

14

**DOKUMENTACJA
TECHNICZNA**

STADIUM : PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

NAZWA INWESTYCJI :

**Przyłącze wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej
do budynku mieszkalnego na działce o nr 1830/31**

MIEJSCOWOŚĆ : Wyry, ul. Kopaniny

INWESTOR :

BRANŻA : sanitarna

działki, na których zaprojektowano przyłącze wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej:
1830/31, 1829/31, 1788/30, 1784/30, 1806/30

Jednostka ewidencyjna – Wyry, obręb – Wyry
Kategoria obiektu – I

Tryb realizacji: budowa przyłączy z art. 29a Prawa budowlanego

PROJEKTOWAŁ	tech. JAN SZCZEPANEK Upr. bud. Nr 299 / 81, Nr 72 / 94 Śl. O. I. I. B. Katowice Nr SLK/IS/7496/02	JAN SZCZEPANEK Upr. bud. do proj. i kier. robotami instal. - inżynierskimi w zakresie wewn. i zewn. sieci wod.-kan., gazowych i ciepłych NR 299/81, NR 72/94 Śl. O. I. I. B. Katowice Nr SLK/IS/7496/02 43-100 TYCHY, ul. Flamingów 26 tel. kom. 609041599
OPRACOWAŁ	mgr inż. SZYMON WOLNY	

Tychy, grudzień 2018 r.

Projekt podlega
ochronie Ustawa
o prawie Autorskim
(Dz. U. Nr 24/94)

Klasyfikacja CPV: Klasa 45110, 45111, 45112 - Roboty ziemne
Klasa 45231, 45232 - Budowa rurociągów

ADRES : 43-100 TYCHY (woj. ŚLĄSKIE) ul. Flamingów 26 , telefon 609 041 599 , e-mail jaaster @ interia.pl ,
KONTO : BSK ODDZIAŁ TYCHY NR 55 1050 1399 1000 0010 0065 8078 , NIP: 646-112-48-26

Jan Szczepanek

(imię i nazwisko)

72/94

(nr uprawnień)

SKL./ IS / 7496 / 02

(nr członkowski izby zawodowej)

Tychy, dnia 01.12. 2018 rok

**Oświadczenie
projektanta**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z poz. zm. z dnia 16.04.2004 r. – poz. 888 Dz. U. Nr 93 z 2004 r.), niniejszym oświadczam, że projekt budowlany :

**Przyłącze wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej
do budynku mieszkalnego na działce o nr 1830/31**

(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w **grudzień 2018 rok**

dla:

(podać Inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

JAN SZCZEPANEK
Upr. bud. do proj. i wyk. rozpr. instal. inżyn. w zakresie wewn. i zew. siec. wod.-kan. i ciepł. w. i ogrzew. i ciepł. w.
NR 299/81 NR 72/94
Śl.O.I.I.B. Katowice NR SKL/IS/7496/02
43-100 TYCHY ul. Flamingów 25
(pieczęć wraz z podpisem)

Katowice, dnia 22 lutego 1994 r.

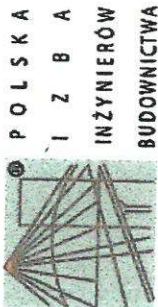
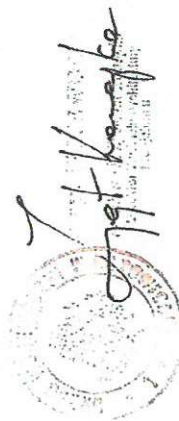
Nr ewid. 72/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2, ust. 1 pkt 2, § 5, ust. 1, pkt 2 i ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm. (Dz. U. Nr 69) 91 poz. 299) stwierdza się, że:

Obywatel JAN S Z C Z E P A N E K
..... technik budowlany
urodzony dnia 8 kwietnia 1951 r. w Tychach
posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
..... instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych w szczególności z ograniczeniem do sieci obejmującej sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłota
.....
Obywatel JAN S Z C Z E P A N E K jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłnych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłnych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SLK-QXM-TPU-VHG *

Pan Jan Szczepanek o numerze ewidencyjnym SLK/IS/7496/02
adres zamieszkania ul. Flemingów 26, 43-100 Tychy
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-28 roku przez:
Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.)

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

**Przyłącze wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej
do budynku mieszkalnego na działce o nr 1830/31**

Inwestor:

Charakterystyka obiektu :

Średnica / długość przyłącza wodociągowego – PE Ø 40 mm, L = 14,30 mb
Średnica / długość przyłącza kanalizacji ciśnieniowej – PE Ø 50 mm, L = 15,80 mb
Średnica / długość sieci kanalizacji ciśnieniowej – PE Ø 90 mm, L = 61,50 mb
Średnica / długość przyłącza kanalizacji grawitacyjnej – PVC Ø 160 mm, L = 12,90 mb

Zawartość teczki:

- | | |
|------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Strona tytułowa | |
| 2. Opis techniczny i warunki techniczne przyłączenia | |
| 3. Plan orientacyjny | – rys. nr 1 |
| 4. Projekt zagospodarowania terenu | – rys. nr 2 |
| 5. Profil przyłącza wody | – rys. nr 3 |
| 6. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej | – rys. nr 4 |
| 7. Rzut parteru | – rys. nr 5 |
| 8. Schemat wodomierzowy | – rys. nr 6 |
| 9. Przekrój wykopu | – rys. nr 7 |
| 10. Rury PE i PVC | – rys. nr 8 |
| 11. Studzienka pompowa 800 HDPE | – rys. nr 9 |
| 12. Schemat zasilania | – rys. nr 10 |
| 13. Karta katalogowa zasuw | – rys. nr 11 |
| 14. Schemat montażowy wodociągu | – rys. nr 12 |
| 15. Uzgodnienia | |

Opis Techniczny

1. Zakres projektu

Dokumentacja obejmuje swym zakresem wykonanie przyłącza wodociągowego oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z fragmentem sieci do działki o nr 1830/31 przy ul. Kopaniny w Wyrach.

2. Podstawa opracowania

- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Wizja lokalna w terenie,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Warunki przyłączenia wody wydane przez RPWiK Tychy ul. Sadowa 4,
- Warunki przyłączenia kanalizacji wydane przez Urząd Gminy Wyry ul. Główna 133,
- Wypisy z rejestru gruntu dla działek objętych inwestycją,
- Obowiązujące przepisy i normy.

3. Dane techniczne przyłącza wody

W oparciu o uzyskane dane techniczne, działka zasilana będzie w wodę z istniejącego wodociągu z rur żeliwnych Ø 100 mm, który przebiega przez działkę nr 1788/30 w Wyrach; zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przyłączenia przez dostawcę wody. Trasę przyłącza wodociągowego wrysowano na mapie sytuacyjnej z naniesionymi granicami działek gruntowych w skali 1:500. Przyłączy wodociągowe zaprojektowano rur wodociągowych PEHD 100 szeregu SDR 11 – PN 1,6 MPa o średnicy Ø 40x3,7 mm. Przewód przyłącza wodociągowego ułożyć na głębokości 1,40 m poniżej terenu istniejącego na działkach o nr 1830/31, 1829/31 oraz 1788/30.

Na włączeniu projektowanego przyłącza wodociągowego do istniejącego wodociągu należy zabudować opaskę z odejściem kołnierзовym DN 100/50 oraz zabudować żeliwną zasuwę odcinającą Ø 50 mm PN 1,6 MPa z obudową i skrzynką uliczną do zasuw. Do zasuw poprzez kształtki elektrooporowe zamontować projektowany przewód PE Ø 40 mm. Sposób montażu przedstawia schemat montażowy – rysunek nr 12. Lokalizację zasuw oznaczyć znormalizowaną tabliczką oznaczeniową z wpisem domiarów odniesionych do punktów stałych w terenie. Skrzynkę zasuwową należy obrukować. Ze względu na miejsce położenia istniejącego wodociągu z rur żeliwnych Ø 100, włączenie do istniejącego rurociągu wody oraz wykonanie projektowanego przyłącza Ø 40 mm PE zrealizować należy na działce nr 1788/30.

Projektowane przyłączy wody należy wykonać w obsypce piaskowej o grubości min. 20 cm i zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą w kolorze niebieskim szerokości 20 cm z napisem „uwaga wodociąg” z wkładką metaliczną oraz bezpośrednio na wodociągu zamontować drut miedziany (przewód) identyfikacyjny 1x1,5 mm². Drut należy podwieszać do trzpienia zasuw i wyprowadzić w rejon węzła wodomierzowego.

Wykonane przyłączy wody należy przepłukać i podać próbie ciśnieniowej zgodnie z normą PN-61/B-10715 oraz dezynfekować. Dezynfekcję rurociągu przeprowadza się przy użyciu wapna chlorowanego lub wody chlorowej, o stężeniu chloru nie mniejszym niż 25g/m³. Po upływie 24 godz. przepłukać rurociąg czystą wodą wodociągową do zaniku jawnego zapachu chloru.

Uzyskanie pozytywnych wyników analizy fizyko-chemicznej oraz bakteriologicznej, właściwa ocena wykonanych robót montażowych, prób szczelności przez przedstawiciela dostawcy wody, kwalifikuje przyłączy wodociągowe do odbioru przez administratora sieci, tj. RPWiK Tychy Sp. z o.o. ul. Sadowa 4. Odbiór odbędzie się na zasadach określonych w PN-81/B-10700.00 oraz PN-B-10725 – Przewody zewnętrzne; wymagania i badania przy odbiorze.

4. Węzeł wodomierzowy

Węzeł wodomierzowy będzie usytuowany w garażu. Węzeł wyposażony w wodomierz wraz z zaworami odcinającymi należy zamontować na wysokości min. 0,80 m nad posadzką przyziemia oraz w odległości najwyżej 1,0 m od ściany, przez którą wykonano wejście wodociągu do budynku. Długość prostego odcinka przewodu wodociągowego przed zestawem wodomierzowym powinna wynosić co najmniej 5 średnic przewodu, natomiast za zestawem 3 średnice. Do pomiaru zużycia pobieranej wody projektuje się wodomierz skrzydełkowy JS DN 20 mm. Przed i za wodomierzem zamontować należy zawory kulowe DN 25/20 mm. Wodomierz należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz działaniem niskich temperatur. Podejście wodomierzowe wykonać zgodnie z PN-B-01706/ Az:1999 wodociągi – zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych. Ponadto węzeł wyposażać w zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA oraz filtr siatkowy.

5. Dobór wodomierza i przyłącza wody

Normatywny wypływ wody z punktów czerpalnych

Rodzaj punktu czerpalnego	Ilość [szt.]	Normatywny wypływ wody q_n [dm ³ /s]		
		zimna	ciepła	łącznie
miska ustępowa	2	0,13		0,26
umywalka	3	0,07	0,07	0,42
zlewozmywak	1	0,07	0,07	0,14
natrysk	1	0,15	0,15	0,30
pralka	1	0,25		0,25
zmywarka	1	0,15		0,15
				$\Sigma q_n = 1,52 \text{ dm}^3/\text{s}$

a) Przepływ obliczeniowy

Przepływ obliczeniowy dla obiektu mieszkalnego i $0,07 \leq \Sigma q_n \leq 20 \text{ dm}^3/\text{s}$
 $q = 0,682 (\Sigma 1,52)^{0,45} - 0,14 = 0,68 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,46 \text{ m}^3/\text{h}$

b) Dobór wodomierza

Przyjęto wodomierz do wody zimnej JS 2,5 firmy POWOGAZ DN 20 i maksymalnym strumieniu objętościowym $5,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

$q_{obl} \leq 0,7 \times q_{\max \text{ wodom.}}$
 $0,7 \times 5,0 \text{ m}^3/\text{h} = 3,5 \text{ m}^3/\text{h}$
 $2,46 \text{ m}^3/\text{h} < 3,5 \text{ m}^3/\text{h}$ warunek doboru spełniony

c) Dobór średnicy przyłącza

Dla przepływu obliczeniowego $0,68 \text{ dm}^3/\text{s}$ dobrano średnicę przyłącza DN 40 PE
Prędkość przepływu dla dobranej średnicy $v = 0,53 \text{ m/s}$, $i = 0,9 \text{ ‰}$.

Włączenie do istniejącej czynnej sieci wodociągowej i wykonanie niniejszego przyłącza zgłosić i uzgodnić z zarządcą sieci (RPWiK Tychy Sp. z o.o. ul. Sadowa 4).

6.Odbiornik kanalizacji sanitarnej

Zgodnie z wydanymi warunkami podłączenia do kanalizacji sanitarnej wydanymi przez Urząd Gminy Wyry, budynek przewidziany do podłączenia zostanie włączony do istniejącej studni z betonu Ø 1000 mm posadowionej na istniejącej kanalizacji sanitarnej na działce o nr 1806/30.

7.Lokalizacja – trasa kanalizacji

Trasę projektowanej kanalizacji sanitarnej wyznaczono na podstawie ukształtowania terenu, lokalizacji projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej z budynku, z uwzględnieniem istniejącego uzbrojenia terenu. Ścieki sanitarne z instalacji wewnętrznej budynku dopływać będą grawitacyjnie do przydomowej przepompowni ścieków (nr Pp1) a następnie tłoczone będą do istniejącego rurociągu ciśnieniowego PE 90 mm. Przyłącze od przydomowej przepompowni ścieków wykonane będzie z rur PE 50x4,6 mm, łączone na złączki elektrooporowe lub zgrzewane, natomiast przykanaliki od budynku do przepompowni ścieków Pp1 z rur kanalizacyjnych PVC 160x4,7 typu S.

8.Niweleta kanalizacji

Niweleta kanalizacji ustalona została zgodnie z wymaganiami wynikającymi ze strefy przemarzania, z uwzględnieniem uzbrojenia podziemnego, a szczególności głębokości ułożenia kanalizacji sanitarnej. Głębokość ułożenia przyłącza do ok. 1,50 m.

9. Rozwiązania projektowe kanalizacji

9.1 Przewody

Kanalizacja sanitarna - przykanalik z budynku do przydomowej przepompowni ścieków została zaprojektowana z rur wykonanych z polichlorku winylu (PVC) typu ciężkiego „S” o wydłużonym kielichu o średnicy 160 mm o litej konstrukcji ścianek (SN8). Podstawowym złączem rur kanałowych, łączników i kształtek z PVC są złącza kielichowe na wcisk z zastosowaniem uszczelek gumowych.

W celu uzyskania równomiernego rozłożenia obciążenia pionowego na rurę należy wykonać nad rurą obsypkę piaskową grubości 30 cm odpowiednio zagęszczoną i wolną od kamieni. Podłoże wykonać z 20 cm warstwy piasku odpowiednio zagęszczonego z wyprofilowanym zagłębieniem, które powinno ściśle przylegać do rury na 1/4 obwodu. W budowie przykanalika mają zastosowanie wyłącznie rury i kształtki nieuszkodzone. Z uwagi na właściwości fizyko-mechaniczne rur z PVC układanie rur należy prowadzić w temperaturze otoczenia powyżej +5°C. Układanie rur na dnie wykopu przeprowadza się na podłożu całkowicie odwodnionym i z wyprofilowanym dnem na łożysko nośne rury kanałowej zgodnie z zaprojektowanymi spadkami. W miejscach złączy kielichowych należy wykonać dołki montażowe o głębokości około 10 cm dla umożliwienia wepchnięcia bosego końca rury lub kształtki w kielich rury. Kształt i wielkość dołka winna być taka, aby zapewniła warunki czystości tj. zabezpieczyła kielich przed dostaniem się piasku do kielicha. Kielich układanej rury winien być zabezpieczony korkiem. Ułożony odcinek rury po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jej spadku, wymaga zastabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku przynajmniej na wysokość 10 cm ponad wierzch rury, a w końcowej fazie wykonania robót obsypkę uzupełnia się do 30 cm. Przyłącze kanalizacji sanitarnej projektowanej od studzienki pompowej do istniejącego kolektora

tłocznego 90 mm wykonać z rur ciśnieniowych 50x4,6mm PE-HD PN16 (SDR11) łączonych metodą zgrzewania elektrooporowego lub czołowego. Układanie rur powinno być prowadzone po uprzednim przygotowaniu podłoża. Przy gruntach piaszczystych nie zawierających kamieni, przewody mogą być układane bezpośrednio na gruncie rodzimym. W gruntach pozostałych, a w szczególności skalistych, zbitych ilach, gruntach nasypowych z gruzu, należy wykonać podsypkę z piasku o grubości 20 cm, z jednoczesnym jego zagęszczaniem do uzyskania wskaźnika zagęszczania $>0,97$. Materiał podsypki powinien spełniać wymagania producenta rur. Szerokość obsypki winna być równa szerokości wykopu. Nad rurociągami tłocznymi ułożyć taśmę z wkładką metalową.

9.2 Uzbrojenie sieci.

9.2.1 Przydomowe przepompownie ścieków Pp.

Ścieki będą dopływać z budynku do Pp grawitacyjnie a następnie okresowo podawane pompą do sieci ciśnieniowej prowadzącej ścieki do oczyszczalni. Pompownie przydomowe projektuje się zgodnie z przyjętym projektem typowym (powtarzalnym). Ścieki doprowadzane do przepompowni mają charakter ścieków komunalnych. Niedopuszczalne jest odprowadzenie do sieci ścieków z obiektów gospodarczych czy wód opadowych. Pompownie przydomowe są kompletnymi w pełni zautomatyzowanymi urządzeniami nie wymagającymi stałej obsługi, sterowane są poziomem dopływających ścieków. Są to gotowe do montażu szczelne, podziemne prefabrykowane z zbiornikiem wykonanym z PE-HD o średnicy $D_w=800$ mm i pompą wyporową wyposażoną w urządzenie tnące. Zagłębienie przepompowni przydomowych dostosowano do rzędnej dna grawitacyjnego przewodu kanalizacyjnego $\varnothing 160$ mm PVC doprowadzającego ścieki z budynku mieszkalnego.

9.2.2 Wykonanie zbiornika przepompowni

Zbiornik studzienki pompowej wykonany z polietylenu o wysokiej gęstości (HD-PE), odporny na pękanie spowodowane czynnikami środowiska. Ściana wewnętrzna gładka, aby ułatwić samooczyszczanie się zbiornika. Wszystkie łączenia powstałe w trakcie produkcji zbiornika muszą być spawane termicznie i przejść próbę ciśnieniową. Zbiornik musi posiadać uszczelkę wlotową do rury PVC 160. Wszystkie przejścia przez ściany zbiornika muszą być wykonane i przetestowane fabrycznie. Część dolna - komora mokra; zastosować komorę o wielkości zredukowanej, tak aby ograniczyć ilość ścieków zalegających w zbiorniku. Mała komora mokra pozwala na częstszą pracę pomp, co prowadzi do skrócenia czasu zalegania ścieków w kanalizacji ciśnieniowej oraz zminimalizowanie ilości ścieków w zbiorniku, jak również czasu przebywania ich w rurociągach, przeciwdziała to zagniwaniu i wydzielaniu się nieprzyjemnych zapachów ze studzienki pompowni oraz z rur kanalizacyjnych. Górę zbiornika przepompowni należy zamontować min. 5 cm ponad teren, aby uniknąć napływu wód przypadkowych, a zwieńczenie stanowi właz typu lekkiego A15 dla terenów zielonych, bądź typu ciężkiego D400 na dojazdach.

9.2.3 Pompa wyporowa z nożem tnącym

W pompowni zastosowano pompę wyporową (pompa objętościowa), w której przekazywanie energii mechanicznej w hydrauliczną odbywa się poprzez zmianę objętości lub przesunięcie przestrzeni pompy, w której znajduje się ciecz. Odbywa się to za pośrednictwem tłoka wykonującego ruch posuwisto zwrotny lub wahadłowy, ruch kół zębatych, śruby, membrany, elastycznych ścian pompy lub specjalnie ukształtowanych przestrzeni.

Wymagane parametry pracy:

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| • Wydajność | $Q=0,5 - 0,6$ l/s |
| • Manometryczna wysokość podnoszenia | $H_m=50 - 60$ m H_2O |
| • Średnica przewodu tłocznego | $D=5/4''$ |

• Moc	N=0,8/1,1 kW
• Napięcie	U=230-400V
• Obroty	n=14001/min

Automatyka sterująca składa się z następujących elementów:

- Czujników poziomu z kablami sterującymi dł. 15,0 m, szt. 3:
- Nr 1 zabezpieczenie pompy przed suchobiegiem i załączenie sygnalizacji alarmowej,
- Nr 2 załączenie i wyłączenie pompy w zależności od poziomu ścieków w studziencie,
- Nr 3 załączenie pompy oraz sygnalizacji alarmowej po osiągnięciu przez ścieki poziomu awaryjnego w studziencie pompowej.
- Skrzynki automatyki sterującej przeznaczonej do sterowania pojedynczej studzienki pompowej.

Skrzynki automatyki sterującej montowane są na ścianach budynku. W przypadku gdy odległość pompowni od budynku przekracza 10 m skrzynkę należy montować na słupkach w pobliżu pompowni. Kable sterujące do łączników pływakowych i kabel zasilający pompy mogą być prowadzone wspólnie w jednej rurze elektroinstalacyjnej o średnicy 75 mm.

9.2.4 Orurowanie, armatura i złączki

Wszystkie rury i złączki na rurociągu tłocznym muszą być wykonane ze stali nierdzewnej 304 wg. ASTM (0H18N9 wg. PN), polipropylenu, EPDM lub PCV. Końcówka węża wylotowego musi posiadać zawór odcinający i złączkę PN 12,5 umożliwiającą szybką instalację i wyjęcie pompy. Przejście rurociągu tłoczego przez ścianę pompowni musi być wykonane i przetestowane (próba ciśnieniowa) fabrycznie, a producent musi udzielić gwarancji na szczelność przejścia. Wylot pompy musi być wyposażony w zawór napowietrzający, zamontowany fabrycznie, typu klapowego, z częściami ruchomymi wykonanymi ze stali nierdzewnej 300 wg. ASTM i syntetycznego elastomeru zbrojonego włókniną dla zapewnienia odporności na korozję, zachowania tolerancji wymiarów i odporności na zmęczenie materiału. Zawias musi być nie metalowy i zapewniać maksymalny zakres ruchu kłapy oraz prawidłowe działanie nawet przy bardzo małych ciśnieniach. Otwory i trójniki w rurze wylotowej nie będą akceptowane jako urządzenia napowietrzające, ze względu na ich tendencję do zatykania się.

9.2.5 Zasilanie przydomowych przepompowni ścieków

Zasilanie z instalacji domowej prądem trójfazowym. Jest to podstawowe zasilanie dotyczące znacznej większości studni pompowych, wszędzie tam, gdzie do budynku doprowadzony jest prąd trójfazowy, należy pompę zasilic z instalacji domowej. Zabieg ten wymaga przeróbek w wewnętrznej instalacji elektrycznej polegających na doprowadzeniu energii z rozdzielnic domowej do skrzynki zasilającej - sterującej zlokalizowanej na ścianie budynku. Pompa musi posiadać szybkozłącze elektryczne, obejmujące wszystkie przewody sygnalizacyjne i zasilające. Kabel pompy jako wodoszczelny i posiadać integralny przewód (wąż) odpowietrzający obudowę pompy do prawidłowego działania ciśnieniowych czujników poziomu ścieków.

9.2.6. Szczegóły pompowni nr Pp1.

- Pp1 - działka nr 1830/31

Dla budynku przyjęto ilość mieszkańców: 4,

Zużycie wody na 1 mieszkańca: 120 m³/d,

Średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę wyniesie:

$$Q_{\text{śrd}} = 4 \times 120 = 480 \text{ dm}^3/\text{d} = 0,48 \text{ m}^3/\text{d},$$

Ilość ścieków sanitarnych przyjęto jako 90% zużycia wody, tj.:

$$Q_{\text{śc}} = 0,48 \times 0,9 = 0,43 \text{ m}^3/\text{d}.$$

Przydomową przepompownię ścieków Pp należy posadowić w odległości 2,00 m od granicy działki 2056/31. Szafkę sterowniczą z automatyką przydomowej przepompowni należy zlokalizować elewacji budynku, w widocznym miejscu. Na górze przepompowni zastosować wąż typu ciężkiego D400.

10. Materiały, średnice, spadki

Projektowane przewody kanalizacji należy wykonać z rur polietylenowych (PE) typoszeregu SDR-11 (PN16) wykonanych z materiału klasy PE100 do rur kanalizacyjnych. Odcinki grawitacyjne należy wykonać z rur PVC typu „S”. Zasuwy kołnierzowe Ø50 z miękkim uszczelnieniem, obudową i skrzynką uliczną do zasuw. Skrzynkę uliczną zasuw obrukować i oznakować tabliczką. Teren po robotach przywrócić do stanu pierwotnego.

Przewody kanalizacji projektuje się w wykopie liniowym o ścianach pionowych o szerokości 0,8 m i do głębokości ok. 1,6 m. Ściany pionowe wykopów głębszych niż 1,0 m należy zabezpieczyć obudową rozpartą ze stali lub drewna. Roboty ziemne prowadzić ręcznie w rejonie istniejącego uzbrojenia natomiast w pozostałej części mechanicznie. W gruntach spoistych wykop należy wykonać początkowo do głębokości mniejszej od projektowanej o 20 cm, a następnie pogłębić do właściwej rzędnej bezpośrednio przed wykonaniem podsypki piaskowej. W gruntach piaszczystych i piaszczysto gliniastych, nie nawodnionych i nie zawierających kamieni, przewody można układać bezpośrednio na wyrównanym dnie wykopu. Przewody z PE należy układać na podsypce piaskowej grubości 10 cm i obsypce piaskowej grubości 20 cm ze spadkiem w kierunku budynku. Materiał do podsypki i warstwy ochronnej powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 µm,
- nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Po ułożeniu przewodów należy wykonać obsypkę rur tj. warstwę ochronną materiałem o wymaganiach jak dla podsypki, do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 0,2 m po zagęszczeniu powyżej wierzchu rury. Na wysokości 0,3 - 0,5 m ponad wierzchem rury ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 0,20 m z wtopionym drutem a bezpośrednio nad przewodem PE ułożyć drut miedziany DY1,5 mm². Końcówki drutu wtopionego w taśmę jak i drutu DY należy wyprowadzić do skrzynki ulicznej zasuw oraz przy zaworze głównym węzła wodomierzowego zamocować trwale przy pomocy uchwytu.

11. Rury - transport i składowanie

Końce rur i elementy rurociągu przed ich ułożeniem do wykopu należy oczyścić a części uszkodzone wyselekcjonować. Rysy, względnie inne ubytki rur o głębokości większej niż 10% grubości ścianki nie wolno stosować przy budowie sieci oraz niedopuszczalne jest przeciąganie rur po ziemi wzdłuż wykopu. Zasypywanie ułożonego w wykopie przewodu z PE należy wykonać przy możliwie najniższych dodatknych temperaturach otoczenia, ma to na celu zminimalizowanie naprężeń termicznych w obrębie odgałęzień. Dla zmiany kierunku trasy kanalizacji ciśnieniowej używane są kształtki w postaci kolan lub łuków. Zmianę kierunku można dokonać również poprzez gięcie rur, gdzie promień gięcia uzależniony jest od temperatury otoczenia. W miejscu podłączenia do istniejącej sieci tj. armatury odcinającej w wykopie jaką jest zasawa kołnierzowa łączymy projektowane przyłącze poprzez złączkę kołnierzową. Armaturę tą należy ułożyć w korytku betonowym, ściśle przylegające do korpusu, a wykop w obrębie tej armatury dokładnie obsypać piaskiem odpowiednio mocno go zagęszczając.

12. Zabezpieczenie przed korozją

Zaprojektowane rury PE oraz PVC nie wymagają zabezpieczenia antykorozyjnego, natomiast połączenie z zasuwami kołnierzowymi i kształtki oraz elementy stalowe należy zaizolować taśmą „DENSO” i lepikiem asfaltowym.

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć powłoką ochronną wg BN-77/8976-06.

13. Uwagi końcowe.

- Roboty ziemne wykonać mechanicznie, a w rejonie istniejącego uzbrojenia wykonywać ręcznie, pod nadzorem użytkowników sieci. W czasie wykonywania robót należy sprawdzić rzeczywiste zagłębienie istniejącego uzbrojenia podziemnego.
- Przy realizacji kanalizacji sanitarnej oraz wodociągu przestrzegać obowiązujących przepisów BHP, oraz norm przewidzianych do tego typu robót.
- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych część II instalacje sanitarne” i Instrukcją wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu i polietylenu – Zewnętrzne Sieci Kanalizacyjne z rur PVC .
- Przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie BHP podczas wykonywania prac budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401 z dnia 19.03.2003r.)
- Po wykonaniu kanalizacji oraz wodociągu, na inwestorze spoczywa obowiązek zlecenia wykonania pomiarów geodezyjnych zrealizowanego uzbrojenia uprawnionemu geodecie w celu naniesienia do geodezyjnych zasobów.
- Wykopy w pobliżu ruchu ulicznego pieszego i kołowego, należy zabezpieczyć zgodnie z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- Po zakończeniu robót budowlanych i ziemnych teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.P	WYSZCZEGÓLNIENIE	JEDN.	IŁOŚĆ	UWAGI
PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE				
1.	Rury wodociągowe SDR 11 PEHD Ø 40 x 3,7 mm, PN 10	mb	14,30	PN
2.	Taśma ostrzegawcza koloru niebieskiego z wkładką drutu miedzianego 1,5 mm ²	mb	14,30	Typowa
3.	Opaska uniwersalna z odejściem kołnierзовym Ø 100/50 mm	kpl.	1	Np. HAWLE
4.	Zasuwa kołnierзова Ø 50 mm z klinem ogumowanym wraz z przedłużeniem wrzeciona zasuw y z obudową i skrzynką uliczną do zasuw	szt.	1	Np. HAWLE
5.	Tuleja kołnierзова PE Ø 63, kołnierz stalowy 63/50	kpl.	1	PN
6.	Redukcja elektrooporowa PE Ø 63/40	kpl.	1	PN
7.	Zestaw wodomierzowy wg rys. nr 6	kpl.	1	PN

KANALIZACJA SANITARNA				
1.	Rury 160 mm PVC kielichowe klasy S o ściankach litych	mb	12,90	PN
2.	Przydomowa przepompownia ścieków z włazem ciężkim D400, przejściem szczelnym dla rurociągu tłocznego PE50, wraz z automatyką sterującą i zasilaniem energetycznym	kpl.	1	Wykonanie standardowe dla m. Gostyń
3.	Rury ciś. PE Ø 50x4,6 PN16 PE100 SDR11	mb	15,80	PN
4.	Rury ciś. PE Ø 90x8,2 PN16 PE100 SDR11	mb	61,50	PN
5.	Trójnik redukcyjny PE Ø 90x63x90 SDR 11	szt.	1	PN
6.	Redukcja PE Ø 63/50 SDR 11	szt.	2	PN
7.	Zaślepka PE Ø 90 SDR 11	szt.	1	PN
8.	Taśma ostrzegawcza koloru brązowego z wkładką drutu miedzianego 1,5 mm ²	mb	90,20	Typowa
9.	Zasuwa kołnierзова Ø 50 mm z klinem ogumowanym, obudową zasuw y i skrzynką uliczną do zasuw	kpl.	1	PN
10.	Tuleja kołnierзова PE Ø 63, kołnierz stalowy 63/50	kpl	2	PN
11.	Rura ochronna PE Ø 125 mm	mb	6,00	PN

SPIS UZGODNIENÍ

1. Warunki techniczne TS/MK/8710/S.744488/W/66/67/3259/2018 z dnia 27.07.2018r. wydane przez RPWiK Tychy.
2. Warunki techniczne GKI.6853.1.72.2018 z dnia 24.07.2018r. wydane przez UG Wry.
3. Uproszczone wypisy z rejestru gruntów.
4. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
5. Protokół narady koordynacyjnej GEO.6630.1.25.2019 z dnia 04.02.2019r.
6. Uzgodnienie GKI.6853.1.2019 z dnia 11.01.2019r. zgoda na wejście w teren działek drogowych wydane przez UG Wry

UZGODNIENIA



Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tychach Spółka Akcyjna

TS/MK/8710/S.744488/W/66/67/3259/2018

Tychy, dnia 27.07.2018 r.



WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tychach Spółka Akcyjna wskazuje źródło zasilania w wodę na cele socjalno – bytowe oraz podaje warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej. **dla projektowanego budynku mieszkalnego, jednorodzinnego, przy ul. Kopaniny, w Wyrach (działka numer 1830/31).**

Źródłem zasilania w wodę na cele socjalno – bytowe, dla projektowanego budynku mieszkalnego, będzie wodociąg Ø 100 mm, z rur żeliwnych, o gwarantowanym ciśnieniu wody 0.15 MPa i orientacyjnym zagłębieniu 1.4 m (zaznaczony kolorem niebieskim na załączniku mapowym).

Przed przystąpieniem do realizacji budowy przyłącza wodociągowego w terenie, należy dokonać wykopu kontrolnego, celem potwierdzenia średnicy i materiału rurociągu źródłowego.

Przyłącze wodociągowe, po realizacji jego budowy, pozostanie własnością Inwestora (Odbiorcy).

Trasę przyłącza wody proponujemy przewidzieć poza wjazdem na przedmiotową posesję, dla ochrony przed ewentualnym zamrożeniem. W przypadku budowy przyłącza w terenie utwardzonym, należy zachować warstwę naziemu gruntu rodzimego wynoszącą 1.4 m.

W przypadku zabudowy na trasie przebiegu przyłącza wodociągowego, elementów zagospodarowania przedmiotowej nieruchomości, w tym np. spełniających funkcje nawadniania, separacji, czy filtracji, utrudniających do niego dostęp (np. instalacja podziemnego systemu nawadniania, siatki, geowłókniny, itp.), zalecamy ułożenie przewodu przyłącza w rurze ochronnej. Pozwoli to na uniknięcie potencjalnych kosztów związanych z uszkodzeniem ww. elementów zagospodarowania, przy pracach technicznych związanych z przyłączem.

Sposób odprowadzania ścieków należy uzgodnić z Urzędem Gminy Wiry.

Szczegóły realizacji wydanych warunków technicznych zamieszczono na odwrocie strony i w załącznikach.

Włączenie do sieci wodociągowej wykonuje wyłącznie RPWiK Tychy S.A.

Termin ważności warunków przyłączenia wynosi 2 lata od daty wystawienia.

Z poważaniem

WICEPREZES ZARZĄDU
Dyrektor ds. Technicznych

mgr inż. Marek Dygoń

Załączniki:

- mapa sytuacyjna – 1 egz.
- umowa o przył. do sieci wod – kan RPWiK Tychy S.A. - 2 egz.
- schemat węzła wodomierzowego - 1 egz.

43-100 Tychy, ul. Sadowa 4

NIP: 646-001-03-22, Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach, Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000 219629

Tel. centrala: 32 325-70-00, 227-40-31 do 3, Fax: 32 325-70-05, Sekretariat: 32 325-70-01

www.rpwik.tychy.pl, e-mail: rpwik@rpwik.tychy.pl, sekretariat@rpwik.tychy.pl

Kapitał zakładowy - 56 581 970,00 zł, wpłacony w całości.





730/31

MAPA ZASADNICZA

Skala 1:500

1435/34

Załącznik do pisma nr

TS/MK/8710/S. 744438/W/66/67/3259/2018

z dnia 27. 07. 2018.

Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji w Tychach Spółka Akcyjna
ul. Sadowa 31, 43-100 TYCHY
tel. (32) 325 70 00 (32) 325-70-05
REGON 270244647

RPWiK Tychy S.A. informuje, że niniejszy dokument
nie stanowi uzgodnienia lokalizacji naniesionych obiektów
oraz przebiegu infrastruktury technicznej. Szczegóły dotyczące
przyłączenia do sieci RPWiK Tychy S.A. wskazano w wydanych
warunkach technicznych wspomnianego wyżej przyłączenia.

2018

PROJEKTOWANY
BUDYSEK
JEDYNOZIMNY

1830/31

RIVb

731/31

2057/31

i.b.
m2
41-265m2
1/2

B

GEO 6642.1.803.2018

POŚWIADCZA SIĘ ZGODNOŚĆ NINIEJSZEJ KOPII Z TREŚCIĄ MATERIAŁU PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA MIKOŁOWSKI
Nazwa materiału zasobu	MAPA ZASADNICZA 6 126 28 05 73
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P 2408
Data wykonania kopii	27.07.2018
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. Starosty

mgr inż. Danuta Lempart
Podinspektor
Urząd Miejski w Tychach

2056/31



URZĄD GMINY WYRY

43-175 Wyrzy ul. Główna 133

R E F E R A T

GOSPODARKI KOMUNALNEJ I INWESTYCJI

sekretariat tel. /32/ 32-56-800 , referat GKI /32/ 32-56-820 do 822; 830 do 831

fax. /32/ 32-56-809 e-mail : urząd@wyrzy.pl

Wyrzy, 24.07.2018r.

GKI 6853.1.72.2018

dotyczy:

przyłącza do kanalizacji sanitarnej nieruchomości zlokalizowanej na działce o nr 1830/31 przy ulicy Kopaniny w Wyrach.

W nawiązaniu do wniosku z dnia 20.07.2018r. (data wpływu 20.07.2018r.) Urząd Gminy Wyrzy informuje, że w rejonie ul. Kopaniny istnieje kanalizacja sanitarna w układzie grawitacyjnym, z rur PCV Ø200. Przebieg istniejącej kanalizacji naniesiono na mapie stanowiącej Załącznik nr 1 do niniejszego pisma.

Na dzień dzisiejszy Gmina Wyrzy w rejonie ul. Kopaniny w miejscowości Wyrzy zakończyła budowę sieci kanalizacji sanitarnej. W związku z powyższym po stronie Inwestora pozostanie dostarczenie do Urzędu Gminy /zatwierdzonego stosownie do obowiązujących przepisów Prawa Budowlanego/ projektu budowlanego obejmującego podłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej przedmiotowej nieruchomości. Projekt ten uprzednio podlega zaopiniowaniu przez właściciela sieci tj. Urząd Gminy w Wyrach.

Podłączenie nieruchomości ze względu na ukształtowanie terenu należy wykonać w układzie ciśnieniowym, poprzez zaprojektowanie przyobiektywnej pompowni ścieków wraz z odcinkiem sieci średnicy Ø 90 i 50 PE, zasuwą odcinającą i zasilaniem elektrycznym. Pompownia ścieków winna być posadowiona w granicach przedmiotowej nieruchomości. Włączenie nastąpi poprzez istniejącą studnię kanalizacji sanitarnej zlokalizowaną w dz. nr 1806/30.

Przy sporządzaniu Projektu Budowlanego, należy spełnić ponadto poniższe warunki:

- zakres dostawy pompowni przydomowej – wg str.1. załącznik Nr 2 do pisma
- załącznik tekstowy do karty zamówienia pompowni przydomowej – wg str.2. zał. Nr 2
- schemat przyłącza ciśnieniowego do pompowni przydomowej – wg str.3. zał. Nr 2
- schemat zasilania energetycznego pompowni przydomowej – wg str.4. zał. Nr 2

Ważność uzgodnienia – 2 lata,

Sprawę prowadzi: Mariusz Kolberg: (32) 32-56-831.

Z poważaniem:

Załączniki:

- Nr 1 – mapa zasadnicza z wrysowaną siecią kanalizacji sanitarnej
- Nr 2 - wytyczne dla przydomowej pompowni ścieków

Do wiadomości:

1. adresat
2. GKI kopia a/a

Z up. WOJTA GMINY WYRY
Kierownik Referatu Gospodarki
Komunalnej i Inwestycji
Ewa Taut
Ewa Taut



STAROSTA MIKOŁOWSKI

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ
dotyczący koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

1. Znak sprawy : **GEO.6630.1.25.2019**
2. Dane Wnioskodawcy :
Wolny Szymon

43-186 ORZESZE
Akacyjowa 19
3. Przewodniczący narady koordynacyjnej : **Marcin Sitko** - Kierownik Biura Obsługi Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej
4. Opis przedmiotu narady : **przyłącze kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej**
5. Lokalizacja obiektu : **Wiry ul. Kopaniny dz. 1830/31 i inne**
6. Sposób przeprowadzenia narady : **spotkanie**
7. Termin i miejsce przeprowadzenia narady : 04.02.2019r godz. 8:00

w siedzibie Starostwa Powiatowego w Mikołowie

Mikołów 43-190 ul. Żwirki i Wigury 4a

7a. Informacje o przebiegu narady :

- należy zastosować warunki i uwagi opisane w punktach nr 6, 9, 18 koordynat

Wiadomość przekazana drogą mailową w dniu 01.02.2019r przez Pana Marka Siwka TK Telekom Grupa Netia Głównego Specjalistę ds. wprowadzania i weryfikacji danych Zespół ds. Uzgodnień Branżowych i Dokumentacji Technicznej Sieci - "TK Telekom nie ma uwag do tematów nr: GEO.6630.1.22.2019 - GEO.6630.1.35.2019 które będą uzgadniane na naradzie koordynacyjnej w dniu 04.02.2019r."

- (wiadomość w dokumentacji Starostwa Powiatowego w Mikołowie - a/a)

Wiadomość przekazana drogą mailową w dniu 04.02.2019r przez Pana Piotra Stajno Kierownika Wydziału Szkód Górniczych - Głównego Specjalistę N/P - JSW S.A. - Kopalnia Węgla Kamiennego "Budryk" - "Po zapoznaniu się z przesłanymi tematami Posiedzenia ZUD w dniu 04.02.2019r., informuję:

- temat GEO.6630.1.22.2019 – dla realizacji przedmiotowej inwestycji należy uzyskać warunki geologiczno - górnicze KWK „Budryk”

- pozostałe tematy bez uwag. "

- (wiadomość w dokumentacji Starostwa Powiatowego w Mikołowie - a/a)

8. Informacje o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w nich :

- Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Mikołowie
- Orange Polska Hurt - Wydz. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Południowy
- Tauron Wytwarzanie S.A. Departament Inżynierii i Remontów oddz. Urządzeń i Instalacji w Elektrowni Łaziska
- POLKOMTEL S.A. Region 2 Katowice
- Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Biuro Regionalne w Katowicach
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny Rybnik - RZGW Gliwice

9. Lista osób oraz oznaczenie podmiotów, które te osoby reprezentują, wraz ze stanowiskiem

Za zgodność z oryginałem: merytorycznym uczestników narady oraz ich podpisami - patrz kolejne strony

podpis

data 04.02.2019

Lp	Nazwa Instytucji	Osoba reprezentująca	Uwagi Uzgadniającego	Imię, Nazwisko Uzgadniającego Podpis i data
1	Starostwo Powiatowe w Mikołowie Wydział Architektury	Główny Specjalista mgr inż. arch. Katarzyna Makowska	uzgodniono bez uwag	Główny Specjalista mgr inż. arch. Katarzyna Makowska
2	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Mikołowie		NIEOBECNY	
3	Powiatowy Zarząd Dróg z siedzibą w Łaziskach Górnych	Z-ca DYREKTORA mgr inż. Mirosław Nowak	Nie dotyczy - lokalizacja poza pasem drogowym drogi powiatowej	Z-ca DYREKTORA mgr inż. Mirosław Nowak
4	Urząd Gminy Wiry	MARIUSZ KOŁBERG	UZGODNIONO BEZ UWAG	INSPEKTOR Referat Gospodarki Komunalnej i Inwestycji mgr inż. Mariusz Kolberg
5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddz. Zakład Gazowniczy w Zabrzu Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień	Specjalista ds. Technicznych Arkadiusz Jasiak	Uzgadnia się bez uwag	Specjalista ds. Technicznych
6	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu Gazownia w Tychach	Specjalista ds. Technicznych Arkadiusz Jasiak	Uzgadnia się z uwagami: Zachować odległości poziome i pionowe od sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 26.04.2013r. (Dz.U. z 2013r. poz. 640). Prace ziemne w rejonie sieci gazowej prowadzić pod nadzorem Rozdzielni Gazu w Tychach. Zlecić nadzór branżowy R.G. w Tychach z podaniem terminu rozpoczęcia robót.	Arkadiusz Jasiak -01-2019
7	Orange Polska Hurt Wydz. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice		NIEOBECNY	
8	Netia S.A. Dział Paszportyzacji	Przedstawiciel Netia S.A. TADEUSZ BANAS	per nieop	Przedstawiciel Netia S.A. TADEUSZ BANAS
9	Rejonowe Przeds. Wodociągów i Kanalizacji w Tychach Spółka Akcyjna	SPECJALISTA mgr inż. Andrzej Gładkiewicz	Uzgadniamy przedmiotową trasę pod następującymi warunkami: - zachować odległość od naszego uzbrojenia zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami - Policie z naszym uzbrojeniem zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami - roboty ziemne w rej. naszego uzbrojenia wykonać ręcznie pod zleconym nadzorem RPWiK TYCHY S.A.	SPECJALISTA mgr inż. Andrzej Gładkiewicz

Za zgodność z oryginałem

podpis

04.02.2019

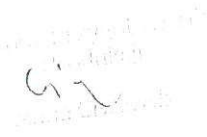
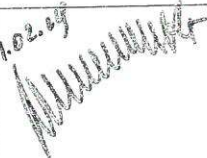
Lp	Nazwa Instytucji	Osoba reprezentująca	Uwagi Uzgadniającego	Imię, Nazwisko Uzgadniającego Podpis i data
10	Górnśląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. Sieci Magistralne Mikołów	Zastępca Kierownika Oddziału Eksploatacji Sieci Mikołów Stanisław Staroń	UZGADNIENIE BEZ UWAG	Zastępca Kierownika Oddziału Eksploatacji Sieci Mikołów Stanisław Staroń 10.12.2015
11	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny Bieruń	KIEROWNIK Marek Sygut	nie dotyczy	Kierownik Marek Sygut
12	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp.z o.o. w Tychach	Dział Utrzymywania Ruchu St. mierz. i pomiar. i sterowania Eugeniusz Nawrot	bez uwag	12.12.2015
13	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach		NIEOBECNY	
14	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Południowy		NIEOBECNY	
15	TAURON Wytwarzanie S.A. Departament Inżynierii i Remontów oddz. Urządzeń i Instalacji w Elektrowni Łaziska		NIEOBECNY	
16	POLKOMTEL S.A. Region 2 Katowice		NIEOBECNY	
17	Polska Telefonia Cyfrowa Sp z o.o. Biuro Regionalne w Katowicach		NIEOBECNY	
18	TAURON Dystrybucja Spółka Akcyjna	Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu naszych urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest, że względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. o nadzór branżowy.		TAURON Dystrybucja S.A. Pełnomocnik Robert Szewczyk

Za zgodność z oryginałem

podpis

04.12.2015

Zbliżenia i skrzyżowania należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami.

Lp	Nazwa Instytucji	Osoba reprezentująca	Uwagi Uzgadniającego	Imię, Nazwisko Uzgadniającego Podpis i data
19	Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji SA Jastrzębie Zdrój	Zespół Przygotowania produkcji Anna Ciszewska	bez uwag.	
20	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny Rybnik - RZGW Gliwice		NIEOBECNY	
21	Starostwo Powiatowe w Mikołowie SIELESIANET	Krzysztof Nizka	NIE DOTYCZY	10.02.19 

z up. Starosty

mgr inż. Marcin Sitko
Kierownik Biura Obsługi
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Głównego Urzędu Statystycznego

Pieczęć i podpis

Przewodniczącego narady koordynacyjnej

Za zgodność z oryginałem

podpis

data 04.02.2019



STAROSTA MIKOŁOWSKI

Wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę, dotyczący sytowania projektowanej (nawet) sieci / projektowanych przyłączy: projektu kanalizacji sanitarnej, ciśnieniowej

Wniosek został przedmiotem narady koordynacyjnej, która odbyła się na spotkaniu w Starostwie Powiatowym w Mikołowie, Burze Opiekę Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru w Mikołowie, dnia 04.02.2019 r. w formie:

✓ zebrania zainteresowanych podmiotów
 ✓ za pomocą środków komunikacji elektronicznej
 w dniu 04.02.2019 r. z up. Starosty

Znak sprawy GEO 6640.1.2956.2018 mgr inż. Marcin Sitko
 Kierownik Biura Obsługi
 Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej
 04.02.2019

**Za zgodność z oryginałem
 mapy do celów projektowych
 GEO.6640.1.2956.2018**

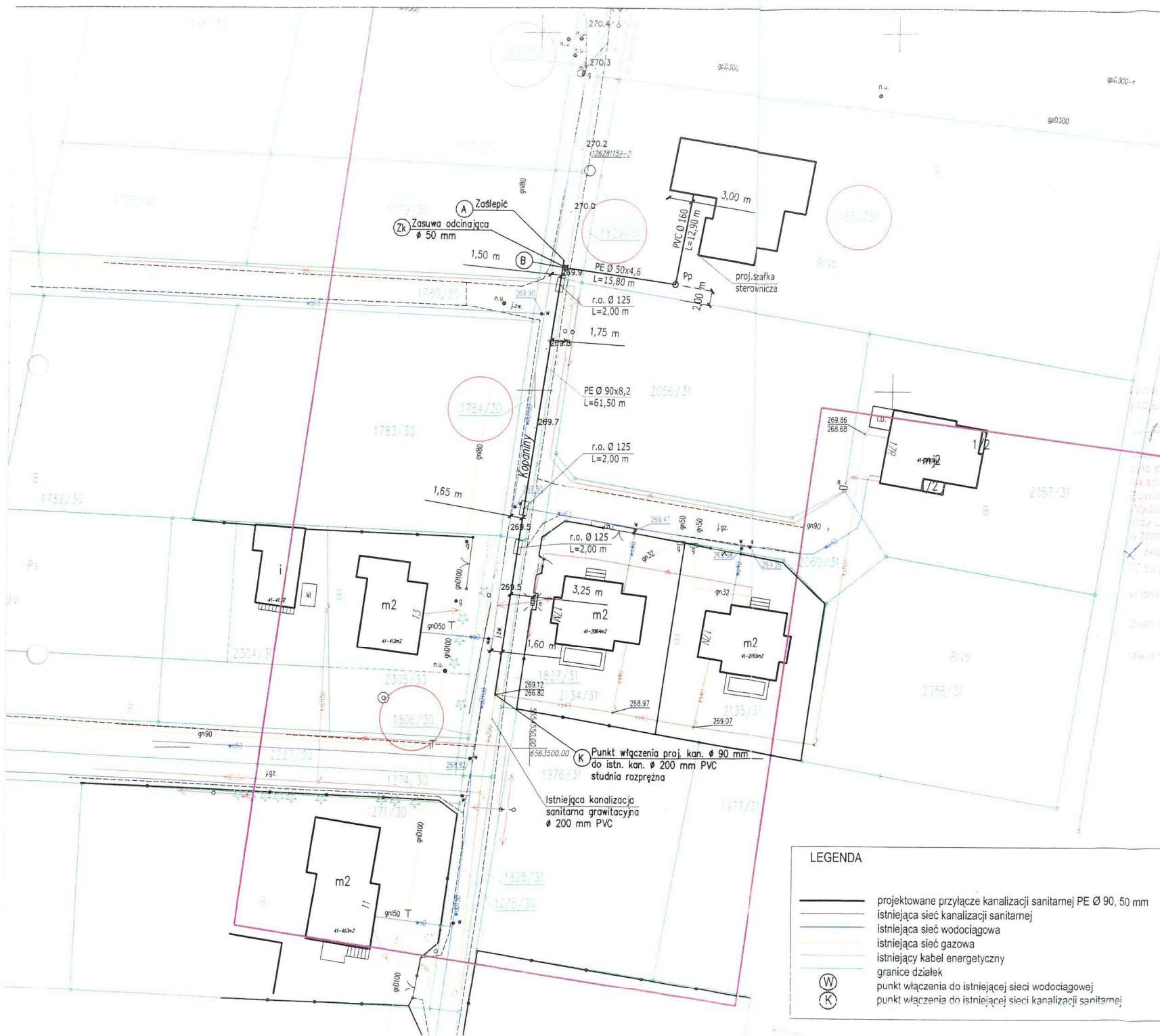
JAN SZCZEPANEK
 Upr. bud. do proj. i wykon. robót - woj. śląskie
 w zakresie: 1. projektowania i wykonania
 2. nadzoru nad budową
 Nr 2092/2014
 SIO.118 Katowice
 4-1101 Tychy
 tel. 609041599

JAN SZCZEPANEK
 Upr. bud. nr 299/81, 72/94
 PROJEKTOWO-WYKONAWCZE
 ul. Flamingów 26
 43-100 Tychy
 tel. 609041599

Investor:	
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr 1830/31, 43-175 Wry, woj. śląskie
Branża:	SANITARNA
Projektant:	tech. Jan SZCZEPANEK uprawnienia nr 7294 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
Opracowanie:	mgr inż. Szymon WOLNY
Projekt:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ, CIŚNIENIOWEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO NA DZIAŁCE O NR 1830/31
Skala:	1:500
Nazwa:	PI AN SYTYLACYJNY

LEGENDA

- projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej PE Ø 90, 50 mm
- istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć gazowa
- istniejący kabel energetyczny
- granice działek
- ⊙ punkt włączenia do istniejącej sieci wodociągowej
- ⊙ punkt włączenia do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej





URZĄD GMINY WYRY

43-175 Wyry ul. Główna 133

R E F E R A T

GOSPODARKI KOMUNALNEJ I INWESTYCJI

sekretariat tel. /32/ 32-56-800 , referat GKI /32/ 32-56-820 do 822; 830 do 831

fax. /32/ 32-56-809 e-mail : urząd@wyry.pl

Wyry, dnia 11.01.2019r.

GKI.6853.1.2019

dot.: uzgodnienia trasy projektowanego przyłącza wody oraz kanalizacji sanitarnej do działki o nr 1830/31 przy ul. Kopaniny (boczna) w Wyrach.

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 09.01.2019r. (data wpływu: 10.01.2019r.) Urząd Gminy Wyry informuje, iż:

- 1) uzgadnia pozytywnie trasę projektowanego przyłącza wody oraz kanalizacji sanitarnej na potrzeby zasilenia działki o nr 1830/31 przy ul. Kopaniny (boczna) w Wyrach z zastrzeżeniami poniższymi;
- 2) wyraża zgodę na przejście przyłączami wody oraz kanalizacji sanitarnej w pasie drogi wewnętrznej przez działki o nr 1829/31, 1784/30, 1788/30, 1806/30 stanowiące własność Gminy Wyry pod warunkiem, że:
 - **Wykop pod projektowaną sieć oraz przyłączy prowadzony będzie z odkładem na poszczególne warstwy celem przywrócenia drogi do stanu pierwotnego z równoczesnym wykonaniem warstwowego zagęszczenia wykopu.**

Wyjaśniamy, że niniejsze uzgodnienie **nie upoważnia do rozpoczęcia robót** w pasie drogowym i wymaga wcześniejszego uzgodnienia z tut. Urzędem terminu wejścia w teren i wykonywania robót.

Uwarunkowania dodatkowe:

- Rozpoczęcie prac należy zgłosić w tut. Urzędzie po uzyskaniu wymaganych prawem budowlanym odpowiedniego zezwolenia na ich realizację.
- W tym celu Wykonawca robót i Właściciel urządzenia przed planowanym rozpoczęciem prac zobowiązany jest zgłosić do Urzędu termin planowanych robót.

Sprawę prowadzi: Małgorzata Kotowicz, tel.: (32) 32-56-830.

Z poważaniem:

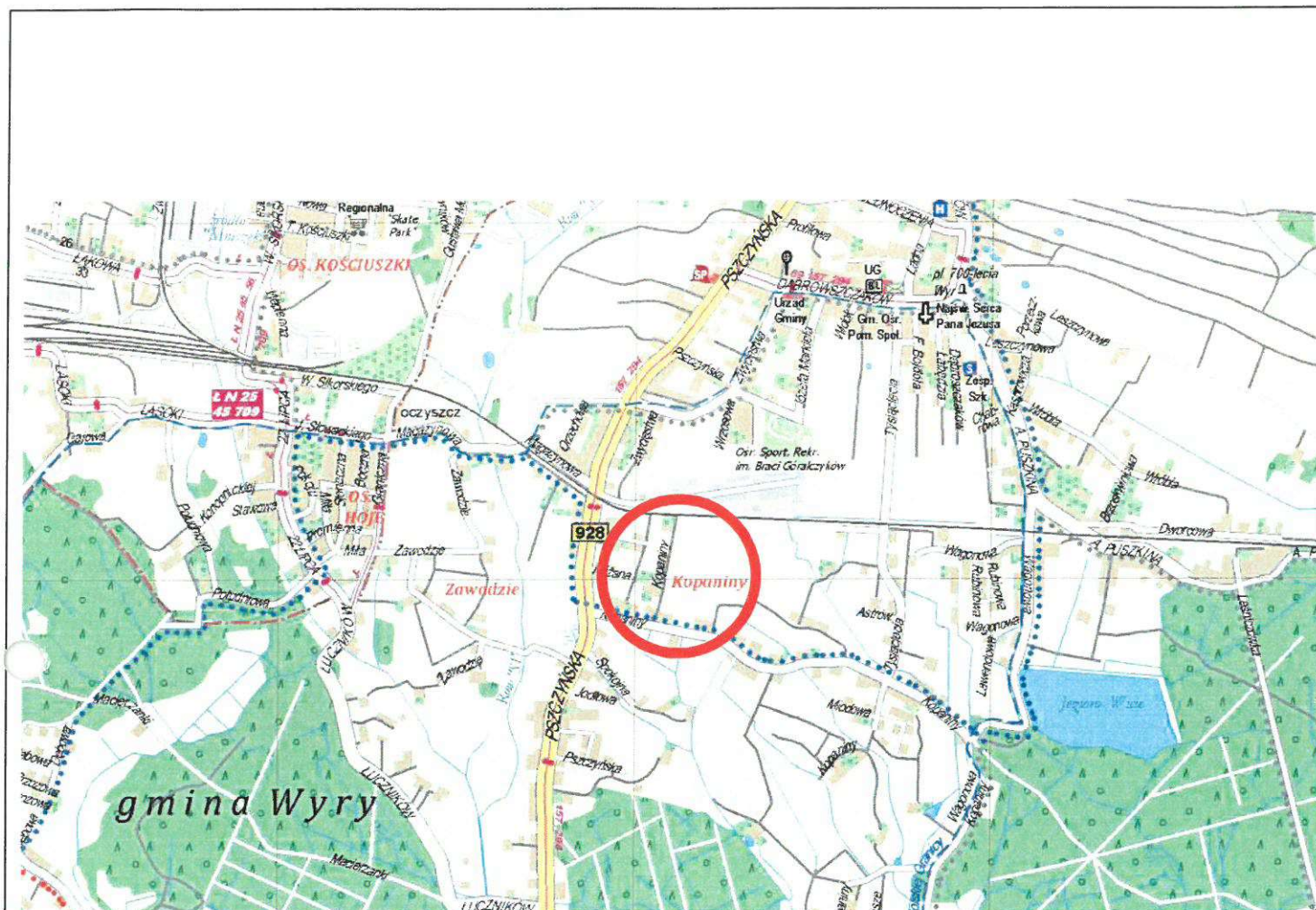
Z up. **URZĄD GMINY WYRY**
Kierownik Referatu Gospodarki
Komunalnej i Inwestycji

Ewa Taut
Ewa Taut

Otrzymują:

1. Adresat
2. GKI a/a

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

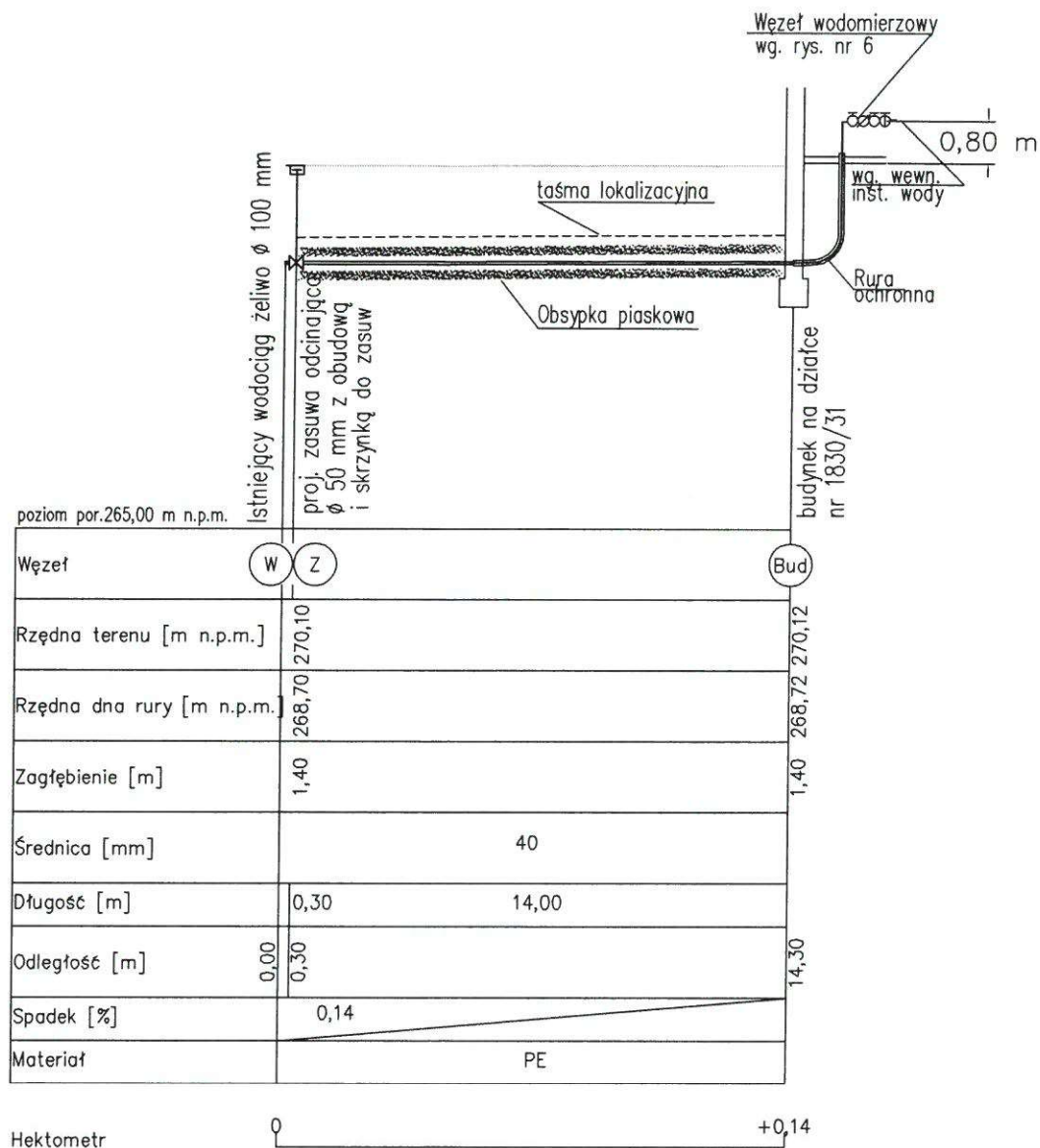


JAN SZCZEPANEK

Upr. bud. nr 299/81, 72/94
 PROJEKTOWO-WYKONAWCZE
 Zewn. Sieci wod.-kan., gazowych i ciepłych


43-100 Tychy
 ul. Flamingów 26
 tel. 609041599

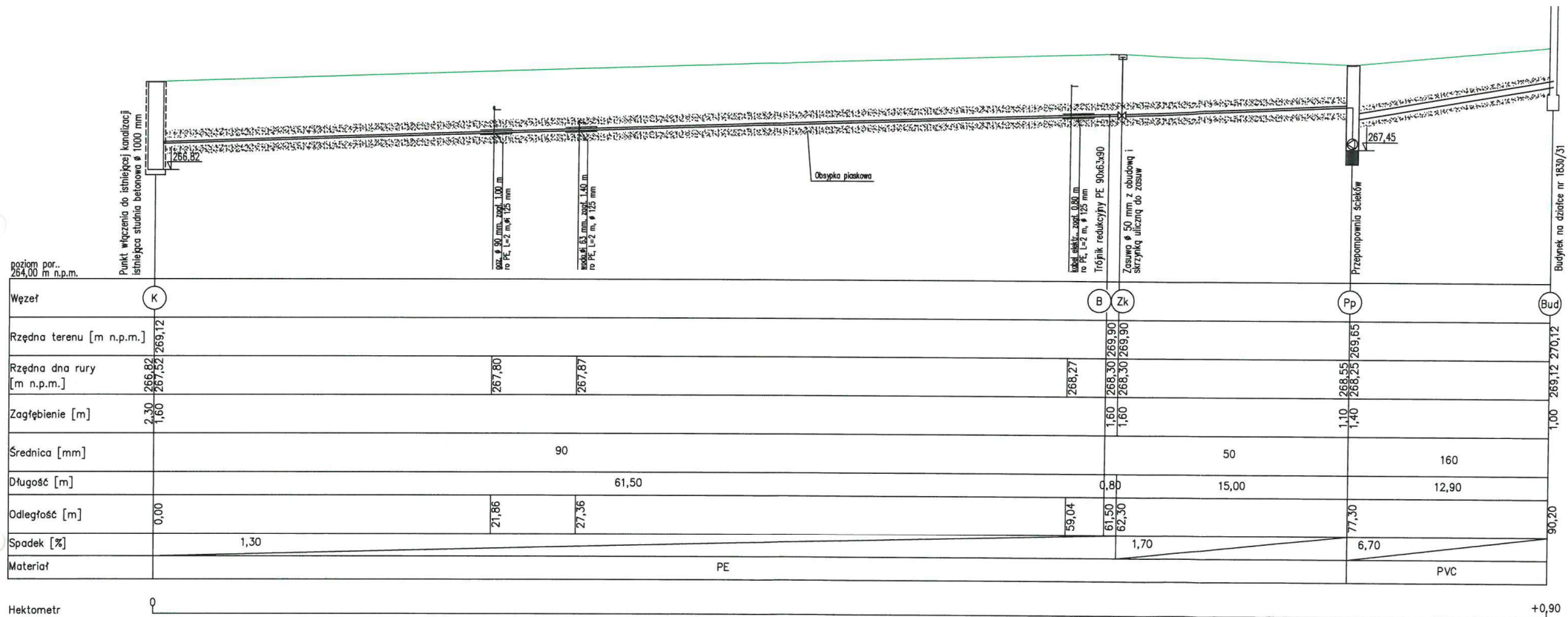
Investor:			
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr 1830/31, 43-175 Wyry, woj. śląskie		
Branża:	SANITARNĄ	Stadium:	PROJEKT
Projektant:	tech. Jan SZCZEPANEK uprawnienia nr 72/94 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej		
Opracował:	mgr inż. Szymon WOLNY		
Temat:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO NA DZIAŁCE O NR 1830/31		
Nazwa rysunku:	ORIENTACJA		
		Data:	12.2018
		Skala:	-
		Nr rys.:	1



JAN SZCZEPANEK

Upr. bud. nr 299/81, 72/94 43-100 Tychy
 PROJEKTOWO-WYKONAWCZE ul. Flamingów 26
 Zewn. Sieci wod.-kan., gazowych i ciepłych tel. 609041599

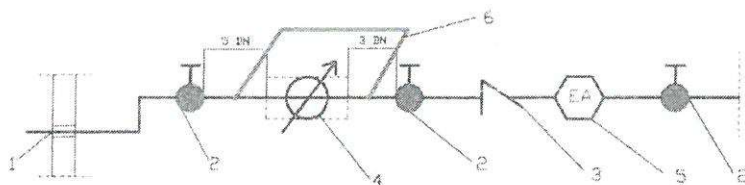
Inwestor:					
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr 1830/31, 43-175 Wiry, woj. śląskie				
Branża:	SANITARNA		Stadium:	PROJEKT	
Projektant:	tech. Jan SZCZEPANEK uprawnienia nr 72/94 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej				
Opracował:	mgr inż. Szymon WOLNY				
Temat:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO NA DZIAŁCE O NR 1830/31				Data: 12.2018
Nazwa rysunku:	PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO				Skala: 1:100/200
					Nr rys: 3



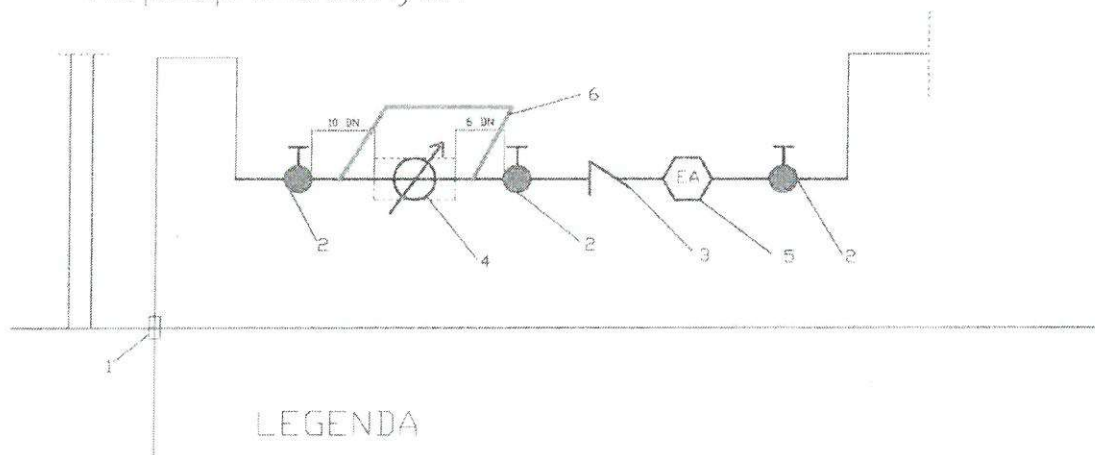
JAN SZCZEPANEK Upr. bud. nr 299/81, 72/94 PROJEKTOWO-WYKONAWCZE ul. Flamingów 26 43-100 Tychy tel. 609041599			
Investor:			
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr 1830/31, 43-175 Wry, woj. śląskie		
Branta:	SANITARNA	Stadium:	PROJEKT
Projektant:	tech. Jan SZCZEPANEK uprawnienia nr 72/94 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej		
Opracował:	mgr inż. Szymon WOLNY		
Temat:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE ORAZ KANALIZACJA SANITARNEJ I CIEPŁOTOWEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO NA DZIAŁCE O NR 1830/31		
Nazwa rysunku:	PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ		
Wzrost:	12.2018	Skala:	1:100/250
Strona:	4		

SCHEMATY WĘZŁA WODOMIERZOWEGO

- 3 Schemat węzła wodomierzowego dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych



- 3a Schemat węzła wodomierzowego dla budynków jednorodzinnych niepodpiwniczonych



LEGENDA

- 1 - przejście szczelne
- 2 - zawór
- 3 - filtr siatkowy
- 4 - wodomierz
- 5 - zawór antyskażeniowy EA
- 6 - uchwyt (konsola)

JAN SZCZEPANEK

Upr. bud. nr 299/81, 72/94

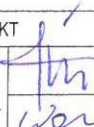
PROJEKTOWO-WYKONAWCZE

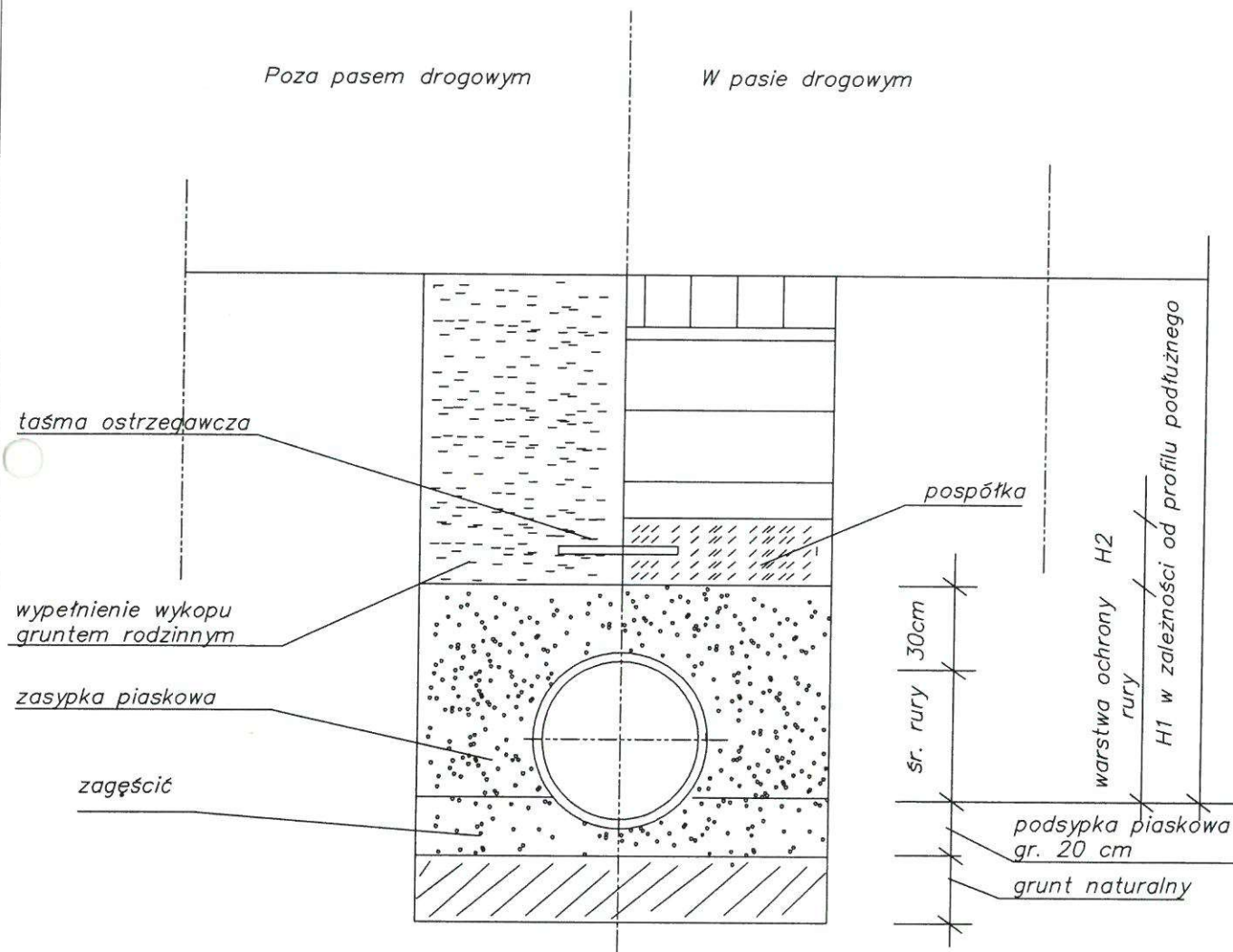
Zewn. Sieci wod.-kan., gazowych i ciepłych

43-100 Tychy

ul. Flamingów 26

tel. 609041599

Investor:			
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr 1830/31, 43-175 Wry, woj. śląskie		
Branża:	SANITARNA	Stadium:	PROJEKT
Projektant:	tech. Jan SZCZEPANEK uprawnienia nr 72/94 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej		Podpis: 
Opracował:	mgr inż. Szymon WOLNY		
Temat:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO NA DZIAŁCE O NR 1830/31		Data: 12.2018
Nazwa rysunku:	SCHEMAT WODOMIERZOWY		Skala: -
			Nrys: 6



Uwaga:

1. Wypełnienie wykopu H2 w zależności od posadowienia kanalizacji oraz wodociągu

2. Minimalne wskaźniki zagęszczenia w pasie drogowym:

- dla warstw o głębokości do 2,0 m - 1,0
- dla warstw powyżej 2,0 m - 0,97

3. Minimalne wskaźniki zagęszczenia poza pasem drogowym:

- dla obsypki (30 cm powyżej rury) - 0,97
- dla zasyпки - 0,50

JAN SZCZEPANEK

Upr. bud. nr 299/81, 72/94

PROJEKTOWO-WYKONAWCZE

Zewn. Sieci wod.-kan., gazowych i ciepłych

43-100 Tychy

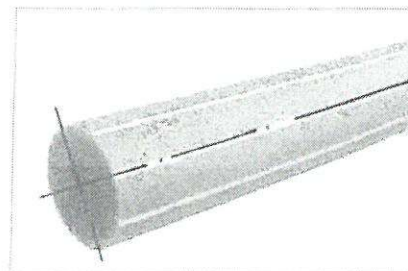
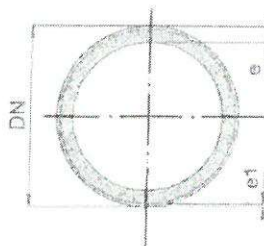
ul. Flamingów 26

tel. 609041599

Inwestor:			
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr 1830/31, 43-175 Wyry, woj. śląskie		
Branża:	SANITARNA	Stadium:	PROJEKT
Projektant:	tech. Jan SZCZEPANEK uprawnienia nr 72/94 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej		
Opracował:	mgr inż. Szymon WOLNY		
Temat:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO NA DZIAŁCE O NR 1830/31		
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ WYKOPU		
Nr rys.:	Skala:	Data:	12.2018
			7

Rury PE HD 100-RC
do instalacji sieci

wg PN-EN 12201-2

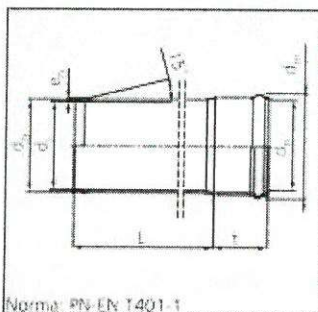
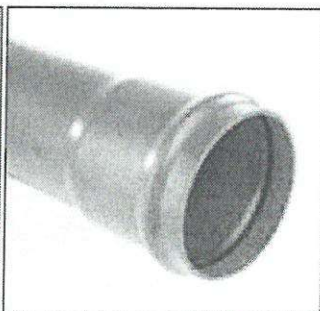


SDR 17
PN 10

SDR 11
PN 16

DN/OD	e [mm]	e1 [mm]	waga [kg/m]	indeks	e [mm]	e1 [mm]	waga [kg/m]	indeks
w kęgach								
32	2,0	0,4	0,19	3721248800	3,0	0,6	0,28	3721268800
40	2,4	0,4	0,29	3721348780	3,7	0,6	0,43	3721368780
50	3,0	0,6	0,45	3721448760	4,6	1,0	0,66	3721468760
63	3,8	0,6	0,71	3721548760	5,8	1,2	1,05	3721568760
75	4,5	1,0	1,01	3721648760	6,8	1,5	1,47	3721668760
90	5,4	1,2	1,45	3721848740	8,2	1,5	2,13	3721868740

RURA



Norma: PN-EN 1401-1

Rura kielichowa z PVC-U/uszczelka wargowa					
d ₁ [mm]	e ₁ [mm]	d [mm]	t [mm]	L [m]	d ₂ [mm]
SN = 4 kN/m ² (SDR 41) UD					
160	4,0	152,0	85	3,0 6,0	181
200	4,9	190,2	102		225
250	6,2	237,6	140		290
315	7,7	299,6	152		355
400	9,8	380,4	174		447
SN = 8 kN/m ² (SDR 34) UD					
160	4,7	150,6	85	3,0 6,0	181
200	5,9	188,2	102		225
250	7,3	235,4	143		290
315	9,2	296,6	152		357
400	11,7	370,5	174		449
PVC-U sewer pipe with socket/SBR sealing ring					

JAN SZCZEPANEK

Upr. bud. nr 299/81, 72/94

PROJEKTOWO-WYKONAWCZE

Zewn. Sieci wod.-kan., gazowych i ciepłych

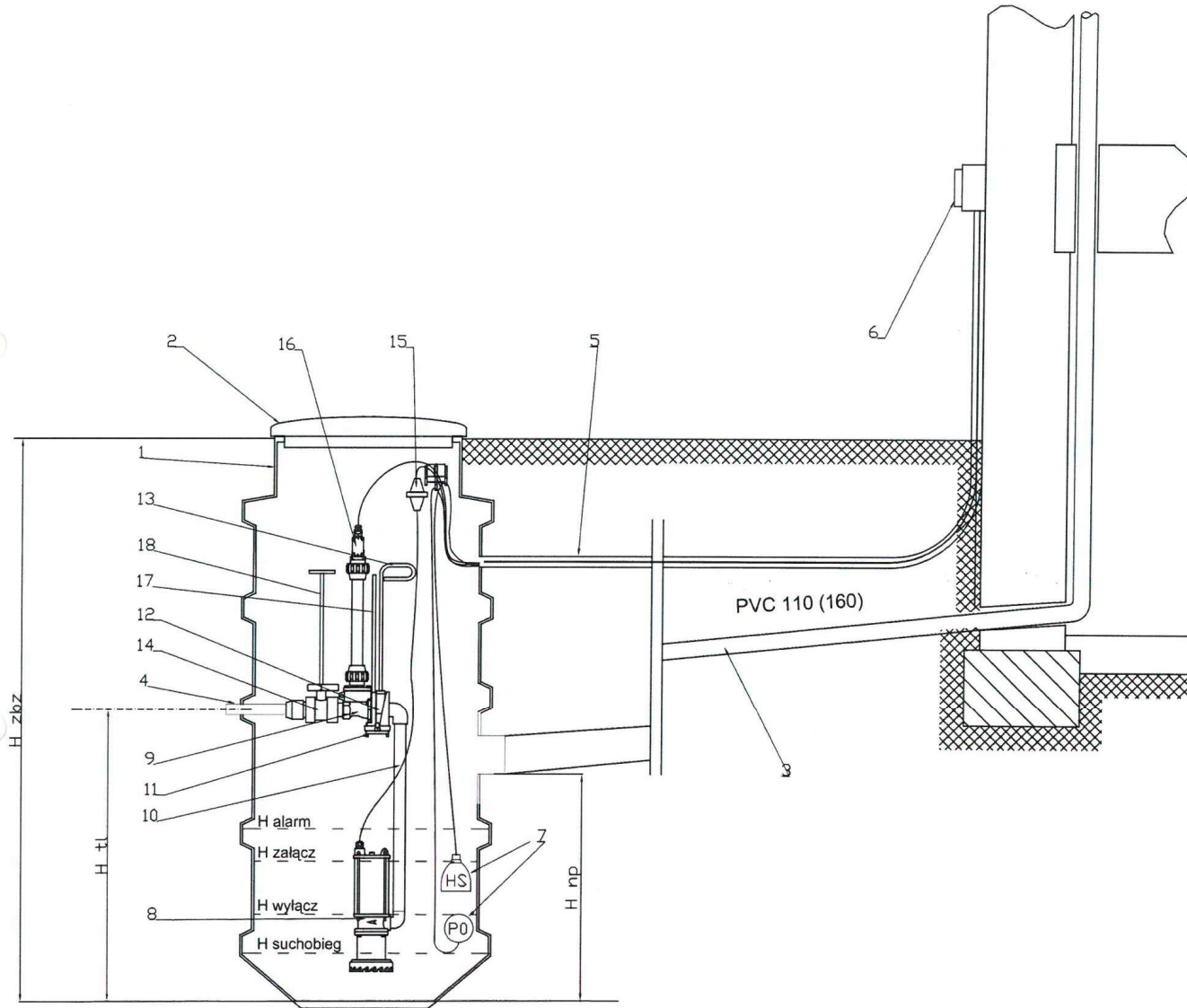
43-100 Tychy

ul. Flamingów 26

tel. 609041599

Investor:			
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr 1830/31, 43-175 Wry, woj. śląskie		
Branża:	SANITARNA	Stadium:	PROJEKT
Projektant:	tech. Jan SZCZEPANEK uprawnienia nr 72/94 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej		Podpis:
Opracował:	mgr inż. Szymon WOLNY		
Temat:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO NA DZIAŁCE O NR 1830/31		
Nazwa rysunku:	RURY PE, PVC		Data: 12.2018 Skala: - Nr rys.: 8

BUDYNEK



ZAKRES DOSTAWY POMPOWNI DOMOWYCH:

- Zbiornik pompowni 1-pompowej z PEHD fi 800x2200 monolityczny z profilem przeciwwyporowym oraz skośnym dnem
- Pokrywa i600; PE dla ruchu pieszego (w terenie zielonym) lub żeliwny (betonowo-żeliwny) dla ruchu kołowego z pierścieniem odciążającym - odpowiedni do obciążenia drogi
- Kanal dopływowy PVC 110 lub PVC 160 uszczelniony uszczelką "in situ" 110 mm lub 160mm
- Rurociąg tłoczny PE40 uszczelniony uszczelką "in situ" 40 mm
- Przepust kablowy peszel DN50 uszczelniony uszczelką "in situ" 50 mm
- Skrzynka sterująca - montaż na ścianie budynku lub na stojaku w odległości dopasowanej do długości przewodów pompy i pływaków
 - obudowa PVC min IP55
 - wyłącznik główny
 - wyłącznik nadprądowy dostosowany do silnika pompy
 - zabezpieczenie sterowania
 - tryb pracy: automat / ręczny (przycisk)
 - sygnalizacja dźwiękowa stanów alarmowych: suchobiegi - opcja, przeciążenie, przepełnienie
 - licznik czasu pracy pompy - opcja
- Regulatory - Hydrosonda i opcja - 1 pływak
 - Pływak 10 mb - P0 - zabezpieczenie przed suchobiegiem (wyłączenie pompy) - opcja
 - Hydrosonda 10 mb - P1 - załącz / wyłącz - regulowana czasowo t=3min
 - Hydrosonda 10 mb - P2 - alarm + załączenie pompy (awaryjne)
- Pompa wyporowa z rozdzielaczem i uszczelnieniami mechanicznymi oraz zabezpieczeniem termicznym - termik (klikson) np: ORKA 5/4" Q=0,6l/s H=0,6 MPa 2,5mb przewodu
- Na wyposażenie eksploatatora dostarczyć pompy zapasowe w ilości 2% ogólnej liczby zamontowanych pomp nie mniej niż 1szt.
- Zawór zwrotno-kulowy z wyczyszką 5/4"
- Pion tłoczny - rura 42,4x3,2 0H18N9
- Belka dla złącza hakowego - 0H18N9
- Złącze hakowe - umożliwia obsługę serwisową z poziomu ziemi bez rozkręcania elementów pompowni
- Uchwyt do wyciągania pompy - 0H18N9
- Zawór odcinający PP 5/4"
- Hydroszczelne złącze elektryczne IP67 - umieszczone pod pokrywą zbiornika
- Sterownik ciśnieniowy - zabezpieczenie przed wytworzeniem nadmiernego ciśnienia w sieci przez pompy powyżej 0,6MPa - opcja
- Prowadnica złącza hakowego - 0H18N9 - ułatwiająca osadzanie pompy przy wysokim poziomie ścieków - opcja
- Klucz zaworu odcinającego - 0H18N9 - na wyposażeniu eksploatatora w ilości 5% ogólnej ilości pompowni

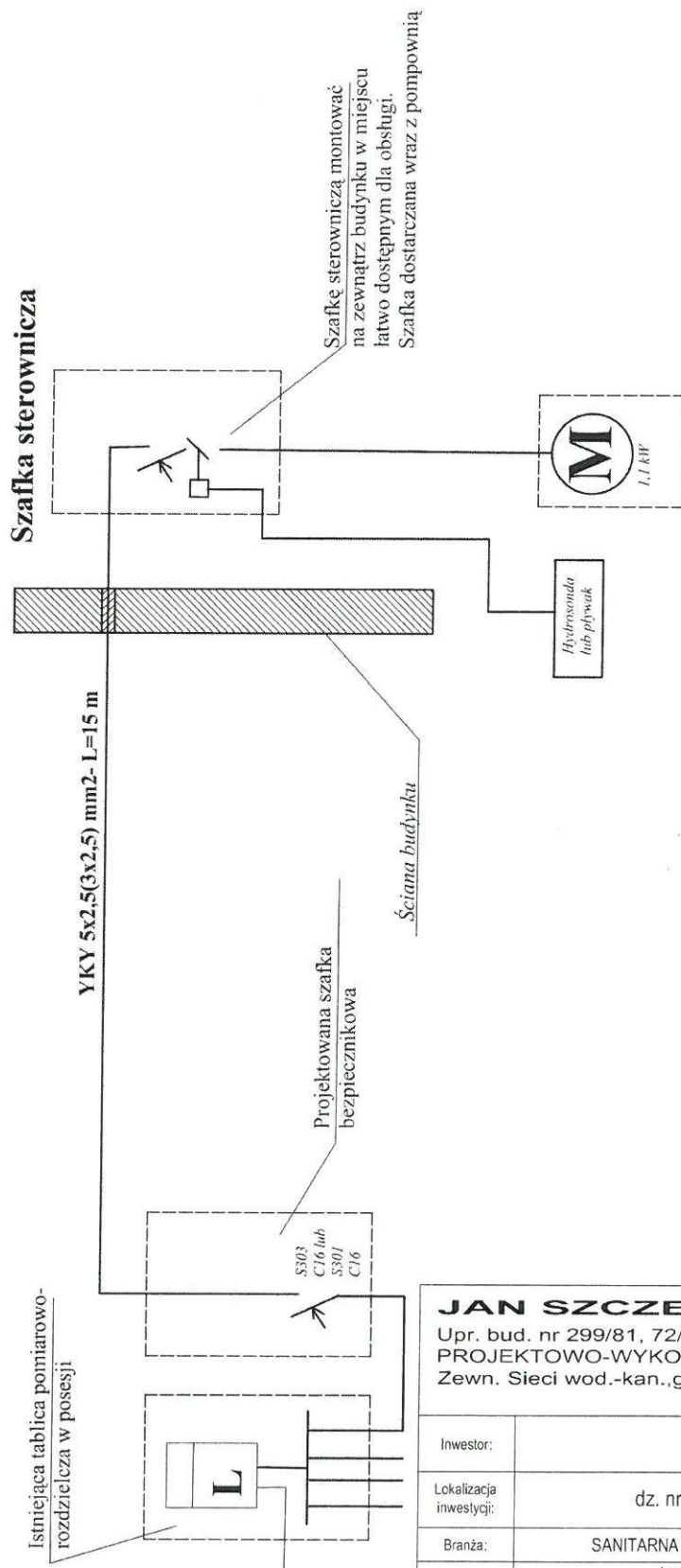
Ilość pompowni w zadaniu	Szuku	295
Parametry pompowni		
Wymagane parametry pompy	H [mH ₂ O]	50 - 60
	Q [l/s]	0,6 - 0,5
Przykładowy typ pompy: ORKA 5/4"	N [kW]	1,1kW / 1,1kW
	U [V]	400V / 230V
Materiał zbiornika		PEHD
Średnica zbiornika	DN [m]	0,8
Wysokość zbiornika	H _z [m]	2,2
Rzędna terenu w miejscu posadowienia pompowni	[m]	2,1
Rzędna dna zbiornika	[m]	0,0
Rzędna dna dopływu	[m]	min 0,8
Rzędna osi przewodu tłoczego	[m]	1,1
Rzędna osi przepustu kablowego	[m]	1,8
Poziom suchobiegi	[m]	0,2
Poziom alarmowy	[m]	0,7
Poziom załączenia pompy	[m]	0,6
Poziom wyłączenia pompy	[m]	0,4

Posadowienie na pierścieniu odciążającym			
A15	B125	C250	D400

JAN SZCZEPANEK

Upr. bud. nr 299/81, 72/94
 PROJEKTOWO-WYKONAWCZE
 43-100 Tychy
 ul. Flamingów 26
 Zewn. Sieci wod.-kan., gazowych i ciepłych
 tel. 609041599

Investor:		
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr 1830/31, 43-175 Wiry, woj. śląskie	
Branża:	SANITARNA	Stadium: PROJEKT
Projektant:	tech. Jan SZCZEPANEK	
Opracował:	mgr inż. Szymon WOLNY	
Temat:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO NA OZALCE O NR 1830/31	
Nazwa rysunku:	STUDZIENKA POMPOWA Ø 800 mm	
W rys.:	Str. 1	12.2018
W rys.:	Str. 2	-
W rys.:	Str. 3	9



JAN SZCZEPANEK

Upr. bud. nr 299/81, 72/94

PROJEKTOWO-WYKONAWCZE

Zewn. Sieci wod.-kan., gazowych i ciepłych

43-100 Tychy
ul. Flamingów 26
tel. 609041599

Inwestor:			
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr 1830/31, 43-175 Wyry, woj. śląskie		
Branża:	SANITARNA	Stadium:	PROJEKT
Projektant:	tech. Jan SZCZEPANEK uprawnienia nr 72/94 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej		
Opracował:	mgr inż. Szymon WOLNY		
Temat:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO NA DZIAŁCE O NR 1830/31		
Nazwa rysunku:	SCHEMAT ZASILANIA PRZEPOMPOWNI		
Nr rys:	10	Podpis:	
		Data:	12.2018
		Skala:	-

Zasuwa kołnierzowa typu E

Zasuwa Hawle typu E ma prostą konstrukcję, złożoną z niewielu części. Możliwa jest wymiana klina i pokrywy między różnymi typami zasuw E i Combi.

System uszczelnienia: Profile gumowe klina przy zamykaniu osadzają się w korpusie "bez tarcia". Nie zachodzi ścieranie, przez co element uszczelniający nie zużywa się.

Wykonanie standardowe:

owiercenie PN 10 - DIN 2501;
(PN 16 - DIN 2501 powyżej DN 200
prosimy podać przy zamówieniu)
bez pokrętła i obudowy

Wykonania specjalne: na zapytanie

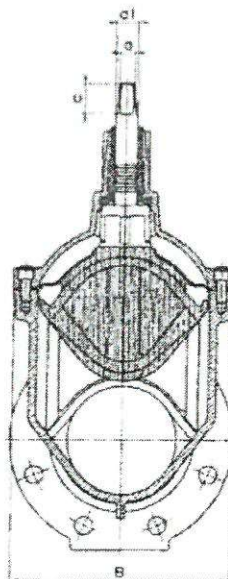
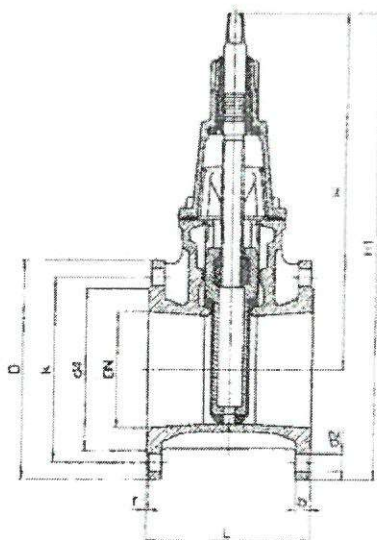
Odpowiadające wyposażenie:

Pokrętło: nr 7800

Obudowy: sztywna nr 9000,
teleskopowa nr 9500

Skrzynki uliczne:

sztywna nr 1750, teleskopowa nr 2050



DN	PN	Kołnierz					Śruby			Wrzeciono			Zasuwa					Masa kg	
		D	b	k	d4	f	Ilość	Gwint	d2	a	c	d1	H	H1	L - nr		B	krótka	długa
															L-krótka	L-długa			
50	10 16	165	19	125	98	3	4	M16	19	14,6	30	22	237	320	150	250	118	10,5	11,5
65	10 16	185	19	145	118	3	4	M16	19	16,3	31	22	255	347	170	270	144	13,5	14,5
80	10 16	200	19	160	133	3	8	M16	19	17,3	35	25	288	388	180	280	160	16,5	18,0
100	10 16	220	19	180	153	3	8	M16	19	19,3	38	25	334	444	190	300	188	21,0	24,0
125	10 16	250	19	210	183	3	8	M16	19	19,3	38	28	403	528	200	325	240	28,5	32,5
150	10 16	285	19	240	209	3	8	M20	23	19,3	38	28	465	608	210	350	280	37,0	41,0
200	10 16	340	20	295	264	3	12	M20	23	24,3	48	32	551	721	230	400	348	61,0	75,0
250	10 16	400	22	350 355	319	3	12	M20 M24	23 28	27,3	48	36	662	862	250	450	434	96,0	118,0
300	10 16	455	24,5	400 410	367	4	12	M20 M24	23 28	27,3	48	36	758	988	270	500	512	145,0	163,0

JAN SZCZEPANEK

Upr. bud. nr 299/81, 72/94

PROJEKTOWO-WYKONAWCZE

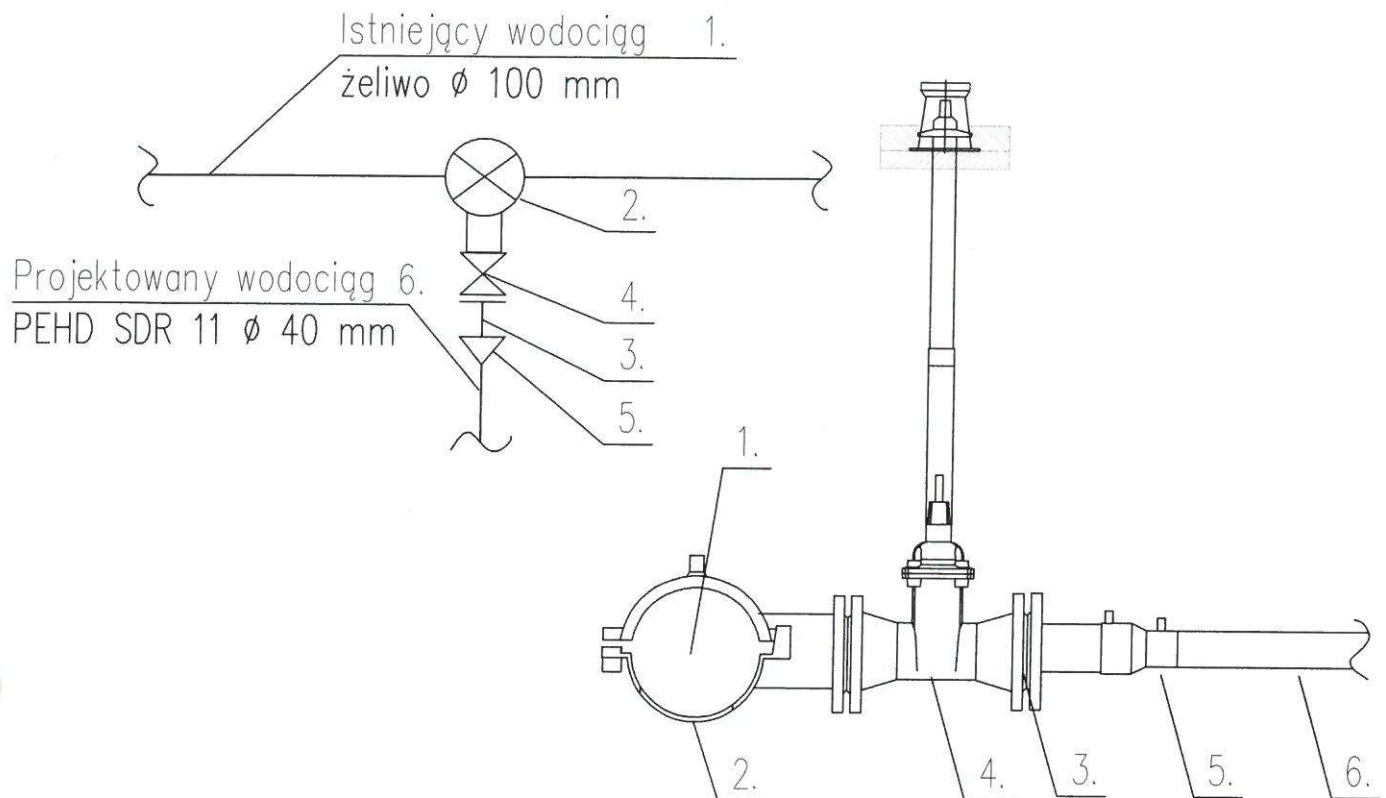
Zewn. Sieci wod.-kan., gazowych i ciepłych

43-100 Tychy

ul. Flamingów 26

tel. 609041599

Investor:			
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr 1830/31, 43-175 Wyry, woj. śląskie		
Branża:	SANITARNA	Stadium:	PROJEKT
Projektant:	tech. Jan SZCZEPANEK uprawnienia nr 72/94 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej		Podpis:
Opracował:	mgr inż. Szymon WOLNY		
Temat:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO NA DZIAŁCE O NR 1830/31		Data: 12.2018
Nazwa rysunku:	KARTA KATALOGOWA ZASUWY		Nr rys: 11



1.	Istniejący wodociąg żeliwo \varnothing 100 mm
2.	Opaska uniwersalna z odejściem kołnierzowym \varnothing 100/50 – 1 szt.
3.	Tuleja kołnierzowa PE \varnothing 63, kołnierz stalowy 63/50 – 1 szt.
4.	Zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa z miękkim uszczelnieniem \varnothing 50 PN 16 w obudowie i skrzynce ulicznej – 1 szt.
5.	Redukcja elektrooporowa \varnothing 63/40 – 1 szt.
6.	Rura ciśnieniowa do wody PEHD 100 SDR 11 PN 16 \varnothing 40

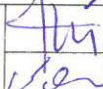
JAN SZCZEPANEK

Upr. bud. nr 299/81, 72/94

PROJEKTOWO-WYKONAWCZE

Zewn. Sieci wod.-kan., gazowych i ciepłych

43-100 Tychy
ul. Flamingów 26
tel. 609041599

Investor:					
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr 1830/31, 43-175 Wyry, woj. śląskie				
Branża:	SANITARNA		Stadium:	PROJEKT	
Projektant:	tech. Jan SZCZEPANEK uprawnienia nr 72/94 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej			Podpis:	
Opracował:	mgr inż. Szymon WOLNY				
Temat:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE ORAZ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO NA DZIAŁCE O NR 1830/31				Data: 12.2018
Nazwa rysunku:	SCHEMAT MONTAŻOWY WODOCIĄGU				Skala: -
					Nr rys: 12