe.

Odpowiadając na Państwa wystąpienia z dn. 12.09.2017 r. Zarząd zieleni opiniuje pozytywnie przedłożoną dokumentację w zakresie zieleni oraz wyraża zgodę na:

Wykonanie przyłącza wodnego i kanalizacji sanitarnej dla kontenerów sanitarnych w nieruchomości stanowiącej własność Skarbu Państwa przekazana do zarządzania Prezydentowi Wrocławia reprezentowanego przez tut. Zarząd, oznaczonego geodezyjnie jako działka nr 4/10 AM-2 obręb Księża Małe zgodnie z trasą przedstawioną na planie sytuacyjnym, stanowiącym załącznik niniejszego uzgodnienia.

Zgodnie z § 2, ust. 3, pkt 2 Zarządzenia Nr 5081/16 Prezydenta Wrocławia z dnia 11 sierpnia 2016r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia, na etapie prowadzenia Inwestycji należy zapewnić nadzór dendrologiczny nad ochroną drzew przez osoby o kwalifikacjach określonych w załączniku nr 2 do wspomnianego zarządzenia;

Biorąc pod uwagę powyższe, należy sporządzić dokumentację w zakresie pielęgnacji i ochrony drzew na terenie inwestycji zakończoną protokołem końcowym (dokumentacja stanu zieleni przed, w trakcie i po inwestycji) - zgodnie z wytycznymi Zarządzenia Prezydenta nr 5081/16 z dnia 11 sierpnia 2016r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia, z określeniem usytuowania drzew w przestrzeni wraz z odnoszącymi się do nich informacjami w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie tych danych do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia (SIP). Opracowania odnoszące się do drzew należy wykonać zgodnie z wytycznymi zamieszczanymi na stronie ZGM:

http://www.zgm.wroc.pl/pl/aktualnosci/zarządzenie_prezydenta_wroclawia_w_sprawie_ochrony_drzew_i_rozwoju_terenow_zieleni_wroclawia.193.html.

Przedłożoną inwentaryzację należy dostarczyć w formacie umożliwiającym wprowadzenie danych do SIP, do dnia 20.10.2017r.

Zajęcie ww. terenu w celu realizacji prac może nastąpić po uzyskaniu przez inwestora zezwolenia tut. Zarządu w drodze protokołu uzgodnień.

Wniosek w tej sprawie, zawierający kopię prawomocnego pozwolenia na budowę, wyliczenie rzeczywistej powierzchni zajęcia, terminy realizacji prac i załącznik graficzny w 2 egz., należy złożyć w tut. Zarządzie co najmniej miesiąc przed planowanym terminem rozpoczęcia prac.

Na czas trwania inwestycji teren należy przejąć protokolarnie od tut. Zarządu oraz wpłacić kaucję zabezpieczającą odtworzenie terenu, która po

zakończeniu prac i odtworzeniu terenu zostanie zwrócona. Wysokość kaucji zostanie określona w protokole uzgodnień.

Niniejsze uzgodnienie stanowi dowód stwierdzający prawo do dysponowania ww. nieruchomościami na cele budowlane (art. 32, ust. 4, pkt. 2 ustawy z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane – t.j. Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), bez prawa ich zajęcia i może być podstawą do ubiegania się o wydanie pozwolenia na budowę.

Załącznik graficzny stanowi integralną część uzgodnienia.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest do 28.02.2018r.



DYREKTOR

Krzysztof Działo

Sprawę prowadzi: Ireneusz Mikoda

tel. (71) 328-66-11 wew. 314, e-mail: ireneusz.mikoda@zzm.wroc.pl

Karty Katalogowe

Data sporządzenia oferty: 2017-09-07

Do:

SaniPROJEKT Usługi Inżynierskie
Sz.P. Wojciech Mickiewicz
tel.
fax.

Dotyczy: Zapytanie ofertowe z dnia 2017-09-07

Szanowni Państwo,

Dziękujemy za zainteresowanie wyrobami LFP Sp. z o. o.

W odpowiedzi na Państwa zapytanie mam przyjemność przedstawić ofertę cenowo-terminową na dostawę urządzeń spełniających Państwa wymagania.

Jestem przekonany, że uznacie Państwo naszą ofertę za interesującą i zdecydujecie się złożyć zamówienie. Chętnie służę dodatkowymi informacjami i wyjaśnieniami.

1. Przedmiot oferty i warunki cenowe

Przepompownia dobrana wg parametrów podanych w zapytaniu, założono dopływ na głębokości 1,2 m

DPS PE800-2,5/DM100

Wyposażenie przepompowni składa się z następujących elementów:

- pompa zatapialna z rozdrabniaczem typu DM 100 0,9kW 230 Vobroty 2900 z przewodem zasilającym 10m,
- zbiornik z PE 800x2400mm z pokrywą z polietylenu - 2500m
- pion tłoczny nierdzewny DN50,
- wyłącznik pływakowy
- armatura - zawiesie sprzęgające z zaworem zwrotnym kulowym, zawór odcinający,
- uchwyt hakowy do wyciągania pompy.

Szafa RSP - skrzynka zasilająco- sterująca do jednopompowych DPS przystosowana do powieszenia na ścianie

- zabezpieczenie przeciążeniowe, termiczne (termik pompy, wyłącznik silnikowy),
- zabezpieczenie zwarciovowe,
- wyłącznik różnicowo-prądowy,
- sygnalizator dźwiękowy (awaria pompy, przelew),
- zasilanie niskonapięciowe pływaka ,
- obudowa IP65.

Dostawa uzbrojonego monolitu na miejsce wskazane przez Zamawiającego. Przepompownia jest przygotowana do montażu w terenie zielonym, zbiornik i pokrywa z polietylenu, w celu montażu w ciągu jezdnym należy zastosować pierścień odciążający i włąz odpowiedniej klasy.

Podane w poniższym zestawieniu ceny są cenami sprzedaży netto* wyrażonymi w PLN.

Lp.	Typ urządzenia	Nr katalogowy	Cena	Ilość	Wartość
1.	DPS PE800-2,5/DM100	99999999	9 000,00	1,00	9 000,00
Razem:					9 000,00

* Cena sprzedaży netto - cena po upuście bez VAT-u

Powyższe ceny obowiązują przy zamówieniu wszystkich pozycji z oferty.

Powyższa oferta została przygotowana wyłącznie na podstawie danych przekazanych przez adresata. LFP nie ponosi odpowiedzialności za błędy w doborze, wynikające z rozbieżności między stanem faktycznym, a danymi przekazanymi do doboru.

2. Warunki dostawy

Dostawa na terenie kraju na miejsce wskazane przez Zamawiającego na koszt Sprzedającego.

3. Warunki płatności

Przedpłata na podstawie faktury pro forma.

Własność towaru przechodzi na Kupującego z chwilą uiszczenia całości ceny na rzecz Sprzedającego.

4. Terminy dostaw i gwarancja

Lp.	Typ urządzenia	Grupa rabat.	Termin dostawy*	Okres gwarancji**/**
1.	DPS PE800-2,5/DM100	BO-PS	2-3 tygodnie	24 miesiące

* Liczy się od daty pisemnego potwierdzenia przyjęcia zamówienia przez LFP Sp. z o.o.

** Liczy się od dnia sprzedaży

*** Nie dłużej niż 30 miesięcy od daty produkcji

5. Ważność oferty

Termin ważności oferty: 2017-11-07

6. Serwis

LFP Sp. z o.o. oferuje serwis gwarancyjny oraz pogwarancyjny.

7. Zakres dostawy

Urządzenia zawarte w punkcie 1 niniejszej oferty zgodnie z opisem w katalogu LFP Sp. z o. o.

Instrukcja obsługi oraz karta gwarancyjna.

Leszczyńska Fabryka Pomp Sp. z o. o.
ul. Fabryczna 15, 64-100 Leszno
NIP: 697-00-10-829
REGON: 410517510

Tel.: +48 65 52 92 209
Fax.: +48 65 52 99 267
E-mail: info@lfp.com.pl
Internet: www.lfp.com.pl

Bank: Raiffeisen Bank Polska S.A.
nr rachunku: 65 1750 1136 0000 0000 0118 8208
KRS: 0000069071; Sąd Rejonowy Poznań Nowe Miasto i Wilda,
IX Wydział Gosp. KRS, Wysokość Kapitału Zakładowego: 3 377 150 zł

8. Informacje dodatkowe

Ofertę przygotował:	Arleta Długaszewska	Prowadzący ofertę:	Vacat V11
tel.:	+48 65 52 88 637	tel.:	
faks:	+48 65 52 88 638	faks:	
tel. kom.:	+48 603 603 002	tel. kom.:	
e-mail:	arleta.dlugaszewska@lfp.com.pl	e-mail:	

Kontakt w sprawie zamówień

UWAGA: W zamówieniu prosimy o powołanie się na numer niniejszej oferty.

Niepowołanie się w zamówieniu na numer oferty powoduje, że nie będziemy tą ofertą związani przy realizacji zamówienia.

Zamówienia należy kierować do:

Biuro Obsługi Klienta

tel: +48 65 52 88 660 (662, 664, 665)

kom: +48 609 600 550

fax: +48 65 52 99 479

e-mail: sprzedaz@lfp.com.pl

DM100-200

Pompy zatapialne z rozdrabniaczem



PRZEZNACZENIE

Pompy typoszeregu DM przeznaczone są do tłoczenia surowych ścieków komunalnych zawierających miękkie ciała stałe oraz ścieków zwierzęcych takich jak: gnojówka, fekalia, pozbawionych elementów włóknistych. Dedykowane są do użytku zarówno domowego jak i profesjonalnego.

ZAKRES UŻYTKOWANIA

Wydajność	do 20 m ³ /h
Wysokość podnoszenia	do 27,0 m
Maks. wielkość zanieczyszczeń	do 20 m
Maks. głębokość zanurzenia	do 40°C
Maks. temperatura cieczy	G 1 1/2" – DN32
Średnica przyłączy	0,74 ÷ 1,5 kW
Moc silnika	

ZASTOSOWANIE

Pompy zatapialne typu DM znajdują zastosowanie w przydomowych przepompowniach ścieków (DPS), przepompowniach sieciowych, gospodarstwach domowych, gospodarstwach hodowlanych, oczyszczalniach ścieków, w systemach kanalizacji ciśnieniowej.

CECHY KONSTRUKCYJNE

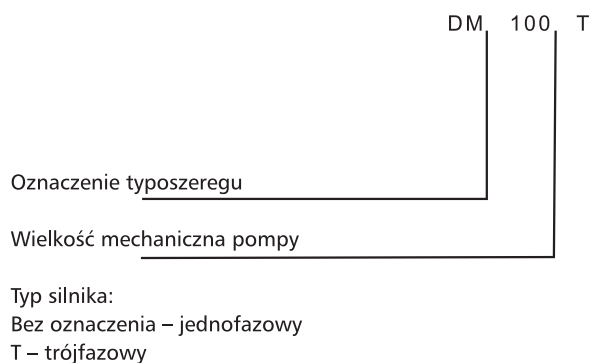
część hydrauliczna

- zatapialna wirowa,
- żeliwny odlew korpusu silnika i pompy,
- żeliwny wirnik,
- rozdrabniacz z chromowanej stali,
- nierdzewny wał silnika,
- pojedyncze uszczelnienie mechaniczne z węgla krzemu (SiC),
- króciec tłoczny poziomy zakończony kołnierzem z gwintem wewnętrznym,
- wyłącznik pływakowy (w wersji jednofazowej).

silnik

- suchy,
- jedno lub trójfazowy do pracy ciągłej,
- łożyska kulkowe,
- stopień ochrony IP68,
- klasa izolacji F,
- napięcie 1~230-240 lub 3~400-415V,
- częstotliwość 50Hz,
- zakres pH cieczy: 6-14,
- kondensator w pompach jednofazowych – zewnętrzny rozruchowy,
- kondensator wewnętrzny odpowiedzialny za pracę pompy,
- termik i przekaźnik w pompach trójfazowych.

KLUCZ OZNACZEŃ



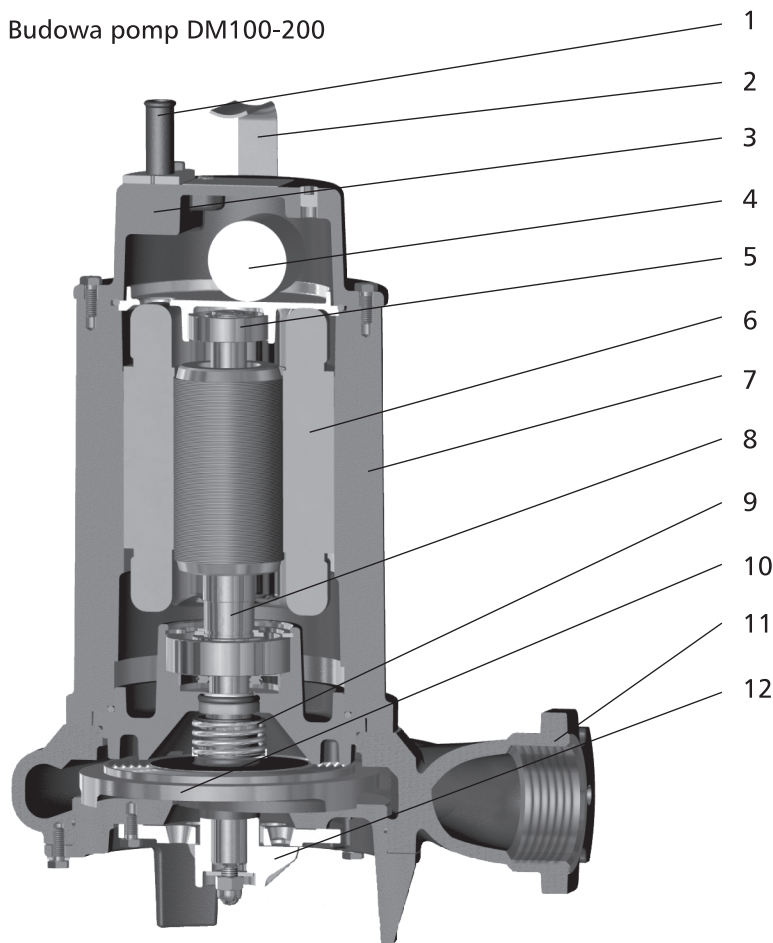
ZALETY

- nowoczesna konstrukcja,
- ergonomiczny kształt,
- kompaktowa budowa,
- niewielka masa,
- uchwyt ze stali nierdzewnej,
- 10 metrowy przewód zasilający bez wtyczki,
- rozdrabniacz,
- króciec wewnętrznie gwintowany zakończony kołnierzem ułatwiający instalację pompy.

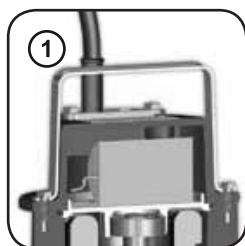
POMPY ZATAPIALNE

BUDOWA

Budowa pomp DM100-200



1. Przewód zasilający
2. Uchwyt
3. Pokrywa silnika
4. Kondensator
5. Łożysko
6. Uzwojenie silnika
7. Korpus silnika
8. Wał
9. Uszczelnienie
10. Wirnik
11. Króciec tłoczny
12. Rozdrabniacz



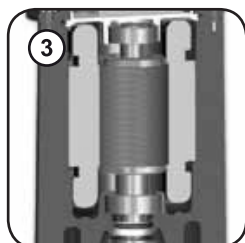
Wypożenie elektryczne silnika

modele jednofazowe z wewnętrznym kondensatorem i puszką sterującą z wyłącznikiem i zabezpieczeniem przed przeciążeniem. Modele trójfazowe z przełącznikiem zabezpieczającym silnik.



Wykonanie materiałowe

główne elementy pompy wykonane z żeliwa szarego GJL-250.



Silnik

ekologiczny suchy silnik z zabezpieczeniem termicznym.



Uszczelnienie

jedno uszczelnienie mechaniczne z węgla krzemu (2SiC).



Rozdrabniacz

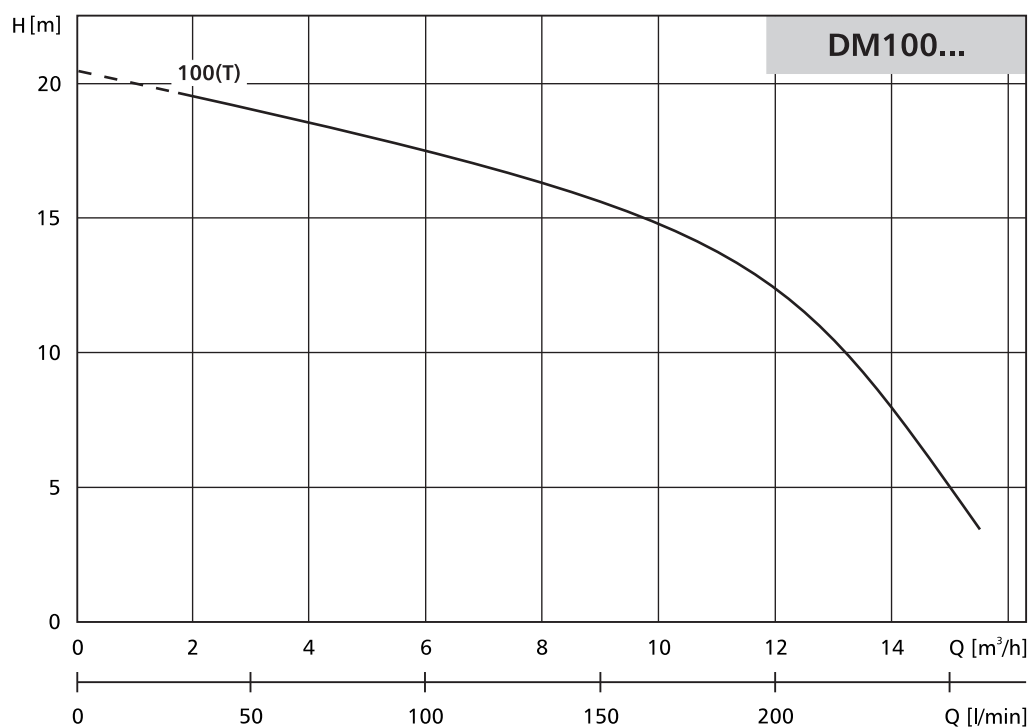
system składający się z obrotowego noża oraz tarczy z otworami o ostrych krawędziach. Mechanizm rozdrabnia tłoczone zanieczyszczenia chroniąc wirnik przed zablokowaniem.



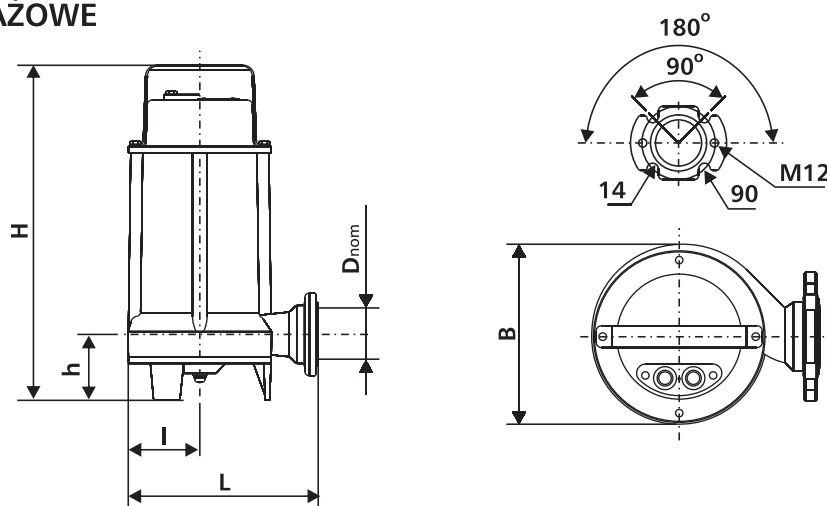
Króciec tłoczny

gwintowany kołnierzowy króciec maksymalnie ułatwiający montaż i demontaż pompy.

CHARAKTERYSTYKA



DANE MONTAŻOWE



Typ pompy	Przyłącza D_{nom}	Wymiary [mm]					Wielkość zaniecz. [mm]	Masa [kg]
		H	h	L	I	B		
DM 100	G1 1/2"	365	70	205	80	165	-	21
DM 100T	G1 1/2"	365	70	205	80	165	-	21

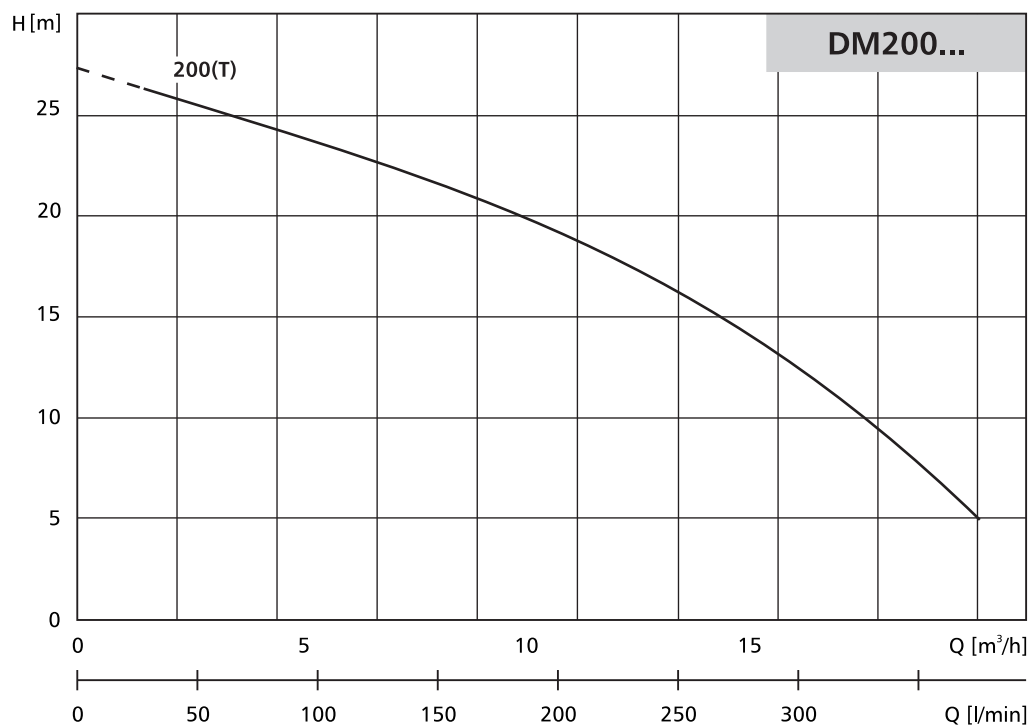
DANE ELEKTRYCZNE

Typ pompy	Zasilanie [V]	Moc silnika		Obroty [min ⁻¹]	I_N [A]	Rozruch	Klasa izolacji	Stopień ochrony	Przewód
		P_1 [kW]	P_2 [kW]						
DM 100	1~230-240	-	0,9	2900	6,6	Δ	F	IP 68	A
DM 100T	3~400-415	-	0,9	2900	2,3	Δ	F	IP 68	A

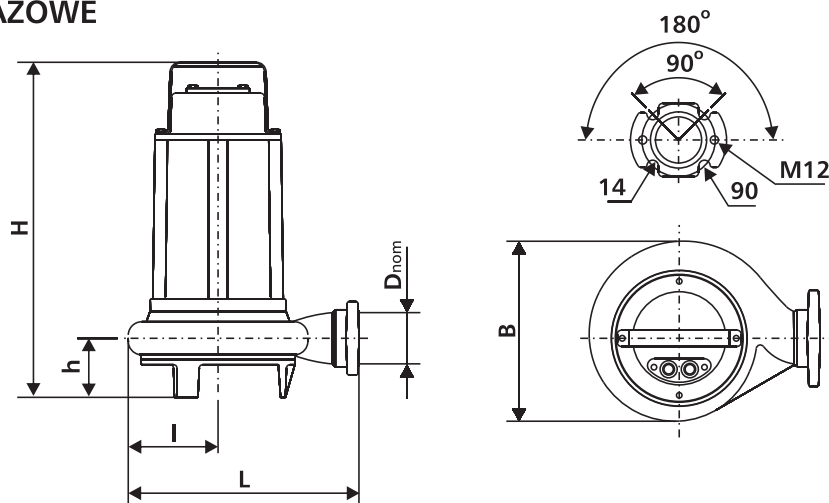
A = H07RN-F 4G1 - przewód 10 metrowy

POMPY ZATAPIALNE

CHARAKTERYSTYKA



DANE MONTAŻOWE



Typ pompy	Przyłącza D_{nom}	Wymiary [mm]					Wielkość zaniecz. [mm]	Masa [kg]
		H	h	L	I	B		
DM 200	G 2"	450	75	205	80	220	-	32
DM 200T	G 2"	455	75	205	80	220	-	32

DANE ELEKTRYCZNE

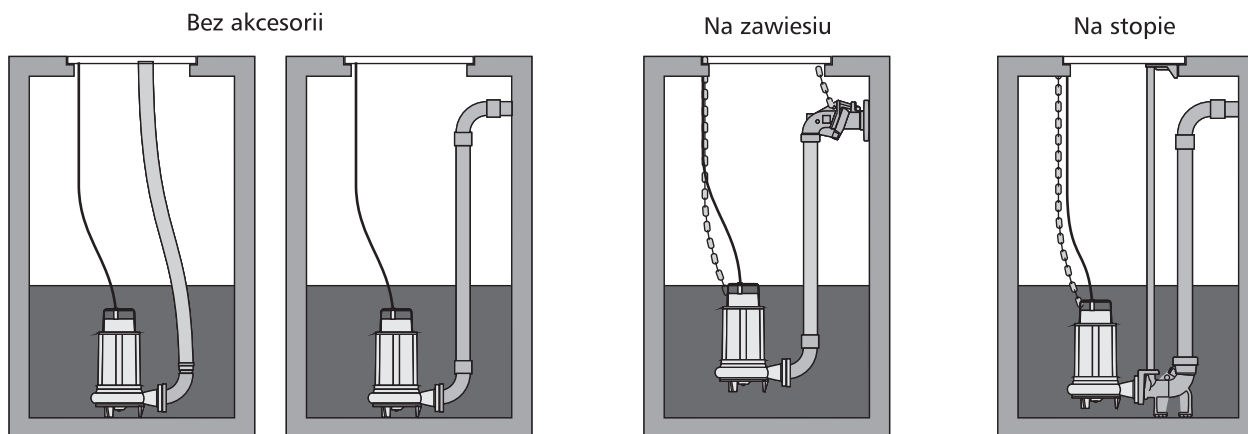
Typ pompy	Zasilanie [V]	Moc silnika		Obroty [min ⁻¹]	I_N [A]	Rozruch	Klasa izolacji	Stopień ochrony	Przewód
		P_1 [kW]	P_2 [kW]						
DM 200	1~230-240	-	1,7	2900	10,6	Δ	F	IP 68	A
DM 200T	3~400-415	-	1,7	2900	3,8	Δ	F	IP 68	A

A = H07RN-F 4G1 - przewód 10 metrowy

AKCESORIA (dostępne na zamówienie)

Typ pompy	Akcesoria do montażu			Akcesoria uzupełniające	
	Podstawa	Stopa	Zawiesie	Zawór zwrotny	Zasuwa
DM 100	-	SS 50	ZS 50	ZZG 50	IGS3222 DN50
DM 100T	-	SS 50	ZS 50	ZZG 50	IGS3222 DN50
DM 200	-	SS 50	ZS 50	ZZG 50	IGS3222 DN50
DM 200T	-	SS 50	ZS 50	ZZG 50	IGS3222 DN50

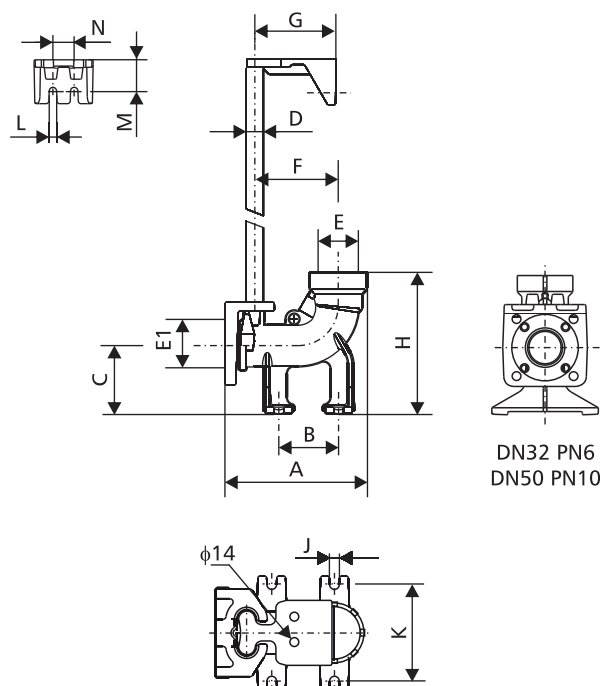
POZYCJE MONTAŻOWE



WYMIARY AKCESORII DO MONTAŻU

Stopa SS 50

Zawiesie ZS 50



Typ stopy	A	B	C	D	E	E1	F	G	H	J	K	L	M	N	Kg
SS 50	220	90	105	3/4"	G2"-G2 1/2"	50	130	125	215	14	140	12	50	35	8

ZASUWA NOŻOWA

z niewznoszącym się wrzecionem, DN 50-400, PN 6 | PN 10



Cechy konstrukcyjne

- miękkouszczelniająca zasuwę odcinającą do różnych zastosowań
- mocna konstrukcja zasuw gwarantująca wysoką odporność na korozję
- obsługa za pomocą kółka ręcznego lub opcjonalnie napędu elektrycznego – zaznaczyć koniecznie w zamówieniu
- jednoczęściowy korpus dla DN 50 – 200, powyżej DN 200 dwuczęściowy korpus

Dane techniczne

Korpus żeliwo szare EN-GJL-250, zgodnie z EN 1561, epoksydowane

Ułożyskowanie DN 50-200: żeliwo sferoidalne EN-GJS-400
DN 250-400: żeliwo szare EN-GJL-250

Płyta odcinająca ze stali nierdzewnej 1.4301

wrzeciono i kolumna ze stali nierdzewnej 1.4201

Śruby sześciokątne ze stali nierdzewnej

Nakrętka wrzeciona z brązu

Uszczelka poprzeczna i uszczelka typu U elastomer

Podkładka ślizgowa POM długość zabudowy wg EN 558 GR 20

Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar lub 6 bar*
(patrz: tabela)

Nr kat. 3600

Nr kat. 3600EL

z przyłączem do napędu elektrycznego



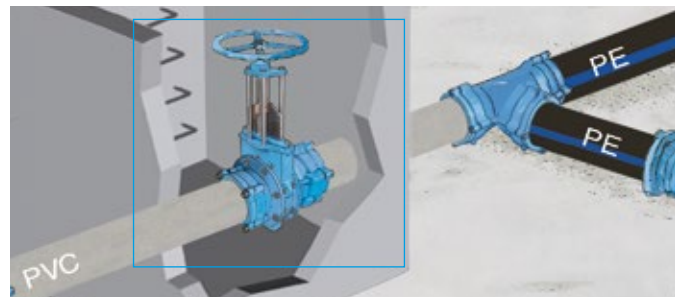
Nr kat.	Wykonanie	PN	DN											
			50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	
3600	standard	10												
		6												
3600EL	z przyłączem pod napęd elektryczny	10												
		6												

Oferta uzupełniająca

Odpowiadające wyposażenie:

Napęd elektromechaniczny	nr kat. 9920
Kółko ręczne	nr kat. 7800
Przedłużenie wrzeciona	nr kat. 7820

Przykład zabudowy



Miękkouszczelniająca zasuwę odcinającą przeznaczoną do zabudowy w np. oczyszczalniach ścieków, zakładach przemysłu papieriennego, górnictwie, przemyśle chemicznym i paszowym.



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.
tel.: 61 81 11 400 - fax: 61 81 11 413

ul. Piaskowa 9 - 62-028 Koziegłowy
www.hawle.pl - info@hawle.pl

A 3/7

ZASUWA NOŻOWA

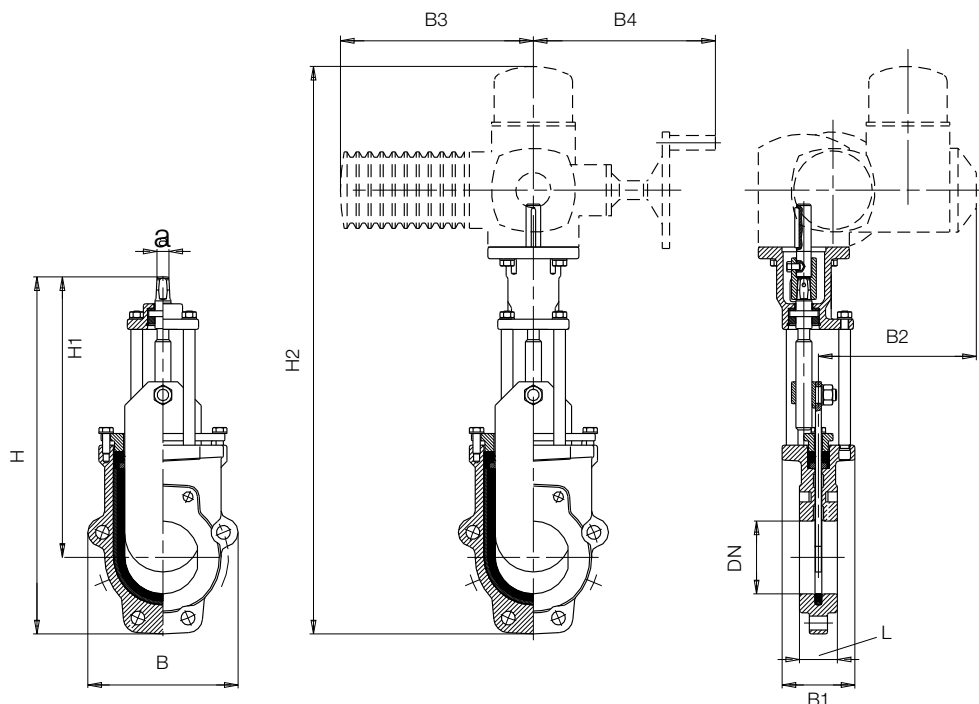
z niewznoszącym się wrzecionem, DN 50-400, PN 6 | PN 10



Nr kat. 3600

Nr kat. 3600EL

z przyłączem do napędu elektrycznego



DN	H	H 1	H 2	B	B 1	B 2	B 3	B 4	L	Kwadrat wrzeciona a mm	Masa kg	Pasujące kółko ręczne*** Nr kat. 7800 DN
50	349	284		125	88				43	10,3	6,30	2"
65	381	309		139	88				46	10,3	7,00	2"
80	450	355	779	188	100	273	265	250	46	14,8 (19,3**)	11,00	100
100	490	385	819	206	100	273	265	250	52	14,8 (19,3**)	14,00	100
125	559	439	892	234	100	273	265	250	56	19,3	17,00	125-150
150	619	483	952	268	100	273	265	250	56	19,3	22,00	125-150
200	753	591	1088	319	127	287	282	256	60	19,3	33,00	125-150
250*	957	788	1296	347	160	279	282	256	68	24,3	73,00	200
300*	1081	888	1420	399	160	279	282	256	78	24,3	99,00	200
350*	1242	1016	1610	462	180	318	385	325	78	27,3	140,00	250-350
400*	1353	1103	1721	512	180	318	385	325	102	27,3	180,00	250-350

* do zabudowy między kołnierzami owierconymi zgodnie EN 1092-2, PN 10/ciśnienie robocze PN 6

z ** z adapterem nasadki wrzeciona

*** kółko ręczne nie objęte dostawą

A 3/8



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.
tel.: 61 81 11 400 - fax: 61 81 11 413

ul. Piaskowa 9 - 62-028 Koziegłowy
www.hawle.pl - info@hawle.pl

Zawór napowietrzająco-odpowietrzający do ścieków, ciśnienie robocze od 0 do 16 bar



Cechy konstrukcyjne

- bezstopniowy zawór na- i odpowietrzający do ścieków
- samoczynnie działający
- maksymalna wydajność odpowietrzania: 230 m³/h
- maksymalna powierzchnia przekroju odpowietrzania: 480 mm²
- gniazdo niestykające się ze ściekami dzięki poduszce powietrznej
- dwa przyłącza umożliwiające skuteczne płukanie podczas prac konserwacyjnych (górne przyłącze – doprowadzenie wody płuczącej, dolne – odprowadzenie popłuczyn)
- odprowadzenie popłuczyn przez zawór kulowy
- wszystkie elementy wykonane z materiałów odpornych na korozję
- kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2 – PN 10 standard, EN 1092-2 – PN 16 DN 200 dostępne inne standardy - prosimy podać przy zamówieniu
- dzięki bezstopniowej pracy zaworu możliwe jest odprowadzenie dużych ilości powietrza
- należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji obsługi

Konserwacja zaworu

patrz: str. D 2/2

Odpowiadające wyposażenie

zawór jednokierunkowy – tylko napowietrzanie do zaworu na- i odpowietrzającego nr kat. 9863/9864 – patrz: str. D 1/3

Nr kat. 9864

Nr kat. 9863



Przykład zabudowy



Nr kat.	Wykonanie	Medium	Ciśnienie bar	DN					
				2"	50	80	100	150	200
9864	stal nierdzewna, z przyłączem kołnierzowym	ścieki	PN 0 - PN 16						
9864	stal nierdzewna, z przyłączem gwintowanym 2"								
9863	stal, epoksydowana, z przyłączem kołnierzowym								
9863	stal, epoksydowana, z przyłączem gwintowanym 2"								



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.
Tel.: 61 81 11 400 - Fax: 61 81 11 413

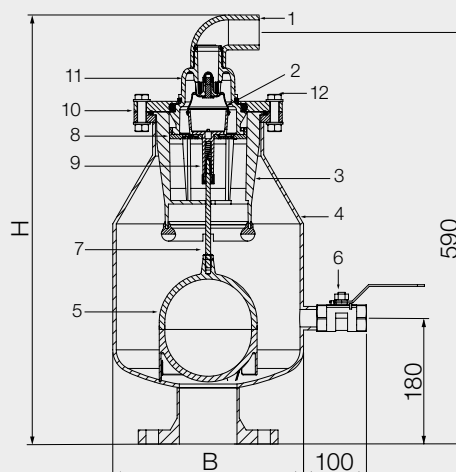
62-028 Koziegłowy - ul. Piaskowa 9
www.hawle.pl - info@hawle.pl

D 1/1

Zawór napowietrzająco-odpowietrzający do ścieków, ciśnienie robocze od 0 do 16 bar

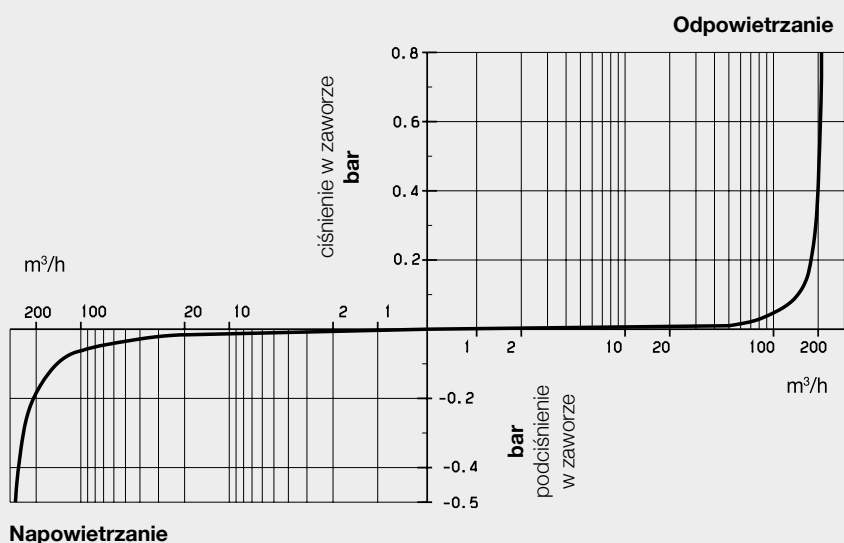


Przylącze DN	B	H	Masa kg
2"	270	615	23,00
50	270	615	23,50
80	270	615	25,00
100	270	615	26,00
150	270	615	28,00
200	270	615	33,00



Części składowe	Nr kat. 9864 wykonanie stal nierdzewna	Nr kat. 9863 wykonanie stal, epoksydowana
1 kolano wylotowe z sitem	PE 100, stal nierdzewna 1.4301	PE 100, stal nierdzewna 1.4301
2 membrana z pierścieniem zabezpieczającym	(POM) elastomer	(POM) elastomer
3 odbojnik	PE	PE
4 korpus	stal nierdzewna 1.4301	stal 1.0037, epoksydowana
5 pływak	POM	POM
6 zawór kulowy 1"	stal nierdzewna	stal nierdzewna
7 drążek pływaka	stal nierdzewna 1.4571	stal nierdzewna 1.4571
8 sito tarczowe	POM / stal nierdzewna 1.4301	POM / stal nierdzewna 1.4301
9 uchwyt membrany	POM	POM
10 kołnierz zaciskowy	1.4571	stal 1.0037, epoksydowana
11 górna część zaworu	POM	POM
12 śruby, nakrętki, sprężyny	stal nierdzewna A4	stal nierdzewna A4

Wykres natężenia przepływu



D 1/2



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.
Tel.: 61 81 11 400 - Fax: 61 81 11 413

62-028 Koziegłowy - ul. Piaskowa 9
www.hawle.pl - info@hawle.pl

Zawór jednokierunkowy do zaworu na- i odpowietrzającego



Cechy konstrukcyjne

- Podczas płukania z zastosowaniem sprężonego powietrza nie jest pożądane ulatnianie się powietrza przepływającego przez zawór napowietrzająco-odpowietrzający. W tym celu firma HAWLE opracowała zawór jednokierunkowy, który może zostać dodatkowo zamontowany na każdym zaworze lub w każdym zestawie. Podczas osiągnięcia określonej ilości odprowadzanego powietrza (możliwej do bezstopniowego nastawienia za pośrednictwem nakrętki regulacyjnej), zawór jednokierunkowy zamyka się – powietrze przepływające pozostaje w przewodzie, jedynie jego niewielka ilość wydostaje się przez otwór przeleotowy. Po zakończeniu procesu płukania, ciśnienie obniża się przez ten otwór, zawór jednokierunkowy otwiera się, a zawór na- i odpowietrzający powraca do normalnego trybu działania.
- Za pomocą elementu do tłumienia zamykany jest z czasowym opóźnieniem szczelny grzybek stożkowy zaworu, tzn. zawór nie działa natychmiast przy każdym krótkotrwałym procesie odpowietrzania i ulega zamknięciu.
- Ulatniająca się przez otwór przeleotowy ilość powietrza daje się nastawić za pomocą dziurkowanej śruby regulacyjnej.

Dane techniczne

medium: woda pitna, ścieki

maksymalne ciśnienie robocze: 16 bar

materiał:

korpus i grzybek uszczelniający: POM

oś, sprężyna i nakrętka nastawna: stal nierdzewna

uszczelnienie: NBR

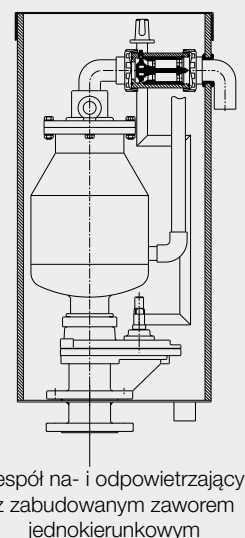
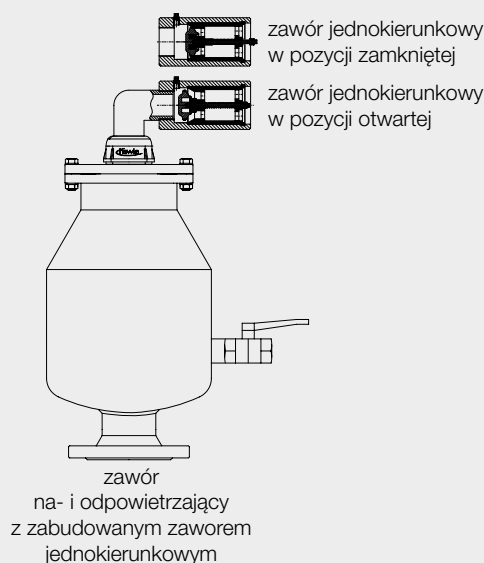
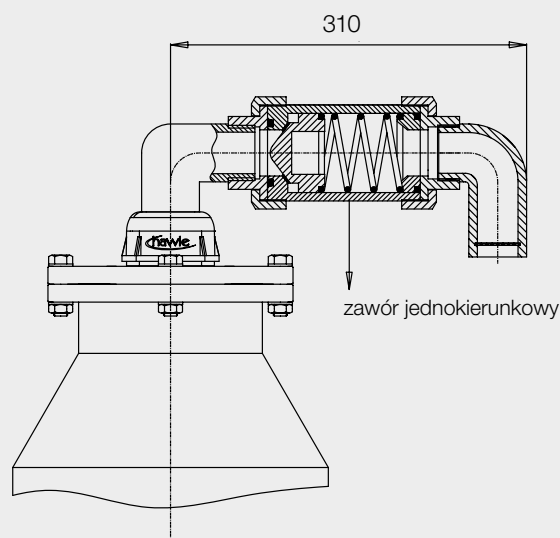
może zostać również zamontowany na zabudowanym już zaworze lub zespole na- i odpowietrzającym

możliwość bezstopniowego dopasowania strumienia powietrza w procesie zamykania

poza okresem płukania zawór pracuje w normalnym zakresie

Zawór jednokierunkowy

Nr kat. 9862



Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.
Tel.: 61 81 11 400 - Fax: 61 81 11 413

62-028 Koziegłowy - ul. Piaskowa 9
www.hawle.pl - info@hawle.pl

D 1/3