



mgr inż. Mirosław Tchórzewski
ul. Królowej Jadwigi 24A
11-500 Giżycko
tel. kom. 0-608 624 178

PROJEKT BUDOWLANY

Przyłącza wodociągowego

OBIEKT: Studnia głębinowa 8b
Ujęcie Gajewo
Gajewo dz. nr 279 ; Gmina Giżycko

INWESTOR:
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp z o.o.
Ul. Obwodowa 6
11-500 Giżycko

PROJEKTANT : mgr inż. Mirosław Tchórzewski

mgr inż. Mirosław Tchórzewski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności sanitarnej-sieci i instalacje
wodociągowe, kanalizacyjne
i centralnego ogrzewania
Nr ewid. WAM/IS/2744/01, SUW 81/88

Giżycko luty 2015

SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny str-3-5
2. Oświadczenie budowlane str nr. 6
3. Uprawnienia budowlane i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa str. 7
4. Warunki techniczne na przyłączenie do gminnej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wydane przez PWiK w Giżycku str nr. 8
5. Zgoda uzgadniająca lokalizację przyłącza w działce nr 283 str. nr 9
6. Część rysunkowa str 10-13
 - Plan realizacyjny rys. nr 1
 - Profil podłużny przyłącza wodociągowego rys. nr 2
 - Obudowa studni głębinowej rys. nr 3
 - Szalowanie wykopu - schemat rys. nr4

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przyłącza wodociągowego do studni głębinowej 8b na Ujęciu Wody „Gajewo”

1. Podstawa opracowania.

- 1.1 Zlecenie inwestora.
- 1.2 Podkład Geodezyjny w skali 1:500.
- 1.3 Warunki techniczne wydane przez PWiK Giżycko
- 1.4 Uzgodnienia branżowe .

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest budowa przyłącza wodociągowego i obudowy studni8b

3. Przyłącze wodociągowe

Trasę przyłącza wodociągowego podano w części graficznej opracowania. Projektuje się przyłącze z rury żel. sferoidalnego \varnothing 100 klasy C40 . Włączenie do sieci wodociągowej żel. 200 za pomocą trójnika 200x100. W miejscu włączenia zamontować zasuwę dn 100 z klinem miękkim i wyposażyć w obudowę i skrzynkę żeliwną uliczną. Połączenia kołnierzone łączyć śrubami i nakrętkami ze stali nierdzewnej i zabezpieczyć taśma DENSO . Wodomierz studzienny kolanowy zamontować w obudowie studni. Rurociąg żel. 100 ułożyć na głębokości 1,7-1,8m na podsypce piaskowej . Obudowę studni wykonać z kręgów żelbetowych \varnothing 2000. Otwory \varnothing 600 na płycie górnej obudowy studni ustawić tak aby jeden był montażowy dla pompy głębinowej , a drugi pozwalał swobodnie wchodzić do studni , przy otworze do wchodzenia zamontować stopnie włazowe co 30 cm. Przyłącze w obudowie studni wyposażyć w klapę zwrotną \varnothing 100 między kołnierzową ze stali nierdzewnej, łącznik kompensacyjny i zasuwę dn 100 z kierownicą

Przyłącze wodociągowe żel. sfero. L=39,0m

4. Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do wykonania prac ziemnych należy ten fakt zgłosić do instytucji będących właścicielami instalacji podziemnych.

Głębokości wykopów podano w części graficznej opracowania. Wykopy wykonywać ręcznie z pełnym odeskowaniem ścian (Szalowanie) w miejscu montażu nawiertki i w pobliżu (2 m przed i 2 m za skrzyżowaniem z uzbrojeniem podziemnym) w miejscu włączenia do kanalizacji sanitarnej.

Prace przy zakładaniu rur osłonowych na kable elektryczne można wykonywać po uprzednim uzgodnieniu z operatorem kabli i wyłączeniu prądu na kablach .Prace mogą wykonywać tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia energetyczne.

W przypadku wystąpienia wód gruntowych do odwodnienia wykopów zastosować igłofiltr. Ułożone rury obsypać ręcznie z ubiciem do wysokości 30 cm piaskiem drobno i średnioziarnistym. Powyżej warstwy ochronnej rury, zasypkę wykonywać z gruntu rodzimego z mechanicznym zagęszczaniem warstwami co 20 cm. W pasie drogowym zasypkę należy zagęścić do wskaźnika nie mniejszego niż $I_s = 90\%$.

Roboty ziemne – podstawowe zasady BHP.

Wykopy wykonywane ręcznie wykonywać jako wąskoprzestrzenne z pełnym odeskowaniem ścian. Nie dopuszcza się wykonywania wykopów ręcznych wąskoprzestrzennych o głębokości większej od 1,0 m poniżej poziomu terenu bez zabezpieczeń. Obudowę wykopu wykonać z desek grubości 50 mm (lub atestowanych wyprasek) układanych poziomo oraz drewnianych nakładek pionowych i rozpór każdorazowo docinanych do szerokości wykopu (względnie atestowane stalowe rozkręcane rozpory). Odeskowanie wykopu winno następować stopniowo w miarę głębienia wykopu, przy czym przestrzeń czasowo nie odeskowana nie powinna przekraczać wysokości 0,30 m. Ostatnia górna deska winna wystawać co najmniej 0,15 m ponad krawędź wykopu. Po wykonaniu rozpór przed przystąpieniem prac należy sprawdzić sztywność zabitych rozpór.

Rozdeskowanie wykopu po montażu rurociągów wykonywać w następujący sposób : układać i zagęszczać warstwy zasypki na wysokość 5-10 cm od spodu kolejnej deski, ze zwróceniem szczególnej uwagi na wypełnianie i zagęszczanie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez deskę. Rozdeskowanie ścian wykopu powinno następować z zachowaniem szczególnej ostrożności – równoległe z zasypką, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

Wykopy wykonywane mechanicznie szerokoprzestrzenne o nachyleniu skarp minimum 1:1,25. Należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną minimum 6 m. Koparka winna być ustawiona w odległości co najmniej 0,6 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu. Zabronione jest przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie jej postoju. Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki gruntem jest zabronione. W czasie przejazdu koparki wysięgnik powinien znajdować się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy koparki, a łyżka powinna być opuszczona do wysokości 1 m nad terenem. W czasie przerwy i po zakończeniu pracy, łyżkę koparki należy opuścić na ziemię, podwozie zablokować, zatrzymać silnik i zamknąć kabinę.

Podstawowe zasady zabezpieczania wykopów :

- Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m poniżej poziomu terenu, należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników
- Odległość między zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m
- Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach jest zabronione
- Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy oraz skarp
- Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości
- Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane
- Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione
- ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu

- przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób postronnych należy wokół wykopu ustawić poręczę ochronne (wysokość 1,1 m, odległość od wykopu min. 1 m) zaopatrzone w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy światła ostrzegawcze
- w sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy przykryć balami
- przy przejściach dla pieszych, niezależnie od ustawionych barier, wykopy należy zabezpieczyć deskami lub stalowymi elementami obudowy
- w miejscach przejść dla pieszych należy ustawić mostki przenośne wyposażone w poręczę i deski krawężnikowe

5. Próby i odbiory robót

Przyłącze wody zgłosić do odbioru (przed zasypaniem) do administratora sieci . Całość poddać próbie na szczelność i drożność .

Całość robót wykonać zgodnie z " Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz.II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe ".

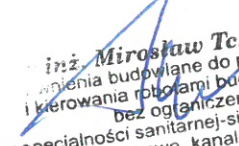
Tchórzewski Mirosław

Upr.bud. SUW 81/88

Giżycko dn. 12-02-2015

Oświadczenie

Zgodnie z wymogami art.20 ust.4 Prawa Budowlanego oświadczam ,
że projekt budowlany przyłącza wodociągowego do studni głębinowej 8b na
Ujęciu Wody „GAJEWO” w Gajewo dz. nr 279, Gmina Giżycko został
sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej i sztuki budowlanej .


inż. **Mirosław Tchórzewski**
zawieszenia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności sanitarnej-sieci i instalacje
wodociągowe, kanalizacyjne
i centralnego ogrzewania
Dz. ewid. WAM/IS/2744/01, SUW 81/88

16-413 8 10 13
16-413 8 10 13
16-413 8 10 13

SWARŃKA 1988-10-13

Nr. BUW-81/AB



Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 18 ust. 1 pkt 4 lit. a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1976 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 40) stwierdza się, że: Obywatelka MIROSLAW TCHÓRZEWSKI (imię i nazwisko)

magister inżynier melioracji wodnych (tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 24.07.1958 r. w Łosicach
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji: kierownika budowy i robót (rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej (rodzaj specjalności technicznej - budowlanej)
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych (specjalizacja zawodowa)

Obywatelka MIROSLAW TCHÓRZEWSKI jest upoważniony(a) do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji i sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji i sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

04.10.2013

mgr inż. Mirosław Tchórzewski

mgr inż. Andrzej Michalski (podpis i pieczęć)

Pan Mirosław Tchórzewski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/2744/01 adres zamieszkania ul. Królowej Jadwigi 24A, 11-500 Giżycko jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej. Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-17 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

mgr inż. Marek Jatkowski

**Warunki techniczne przyłączenia
do sieci wodociągowej i energetycznej PWiK Sp. z o.o. w Giżycku***(do studni wierconej VIII B ujęcie PWiK w Gajewie)*

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o. o. w Giżycku ustala warunki do projektowania i wykonania:

I. Sposób wykonania przyłączy:**PRZYŁĄCZE WODOCIAĞOWE**

1. Zaprojektować i wykonać przyłącze wody w wykonaniu z rur żeliwnych sferoidalnych.
2. Włączenie do wodociągu ŻEL 200 mm.
3. Włączenie do wodociągu: trójnik z zasuwą odcinającą.
4. Uzbrojenie zasuwy: obudowa, skrzynka uliczna, tabliczka informacyjna.
5. Zaprojektować w studni wodomierz studzienny odpowiadający wymogom rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 20 lutego 2004 r.

PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE

1. Zaprojektować i wykonać przyłącze energetyczne .
2. Włączenie do istniejącego pola rozdzielni nn w budynku agregatu prądotwórczego po likwidowanej studni VIIIA.

Uwaga:

Do wykonania włączenia do miejskich urządzeń wodociągowo - kanalizacyjnych uprawnione są wyłącznie służby techniczne Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Giżycku

I. Wymagania dotyczące jakości ścieków:

- nie dotyczy

II. Przepływ obliczeniowy wody lub urządzenia sanitarne i techniczne, w których zużywana będzie woda i odprowadzane będą ścieki:

- nie dotyczy

III. Wymagania dotyczące instalacji wodomierza głównego.

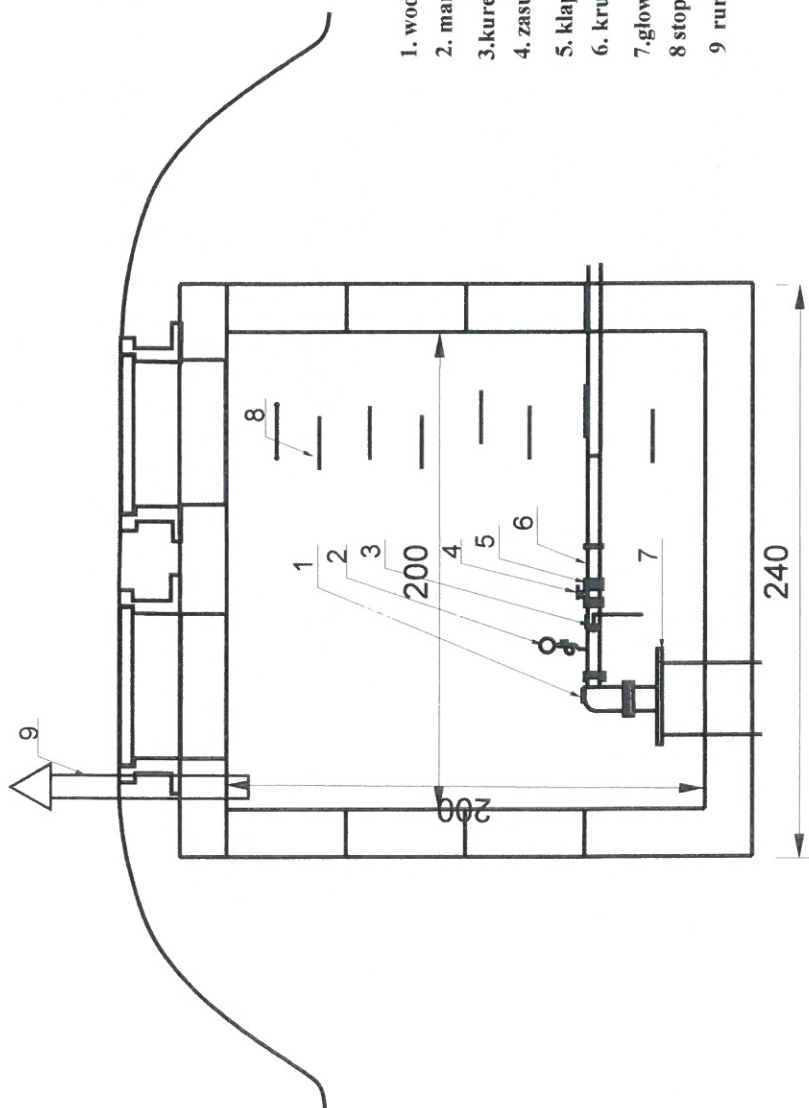
- nie dotyczy

IV. Projekt podlega uzgodnieniu i opiniowaniu przez PWiK Sp. z o. o.**V. Warunki przyłączenia są ważne dwa lata tj. do dn. 12-11-2016 r.**

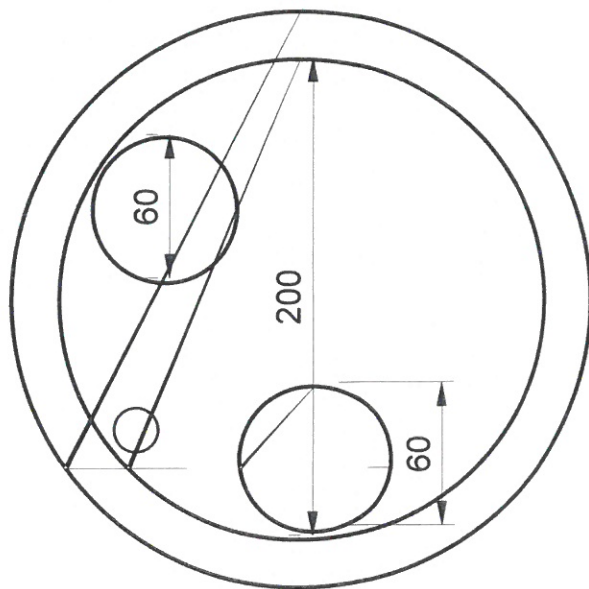
PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIAĞÓW I KANALIZACJI
Spółka z o. o.
11-500 Giżycko, ul. Obwodowa 6
tel. 87 429 91 71, fax 87 429 91 70
NIP 845-10-02-258
Sąd Rejonowy w Olsztynie KRS 000021967
Kapitał Zakładowy: 41323400

DYREKTOR

inż. Tadeusz Lachowicz

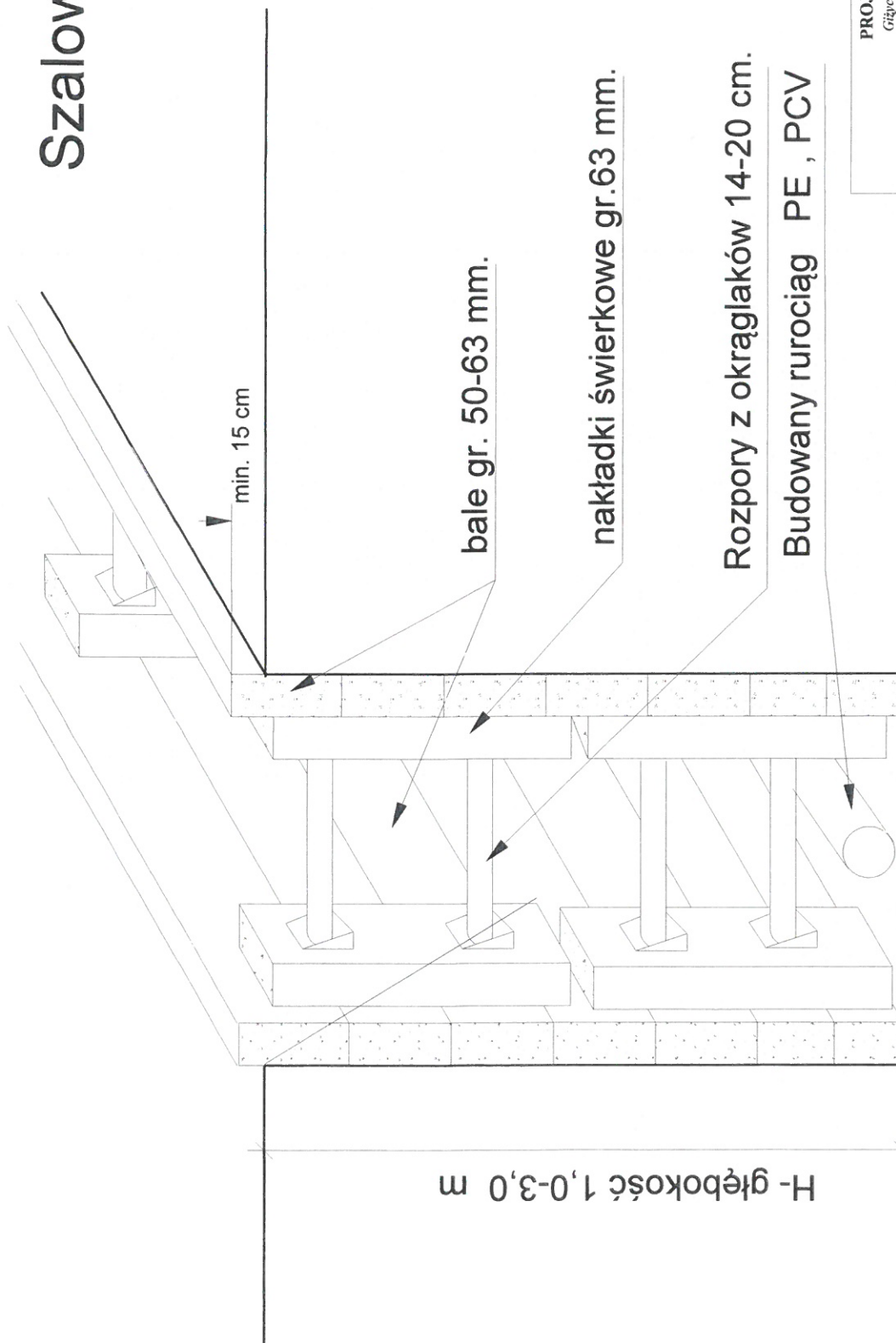


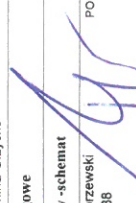
1. wodomierz studzienny dn 100
2. manometr
3. kurek probierczy dn 15 nierdzewny
4. zasuwa dn 100
5. kłapa zwrotna dn 100
6. kruciec kompensacyjny
7. głowica studni
- 8 stopnie włazowe
- 9 rura wentylacyjna dn 150



| PROJEKTY TECHNICZNE | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Giżycko, ul. Królowej Jadwigi 24A | | | |
| INWESTOR | Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. | FAZA | P.B. |
| OBIEKT | studnia głębinowa VIII B Gajewo dz. nr 279; Gmina Giżycko | BRANŻA | SAN. |
| RYSEK | Przyłącze wodociągowe | SKALA | |
| ZAKRES | Obidowa studni - schemat | DATA | I. 2015 |
| PROJEKTANT | mgr inż. Mirosław Tchorzewski UPR. NR SUW 81/88 | PODPIS | |
| | | NR RYS. | S3 |

Szalowanie wykopów



| PROJEKTY TECHNICZNE | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| INWESTOR | Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Obwodowa 3, 11-500 Głazycko |
| OBIEKT | studnia głębinowa VIII B Gajewo dz. nr 279, Gmina Głazycko |
| RYSUJEK | Przylacze wodociągowe |
| ZAKRES | Szalowanie wykopów -schemat |
| PROJEKTANT | mgr inż. Mirosław Tchorzewski UPR. NR SUW 81/88 |
| FAZA P.B. | DATA II. 2015 |
| BRANŻA SAN. | NR RYS S4 |
|  | |