

CZĘŚĆ SANITARNA
INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

98

**PROJEKT TECHNICZNY
PRZYŁĄCZA WODY Ø 40x 3,0 DO BUDYNKU SANITARNO SZATNIOWEGO
WRAZ Z INSTALACJAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi
W MIEJSCOWOŚCI MAŁA NA DZIAŁKACH NR EWID. 829/4, 832/3.**

Inwestor:
Gmina Ropczyce
39-100 Ropczyce ul. Krisego 1

Przebieg przyłącza wodociągowego działki 829/4, 832/3.

SPIS TREŚCI.

1. Opis techniczny projektu przyłącza wodociągowego .
2. Część rysunkowa.

Projektant: mgr inż. Andrzej Panek upr PDK/0003/POOS/08

Sprawdzający: mgr inż. Elżbieta Kogut upr S3/91

mgr inż. Andrzej Panek
uprawnienia do projektowania
różnych rodzajów obiektów
budowlanych w zakresie
wody i kanalizacji sanitarnej
Nr PDK/0003/POOS/08 S. 4/39

mgr inż. Elżbieta Kogut
Upr. bud. nr S-22/33, S-34/1, OS-3/01
Rzeszów ul. W. Świadka 3/131

DATA OPRACOWANIA: CZERWIEC 2022 R.

I Podstawa opracowania

Przedmiotowy projekt został wykonany w oparciu o:

- zlecenie inwestora,
- wizja w terenie,
- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. 2019 poz. 1065.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków Dz. U. 2019 poz. 1437.

II Zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie przyłącza wodociągowego do budynku sanitarno- szatniowego w miejscowości Mała na działkach o numerze ewidencyjnym 829/4, 832/3.

III Projekt zagospodarowania terenu.

1. Stan istniejący.

Inwestor planuje wybudować budynek sanitarno- szatniowy wraz z niezbędną infrastrukturą. Przyłącz zostanie włączony do sieci wodociągowej Φ 32 PE na działce o średnicy \varnothing 40x3,0 o długości 41,0 mb do projektowanego budynku. Włączenie wykonać poprzez zastosowanie zasowy bezgniazdowej z miekkouszczelniającym klinem, z obudową trzpienia i żeliwną skrzynką z podstawą stabilizującą.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie przyłącza wodociągowego o średnicy \varnothing 40x3,0 o długości 41,0 mb do projektowanego budynku sanitarno- szatniowego od sieci wodociągowej Φ 32 PE oznaczonej na planie zagospodarowania terenu do przedmiotowego budynku sanitarno- szatniowego. Przyłącz przebiega przez działki 829/4 i 823/3.

3. Odległości bezpieczne.

Trasa projektowanego przyłącza wodociągowego uwzględnia wymogi określające odległości bezpieczne od innych nadziemnych i podziemnych obiektów terenowych.

IV. Projekt przyłącza- opis techniczny.

1. Trasa przyłącza wodociągowego.

Zgodnie z ustaleniami wydanych warunków technicznych, włączenie projektowanego przyłącza wodociągowego nastąpi w punkcie oznaczonym na planie zagospodarowania terenu.

Miejsce włączenia, przebieg trasy, średnica, długości i wzajemne odległości pokazano na planie zagospodarowania terenu oraz na profilu przyłącza rys. nr 1.

2. Roboty montażowe.

Projektowany przyłącz wodociągowy o średnicy \varnothing 40x3,0 o długości 41,0 mb do projektowanego budynku sanitarno- szatniowego na ciś 1,0 MPa będzie włączony do istniejącej sieci Φ 32 PE. Należy zastosować zestaw przyłączeniowy poprzez

zastosowanie zasuw bezgniazdowej z miekkouszczelniającym klinem, z obudową trzpienia i żeliwną skrzynką z podstawą stabilizującą. Rurociąg z rur PE należy łączyć metodą zgrzewania doczołowego z zastosowaniem gotowych kształtek (kolanek) w miejscach zmiany kierunku. Trzpień zasuw odcinającej należy wyprowadzić 10 cm poniżej poziomu terenu i zakończyć uliczną skrzynką do zasuw typ 270. Zasuw z uszczelnieniem miękkim należy umieścić w obudowie oraz w skrzynce ulicznej (na poziomie terenu). Dla stabilizacji wodociągu należy wykonać bloki oporowe w miejscach zmiany trasy o 90 St. Z betonu B10 zgodnie z normą BN-81/9292-05 oraz przy zasuwach. Miejsce włączenia oznakować tabliczką na słupku betonowym zgodnie z PN – 62/B-0-700. Wprowadzenie do budynku wykonać w rurze ochronnej PCV Φ 110 PVC z wykorzystaniem kształtek.

3. Roboty ziemne.

Wykop w zależności od warunków gruntowych należy zabezpieczyć przez deskowanie ażurowe. Rurociąg należy układać na podłożu rodzimym, jeżeli układane są one w gruntach piaszczystych lub piaszczysto gliniastych lub żwirowych nie zawierających kamienie. Przy układaniu przewodów w gruntach zwartych lub nasypowych względnie silnie nawodnionych na dnie wykopu należy wykonać podsypkę z piasku, która powinna być starannie zagęszczona. Przestrzeń wykopu w obrębie przewodu rurowego należy wypełnić gruntem piaszczystym niezawierającym kamieni. Wypełnienie wykopu obrębie przewodu rurowego polega na usypaniu na dnie wykopu warstwy gruntu nie wiążącego o grubości co najmniej 30 cm ponad rurę. Ziemię w obrębie przewodu należy starannie zagęścić.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-83/8836-02 oraz PN-86/B- 02480. Minimalne przykrycie wodociągu powinno wynosić 1,5 m. Przyłącz jest projektowany na głębokości 1,5 m. Wzdłuż linii przyłącza należy pozostawić wolny tzn. niezagospodarowany pas terenu. Przed zasypaniem przyłącza sporządzić inwentaryzację geodezyjną.

4. Armatura i urządzenia

Wewnątrz budynku należy zamontować dwa zawory kulowe odcinające Φ 15 oraz wodomierz skrzydełkowy JS 2,5 mm zamontowanym poziomo w konsoli z zachowaniem klasy metrologicznej min. B (R50). Pomieszczenie w którym zostanie zamontowany wodomierz musi być zapewniona w sposób ciągły dodatnia temperatura +4 st C. Dodatkowo za zestawem wodomierzowym należy zastosować atestowany antyskażeniowy separator przepływów zwrotnych odpowiedniej klasy dobrany zgodnie z wymogami PN zabudowany w zestawie lub urządzenie równoważne. Jest on montowany na przewodach wodociągowych w celu zabezpieczenia sieci wodociągowej przez wtórnym jej zanieczyszczeniem. Wtórne zanieczyszczenie systemu wodociągowego może zostać spowodowane poprzez zaistnienie przepływu zwrotnego np. z instalacji c.o. Uzbrojenie instalacji wodociągowych zaworem antyskażeniowym ma na celu uniemożliwienie wystąpienia takich sytuacji. Typ zaworu antyskażeniowego EA Fabryki Armatury JAFAR spełnia wymogi PZH i ma stosowany atest. Korpus zaworu jest wykonany z mosiądzu. Natomiast do wykonania pozostałych części składowych tej armatury wykorzystuje się POM (grzybek i prowadnice) oraz gumę EPDM (uszczelki). Zawory typu EA charakteryzują się ciśnieniem nominalnym 1,0 MPa oraz temperaturą przepływającej długotrwale wody +70 st C. Zawory te mają dobrą szczelność zarówno podczas pracy przy niskim ciśnieniu jak i wysokim.

5. Próba szczelności.

Po wykonaniu rurociągu przed zasypaniem należy wykonać próbę szczelności zgodnie z PN -81/B-10715, BN-82/9192-06 oraz PN-78/9192-03. Ciśnienie próbne

81

6. Warunki techniczne wykonania i odbioru.

Wykonanie i odbiór robót montażowych przeprowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją. Wodomierz zainstalować wewnątrz budynku zgodnie z zaznaczonym kierunkiem przepływu na ścianie, pod którą wykonano wejście do budynku na wysokości min. 0,6 m od posadzki. Długość prostego odcinka przewodu wodociągowego przed zestawem wodomierzowym winien wynosić 5 średnic rury a za wodomierzem trzy średnice rury.

7. Oznakowanie

Armatura winna być oznakowana tabliczkami wg wymogów określonych w PN-86/B-09700. Najwłaściwszym miejscem do umieszczenia tabliczek jest linia ogrodzeń w dobrym stanie technicznym, ściany domów lub odrębne słupki żelbetowe. Po zasypaniu wykopu do wysokości 30cm nad rurę przewód wodociagowy należy oznakować taśmą znacznikową w kolorze niebieskim o szerokości 200 mm z napisem „Uwaga Wodociąg”.

8. Uwagi końcowe.

Wykonawca powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje, dysponować odpowiednim sprzętem i oprzyrządowaniem, oraz posiadać zgodę dostawcy wody na budowę przyłącza wodociągowego

Całość prac należy wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem, obowiązującymi normami, przepisami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

mgr inż. Andrzej Panek

uprawnienia budowlane na wykonanie projektów i nadzór inwestycyjny w zakresie roboty ziemne
instalacyjny w zakresie instalacji elektrycznych

wzrosty i zmniejszenia powierzchni

Nr PDB000007891-1 S 14/99

mgr inż. Elżbieta Kogut
Upr. bud. nr S-20033, S-301, Os-301
Rzeszów ul. A. Świradka 3/131

Projekt techniczny przyłącza wodociągowego W1
do budynku sanitarno- szatniowego w miejscowości Mała działki
nr ewid. 829/4,832/3.

Przylącz wody profil

06.2021r

PROJEKTANT: mgr inż Andrzej Panek PDK/0003/POOS/08

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Elżbieta Kogut S3/91

Data:

SKALA [Y/X]: 1: 100/200

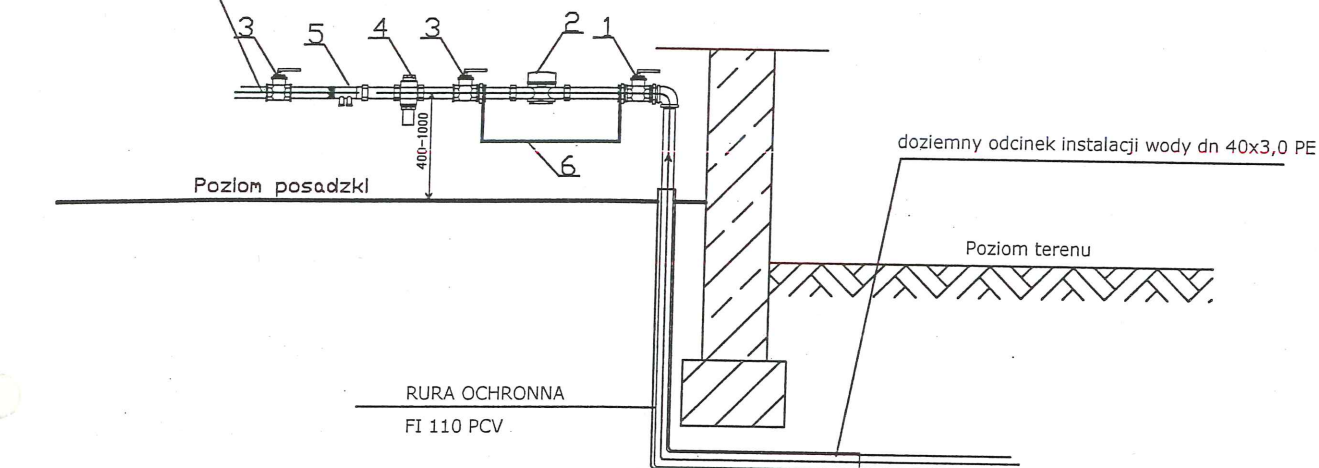
RYS. NR 2

SCHEMAT PODEJŚCIA ORAZ ZESTAW WODOMIERZOWY Z ZAWOREM ANTYSKAŻENIOWYM

1. ZAWÓR ODCINAJĄCY DN 20
2. WODOMIERZ TYPU JS 2,5-02 Smart DN 20
3. ZAWÓR ODCINAJĄCY DN 20
4. FILTR SIATKOWY DN 20
5. ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY TYP EA DN 20
6. KONSOLA

ZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW WODOMIERZY
NALEŻY ZASTOSOWAĆ ODCINKI PROSTE:
- PRZED WODOMIERZEM O DŁUGOŚCI 5 x DN WODOMIERZA
- ZA WODOMIERZEM O DŁUGOŚCI 3 x DN WODOMIERZA

wewnętrzna instalacja wodociągowa



Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Projekt techniczny budynku sanitarno- szatniowy wraz z infrastrukturą techniczną w m. Mała na działkach o numerze ewidencyjnym 829/4 i 823/3.

Inwestor i adres: Gmina Ropczyce 39-100 Ropczyce ul. Krzysko 1

Lokalizacja: Mała działki o numerze ewidencyjnym 829/4, 832/3.

Nazwa rys.: Tytuł: przyłącz wodociagowy - Zestaw wodomierzowy

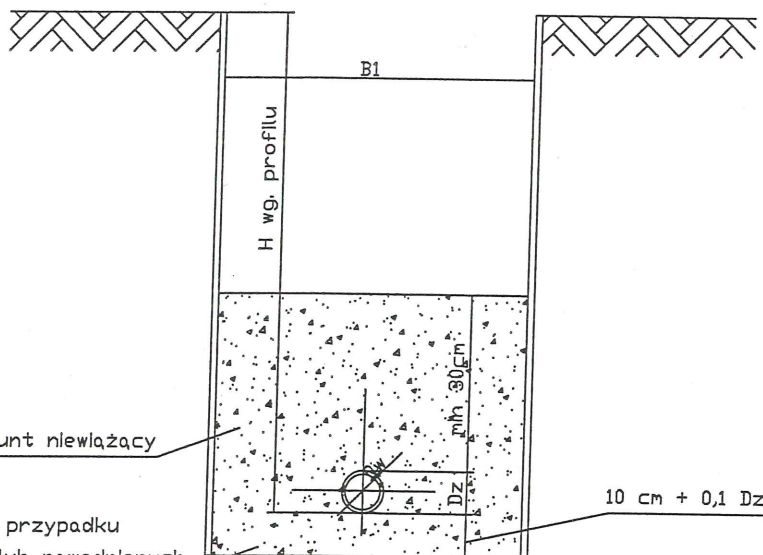
Projektował: mgr inż. Andrzej Panek upr nr PDK/0003/POOS/08

Sprawdzający: mgr inż. Elżbieta Kogut upr nr S 3/91

Data: czerwiec 2022

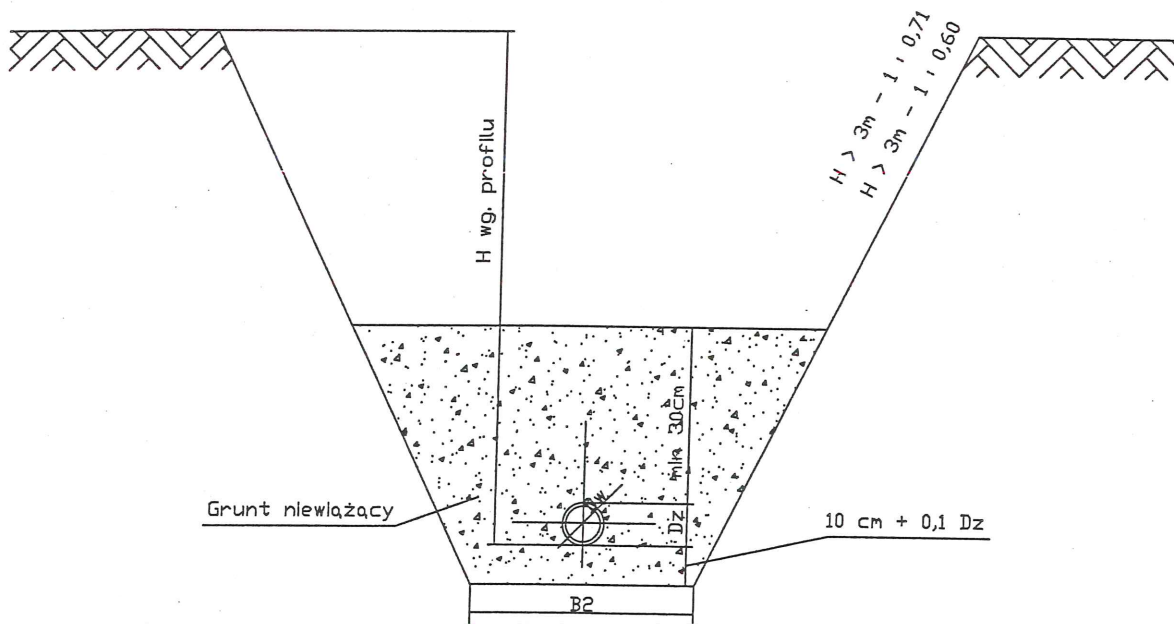
Skala:

1:100



Dw	Dz	B1	B2
mm	mm	cm	cm
26	32	90	56
32,6	40	100	60
41	50	105	65

Ustabilizowane dno - w przypadku gruntów słabonośnych lub nawodnionych ustabilizować przez wykonanie podbudowy z tłuczni i piasku



Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Projekt techniczny budynku sanitarno- szatniowy wraz z infrastrukturą techniczną w m. Mała na działkach o numerze ewidencyjnym 829/4 i 823/3.

Inwestor i adres: Gmina Ropczyce 39-100 Ropczyce ul. Krusiego 1

Lokalizacja: Mała działki o numerze ewidencyjnym 829/4, 832/3.

Nazwa rys.: Tytuł: przyłącz wodociągowy - schemat wykop

Projektował: mgr inż. Andrzej Panek upr nr PDK/0003/POOS/08

Sprawdzający: mgr inż. Elżbieta Kogut upr nr S 3/91

Data: czerwiec 2022

Skala:

1:100