

PROJEKT BUDOWLANY
PRZEKŁADKI PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ Ø 160 x 4,0 DLA
BUDYNKU MIESZKALNEGO POŁOŻONEGO W MIEJSCOWOŚCI ROPCZYCE
PRZY UL. KOLEJOWEJ 46 A.

Projektowana przekładka przyłącza kanalizacji sanitarnej jest zlokalizowana na działce 176,118 *21.08.2015*

Jednostka ewidencyjna 181503_4 Ropczyce Miasto.

Obręb 0001 Ropczyce

Inwestor:

Gmina Ropczyce

39-100 Ropczyce

Ul. Krisego 1

STAROSTWO POWIATOWE
w ROPCZYCACH

Załącznik do zgłoszenia
z dnia 05.10.2015. nr W.9.6743.1.237.2015
Ropczyce, dnia 05.11.2015.

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

mgr inż. Andrzej Panek
Upr. bud. wykonawcze i projektowe
w specjalności
sieci, instalacje i urządzenia
Nr S 94/99 PDK/0003/POOS/08

Data opracowania: wrzesień 2015r.

OPIS TECHNICZNY

I Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- wizja w terenie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. 02 Nr 75 poz. 690,
- Warunki techniczne przyłączenia wydane przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Ropczycach znak DWK -503/97/07/2015 z dn. 31.07.2015r.
- Rozporządzenie Rady Ministrów dnia 18.12.1996 w sprawie urządzeń zaopatrzenia w wodę i urządzeń kanalizacyjnych Dz. U. Nr 15 poz.716,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 27.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego / Dz. U. 2012 poz. 462.

II Zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie przełożenia przyłącza kanalizacji sanitarnej w wyniku wykonania na istniejącej trasie boiska poliuretanowej. Ścieki zostaną odprowadzone z budynku mieszkalnego położonego w miejscowości Ropczyc przy ul. Kolejowej 46A na działce o numerze ewidencyjnym 176, do zbiorczej kanalizacji sanitarnej.

K. K.
13.02.2015

III Projekt zagospodarowania terenu.

1. Stan istniejący.

Inwestor planuje wybudować boisko o nawierzchni poliuretanowej. Po planowanym boisku przebiega istniejący przyłącz kanalizacji sanitarnej. Inwestor wykona w ramach zadania przebudowę przyłącza kanalizacji sanitarnej.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Niniejszy projekt budowlany obejmuje wykonanie przełożenie przyłącza kanalizacji sanitarnej od budynku mieszkalnego na działce nr ewid. 177/2 o długości 22,0 mb PCV-U Φ 160 x 4,0 mm łączonych na uszczelkę gumową wg PN-EN 1401:1999 z rur litych. Nie przewiduje się zmiany dotychczasowego zagospodarowania terenu – projektowany przyłącz jest inwestycją liniową podziemną.

3. Odległości bezpieczne.

Trasa projektowanej przekładki przyłącza kanalizacji sanitarnej uwzględnia wymogi określające odległości bezpieczne od innych nadziemnych i podziemnych obiektów terenowych.

IV Projekt budowlany przekładki przyłącza- opis techniczny.

1. Trasa przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Zgodnie z ustaleniami projektowany przyłącz kanalizacji sanitarnej zostanie wykonany od budynku mieszkalnego do studzienki zlokalizowanej na działce nr ewid. 176. Przebieg, trasę, średnice, długość pokazano na planie zagospodarowania terenu oraz na profilu przyłącza.

2. Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać tyczenie trasy zgodnie z planem sytuacyjnym stanowiącym rys nr 1.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z BN-83/8836-02 oraz PN-86/B- 02480. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać ręczne odkrywki istniejącego uzbrojenia podziemnego jak: kabel energetyczny, gazociąg lub wodociąg.

Wykopy wykonywać ręcznie lub mechanicznie o ścianach pionowych. Wykopy należy dodatkowo zabezpieczyć przez deskowanie ażurowe lub pełne w zależności

od głębokości. Kolejnym etapem jest wykonanie podsypki piaskowej o grub. min 15 cm. Po ułożeniu rurociągu należy wykonać obsypkę ręcznie gruntem rodzimym lub piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierz rury zagęszczając ręcznie. Zasyp należy prowadzić równomiernie po obu stronach rury, aby zapobiec jego przesunięciu. Pozostałą część wykupu zasypać gruntem rodzimym, jeżeli układane są one w gruntach piaszczystych lub piaszczysto gliniastych lub żwirowych niezawierających kamieni, korzeni i innych przedmiotów wielkogabarytowych wykonując to warstwami.

Przed zasypaniem przyłącza sporządzić inwentaryzację geodezyjną.

3. Roboty montażowe.

Rury, kształtki oraz studzienki kanalizacyjne z PVC-U przeznaczone są do łączenia przez kielichy z usytuowaną w rowku uszczelką z elastomeru. Łączenie polega na wciskaniu bosego końca rury w kielich z uszczelką. Wymiary kielicha i uszczelki są tak dobrane, że wykazują absolutną szczelność przy niskich i wysokich ciśnieniach wewnętrznych. Połączenia te nie są dostosowane do przenoszenia sił osiowych, lecz w przypadku układania ich w ziemi możliwość wysunięcia rury z kielicha przy ciśnieniu do 5 m słupa wody w praktyce nie występuje. Bloki oporowe na łukach, trójkątach czy zaślepkach wymagane są jedynie przy przewodach ciśnieniowych.

Prawidłowe wykonanie połączenia wymaga, aby bosi koniec rury lub kształtki był sfazowany pod kątem 30° do połowy grubości rury i pokryty środkiem poślizgowym na bazie silikonu lub mydła bezpośrednio przed wciśnięciem w kielich.

Rury i kształtki wykonane fabrycznie mają zukosowane bosc końce i nie wymagają dodatkowej obróbki. Przy wykonywaniu połączeń rurowych zachodzi często konieczność skracania rur kielichowych. Cięcie rur wykonujemy prostopadłe do osi i wówczas obcięty koniec rury należy fazować za pomocą pilnika - zdzieraka (200). Należy również smarować pierścień gumowy po starannym sprawdzeniu jego ułożeniu w rowku. Nie wolno stosować olejów lub smarów jako środka poślizgowego. Należy również sprawdzić, czy pierścień i rowek nie są zanieczyszczone. W przypadku zanieczyszczenia, np. piaskiem, należy pierścień wyjąć z rowka, zanurzyć w wodzie z mydłem. Wyczyścić również rowek i ponownie wstawić pierścień zwracając uwagę na odpowiednią stronę jego wstawienia. Bosy koniec rury powinien mieć zaznaczoną głębokość wcisku w kielich. Nieprawidłowe jest zestawianie połączeń do oporu. Głębokość montażowa wcisku powinna dawać możliwość kompensacji wydłużeń rur przy zmianach temperatur przepływających ścieków. W praktyce przyjmuje się, że głębokość wcisku bosc rury w kielich powinna być o 0,5-1 cm mniejsza od maksymalnej głębokości kielicha.

W systemie łączenia rur kielichowych, pomimo że nie jest to konieczne, dobrą praktyką jest wykonywanie połączeń w ten sposób, żeby bosc końce rur wciskane były w kielichy zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków.

3.1 Układanie rur

Dno wykopu powinno być starannie wyrównane i oczyszczone z wystających ostrych przedmiotów i kamieni. Jeżeli grunt nie jest odpowiedni, to należy podkład na głębokości 10-15 cm wymienić. Rury powinny być układane na przygotowanym podłożu wzdłuż osi środka wykopu w linii prostej. Możliwe jest nieznaczne odchylenie przewodu od osi, wynikające z niewielkiego odchylenia w kielichu na połączeniu z uszczelniającym pierścieniem gumowym oraz przez uzyskanie krzywizny rury na większej jej długości. Odchylenie w kielichu w praktyce nie przekracza 1°. Natomiast uzyskanie niewielkiej krzywizny rury możliwe jest dla średnic 110-160 mm, Rury o średnicach od 200 mm uważane są za rury sztywne i nie powinny być poddawane żadnym wyginaniom w warunkach budowy. Do wykonywania połączeń należy używać urządzenia dźwigniowego do wciskania. Można również używać klocka drewnianego i dźwigni. Należy zwracać szczególną

uwagę na prawidłowe usytuowanie w rowku uszczelki, aby nie dopuścić do jej przemieszczenia lub uszkodzenia. Bardzo ważną czynnością jest sposób zasypywania ułożonych przewodów. Nie wolno używać do bezpośredniego otoczenia (w strefie 15 cm pod przewodem i 30 cm po bokach i nad przewodem) gruntu zbrylonego w wyniku zamrożenia. Niedopuszczalne jest również zalewanie rur betonem. Skorupa betonowa przekształca sprężystą rurę w sztywną, bez możliwości odkształceń, która łatwo ulega pęknięciu w przypadku osiadania lub innych ruchów podłoża. Przy dużych obciążeniach statycznych oraz dynamicznych ważne jest dobranie rury o odpowiedniej sztywności (grubości), aby deformacja początkowa nie przekraczała 5%. Przewody obciążone w sposób ciągły ciśnieniem wewnętrznym ulegają mniejszej deformacji niż przewody bezciśnieniowe.

Pierwsza warstwa gruntu wypełnienia bocznego rury powinna być położona do wysokości połowy średnicy przewodu i dobrze zagęszczona. Dla rur o średnicy do 250 mm zwykle wystarczającym sposobem jest ręczne zagęszczanie i udeptywanie. Następnie należy układać dalsze warstwy gruntu o grubości 7,5 cm i zagęszczać je po bokach rury. Dopiero po zasypaniu warstwy 15 cm ponad wierzch przewodu można grunt użyty do zasypki zagęszczać lekkimi ubijakami ręcznymi. Przystosowaniu materiału podatnego na samozagęszczanie (żwir, gruboziarnisty piasek) można zasypanie ponad wierzchem przewodu (15 cm) wykonać jedną warstwę. Deskowanie wykopu powinno być usuwane stopniowo podczas wypełniania bocznego przewodu i ponad wierzch przewodu tak, aby nie powstawały niezagęszczone przestrzenie w strefie przewodu.

3.2. Montaż studzienek rewizyjnych.

Miejsce usytuowania studzienek rewizyjnych oraz głębokość jej posadowienia powinny być zgodne z projektem, co jest szczególnie ważne dla zachowania prawidłowości założonych spadków rur. Kolejność prac montażowych jest następująca:

Usytuowanie kinety. Kinyety posiadają najczęściej od spodu puste przestrzenie uzależnione od kształtu, przestrzenie muszą być dokładnie wypełnione przez dobrze zagęszczoną odpowiednią podsypkę. Po usytuowaniu kinety należy sprawdzić poziomą prawidłowość jej ustawienia. Zagęścić grunt pod kinetą i dookoła kinety. Następnie podłącza się przewody poziome, a otwory kinet, które na razie nie będą wykorzystane, trzeba zabezpieczyć korkami. Zasypać kinetę na wysokość ok. 15 cm powyżej dolotów. Należy obliczyć i przygotować rurę trzonową z PVC-U (bezielichową) $d_n = 400$ o odpowiedniej długości. Rura teleskopowa $d_n = 315$ ma długość stałą (880 mm). Na koniec rury trzonowej wstawia się uszczelkę manszetową o wysokości 70 mm. Rura teleskopowa powinna być wstawiona w rurę trzonową poprzez uszczelkę manszetową na głębokość co najmniej 200 mm. Rurę trzonową przed wstawieniem do kinety należy zukosować pilnikiem do połowy grubości, posmarować środkiem poślizgowym i wstawić do kinety po uprzednim sprawdzeniu, czy uszczelka w kinecie jest czysta i prawidłowo usytuowana. Rurę teleskopową z włazem i pokrywą wstawić poprzez uszczelkę manszetową w rurę trzonową. zasypać wykop do odpowiedniej wysokości warstwami po ok. 30 cm jednocześnie zagęszczając grunt wokół studzienek.

5. Uwagi końcowe.

Do budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej można przystąpić po dokonaniu zgłoszenia zamiaru wykonania robót w Starostwie Powiatowym.

Wykonawca powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje, dysponować odpowiednim sprzętem i oprzyrządowaniem, oraz posiadać zgodę odbiorcy.

mgr inż. Andrzej Panek
w specjalności projektowej
sieci, instalacji i urządzeń
Nr S 94/99 PDK/0103 POOS/08

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.

39-100 Ropczyce, ul. Przemysłowa 12
CENTRALA - tel./fax 17 22 18 296, 17 22 18 298
e-mail: info@puk.itl.pl, www.pukropczyce.eu

ŚWIADCZY USŁUGI W ZAKRESIE:

Robót budowlanych:

- sieci wodno.-kan.,
- stany surowe budynków,
- układanie kostki brukowej,
- nadzory budowlane,
- porady budowlane,
- inne roboty budowlane według zleceń.

Wodociągów i kanalizacji:

- oczyszczania ścieków,
- projekty wodno.-kan.,
- unieszkodliwiania osadów komunalnych,
- ciśnieniowe czyszczenie sieci kanalizacyjnych.

Usług komunalnych:

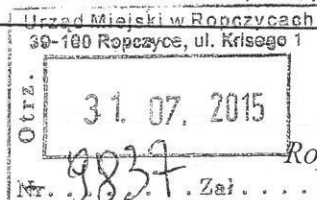
- wywozu nieczystości stałych i płynnych,
- sprzątanie placów, ulic i chodników,
- koszenie trawy,
- usługi transportowe,
- usługi sprzętowe.

SĄD REJONOWY

Wydział Gospodarczy Krajowego
Rejestru Sądowego w Rzeszowie
Nr KRS 0000127016
Kapitał zakładowy 9380500

DWK - 503/97/07/2015

RG *[signature]*



Gmina Ropczyce
ul. Krisego 1
39-100 Ropczyce

Ropczyce dnia 31-07-2015r.

Dotyczy: Warunków technicznych przebudowy przyłącza kanalizacji sanitarnej

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o. w Ropczycach wyraża zgodę na przebudowę przyłącza kanalizacji sanitarnej na działce nr ew. 176 położonej w Ropczycach przy ul. Robotniczej po spełnieniu przez inwestora następujących warunków:

1. Na budowę przyłącza należy opracować projekt budowlany, który należy **uzgodnić branżowo w przedsiębiorstwie.**
2. Przyłącz kanalizacji sanitarnej wykonać szczelny z rur PVC-U (litych) wg PN-EN 1401:1999.
3. **Zabrania się** wprowadzania do kanalizacji sanitarnej ścieków opadowych i wód infiltracyjnych.
4. Trasę przyłącza lokalizować w odległości min. 3m od budynków, 1m od granicy działki i ogrodzeń, 1,5m od krawędzi skarpy rowu oraz fundamentów słupów linii napowietrznych n/n.
5. **Przyłącz po wykonaniu a przed zasypianiem zgłosić do odbioru technicznego do PUK Sp. z o.o. w Ropczycach.** Zbliżenia i skrzyżowania z urządzeniami podziemnymi podlegają odbiorowi przez jednostki eksploatujące te urządzenia.
6. Wykonać inwentaryzację powykonawczą wybudowanego przyłącza, której legz doręczyć przed spisaniem protokołu odbioru końcowego.
7. Wydane powyżej warunki tracą ważność w przypadku zmiany stanu prawnego nieruchomości lub nie przystąpienia do budowy w ciągu 2 lat od daty ich wydania.

z.up. Prezesa Zarządu

[signature]
inż. Wojciech Iwan

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

ODPIS

Starosta Powiatu Ropczycko-Sędziszowski
39-100 Ropczyce, ul. Konopnickiej 5
t. 17 22 28 958

ROPCZYCE 2015-08-19

**PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ
NR WG-WGO.6630.1.239.2015**

Opis przedmiotu narady : **PB-Projekt przekładki przyłącza kanalizacji sanitarnej**

Wnioskodawca :

**Pracownia Projektowo Realizacyjna
Kosydar Piotr
39-100 ROPCZYCE
Wyszyńskiego 89**

Wniosek z dnia : 2015-08-10

Inwestor :

**Gmina Ropczyce
39-100 ROPCZYCE
Krisego 1**

Starosta Ropczycko-Sędziszowski **uzgadnia** usytuowanie obiektu położonego:
gmina : **ROPCZYCE-MIEJSKA** , obręb: **Ropczyce**,
działka : **1-176**

Na podstawie decyzji:

DATA NARADY KOORDYNACYJNEJ: 2015-08-11

1. Integralną częścią protokołu jest projekt podpisany i opieczetowany.
2. Usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
3. Istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach - stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. z 2015r. poz. 520, art. 15) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. Nr 45, poz. 454) a także Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. Nr 11 z 2001r. poz. 89).
4. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika - użytkownika sieci.

poziom por. 203,00 m n.p.m.		Studzienka fi 425 mm	Studzienka fi 425 mm
Węzeł	S2	S1	
Rzędna terenu [m n.p.m.]			
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	206,96	208,70	
Zagłębienie [m]	1,74		
Materiał, Średnica/Spadek [%]	PCV160		
Długość [m]	0,00	20,00	1,00
Odległość [m]	0,00	20,00	0,00
			1,54
			207,16
			208,70

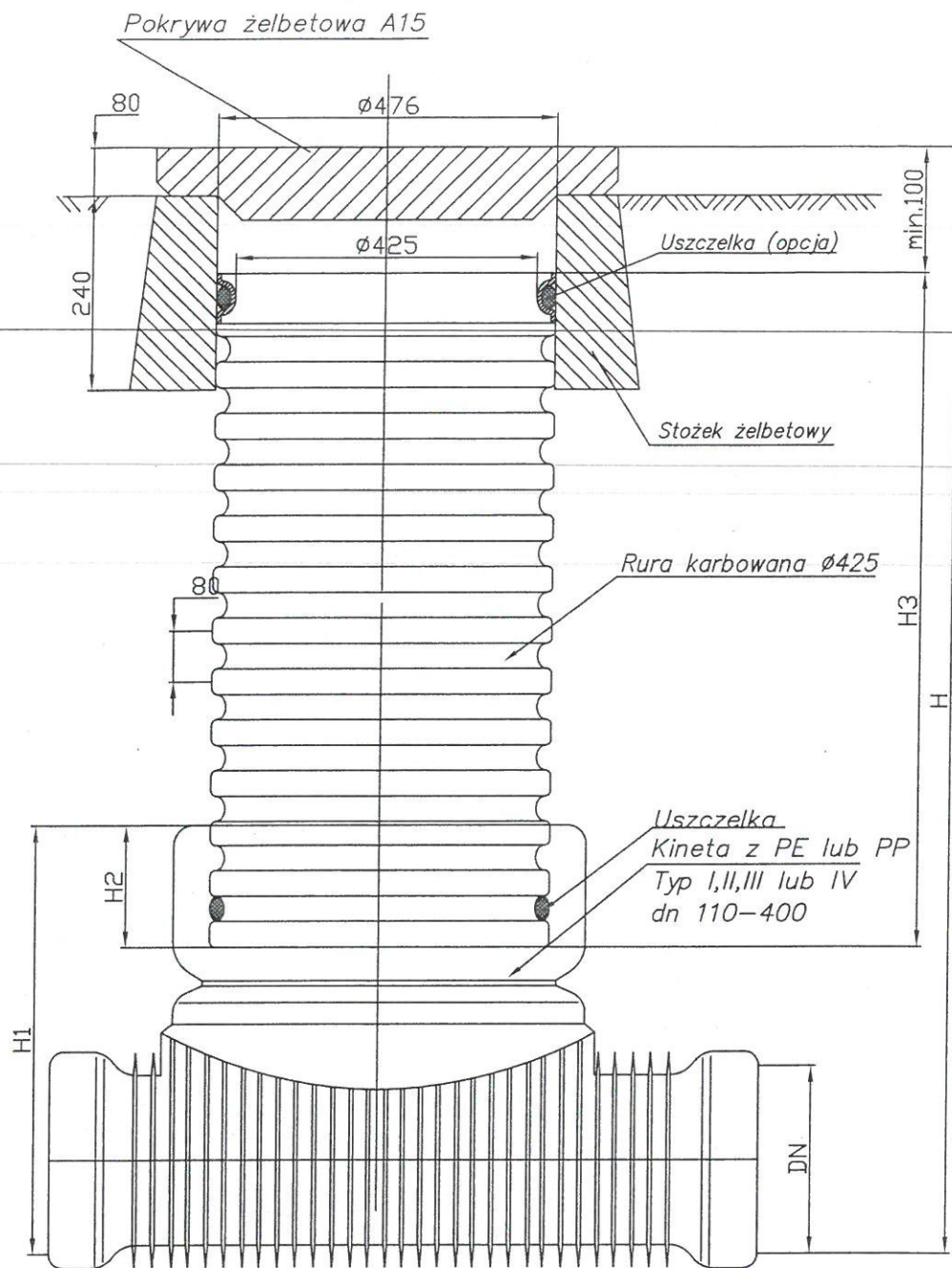
Projekt budowlany przebudowy przyłącza kanalizacji
do budynku mieszkalnego w m Ropczyce przy ul. Kolejowej działka nr ewid 176,4/8

Przyłącz kanalizacji sanitarnej profil 09.2015r

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

Data: SKALA [Y/X]: 1: 100/100 RYS. NR 1

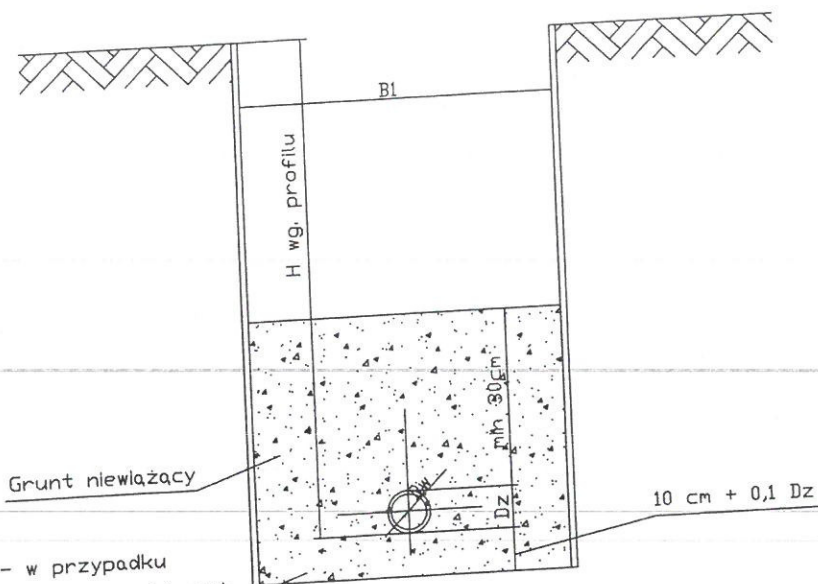
mgr inż. Andrzej Panek
Upr. bud. wykonawcze i projektowe
w specjalności
sieci instalacji i urządzeń
NFS 9499 PDK/0003/POOS/08



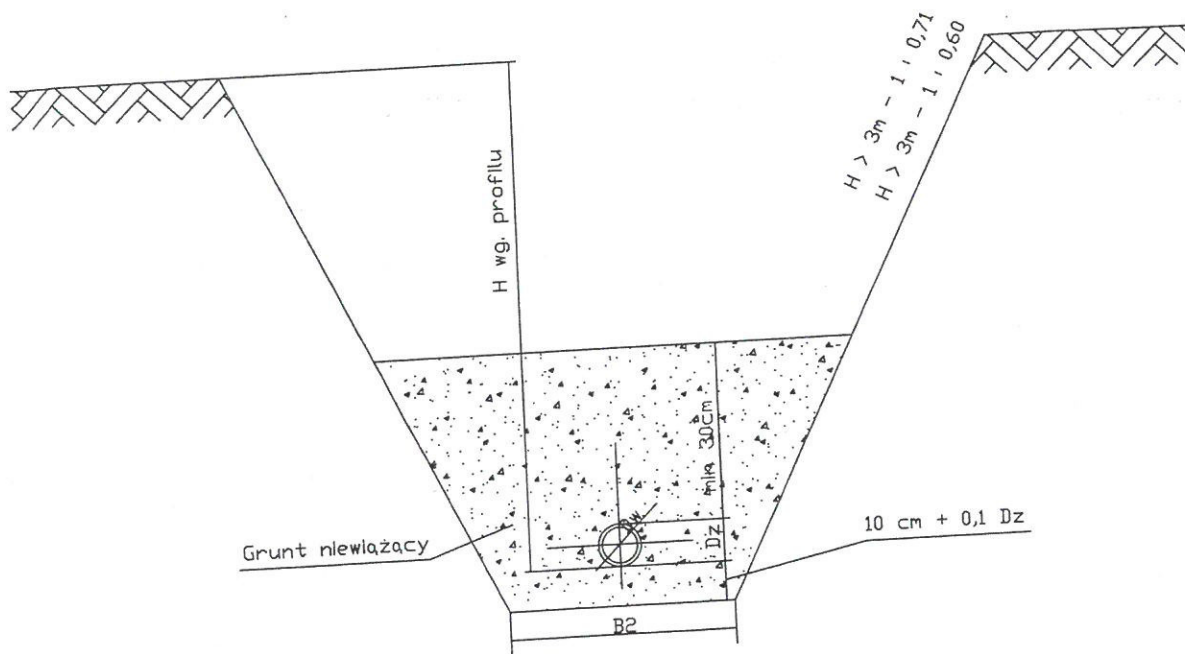
Studzienka inspekcyjna Ø425
z pokrywą żelbetową klasy A15

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Projekt budowlany przebudowy przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego w m. Ropczyce, działka nr ewid. 176, 178		
Inwestor i adres: Gmina Ropczyce, 39-100 Ropczyce, Ul. Krzyskiego 1		
Lokalizacja:	Ropczyce, działka nr ewid. 176	mgr inż. Andrzej Panek upr. bud. wykonawcze i projektowe w specjalności sieci, instalacje i urządzenia
Nazwa rys.:	Tytuł: przyłącz kanalizacji sanitarnej - STUDZIENKA	
Projektował:	mgr inż. Andrzej Panek upr nr PDK/0003/POOS/08	
Data:	wrzesień 2015	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 budowlany przebudowy przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego w m. Ropczyce, działka nr ewid. 176, 178	
Inwestor i adres: Gmina Ropczyce, 39-100 Ropczyce, Ul. Krisego 1	
Lokalizacja:	Ropczyce, działka nr ewid. 176
Nazwa rys.:	Tytuł: przyłącz kanalizacji sanitarnej - wykop
Projektował:	mgr inż. Andrzej Panek upr nr PDK/0003/POOS/08
Data:	wrzesień 2015

mgr inż. Andrzej Panek
Upr. bud. wykonawczej i projektowej
w specjalności
sieci, instalacje i urządzenia
Nr S 9000 PDK/0003/POOS/08

1:100