

STAROSTWO POWIATOWE

WE WŁODAWIE

Franciszek Brzozowski
Przedsiębiorstwo Usługowe **FRANKPOL** 22-200 Włodawa ul. Jasna 1
tel. 82 57 23 300 tel./fax. 82 57 24 102

Z A Ł A C Z N I K

do Decyzji Nr 162016

z dnia 2016 - 01 - 11

PROJEKT BUDOWLANO- -WYKONAWCZY

**PRZEBUDOWA HYDRANTÓW P.POŻ., PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH ORAZ
ODCINKA SIECI KANALIZACYJNEJ W ZWIĄZKU Z PROJEKTOWANĄ BUDOWĄ DROGI
GMINNEJ NR 104416L W WOLI UHRUSKIEJ**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XXVI

ADRES: WOLA UHRUSKA - GMINA WOLA UHRUSKA
DZ. NR EWID.: 989, 422, 440, 456, 451, 449/1.

mgr inż. Edyta Tomaszewska
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
Nr LUB/0290/POOS/12
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

INWESTOR: GMINA WOLA UHRUSKA
UL. PARKOWA 5
22-230 WOLA UHRUSKA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

BRANŻA	Funkcja	Imię i nazwisko, adres	Nr Upr.	Pieczęć Podpis
SANITARNA	Projektant	<i>mgr inż. Edyta Tomaszewska</i> 22-200 Włodawa Szuminka 51	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i instalacji sanitarnych LUB/0290/POOS/12	<i>mgr inż. Edyta Tomaszewska</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń Nr LUB/0290/POOS/12 Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

WŁODAWA, WRZESIEŃ 2015 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	STRONA TYTUŁOWA	str.	1
2.	SPIS ZAWARTOŚCI	str.	2
3.	UPRAWNIENIA PROJEKTOWE	str.	3-4
4.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	str.	5-13
5.	OPIS TECHNICZNY	str.	14
5.1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	str.	14
5.2.	ZAKRES OPRACOWANIA	str.	14
5.3.	DANE OGÓLNE	str.	14
5.4.	PRZEBUDOWA HYDRANTÓW P. POŻ.	str.	14
5.5.	PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY WODCIĄGOWYCH	str.	16
5.6.	BLOKI OPOROWE	str.	16
5.7.	PRZEBUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACYJNEJ	str.	17
5.8.	SKRZYŻOWANIA Z ISTN. UZBROJENIEM TERENU	str.	17
5.9.	ODWODNIENIE WYKOPÓW	str.	18
5.10.	ROBOTY ZIEMNE	str.	18
6.	CZĘŚĆ GRAFICZNA		
6.1.	PLAN SYTUACYJNY	rys. nr	1
6.2.	PRZEBUDOWA HYDRANTÓW P.POŻ.;HP1, HP2 - PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	rys. nr	2
6.3.	PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH - PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	rys. nr	3.1.-3.4
6.4.	PRZEBUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACYJNEJ - PROFIL	rys. nr	4

LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 grudnia 2012 r.

LOIB.OKK.7131/139/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./ art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity/ Dz. U. z 2010 r. Nr 249, poz. 1629 /oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pani Edyta Wioletta TOMASZEWSKA

magister inżynier

urodzona dnia 14 października 1983 r. we Włodawie

otrzymała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0290/POOS/12

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplotek, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w ocenie zgłoszenia skargi, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstąpiło się od wszczęcia decyzji.


Zakres udzielonych uprawnień budowlanych wdrożono na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Sędzią orzekającym Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek


inż. Andrzej Adamczuk

Członek


inż. Lech Dob

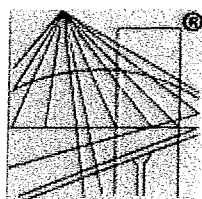
Przewodniczący


dr inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pani Edyta Tomaszewska
Świdziszów Kol. 36A,
21-070 Cypów
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. s/n





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-HIG-4QI-PG1 *

Pani Edyta Wioletta Tomaszewska o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0095/13
adres zamieszkania m. Świerszczów Kolonia 36A, 21-070 Cyców
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-05-01 do 2016-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-04-08 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

STRONA TYTUŁOWA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Przebudowa hydrantów p.poż., przyłączy
wodociągowych oraz odcinka sieci
kanalizacyjnej w związku z projektowaną budową
drogi gminnej nr 104416L w Woli Uhruskiej**

22-230 Wola Uhruska,

dz. nr ewid.: 989, 422, 440, 456, 451, 449/1.

Inwestor:

Gmina Wola Uhruska

22-230 Wola Uhruska

Ul. Parkowa 5

mgr inż. Edyta Tomaszewska
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
Nr LUB/0200/POOS/12
Specjalność: sieci instalacje sanitarne

Imię, nazwisko, adres projektanta sporządzającego informację:

mgr inż. Edyta Tomaszewska

22-200 Włodawa, Szuminka 51

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego.

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy hydrantów p.poż., przyłączy wodociągowych oraz odcinka sieci kanalizacyjnej w związku z projektowaną budową drogi gminnej nr 104416L w Woli Uhruskiej.

Realizacja robót odbywa się w następującej kolejności: tyczenie geodezyjne, oznakowanie placu budowy, roboty ziemne, roboty montażowe, inwentaryzacja geodezyjna, zasypianie trasy przewodów, przywrócenie stanu pierwotnego terenu, uprzątnięcie placu budowy.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacyjna,
- podziemna linia energetyczna,
- napowietrzna linia energetyczna,
- podziemna linia telekomunikacyjna,
- droga.

3. Wskazanie elementów robót mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz metod zapobiegawczych.

- podziemna linia energetyczna,
- droga.

- Po przejęciu placu budowy przez kierownika budowy należy zlecić uprawnionemu geodecie wytyczenie trasy przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Wszelkie uzbrojenie nadziemne i podziemne znajdujące się w pasie terenu zajęтым pod budowę powinno być dokładnie oznakowane w terenie (w szczególności usytuowanie kabli elektroenergetycznych i telefonicznych, przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych).
- W przypadku odkrycia jakichkolwiek nieoznaczonych na mapie do celów projektowych przewodów instalacji podziemnych, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji, zwrócić się do właściciela uzbrojenia o wyznaczenie fachowego nadzoru i określić sposób dalszego, bezpiecznego prowadzenia robót
- Przy wykonywaniu wykopów „na odkład” ziemie należy składować w odległości co najmniej 1,0 m od krawędzi wykopu.

- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem mechanicznym wymagane jest przestrzeganie następujących warunków:
 - należy wyznaczyć strefę bezpieczeństwa, w której przebywanie ludzi w czasie pracy sprzętu jest zabronione,
 - zabronione jest przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparka w czasie jej postoju,
 - włączenie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki jest zabronione.

Teren, na którym są prowadzone roboty ziemne, powinien być oznakowany tablicami ostrzegawczymi i oświetlony w okresie nocnym. Wykopy w jezdniach, chodnikach lub miejscach gdzie odbywa się ruch pieszy lub kołowy, powinny być dodatkowo oznakowane znakami drogowymi (zgodnie z wymaganiami kodeksu drogowego oraz projektem organizacji ruchu na czas budowy) i mieć mostki (przejścia) dla pieszych z barierkami o wysokości min. 1,10 m. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac montażowych powinni posiadać odzież oznakowaną, łatwa do identyfikacji. Pracownicy poruszający się w pobliżu jezdni powinni posiadać kamizelki odblaskowe.

Przy wykonywaniu robót w odległości niebezpiecznej (wg Rozp. Min. Infrastruktury z dn. 23.06.2003 Dz. U. 03.120.1126 z późniejszymi zmianami) od linii elektroenergetycznych należy zachować szczególną ostrożność. Jeśli roboty prowadzone są w pobliżu linii podziemnych kierownik budowy powinien przewidzieć sposób zabezpieczenia przewodów odkrytych oraz nie dopuścić do powstania uszkodzeń zarówno przewodów odkrytych, jak i zakrytych. Jeżeli roboty prowadzone są w pobliżu linii napowietrznych należy zwrócić szczególną uwagę na prace sprzętu mechanicznego, który może spowodować wystąpienie łuku elektrycznego przy zetknięciu z przewodami lub zbliżeniu do nich. Pracownicy mogący mieć kontakt z przewodami elektroenergetycznymi (zamierzony lub nie) powinni zostać wyposażeni w środki ochrony bezpośredniej w postaci butów na grubej, gumowej podeszwie.

4. Przewidywane zagrożenia i warunki bezpieczeństwa jakie muszą być spełnione w czasie budowy:

Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych :

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak :

- kable elektroenergetyczne, telekomunikacyjne,
- sieci wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być prowadzone z określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach , należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren na którym wykonywane są roboty ziemne nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość między zejściami nie powinna przekroczyć 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach, oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione :

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,

- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je w miarę zasypywania wykopu.

Roboty budowlano-montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych :

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia),
- przygniecenie pracownika podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia),
- porażenie prądem przy pracach z urządzeniami elektrycznymi.

Roboty montażowe konstrukcji rurowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego a konstrukcją obiektu budowlanego.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i oślnień osób.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Otwory w studzienkach lub zbiornikach, przy których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przy pracach z urządzeniami elektrycznymi należy przestrzegać następujących zaleceń :

- przestrzegać instrukcji obsługi urządzeń elektrycznych
- przewód zasilający urządzenia o napięciu 230 V musi mieć dodatkowy przewód uziemiający. Zabrania się podłączania urządzeń do gniazda wtykowego nie wyposażonego w przewód i bolec uziemiający,
- w przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego urządzenia należy bezwzględnie wymienić przewód na nowy.

Maszyny i urządzenia techniczne używane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych :

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami oraz osłonięte w okresie zimowym.

5. Przed przystąpieniem do realizacji budowy należy przeprowadzić instruktaż pracowników:

- wskazać etapy budowy, w których wystąpić może niebezpieczeństwo upadku z wysokości,
- instrukcja pracowników na budowie w zakresie podstawowych przepisów BHP,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

Bezpośredni nadzór na bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

a) Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich,

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy :

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,

- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana :

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np.: upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Jeżeli roboty są wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się przenośna apteczka. Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych, kierownictwo budowy powinno dostarczyć dostępne mu środki lokomocji.

Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego,
- najbliższej straży pożarnej,
- posterunku policji,

Kierownictwo nad robotami mogą sprawować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac montażowych powinni mieć ważne badania lekarskie, być przeszkoleni w zakresie BHP na poszczególnych stanowiskach pracy oraz posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywanej pracy (operatora sprzętu budowlanego itp.). Wszystkie roboty powinny być wykonywane zgodnie z ogólnymi zasadami BHP. Wszystkie materiały zastosowane do budowy muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia do stosowania.

Opracował:

mgr inż. Edyta Tomaszewska
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
Nr 109/0290/P00S/12
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

OPIS TECHNICZNY

5.1. Przedmiot opracowania

Opracowanie obejmuje projekt przebudowy hydrantów p.poż., przyłączy wodociągowych oraz odcinka sieci kanalizacyjnej w związku z projektowaną budową drogi gminnej nr 104416L w Woli Uhruskiej. Opracowaniem objęto działki o nr ewidencyjnym: 989, 422, 440, 456, 451, 449/1.

5.2. Zakres opracowania

- przebudowa hydrantów p.poż.,
- przebudowa przyłączy wodociągowych,
- przebudowa odcinka sieci kanalizacyjnej.

mgr inż. Edyta Tomaszewska
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
Nr LUB/0290/POOS/12
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

5.3. Dane ogólne

Przedmiotem inwestycji jest:

- przebudowa hydrantu p.poż. zlokalizowanego w pasie drogi gminnej – ul. Przelotowa (dz. nr ewid. 440) oraz hydrantu p.poż. zlokalizowanego w pasie drogi gminnej - ul. Zielona (dz. nr ewid. 989).
- przebudowa przyłączy wodociągowych zlokalizowanych w pasie drogi gminnej – ul. Przelotowa (dz. nr ewid. 440), ul. Zielona (dz. nr ewid. 989), ul. Ogrodowa (dz. nr ewid. 456), ul. Nadbużańska (dz. nr ewid. 451) oraz w drodze gruntowej (dz. nr ewid. 422).
- przebudowa odcinka sieci kanalizacyjnej zlokalizowanej w pasie drogi gminnej – ul. Nadbużańska (dz. nr ewid. 451).

5.4. Przebudowa hydrantów p. poż.

W związku z projektowaną budową drogi gminnej – ul. Przelotowej (dz. nr ewid. 440) istniejący hydrant nadziemny usytuowany w wyżej wymienionej drodze będzie przylegał do krawędzi pasa jezdni. Projektuje się likwidację istniejącego hydrantu oraz zabudowę nowego hydrantu nadziemnego Dn 80 mm, sytuowanego w pasie drogi w pobliżu granicy pasa drogi.

W związku z projektowaną budową drogi gminnej – ul. Zielona (dz. nr ewid. 989) w miejscu istniejącego hydrantu podziemnego, usytuowanego w pasie wyżej wymienionej drogi zaprojektowano plac postojowy. W związku z możliwością wystąpienia ograniczenia dostępności do hydrantu przez zaparkowane pojazdy, projektuje się likwidację istniejącego hydrantu oraz

zabudowę nowego hydrantu nadziemnego Dn 80 mm, sytuowanego w pasie drogi gminnej – ul. Przelotowej (dz. nr ewid. 440) w pobliżu granicy pasa drogi.

Włączenie projektowanego hydrantu (HP1) wykonać do istniejącej sieci wodociągowej PVC \varnothing 90mm w miejscu oznaczonym jako (W-1).

Włączenie projektowanego hydrantu (HP2) wykonać do istniejącej sieci wodociągowej PVC \varnothing 90mm w miejscu oznaczonym jako (W-2).

Odcinki przewodów wodociągowych doprowadzających wodę do hydrantów wykonać z rur ciśnieniowych PVC-U PN10 SDR21 \varnothing 90mm kielichowych łączonych na uszczelki z systemem uszczelnień montowanych fabrycznie, zgodnie z normą PN-EN 12201 - posiadających atest Państwowego Zakładu Higieny do stosowania do wody pitnej. W miejscu włączenia do sieci istniejącej (W-1) należy wbudować zasuwę odcinającą \varnothing 80mm z zamknięciem miękkim z obudową i skrzynką teleskopową. Zasuwę uzbroić w skrzynki i obudowy żeliwne. Lokalizację zasuwę oznakować trwale za pomocą tabliczki znamionowej umieszczonej na trwałym elemencie budowlanym lub słupku betonowym.

Włączenie rurociągów zasilających hydranty w istniejącą sieć wodociągową PVC \varnothing 90mm wykonać za pomocą odpowiednich kształtek.

Projektowane hydranty nadziemne Dn80 ustawić należy na kolanie ze stopką Dn80. Zamontować należy armaturę: zasuwę Dn80 odcinającą, która powinna pozostawać stale otwarte, pomiędzy zasuwą hydrantową a hydrantem należy zamontować króciec dwu - kołnierzowy o długości 1,0 m, zamontować należy również obudowę teleskopową i skrzynkę do zasuw. Hydrant montować w odległości min 1,0m od zasuwę odcinającej, po zamontowaniu hydrant należy obsypać żwirem o granulacji 0,5 – 2,0 mm w celu niezawodnego odwodnienia hydrantu.

Przewody wodociągowe PVC zasilające hydranty posadzić na podsypce grubości 0,10 m i przysypać warstwą piasku lub gruntu rodzimego do 0,30 m nad wierzch rury z jednoczesnym symetrycznym zagęszczaniem; decyzję o rodzaju podsypki i obsypki należy podejmować po wykonaniu wykopu i stwierdzeniu przydatności gruntu rodzimego. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym bez grud i kamieni, zagęszczając warstwami.

Ułożony przewód wodociągowy w wykopie oznaczyć taśmą ostrzegawczą z wkładem metalowym w kolorze niebieskim. Taśmę ułożyć w ziemi - 30 cm nad wierzch wodociągu.

Po zakończeniu montażu rurociągi należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1.0 MPa zgodnie z normą PN-81/B-10725 i poddać dezynfekcji.

Charakterystyka

- rury PVC-U PN10 SDR21 \varnothing 90mm; L=63,00 m.

5.5. Przebudowa przyłączy wodociągowych

W związku z projektowaną budową i przebudową dróg - ul. Przelotowa (dz. nr ewid. 440), ul. Zielona (dz. nr ewid. 989), ul. Ogrodowa (dz. nr ewid. 456), ul. Nadbużańska (dz. nr ewid. 451) oraz drogi gruntowej (dz. nr ewid. 422), część istniejących przyłączy wodociągowych uległa wyptyceniowi w granice przemarzania gruntu. W związku z powyższym projektuje się nowe sięgacze wodociągowe, umożliwiające realizację budowy przyłączy wodociągowych.

Sięgacze wodociągowe PE $\varnothing 40\text{mm}$ projektuje się od włączenia do sieci wodociągowej PVC $\varnothing 90\text{mm}$ za pomocą opaski do nawiercania $\varnothing 90/1,1/4''$. Na włączeniu sięgaczy do sieci wodociągowej należy wbudować zasuwę odcinającą $\varnothing 32\text{mm}$ z zamknięciem miękkim z obudową i skrzynką teleskopową. Zasuwę uzbroić w skrzynki i obudowy żeliwne. Lokalizację zasuw oznakować trwale za pomocą tabliczek znamionowych umieszczonych na trwałych elementach budowlanych lub słupkach betonowych. Sięgacze wodociągowe wykonać z rur PE HD100 SDR11 $\varnothing 40\text{mm}$ - posiadających atest Państwowego Zakładu Higieny do stosowania do wody pitnej, z zakończeniem zaślepką.

Przewidziane w projekcie sięgacze wodociągowe PVC-U $\varnothing 90\text{mm}$ projektuje się od włączenia do sieci wodociągowej PVC $\varnothing 90\text{mm}$ za pomocą trójnika. Na włączeniu sięgaczy wodociągowych do sieci wodociągowej należy wbudować zasuwę odcinającą $\varnothing 80\text{mm}$ z zamknięciem miękkim z obudową i skrzynką teleskopową. Zasuwę uzbroić w skrzynki i obudowy żeliwne. Lokalizację zasuw oznakować trwale za pomocą tabliczek znamionowych umieszczonych na trwałych elementach budowlanych lub słupkach betonowych. Sięgacze wodociągowe wykonać z rur PVC-U PN10 SDR21 $\varnothing 90\text{mm}$ - kielichowych łączonych na uszczelki z systemem uszczelnień montowanych fabrycznie, zgodnie z normą PN-EN 12201 - posiadających atest Państwowego Zakładu Higieny do stosowania do wody pitnej.

Rury posadzić na podsypce grubości 0,10 m i przysypać warstwą piasku do 0,30 m nad wierzch rury z jednoczesnym symetrycznym zagęszczaniem; decyzję o rodzaju podsypki i obsypki należy podejmować po wykonaniu wykopu i stwierdzeniu przydatności gruntu rodzimego. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym bez grud i kamieni, zagęszczając warstwami.

Ułożone sięgacze w wykopie oznaczyć taśmą ostrzegawczą z wkładem metalowym w kolorze niebieskim. Taśmę ułożyć w ziemi - 30 cm nad wierzch przewodu.

Charakterystyka

- rury PE HD100 SDR11 $\varnothing 40\text{mm}$; L=133,50 m,
- rury PVC-U PN10 SDR21 $\varnothing 90\text{mm}$; L=36,50 m.

5.6 Bloki oporowe

W węzłach i na załamaniach trasy rurociągów doprowadzających wodę zaprojektowano bloki oporowe i podporowe z betonu B 15.

5.7. Przebudowa odcinka sieci kanalizacyjnej

W związku z projektowaną budową drogi - ul. Nadbużańska (dz. nr ewid. 451) część istniejącej, grawitacyjnej sieci kanalizacyjnej uległa wyptyceni w granice przemarzania gruntu. W związku z powyższym projektuje się odcinek sieci kanalizacyjnej na odcinku oznaczonym na mapie jako K-1 – K-2 o zagłębieniu poniżej granicy przemarzania gruntu.

Projektowany odcinek sieci kanalizacyjnej wykonać z rur PVC-U SN8 \varnothing 150mm kielichowych łączonych na uszczelkę gumową i wcisk. Na projektowanym odcinku sieci kanalizacyjnej przewidziano studzienkę rewizyjną z tworzywa sztucznego \varnothing 425mm oraz studzienkę końcową z kręgów betonowych \varnothing 1000mm. Projektowane studzienki kanalizacyjne wyposażać w właz żeliwny typu ciężkiego.

Projektowany odcinek sieci kanalizacyjnej należy włączyć w istniejącą studzienkę kanalizacyjną o rzędnych 173,11/170,98, zabudowaną na sieci kanalizacji sanitarnej PVC \varnothing 150mm.

Rurociągi należy układać na podsypce piaskowej grubości 10 cm ze spadkami podanymi na profilu. Rurociągi po ułożeniu zasypać ręcznie piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z jednoczesnym symetrycznym zagęszczaniem; decyzję o rodzaju podsypki i obsypki należy podejmować po wykonaniu wykopu i stwierdzeniu przydatności gruntu rodzimego. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym bez grud i kamieni, zagęszczając warstwami.

Przewody kanalizacji grawitacyjnej powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację oraz infiltrację.

Charakterystyka sieci

- rury PVC-U SN8 \varnothing 150mm; L=56,0 m.

5.8. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu

Istniejące uzbrojenie w pasie drogowym:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacyjna,
- kable telekomunikacyjne,
- sieć energetyczna,

W rejonie skrzyżowań z sieciami prace należy prowadzić w sposób ręczny, a po odstąpieniu kolizyjnego uzbrojenia należy go zabezpieczyć.

W przypadku jakichkolwiek awarii przzerwania kabla lub przewodu należy natychmiast przerwać prace, zabezpieczyć teren i powiadomić właściciela uzbrojenia.

Wszelkie urządzenia podziemne nie zinwentaryzowane traktować jako czynne i przy wykonywaniu prac w ich obrębie zachować szczególną ostrożność.

W bezpośredniej bliskości słupów sieci telefonicznych i energetycznych, studzienek telefonicznych, drzew wykopy wykonywać ręcznie. W przypadku kolizji i skrzyżowań kable teleenergetyczne zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi [REDAKTOWANE] wystającymi po 1m poza obris rury z każdej strony.

5.9. Odwodnienie wykopów

Jeżeli wystąpi napływ wody gruntowej do wykopu należy ją odpompowywać z dna wykopu pompą spalinową lub elektryczną.

Odwodnienie uzależnić od aktualnych warunków gruntowo – wodnych oraz bezpieczeństwa prowadzenia robót ze względu na ludzi lub na istniejącą infrastrukturę techniczną znajdującą się w pobliżu wykopów.

5.10. Roboty ziemne

Podstawą wykonania robót ziemnych są normy:

PN-B-10736:1999r „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych.

Warunki techniczne wykonania.

PN-B-10725:1997 r. „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.

Roboty ziemne przy wolnym pasie szerokości 5 m wykonać mechanicznie na odkład. Przy głębokości wykopów >1,5 m i szerokości pasa technicznego 4÷5 m - wykopy mechaniczne szerokoprzestrzenne; przy głębokości wykopów > 3 m górna część wykopu (do gł. 1,5 m) – szerokoprzestrzenna, dolna w szalunku. Przy głębokości < 1,0 m wykopy o ścianach pionowych.

W miejscach zbliżeń i kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykop ręczny. Wykopy ręczne do 1,0 m bez umocnienia ścian, powyżej głębokości 1,0 m z umocnieniem.

Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z Prawem Budowlanym, z obowiązującymi przepisami BHP i normami. Rodzaje wykopów uzależnić od aktualnych warunków gruntowo – wodnych i bezpieczeństwa prowadzenia robót ze względu na ludzi oraz na istniejącą infrastrukturę techniczną znajdującą

się w pobliżu wykopów. W gruntach sypkich na dnie wykopów, dno profilować ręcznie bez podsypki. Grunty z wykopów, takie jak piaski lub glina piaszczysta należy składować obok wykopu. W miejscach gdzie nie ma wystarczającej ilości miejsca na odkład należy wywieźć ziemię z wykopu i przywieźć do ponownego wbudowania w wykop.

Nасыpy niekontrolowane, namuty i torfy nie nadające się do ponownego wbudowania w wykop należy wywieźć. W ich miejsce należy wbudować piasek.

Glebę należy gromadzić w osobnych hałdach, a następnie po zakończeniu robót rozplantować ręcznie. Przy prowadzeniu robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego. W przypadku uszkodzenia istniejącego uzbrojenia wykonawca winien je niezwłocznie zabezpieczyć i zgłosić w instytucji eksploatującej dane urządzenie.

Wykonawca powinien z wyprzedzeniem co najmniej 3 dniowym powiadomić właściciela terenu o zamierzonym wejściu na budowę, a po wykonaniu robót uzyskać od niego oświadczenie o doprowadzeniu terenu do stanu pierwotnego.

Wykopy należy wykonać przy użyciu sprzętu mechanicznego lub ręcznie.

Aby uniknąć osiadania gruntu pod drogą, zasypkę należy zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,0$, wg zmodyfikowanej skali Proctora (lub uzgodnić z branżą drogową). Poza drogami zasypkę zagęścić do uzyskania wartości wskaźnika zagęszczenia $I_s = 0,97$ (dla obsypki) i $0,90$ (dla zasypki), wg zmodyfikowanej skali Proctora. Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości min. 1,10 m, a w nocy oznakowany światłami ostrzegawczymi. W miejscach ruchu pieszych nad wykopami należy przewidzieć kładki.

Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z PN-83/8836-02 oraz PN-B-10736 1999 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania”. W czasie realizacji przestrzegać zasad i przepisów BHP obowiązujących w zakresie budownictwa. Przed przystąpieniem do montażu rur, należy dokonać odbioru technicznego wykopu i podłoża zgodnie z PN-92/B-10732.

Materiały do budowy rurociągów wodociągowych i kanalizacyjnych oraz sięgaczy wodociągowych muszą posiadać certyfikat dopuszczenia ich do stosowania w Polsce wydany przez Centralny Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Techniki Instalacyjnej „INSTAL” Warszawa.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” tom I i normą BN-83/8836-02 oraz zgodnie z przepisami BHP.

Wszystkie prace montażowe, próby, regulacje i uruchomienie instalacji wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi w DTR i instrukcjach urządzeń, obowiązującymi normami i przepisami.

Do montażu używać materiałów posiadających aktualne certyfikaty i/lub aprobaty techniczne upoważniające do stosowania w budownictwie.

Opracował:

mgr inż. Edyta Tomaszewska
Uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
Nr LUB/0230/POOS/12
Specjalność: sieci i instalacje sanitarne

województwo wrocławskie
 gm. Wola Uhurska - 061907.2
 obr. WOLA UHRUSKA - Nr 0015 (dz. 440, 451, 456 i 989)
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 Skala 1:500
 Sekcje mapy : 8.153.17.14.4.1, 8.153.17.14.4.2 i 8.153.17.14.4.3

Układ współrzędnych płaskich 2000 strefa 8
 Wysokości w układzie Kronstadt 1960
 Mapa aktualna na dzień 20.08.2015 r.

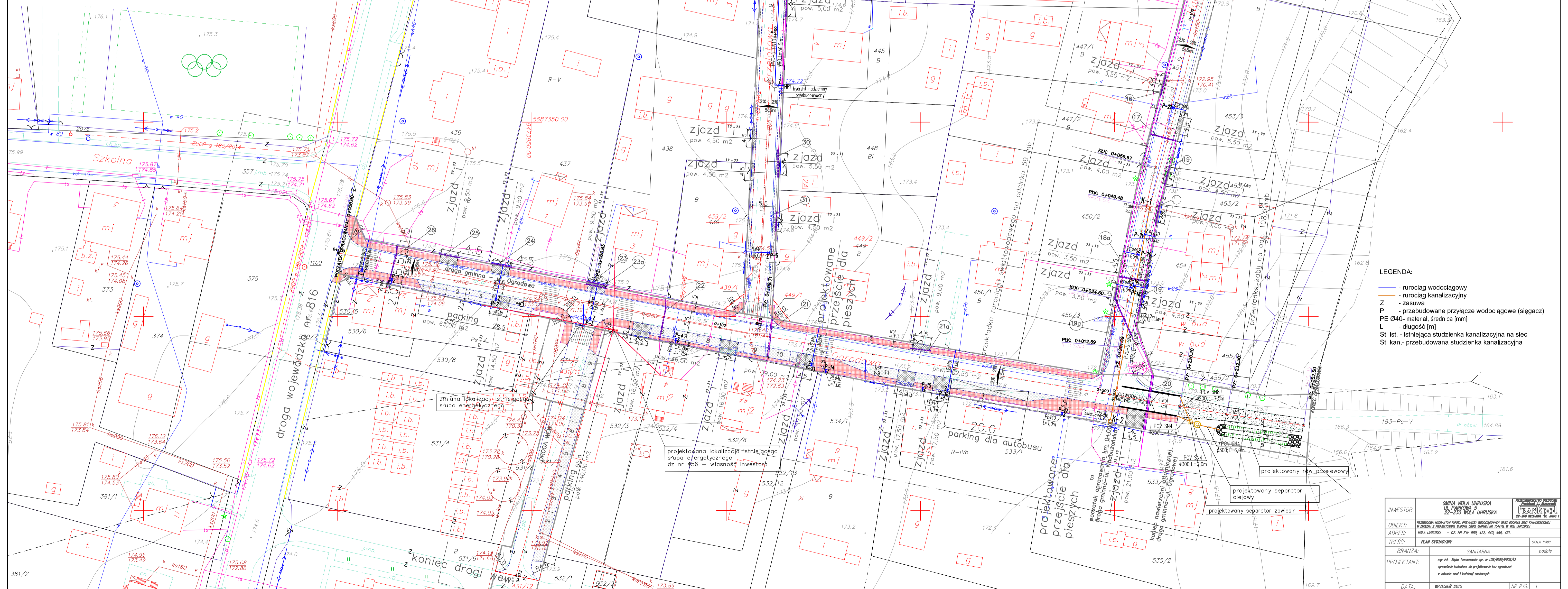
Uwaga! W obszarze opracowania nie badano zakresu słuszności gruntowych oraz sposobu ich wykonywania.

W obszarze oznaczonym linią niebieską dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej

Zam. 131/2015
 "GEPRO" s.c.
 Firma Geodezyjno-Projektowa
 22-200 Włocławek, ul. Reymonta 12
 tel. 082 57 26 420
 NIP 565-14-47-028, REGON 080010090
 25.08.2015 r.
 GEODETA I PRAWNIKI
 Krzysztof Sokowicz
 ul. Zimnowia 1
 22-200 WŁOCŁAWEK
 Upr. Nr 14950

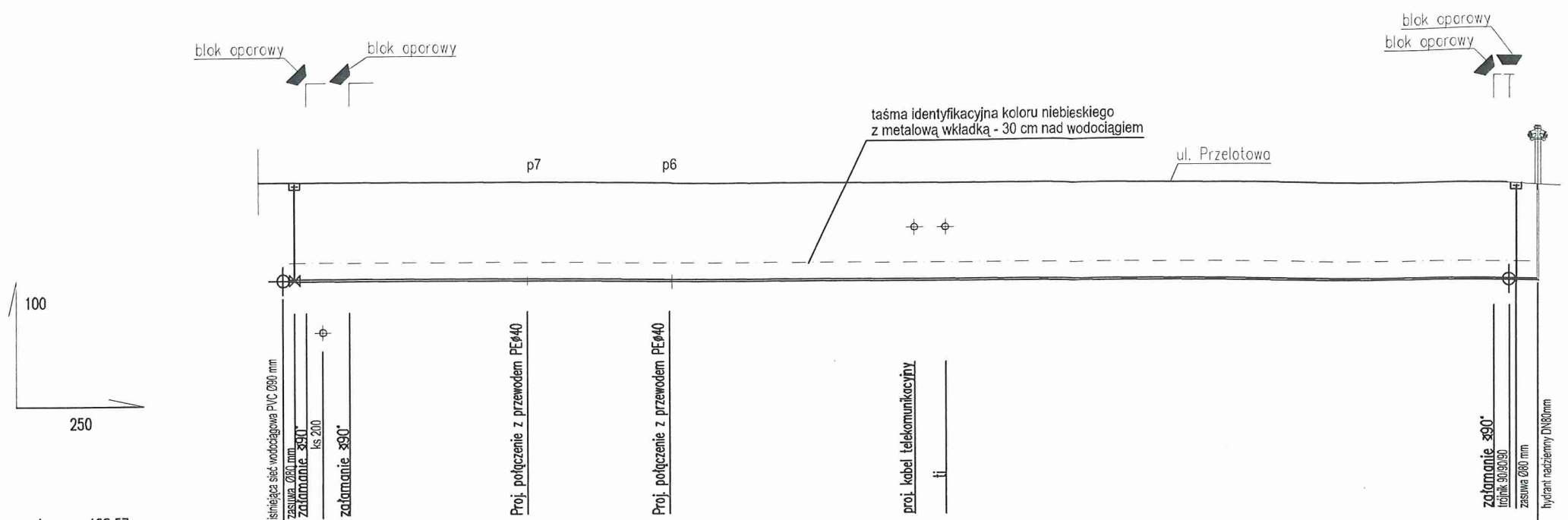
Podpisane jest to mapy dokumentacji koszt opracowania w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny, wpisany do ewidencji mapowców państwowego zarządu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA WŁOCŁAWSKI
 Powiatowy Główny Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej we Wrocławiu
 Identyfikator ewidencji nr materiału i data operatu
POK 15 2515 301
 Data wpisania do ewidencji: 2015.10.27
 Data: 2015.10.27
 Inicjały: MWS

Z up. STAROSTY
 mgr inż. Mirosław Maksymilian
 GŁÓWNY SPECJALISTA
 w Wydziale Geodezji



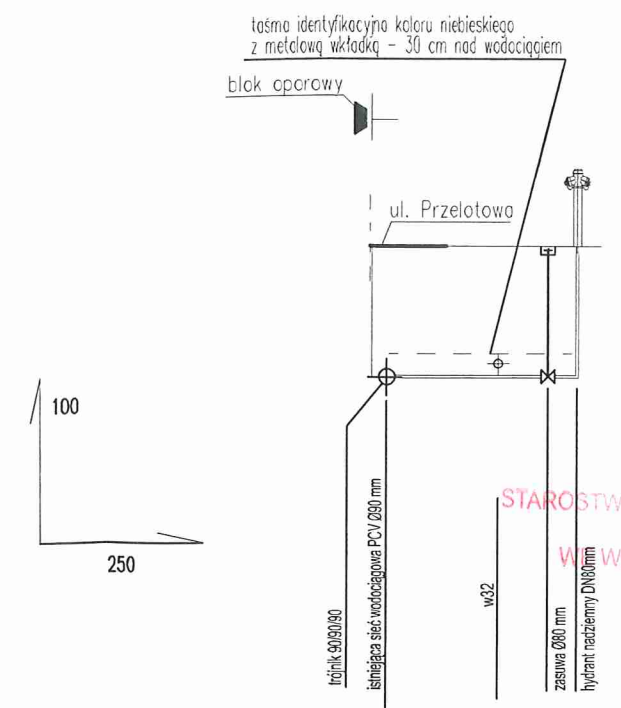
- LEGENDA:
- rurociąg wodociagowy
 - rurociąg kanalizacyjny
 - Z - zasawa
 - P - przebudowane przyłącze wodociagowe (sięgacz)
 - L - długość [m]
 - St. ist. - istniejąca studzienka kanalizacyjna na sieci
 - St. kan. - przebudowana studzienka kanalizacyjna

INWESTOR:	GMINA WOLA UHRUSKA ul. PASTOROWA 5 22-200 WOLA UHRUSKA	PROJEKTOWY PRACOWNIK PRACOWNIA PROJEKTOWA
OBJEKT:	PROJEKTOWANIE PRAC PROJEKTOWYCH WODOCIECZNYCH I KANALIZACYJNYCH W ZAKRESIE PRZEKŁADANIA I WYKONANIA PRAC W OBRĘBIE WOLI UHRUSKIEJ	
ADRES:	WOLA UHRUSKA - OZ. NR DR 988.422.446.456.451.	
TREŚĆ:	PLAN SYTUACJI	SKALA 1:500
BRANŻA:	SANTARNA	podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. Michał Sokowicz ul. Zimnowia 1 22-200 WŁOCŁAWEK w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	
DATA:	WROŚCIEŃ 2015	NR PYS. 1



poziom por. 168,57 m n.p.m.

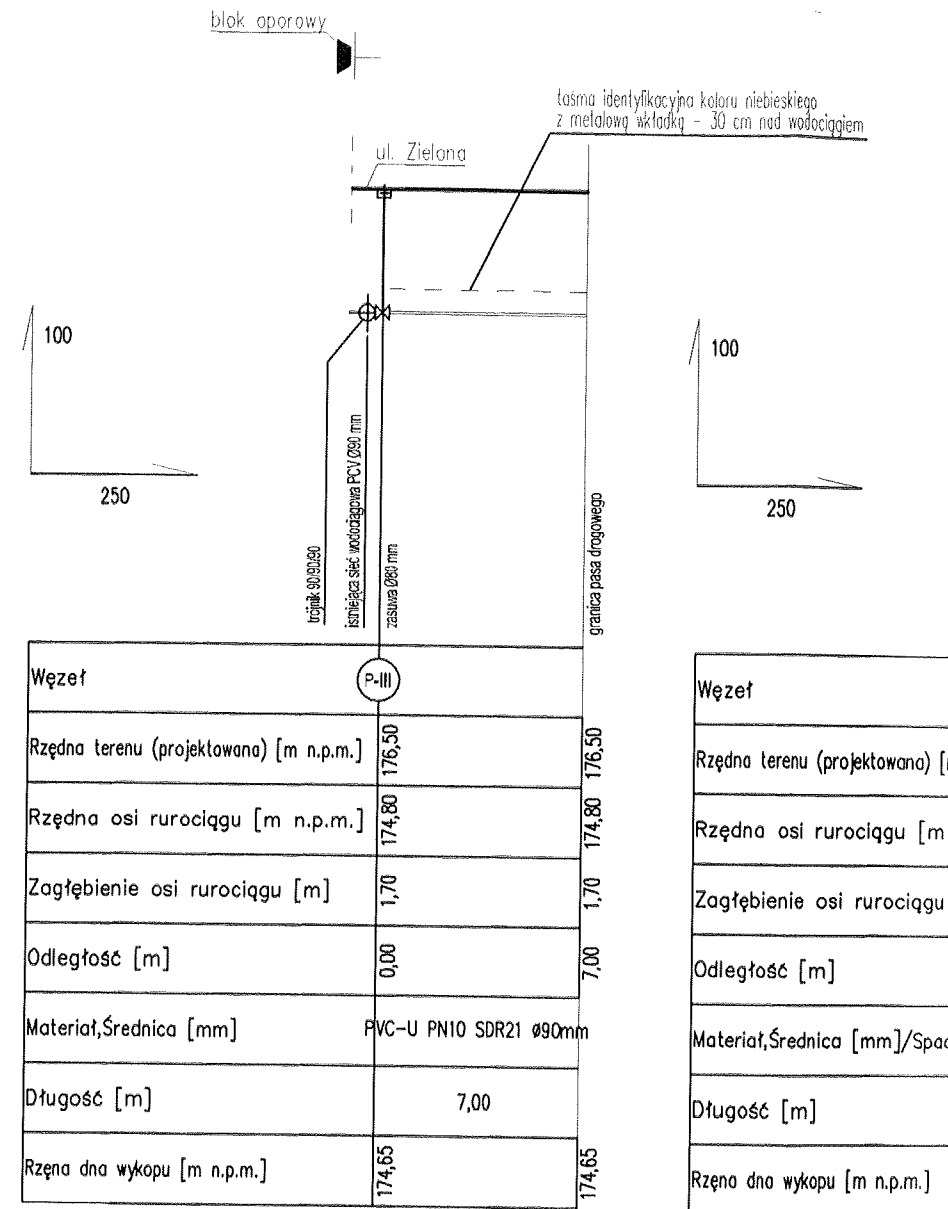
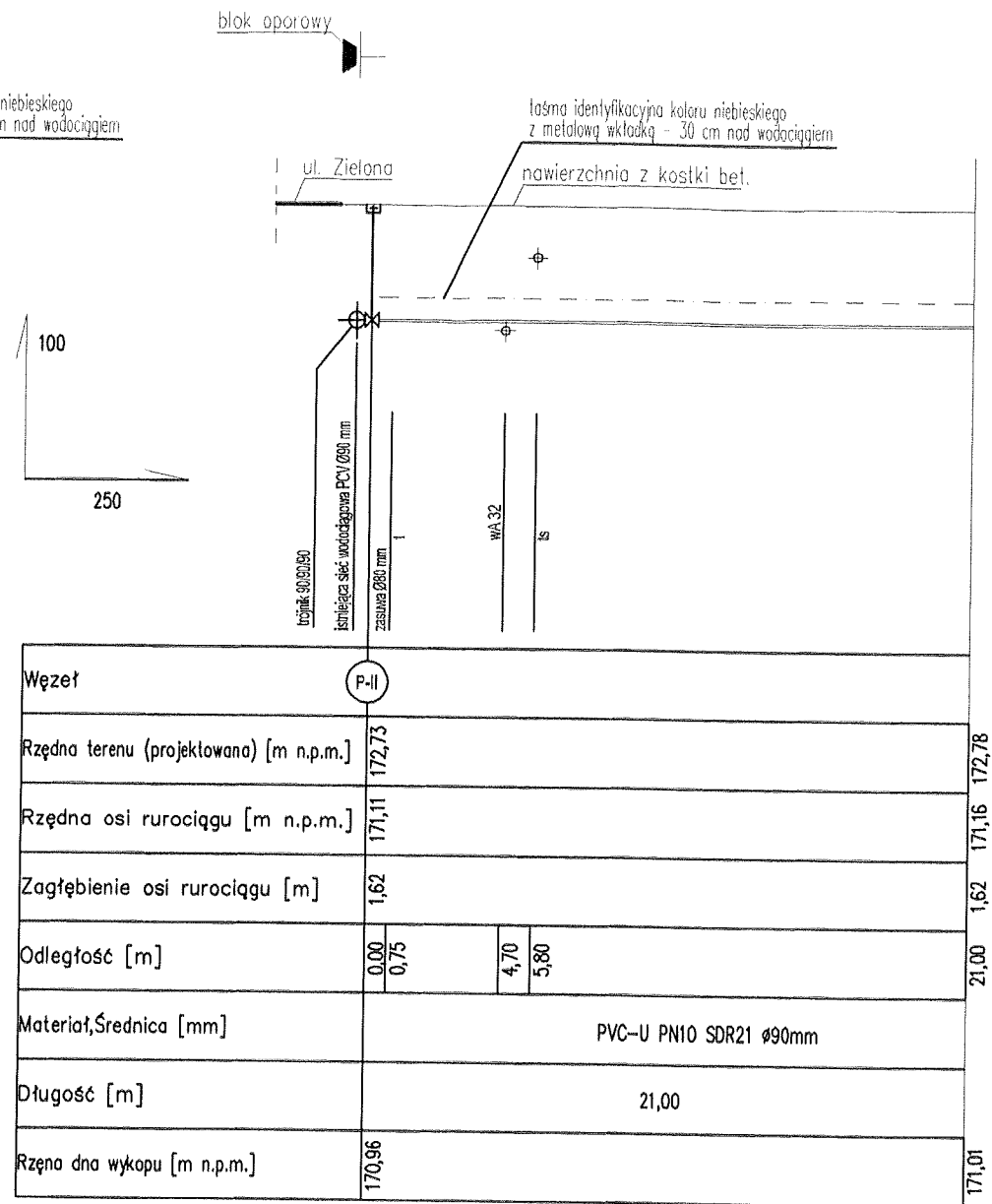
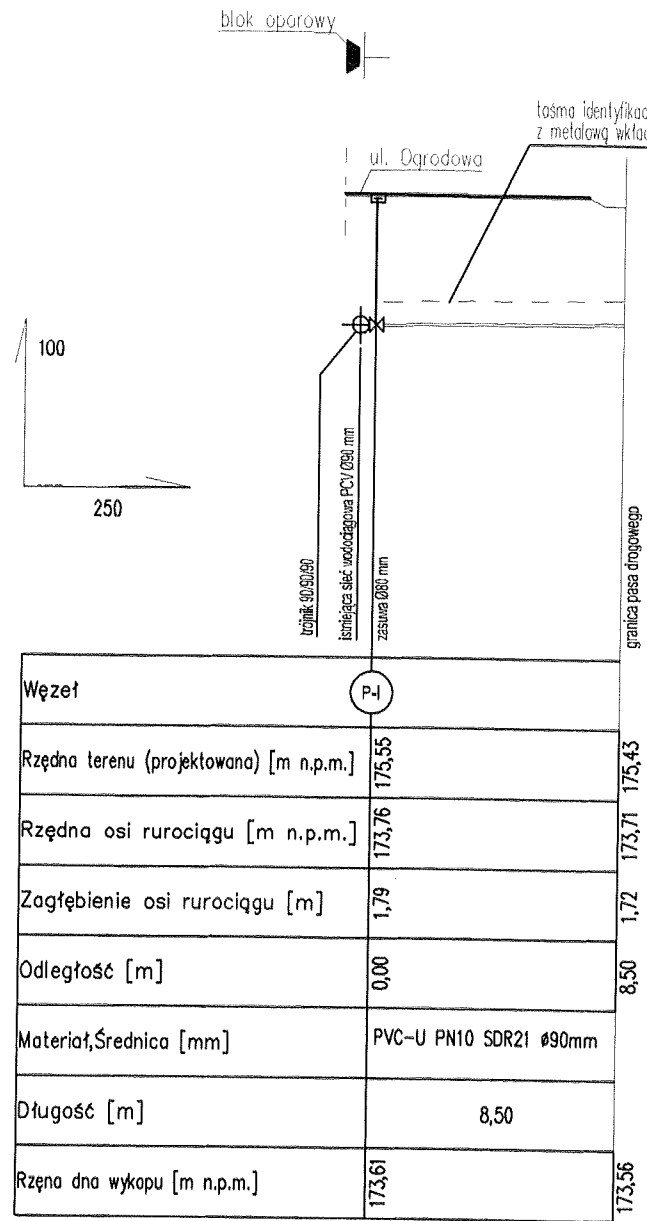
Węzeł	W-1		P-7		P-6		HP1	
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	174,90		174,88		174,86		174,75	
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	173,12	172,18	173,13	173,12	173,12	173,00	172,96	174,71
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,78		1,75		1,74		1,75	
Odległość [m]	0,00	1,00	3,00	11,00	17,40	25,40	26,80	54,50
						55,10	55,50	56,50
Materiał, Średnica [mm]	PVC-U PN10 SDR21 Ø90mm							
Długość [m]	56,50							
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	172,97		173,01		173,00		172,85	
							172,81	



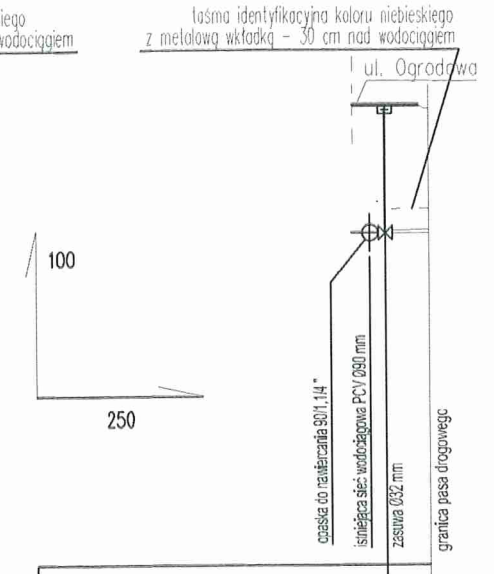
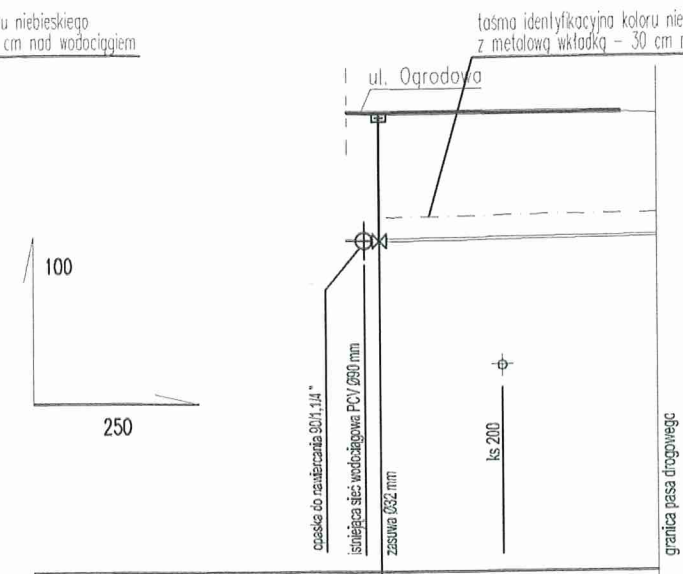
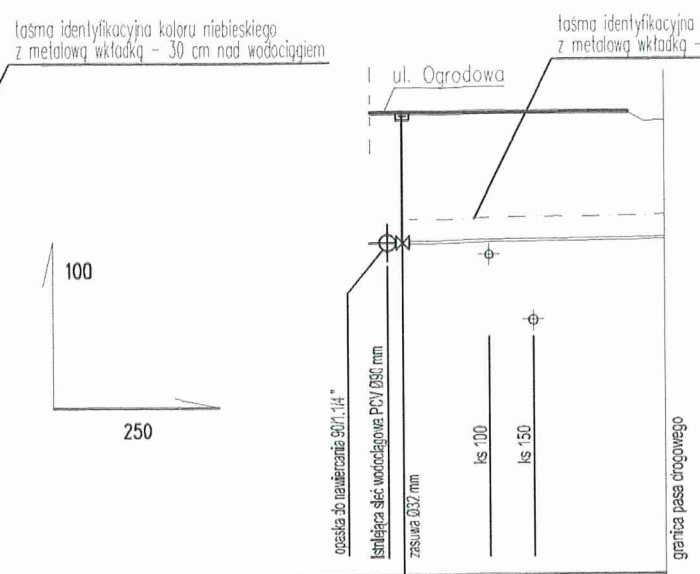
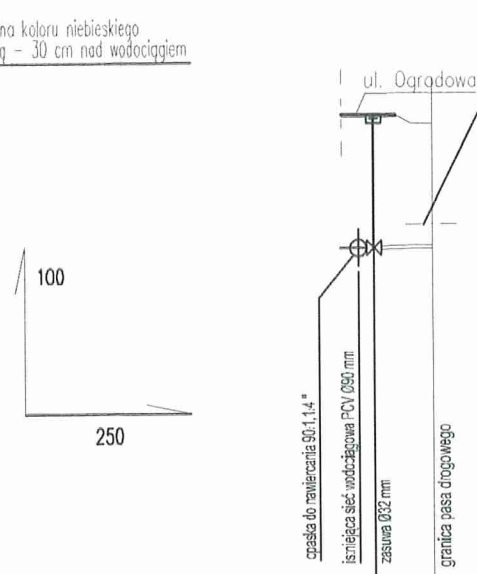
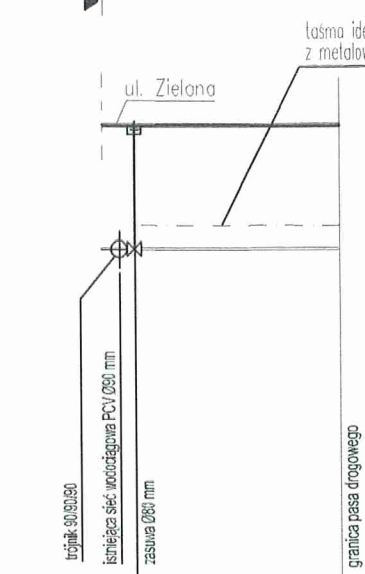
Węzeł	W-2		HP1	
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	176,08		176,10	
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	174,27		174,30	174,10
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,81		1,80	
Odległość [m]	0,00	3,80	6,40	6,50
Materiał, Średnica [mm]	PVC-U PN10 SDR21 Ø90mm			
Długość [m]	6,50			
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	174,12		174,15	

STAROSTWO POWIATOWE
WŁODAWIE

INWESTOR	GMINA WOLA UHRUSKA UL. PARKOWA 5 22-230 WOLA UHRUSKA		PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE FRANKPOL 22-200 WŁODAWA tel. Jacek 1
OBIEKT:	PRZEBUDOWA HYDRANTÓW P.POŻ., PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH ORAZ ODCINKA SIECI KANALIZACYJNEJ W ZWIĄZKU Z PROJEKTOWANĄ BUDOWĄ DROGI GMINNEJ NR 104418L W WOLI UHRUSKIEJ		
ADRES:	WOLA UHRUSKA - DZ. NR EW: 989, 422, 440, 456, 451, 449/1A.		
TREŚĆ:	PRZEBUDOWA HYDRANTÓW P.POŻ.; HP1, HP2-PRZEKROJ PODŁUŻNY SKALA 1:100/250		
BRANŻA:	SANITARNA		podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. Edyta Tomaszewska upr. nr LUB/10290/POOS/12 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i instalacji sanitarnych		
DATA:	WRZESIEŃ 2015	NR RYS.	2



oporowy



Węzeł	P-III	
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	176,50	176,50
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	174,80	174,80
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,70	1,70
Odległość [m]	0,00	7,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PVC-U PN10 SDR21 Ø90mm	
Długość [m]	7,00	
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	174,65	174,65

Węzeł	P-1	
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	175,54	175,42
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	173,72	173,80
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,82	1,62
Odległość [m]	0,00	2,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40	
Długość [m]	2,00	
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	173,60	173,68

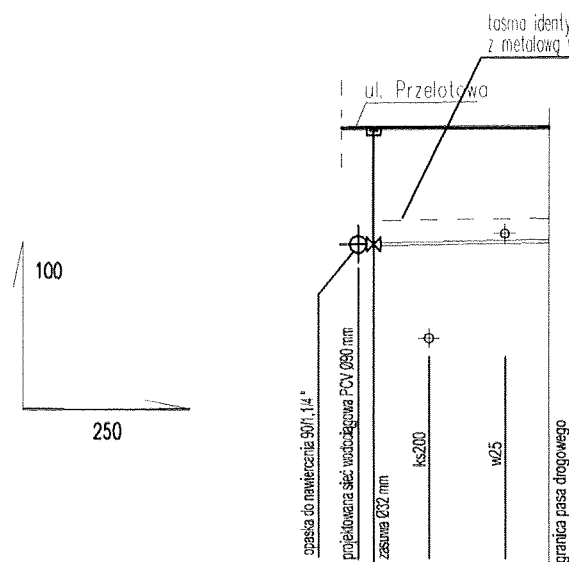
Węzeł	P-2	
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	175,15	175,03
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	173,30	173,35
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,85	1,68
Odległość [m]	0,00	9,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40	
Długość [m]	9,00	
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	173,18	173,23

Węzeł	P-3	
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	174,85	174,84
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	173,10	173,15
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,75	1,69
Odległość [m]	0,00	9,50
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40	
Długość [m]	9,50	
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	172,98	173,03

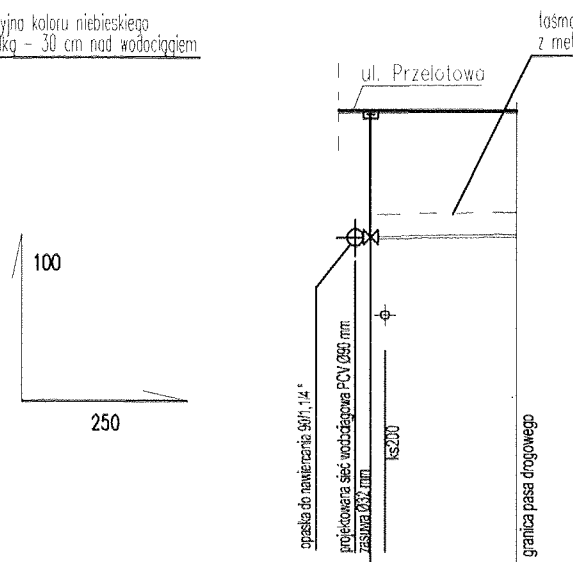
Węzeł	P-4	
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	174,57	174,52
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	172,83	172,84
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,74	1,68
Odległość [m]	0,00	1,50
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40	
Długość [m]	1,50	
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	172,71	172,72

STAROSTWO POWIATOWE
WE WŁODAWIE

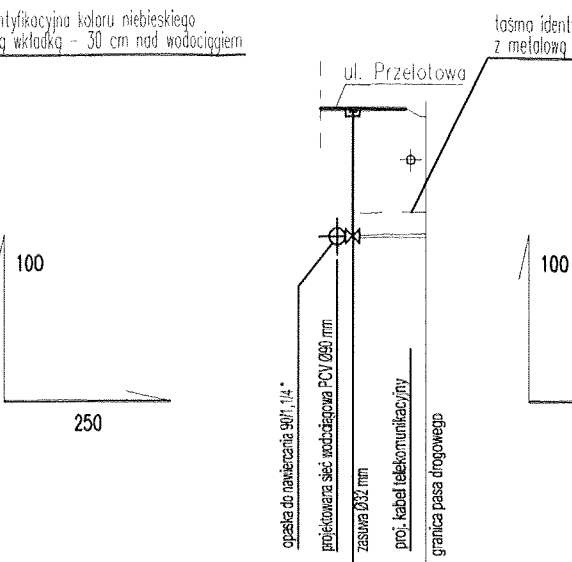
INWESTOR	GMINA WOLA UHRUSKA UL. PARKOWA 5 22-230 WOLA UHRUSKA		PRZECIEKOWOŚĆ USŁUGOWE FRANKPOL
OBIEKT:	PRZEBUDOWA HYDRANTÓW P.POŻ., PRZYŁĄCZY WODOCIECIĄCZYCH ORAZ ODCINKA SECI KANALIZACYJNEJ W ZWIĄZKU Z PROJEKTOWANĄ BUDOWĄ DRÓGI GMINNEJ NR 1041161 W WOLI UHRUSKIEJ		
ADRES:	WOLA UHRUSKA - DZ. NR EW. 989, 422, 440, 456, 451, 449/A.		
TREŚĆ:	PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIECIĄCZYCH FI-P4-PRZEKROJ PODŁUŻNY SKALA 1:100/250		
BRANŻA:	SANITARNA		podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. Edyta Tomaszewska upr. nr LUB/0290/P005/12 uprawnienia udzielone do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i instalacji sanitarnych		
DATA:	WRZESIEŃ 2015	NR RYS.	3.1.



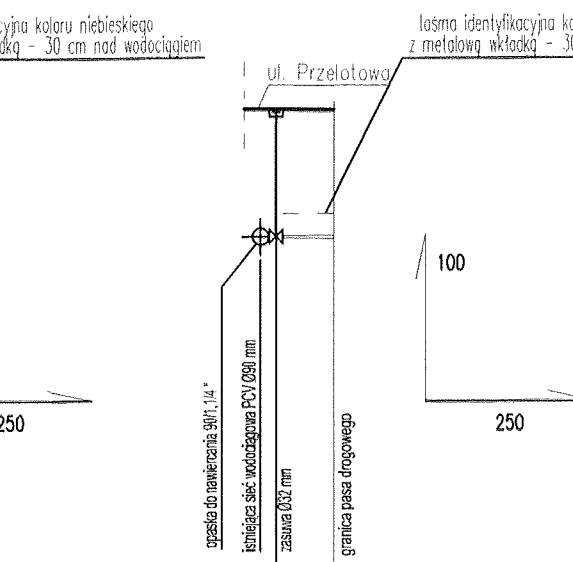
Węzeł	P-5			
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	174,50			174,45
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	172,80			172,83
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,70			1,63
Odległość [m]	0,00	1,90	4,50	6,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,50			
Długość [m]	6,00			
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	172,68			172,71



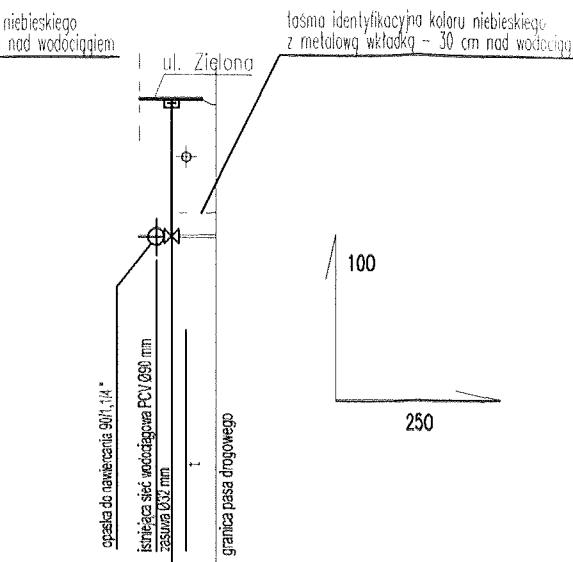
Węzeł	P-6			
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	174,86			174,80
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	173,12			173,14
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,74			1,66
Odległość [m]	0,00	0,50	1,40	5,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,50			
Długość [m]	5,00			
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	173,00			173,02



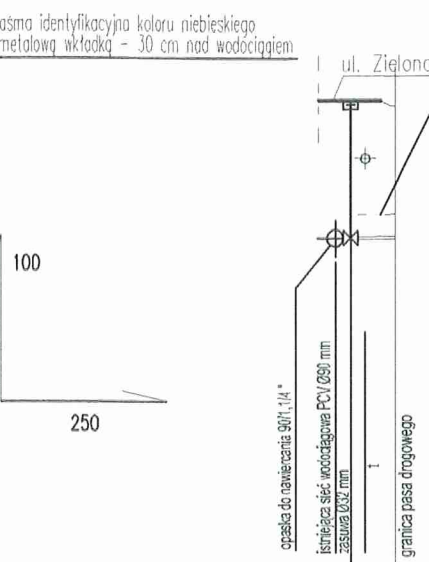
Węzeł	P-7			
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	174,86			174,83
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	173,13			173,14
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,75			1,69
Odległość [m]	0,00	2,00		2,50
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,50			
Długość [m]	2,50			
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	173,01			173,02



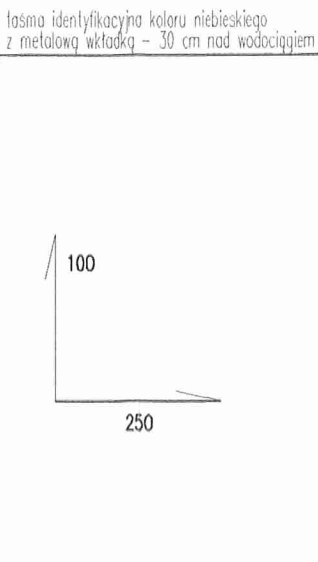
Węzeł	P-8			
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	175,48			175,47
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	173,62			173,63
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,86			1,84
Odległość [m]	0,00			2,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,50			
Długość [m]	2,00			
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	173,50			173,51



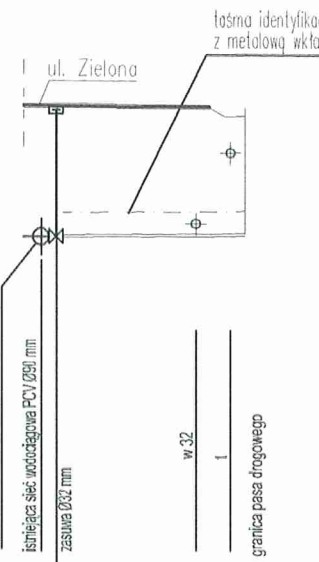
Węzeł	P-9			
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	176,65			176,63
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	174,85			174,86
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,80			1,77
Odległość [m]	0,00			1,50
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,50			
Długość [m]	1,50			
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	174,73			174,74



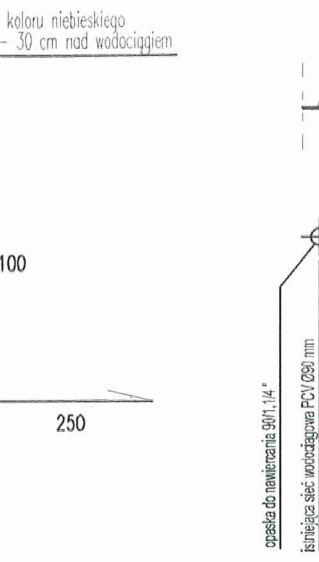
Węzeł	P-9
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	176,65
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	174,85
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,80
Odległość [m]	0,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,50
Długość [m]	1,50
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	174,73



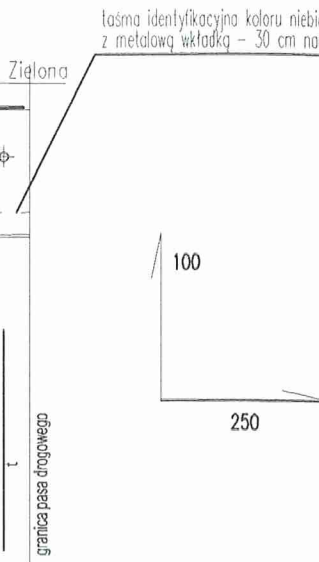
Węzeł	P-10
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	176,68
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	174,90
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,78
Odległość [m]	0,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,50
Długość [m]	6,50
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	174,78



Węzeł	P-11
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	176,70
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	174,93
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,77
Odległość [m]	0,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,50
Długość [m]	1,50
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	174,81



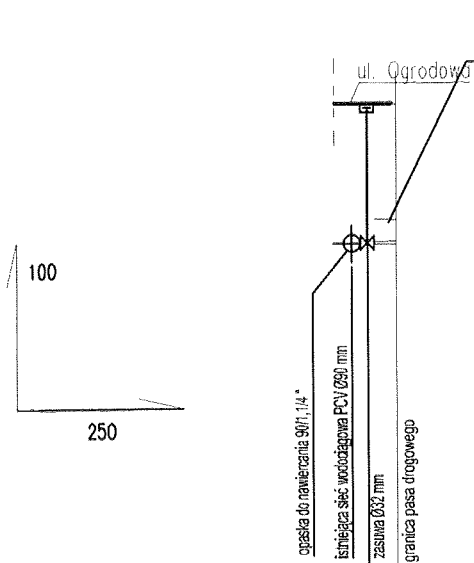
Węzeł	P-12
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	176,74
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	174,93
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,81
Odległość [m]	0,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,50
Długość [m]	7,00
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	174,81



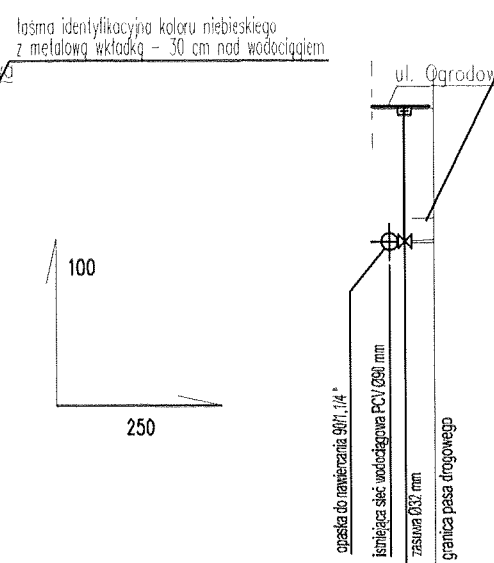
Węzeł	P-13
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	173,90
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	172,05
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,85
Odległość [m]	0,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,50
Długość [m]	10,50
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	171,93

STAROSTWO POWIATOWE
WE WŁODAWIE

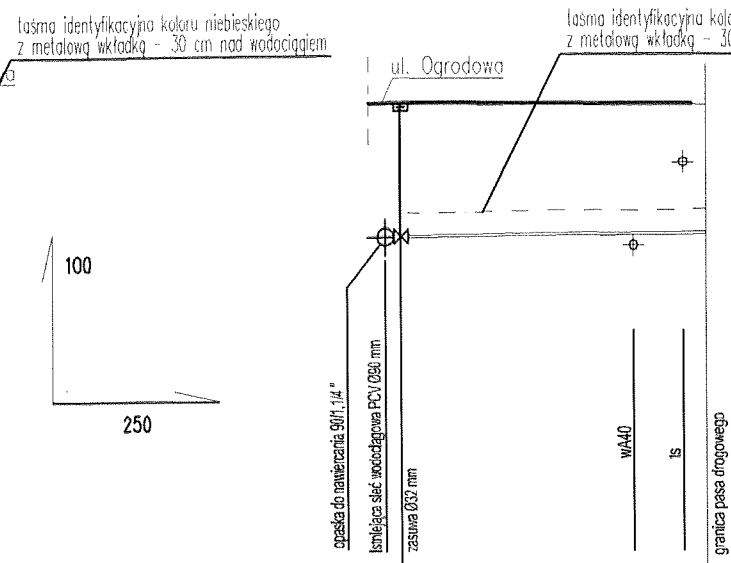
INWESTOR	GMINA WOLA UHRUSKA UL. PARKOWA 5 22-230 WOLA UHRUSKA	PRZEDSIĘWZIĘCIE PRACOWNIA FRANKPOL 22-200 WŁODAWA 14. JANA 1
OBIEKT:	PRZEBUDOWA HYDRANTÓW P.POŻ., PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH ORAZ OCZNIWA SECI KANALIZACYJNEJ W ZWIĄZKU Z PROJEKTOWANĄ BUDOWĄ DRÓGI GMINNEJ NR 104116L W WOLI UHRUSKIEJ	
ADRES:	WOLA UHRUSKA - DZ. NR EW: 989, 422, 440, 456, 451, 449/1.	
TREŚĆ:	PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH P5-P13-PRZEKRÓJ PODUŻNY	SKALA 1:100/250
BRANŻA:	SANITARNA	podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. Edyta Tomaszewska upr. nr WUB/0290/POOS/12 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	
DATA:	WRZESIEŃ 2015	NR RYS. 5.2.



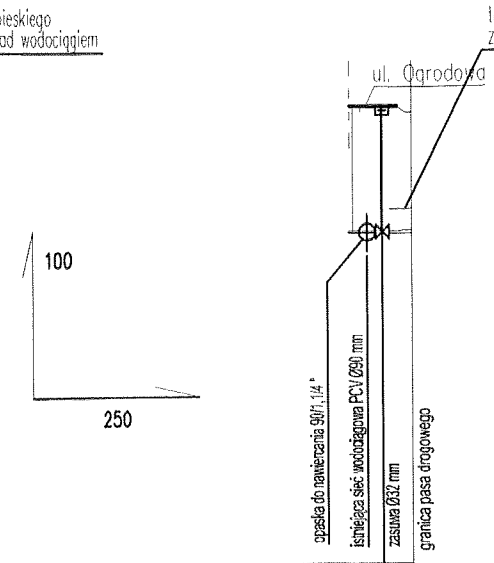
Węzeł	P-14	
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	173,86	173,84
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	171,95	171,96
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,91	1,88
Odległość [m]	0,00	1,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 / 0,50	
Długość [m]	1,0	
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	171,83	171,84



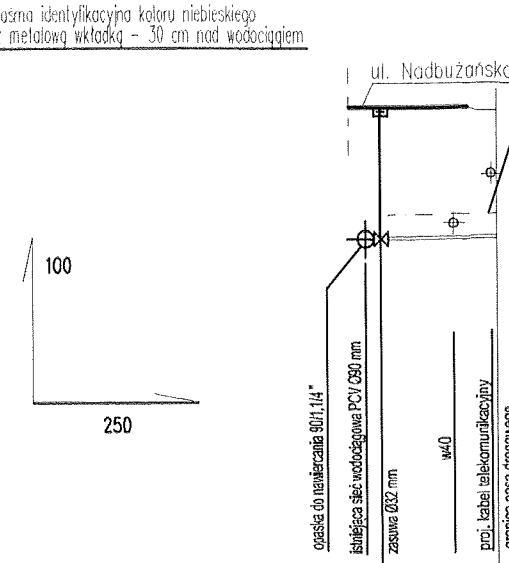
Węzeł	P-15	
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	173,33	173,30
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	171,48	171,49
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,85	1,81
Odległość [m]	0,00	1,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 / 0,50	
Długość [m]	1,0	
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	171,36	171,37



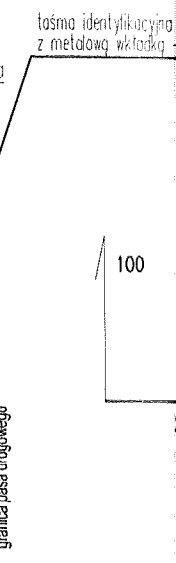
Węzeł	P-16	
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	173,17	173,15
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	171,34	171,40
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,83	1,75
Odległość [m]	0,00	11,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 / 0,50	
Długość [m]	11,00	
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	171,22	171,28



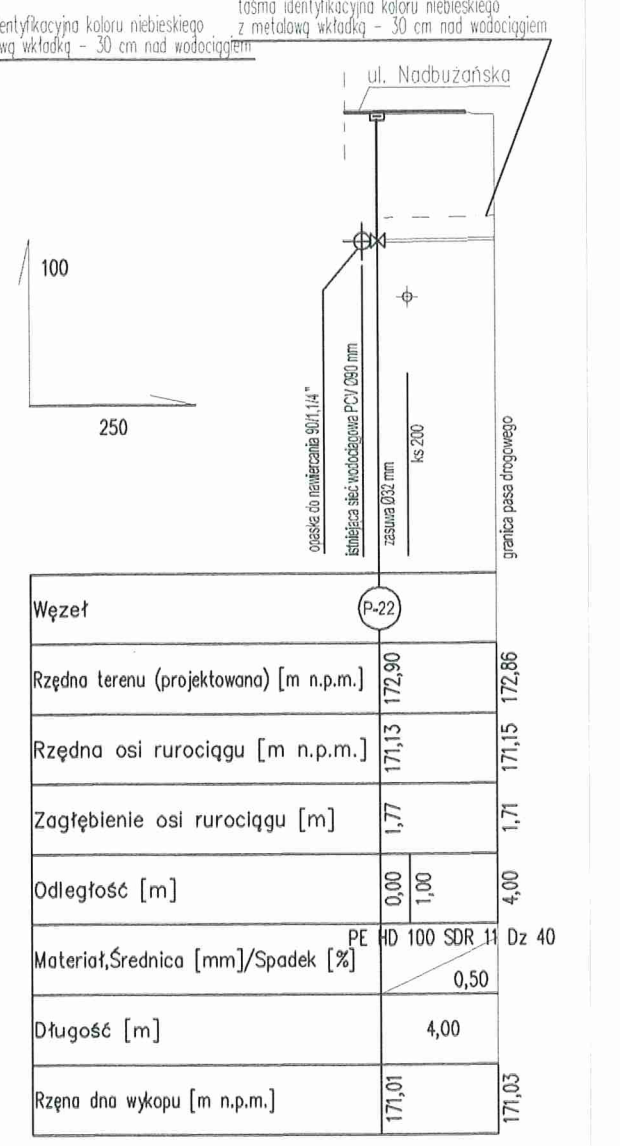
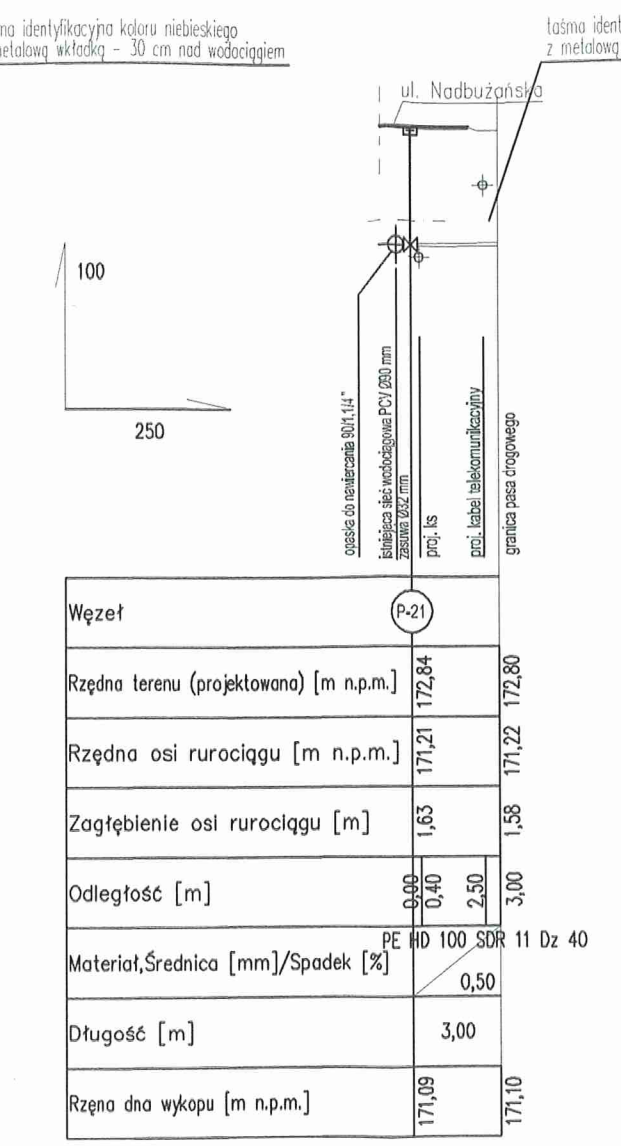
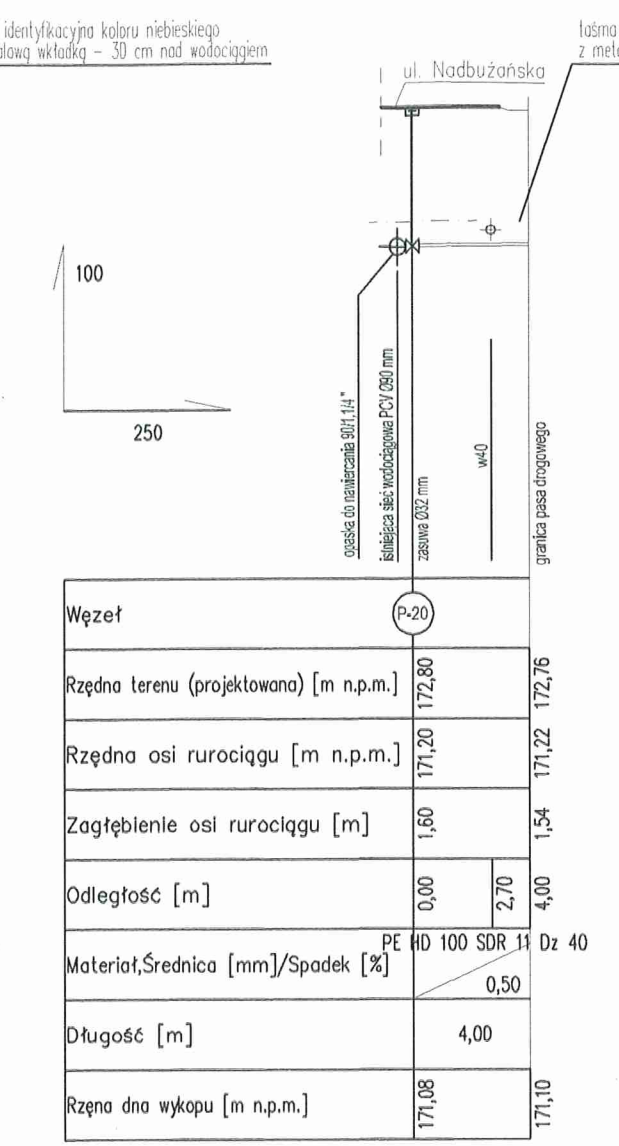
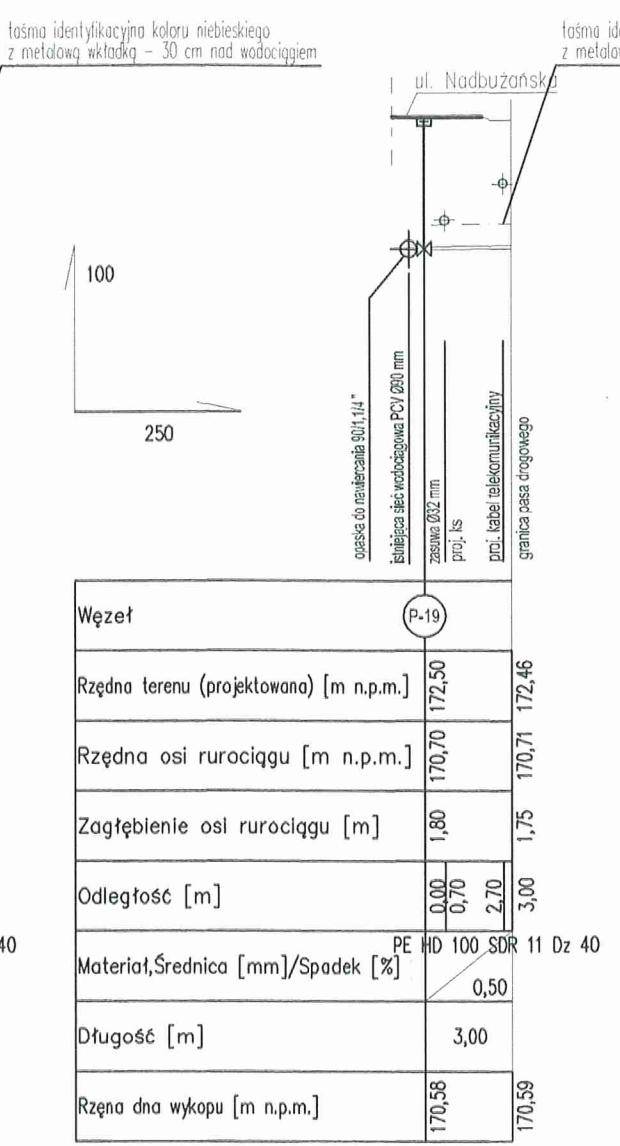
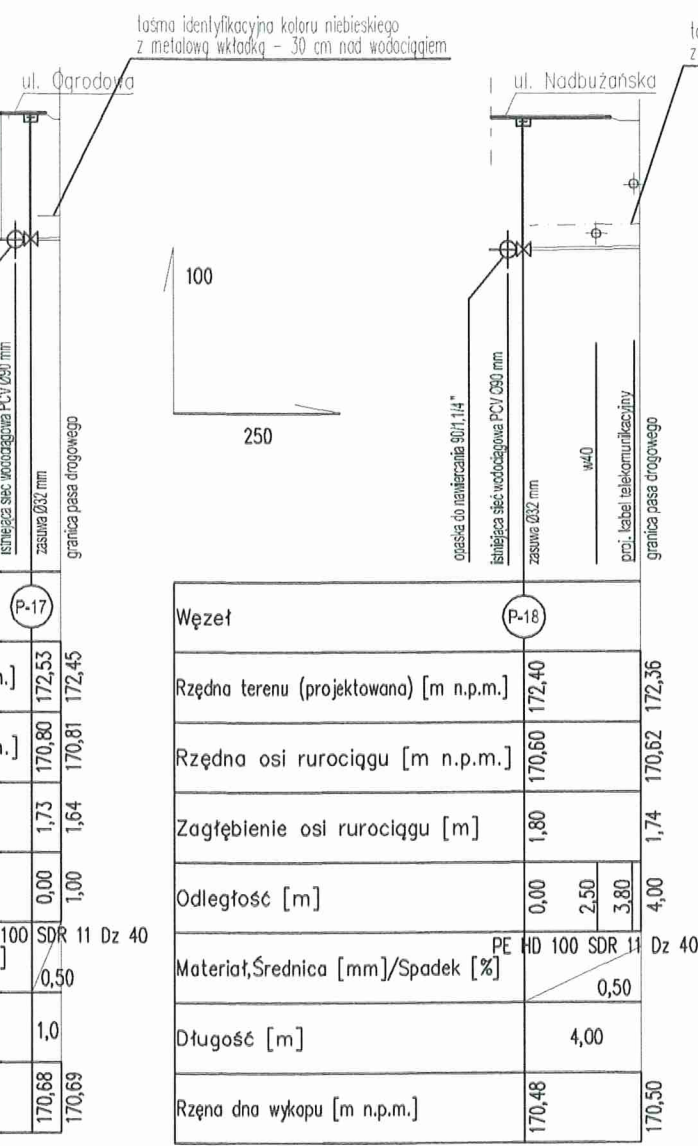
Węzeł	P-17	
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	172,53	172,45
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	170,80	170,81
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,73	1,64
Odległość [m]	0,00	1,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 / 0,50	
Długość [m]	1,0	
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	170,68	170,69



Węzeł	P-18	
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	172,40	172,36
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	170,60	170,62
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,80	1,74
Odległość [m]	0,00	4,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 / 0,50	
Długość [m]	4,00	
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	170,48	170,50

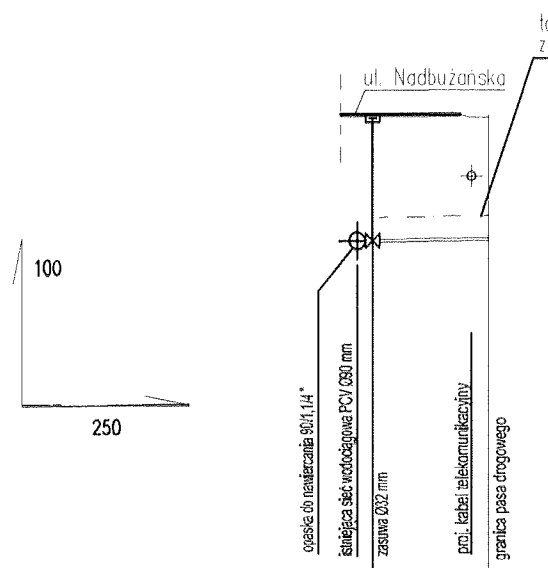


Węzeł	P-19	
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	172,40	172,36
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	170,60	170,62
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,80	1,74
Odległość [m]	0,00	4,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 / 0,50	
Długość [m]	4,00	
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	170,48	170,50

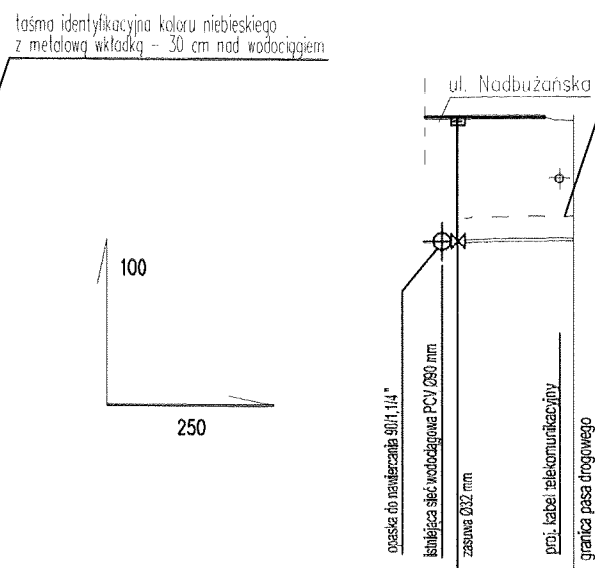


STAROSTWO POWIATOWE
WE WŁODAWIE

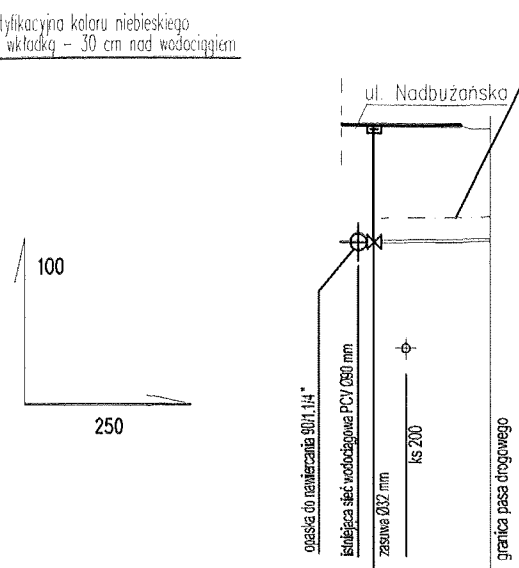
INWESTOR	GMINA WOLA UHRUSKA UL. PARKOWA 5 22-230 WOLA UHRUSKA	PRZECIEKARSTWO USŁUGOWE FRANKPOL 22-200 WŁODAWA ul. Józefa 1
OBIEKT:	PRZEBUDOWA HYDRANTÓW P.POZ., PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH ORAZ ODNINA SIECI KANALIZACYJNEJ W ZWIĄZKU Z PROJEKTOWANĄ BUDOWĄ DRÓGI GMINNEJ NR 104418Z W WOLI UHRUSKIEJ	
ADRES:	WOLA UHRUSKA - DZ. NR EW. 989, 422, 440, 456, 451, 449/A.	
TREŚĆ:	PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH P14-P22-PRZEKROJ PODŁUŻNY	SKALA 1:100/250
BRANŻA:	SANITARNA	
PROJEKTANT:	mgr inż. Edyta Tomaszewska upr. nr LUB/0290/POOS/12 uprawnienia badawcze do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	
DATA:	WRZESIEŃ 2015	NR RYS. 3.3.



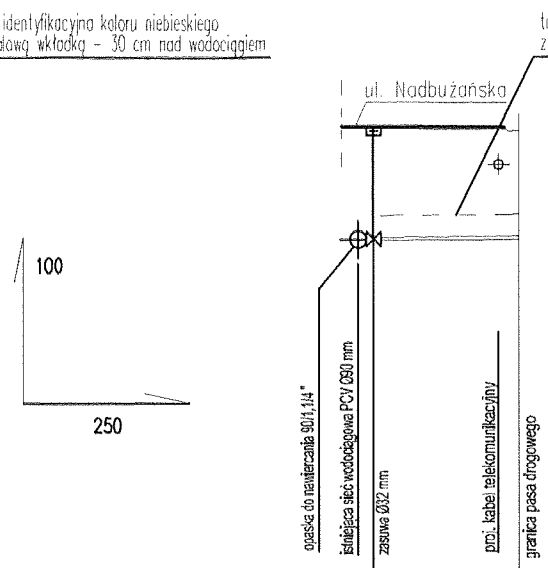
Węzeł	P-23		
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	173,05		173,01
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	171,32		171,34
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,73		1,67
Odległość [m]	0,00	3,40	4,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,50		
Długość [m]	4,00		
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	171,20		171,22



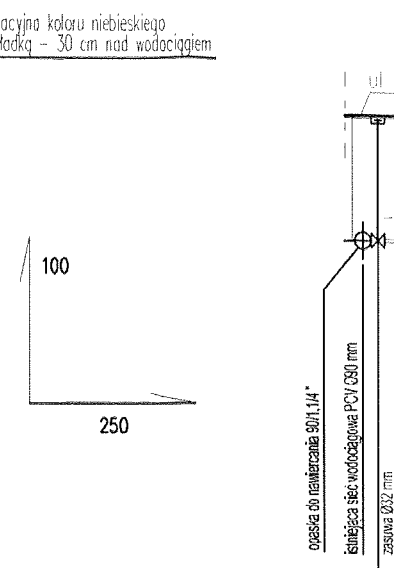
Węzeł	P-24		
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	173,03		172,99
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	171,34		171,36
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,69		1,63
Odległość [m]	0,00	3,50	4,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,50		
Długość [m]	4,00		
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	171,22		171,24



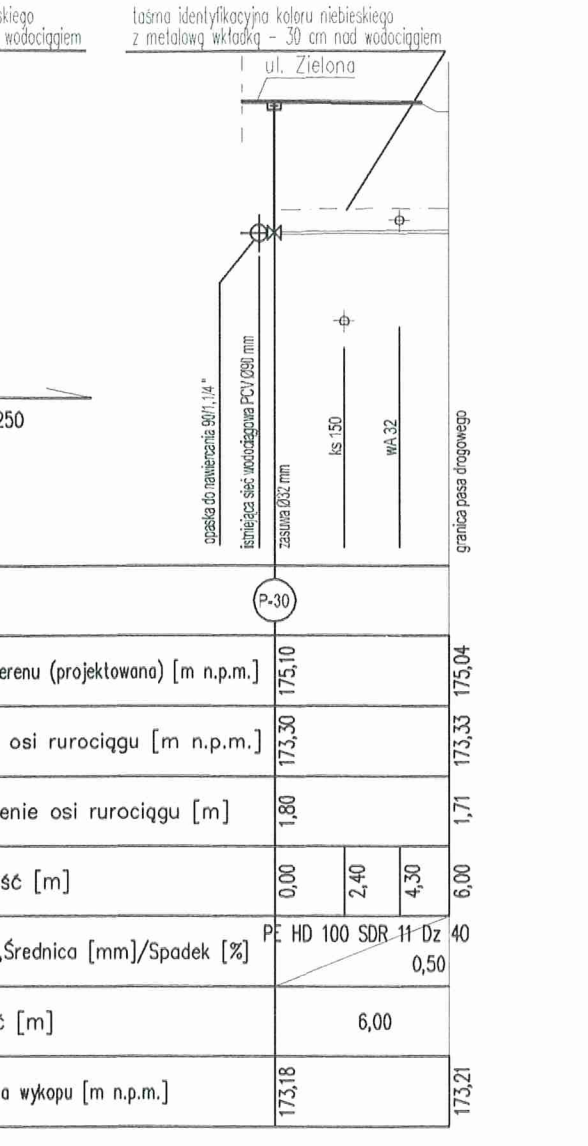
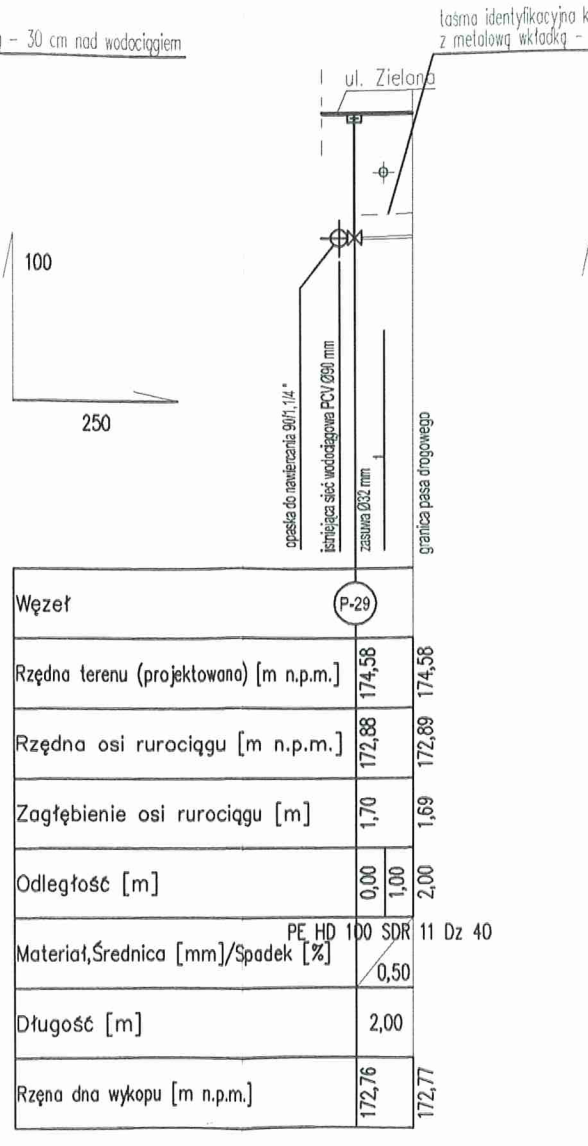
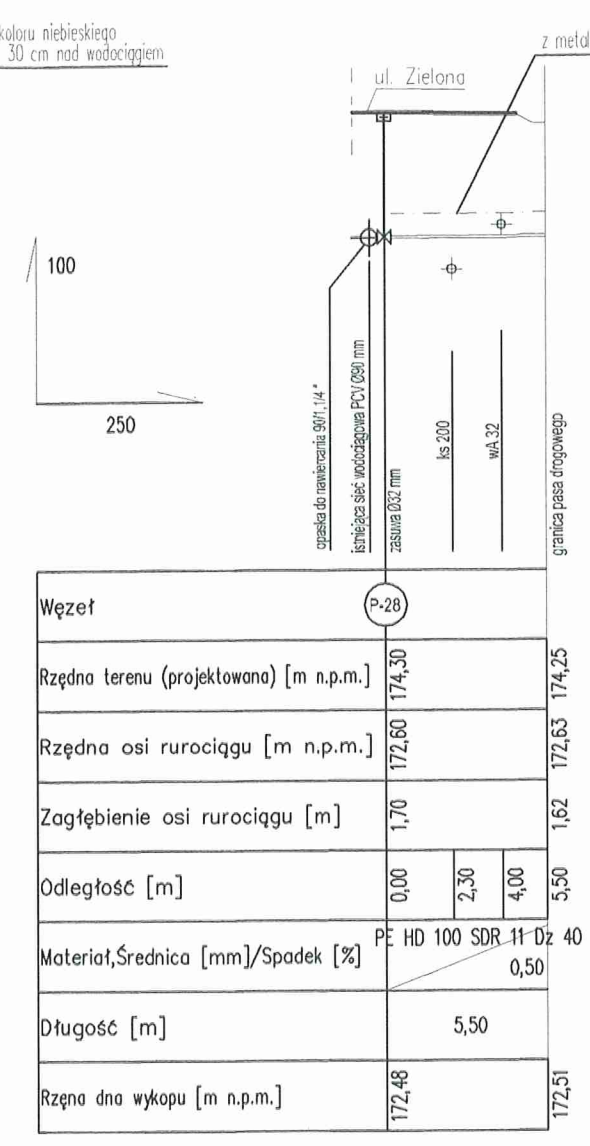
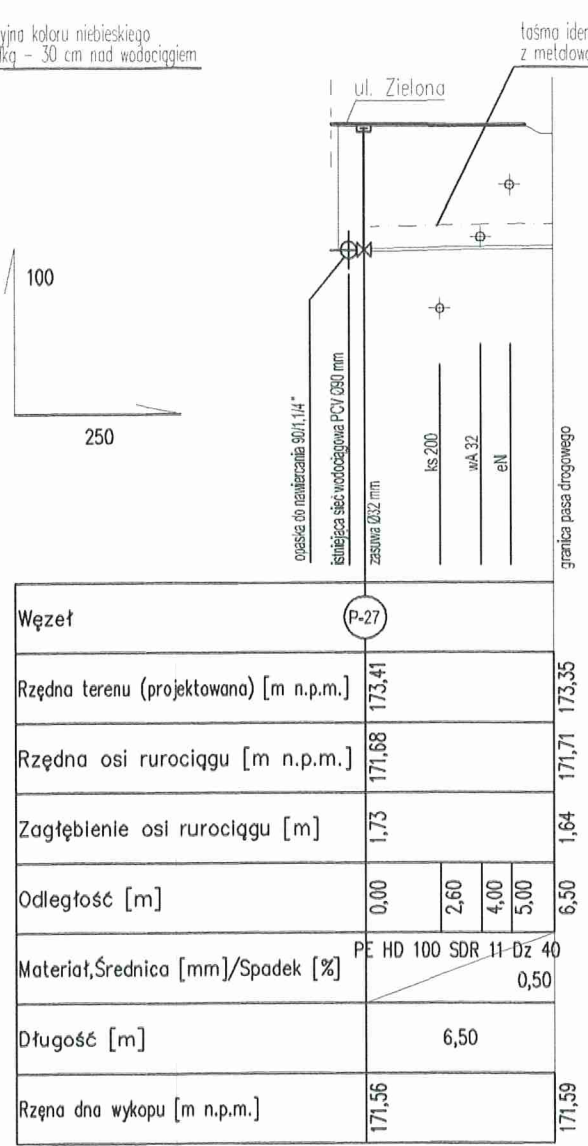
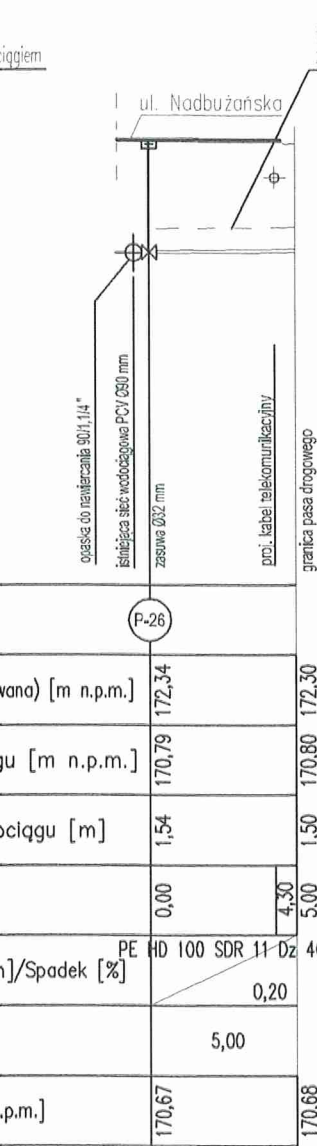
Węzeł	P-25		
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	172,94		172,90
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	171,34		171,35
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,60		1,55
Odległość [m]	0,00	1,10	4,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,20		
Długość [m]	4,00		
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	171,22		171,23



Węzeł	P-26		
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	172,34		172,30
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	170,79		170,80
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,54		1,50
Odległość [m]	0,00	4,30	5,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,20		
Długość [m]	5,00		
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	170,67		170,68

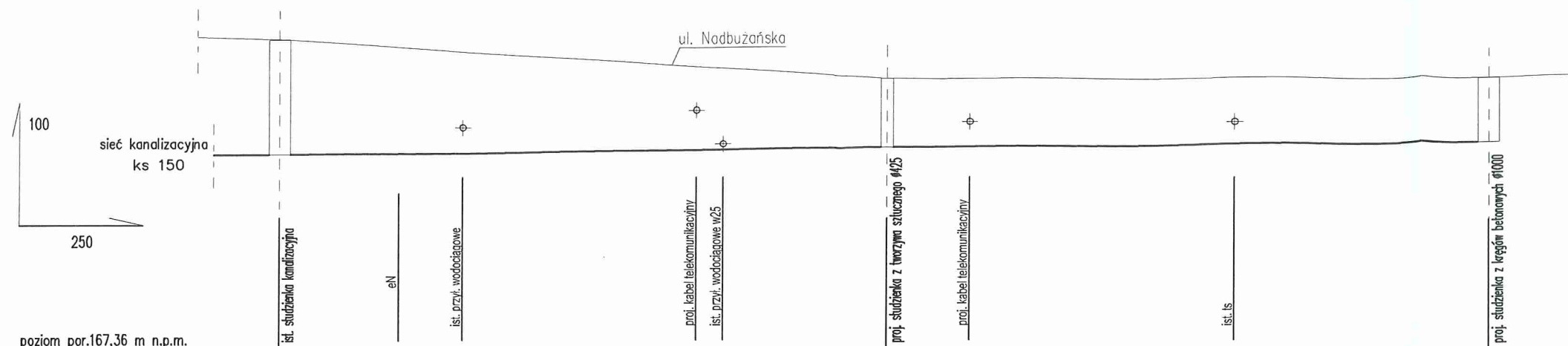


Węzeł	P-27		
Rzędna terenu (projektowana) [m n.p.m.]	173,41		173,41
Rzędna osi rurociągu [m n.p.m.]	171,66		171,66
Zagłębienie osi rurociągu [m]	1,73		1,73
Odległość [m]	0,00		0,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PE HD 100 SDR 11 Dz 40 0,50		
Długość [m]			
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	171,56		171,56



STAROSTWO POWIATOWE
WE WŁODAWIE

INWESTOR	GMINA WOLA UHRUSKA UL. PARKOWA 5 22-230 WOLA UHRUSKA		PRZEDSIĘWZIĘCIE USŁUGOWE Franciszek i Jolanta FRANKPOL 22-200 BEOCZYŃ ul. Jana 7
OBIEKT:	PRZEBUDOWA HYDRANTÓW P.POŻ., PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH ORAZ ODCINKA SIECI KANALIZACYJNEJ W ZWIĄZKU Z PROJEKTOWANĄ BUDOWĄ DRÓGI GMINNEJ NR 104416L W WOLI UHRUSKIEJ		
ADRES:	WOLA UHRUSKA - DZ. NR EW. 989, 422, 440, 456, 451, 449/1.		
TREŚĆ:	PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH P23-P30-PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	SKALA	1:100/250
BRANŻA:	SANITARNA		podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. Edyta Tomaszewska upr. nr LU8/0290/POOS/12 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i instalacji sanitarnych		
DATA:	WRZESIEŃ 2015	NR RYS.	3.4.



poziom por. 167,36 m n.p.m.

Węzeł	K-1		K-2	
Rzędna terenu [m n.p.m.]	173,11		172,40	
Rzędna dna kanału [m n.p.m.]	170,98		171,12	
Zagłębienie rurociągu [m]	2,13		1,28	
Odległość [m]	0,00	8,50	17,20 20,40	28,00 31,80 44,00
Materiał, Średnica [mm]/Spadek [%]	PVC-U SN8 Dn150		PVC-U SN8 Dn150	
			0,50	
Długość [m]	28,00		28,00	
Rzędna dna wykopu [m n.p.m.]	170,88		171,02	

INWESTOR	GMINA WOLA UHRUSKA UL. PARKOWA 5 22-230 WOLA UHRUSKA	PRZEDSIĘWSTWIO USŁUGOWE FRANKPOL 22-200 WRODZANA ul. Józefa 1
OBIEKT:	PRZEBUDOWA HYDRANTÓW P.POŻ., PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH ORAZ ODCINKA SIECI KANALIZACYJNEJ W ZWIĄZKU Z PROJEKTOWANĄ BUDOWĄ DRÓGI GMINNEJ NR 104416L W WOLI UHRUSKIEJ	
ADRES:	WOLA UHRUSKA - DZ. NR EW: 989, 422, 440, 456, 451, 449/1.	
TREŚĆ:	PRZEBUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACYJNEJ-PROFIL	SKALA 1:100/250
BRANŻA:	SANITARNA	podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. Edyta Tomaszewska upr. nr LUB/0290/P005/12 uprawniona budowlana do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	
DATA:	WRZESIEŃ 2015	NR RYS. 4