

PRACOWNIA PROJEKTÓW

◆ architektura ◆ konstrukcja ◆ instalacje ◆
Chojnice ul. Młyńska 4 tel./fax. (52) 397-29-19

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami
zlokalizowana w miejscowości Łukowo obręb
Krzyż (gmina Czersk)

INWESTOR:

Gmina Czersk
ul. Kościuszki 27
89-650 Czersk

OBIEKT:

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami
zlokalizowana w miejscowości Łukowo gmina
Czersk (dz. nr geod. 831/1; 65/1; 51/9; 38; 68;
66; 4; 10; 876; 22/1; 22/2; 54; 52; 51/5; 51/9; 51/4;
19; 39/1; 20; 41; 21;17/3; 30/1; 25/1;26; 14; 23; 9;
7/1; 7/2; 5/1;70; 71; 44/1;47/1; 51/3; 51/6; 51/7;
51/8; 58/9; 58/5; 56/1; 57/23; 57/18)
(kat. XXVI)Jednostka ewid. gmina Czersk
Obręb ewid. Krzyż

BRANŻA:

Sanitarna

STADIUM:

Część formalno-prawna

Zgodnie z art.20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, składamy oświadczenie iż:
projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.

Projektant:

tech. Barbara Jażdżewska

upr. w zakresie sieci i inst.
sanitarnych i gazowych
upr. GP-KZ-7342/183/94
upr. GP-KZ-7342/239/93

Asystent projektanta:

mgr inż. Anna Rzońca

Sprawdzający:

mgr inż. Anna Depka Prądyńska

upr. w zakresie proj. i kierowania robotami bud.
bez ograniczeń w specj. instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, went.,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. upraw.
POM/0238/PWOS/12

Chojnice, dnia 07.11.2016r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA.

- ◆ Strona tytułowa
- ◆ Zawartość opracowania
- ◆ Opis techniczny

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | | |
|---|-----------------|------------|
| ◆ Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 1). | Skala 1:1000. | Rys. nr 1 |
| ◆ Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 2). | Skala 1:1000. | Rys. nr 2 |
| ◆ Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 3). | Skala 1:1000. | Rys. nr 3 |
| ◆ Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 4). | Skala 1:1000. | Rys. nr 4 |
| ◆ Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 5). | Skala 1:1000. | Rys. nr 5 |
| ◆ Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 6). | Skala 1:1000. | Rys. nr 6 |
| ◆ Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 7). | Skala 1:1000. | Rys. nr 7 |
| ◆ Profil sieci wodociągowej. Odcinek WZ1-Pz-6 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 8 |
| ◆ Profil sieci wodociągowej. Odcinek Pz-6-Pz-7 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 9 |
| ◆ Profil sieci wodociągowej. Odcinek Pz-7-Pz-15 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 10 |
| ◆ Profil sieci wodociągowej. Odcinek Pz-15-HP3 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 11 |
| ◆ Profil sieci wodociągowej. Odcinek HP3-HP4 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 12 |
| ◆ Profil sieci wodociągowej. Odcinek Tr1-Pz24 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 13 |
| ◆ Profil sieci wodociągowej. Odcinek Pz24-HP8 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 14 |
| ◆ Profil sieci wodociągowej. Odcinek HP8-Pz35 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 16 |
| ◆ Profil sieci wodociągowej. Odcinek Tr2--HP12 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 17 |
| ◆ Profil sieci wodociągowej. Odcinek Tr3-HP13 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 18 |
| ◆ Profil przyłącza wodociągowego P1 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 19 |
| ◆ Profil przyłącza wodociągowego P2 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 20 |
| ◆ Profil przyłącza wodociągowego P3 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 21 |
| ◆ Profil przyłącza wodociągowego P4 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 22 |
| ◆ Profil przyłącza wodociągowego P5 | Skala 1:100/250 | Rys. nr 23 |
| ◆ Profil przyłącza wodociągowego P6 | Skala 1:100/500 | Rys. nr 24 |
| ◆ Profil przyłącza wodociągowego P7 | Skala 1:100/200 | Rys. nr 25 |
| ◆ Profil przyłącza wodociągowego P7A | Skala 1:100 | Rys. nr 26 |

◆ Profil przyłącza wodociągowego P8	Skala 1:100/250	Rys. nr 27
◆ Profil przyłącza wodociągowego P9	Skala 1:100/250	Rys. nr 28
◆ Profil przyłącza wodociągowego P10	Skala 1:100	Rys. nr 29
◆ Profil przyłącza wodociągowego P11	Skala 1:100	Rys. nr 30
◆ Profil przyłącza wodociągowego P12	Skala 1:100	Rys. nr 31
◆ Profil przyłącza wodociągowego P13	Skala 1:100	Rys. nr 32
◆ Profil przyłącza wodociągowego P14	Skala 1:100/250	Rys. nr 33
◆ Profil przyłącza wodociągowego P15	Skala 1:100/200	Rys. nr 34
◆ Profil przyłącza wodociągowego P15A	Skala 1:100	Rys. nr 35
◆ Profil przyłącza wodociągowego P16	Skala 1:100	Rys. nr 36
◆ Profil przyłącza wodociągowego P17	Skala 1:100	Rys. nr 37
◆ Profil przyłącza wodociągowego P18	Skala 1:100	Rys. nr 38
◆ Profil przyłącza wodociągowego P19	Skala 1:100/250	Rys. nr 39
◆ Profil przyłącza wodociągowego P20	Skala 1:100/500	Rys. nr 40
◆ Profil przyłącza wodociągowego P21	Skala 1:100/500	Rys. nr 41
◆ Profil przyłącza wodociągowego P22	Skala 1:100/250	Rys. nr 42
◆ Profil przyłącza wodociągowego P23	Skala 1:100/500	Rys. nr 43
◆ Profil przyłącza wodociągowego P24	Skala 1:100	Rys. nr 44
◆ Profil przyłącza wodociągowego P25	Skala 1:100	Rys. nr 45
◆ Profil przyłącza wodociągowego P26	Skala 1:100	Rys. nr 46
◆ Profil przyłącza wodociągowego P27	Skala 1:100	Rys. nr 47
◆ Profil przyłącza wodociągowego P28	Skala 1:100	Rys. nr 48
◆ Profil przyłącza wodociągowego P29	Skala 1:100/200	Rys. nr 49
◆ Profil przyłącza wodociągowego P30	Skala 1:100	Rys. nr 50
◆ Profil przyłącza wodociągowego P31	Skala 1:100	Rys. nr 51
◆ Profil przyłącza wodociągowego P32	Skala 1:100	Rys. nr 52
◆ Schemat węzłów wodociągowych	b/s	Rys. nr 53

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami zlokalizowanej w miejscowości Łukowo obręb Krzyż (gmina Czersk).

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- ◆ Zlecenie Inwestora Gminy Czersk, ul. Kościuszki 27 89-650 Czersk
- ◆ Decyzja Nr 36cp/20156 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- ◆ Mapa sytuacyjno - wysokościowa terenu podlegającego opracowaniu w skali 1:500
- ◆ Warunki techniczne dotyczące budowy sieci wodociągowej wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Czersku z dnia 14.11.2016r. nr 148/2016.
- ◆ Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastycznego polichlorku winylu i polietylenu producenta rur.
- ◆ Obowiązujące normy i normatywy projektowania.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami (dz. nr geod. **831/1; 65/1; 51/9; 38; 68; 66; 4; 10; 876; 22/1; 22/2; 54; 52; 51/5; 51/9; 51/4; 19; 39/1; 20; 41; 21;17/3; 30/1; 25/1;26; 14; 23; 9; 7/1; 7/2; 5/1;70; 71; 44/1;47/1; 51/3; 51/6; 51/7; 51/8; 58/9; 58/5; 56/1; 57/23; 57/18**) w miejscowości Łukowo, gmina Czersk. Połączenie projektowanej sieci wodociągowej z istniejącą siecią wodociągową wykonać poprzez wstawienie trójnika równoprzelotowego z żeliwa sferoidalnego na istniejącej sieci wodociągowej Ø110, która ułożona jest na terenie działki nr geod. 831/1 (ul. Łukowska).

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo obręb ewidencyjny Krzyż, gmina Czersk.

Włączenie projektowanej sieci wodociągowej wykonać poprzez wstawienie trójnika równoprzelotowego z żeliwa sferoidalnego na istniejącej sieci wodociągowej Ø110 na terenie działki nr geod. 831/1 ul. Łukowska w Czersku.

4. UZBROJENIE TERENU

Istniejący stan zagospodarowania został uwidoczniiony na mapie do celów projektowych w skali 1:500. Na trasie projektowanej sieci wodociągowej występuje uzbrojenie podziemne, zgodnie z załączonymi planszami uzgodnieniowymi:

- ◆ istniejąca sieć wodociągowe Ø 110 mm

- ◆ istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej Ø 200 mm
- ◆ istniejąca sieć energetyczna
- ◆ istniejący kabel telekomunikacyjny

Nie wyklucza się istnienia na terenie projektowanych sieci i przyłączy innych urządzeń podziemnych, które nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

W przypadku wystąpienia niezinventaryzowanego uzbrojenia należy powiadomić użytkownika sieci i wspólnie z inspektorem nadzoru ustalić dalszy tok postępowania.

Projektowana sieć wodociągowa prowadzona będzie na terenie stanowiącym własność gminy Czersk i Skarbu Państwa w zarządzie Wydziału Infrastruktury Drogowej Starostwa Powiatowego w Chojnicach (pas drogi powiatowej oraz dróg gminnych).

5. SIEĆ WODOCIĄGOWA

Włączenie projektowanego przewodu wodociągowego PE Ø 110 mm do istniejącej sieci wodociągowej Ø 110mm, dokonać poprzez zastosowanie trójnika równoprzelotowego z żeliwa sferoidalnego Ø 110x110x110mm oraz króćców przyłączeniowych żeliwnych z żeliwa sferoidalnego. W miejscu włączenia należy zamontować zasuwę z żeliwa sferoidalnego kołnierzą Ø100 mm. Sieć wodociągową zaprojektowano z rur PE100 SDR17 PN10 Ø 110 mm zgrzewanych doczołowo. Długość sieci wodociągowej wynosi $l = 4909,00$ mb oraz PE 100 RC Ø110 mm o długości $l = 234$ mb .

Średnice projektowanej sieci i jej usytuowanie pokazano w części rysunkowej niniejszego projektu budowlanego.

Armaturę na sieci wodociągowej zaprojektowano w wykonaniu z żeliwa sferoidalnego.

Wodociąg uzbrojono w nadziemne hydrant p.poż Ø80 mm z zasuwą odcinającą Ø 80 mm – szt.13 w celu prawidłowej eksploatacji sieci (płukanie i odpowietrzanie sieci).

Skrzynki zasuw i hydrantu p.poż obrukować, względnie ułożyć płyty prefabrykowane w promieniu 0,5m. Lokalizację zasuw należy oznakować znormalizowanymi tabliczkami informacyjnymi umocowanymi na stalowych słupkach, ścianach budynku lub na istniejącym trwałym ogrodzeniu. Oznakowania dokonać zgodnie z normą PN – 86/B- 09700. Przewód układać w gotowym umocnionym wykopie i posadzić go na głębokości poniżej strefy przemarzania zgodnie z normą PN- 81/B- 0320 tj. 1,8m licząc do osi rury.

Montażu rur dokonać zgodnie z instrukcją wykonania i odbioru producenta rur i normy PN-6610-8220.

W miejscu załamania kierunku osi przewodu i hydrantów p.poż wykonać bloki oporowe z betonu B-10 lub zastosować elementy prefabrykowane. W przypadku powstania wolnej przestrzeni między blokami osłonę tylną wykopu należy wypełnić chudym betonem. Wszystkie zasuwę i hydranty oznaczyć trwale tabliczkami informacyjnymi.

Nad przewodem wodociągowym w odległości 0,2-0,3m należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą w kolorze niebieskim o szerokości 20 cm z zatopioną wkładką metalową. Taśmę wyprowadzić do skrzynek zwieńczających zasuw i hydrantów.

Armaturę wodociągową zaprojektowano żeliwną tj. zasuw, hydranty, kształtki połączeniowe zaprojektowano z żeliwa sferoidalnego.

Zwieńczenie kluczy na nawiertkach i zasuwach wodociągowych, hydrantach podziemnych zabezpieczyć tymczasowo na pomocą opasek betonowych o szerokości 0,5 m.

Przed zasypaniem wykopu należy dokonać próby szczelności ułożonego przewodu przy ciśnieniu 1MPa oraz inwentaryzacji geodezyjnej. Próby szczelności dokonać w obecności użytkownika sieci wodociągowej. W przypadku skrzyżowania się przewodu wodociągowego z kablami energetycznymi czy teletechnicznymi należy stosować rury osłonowe Ø110 – dwudzielne o dł. 3,0m. **Skrzyżowania z istniejącym gazociągiem wysokiego ciśnienia wykonać pod kątem 30 i 60° Na projektowanej sieci wodociągowej zamontować rury ochronne o długości 12 mb.**

Należy zachować odległość 20 cm pomiędzy górną krawędzią rury ochronnej a dolną krawędzią gazociągu wysokiego ciśnienia.

Łączenie poszczególnych odcinków (12m) rur PE dokonać poprzez zgrzewanie doczołowe zgrzewarką elektrooporową z czytnikiem kodów kreskowych. Podczas wykonywania robót miejsca przewiertu należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć.

Ponadto należy uwzględnić uwagi instytucji uzgadniających.

5.1 Płukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej

Przewód wodociągowy przed oddaniem do eksploatacji należy przepłukać czystą wodą z prędkością przepływu dostateczną dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Przewody wodociągowe z rur PE nie wymagają w zasadzie dezynfekcji. Włączenie do eksploatacji wykonanego odcinka sieci wodociągowej może nastąpić po uzyskaniu pozytywnych badań bakteriologicznych z PSSE Chojnice. W przypadku uzyskania negatywnych wyników należy dokonać dezynfekcji całego odcinka przewodu wodociągowego.

Dezynfekcji dokonać wodą chlorowaną (podchloryn sodu lub wapnia) zawierającego co najmniej 50 mg CL^2/dm^3 przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godz.

Po przeprowadzeniu tych czynności dokonać ponownego płukania całego odcinka sieci i dokonać ponownego badania bakteriologicznego wody.

5.2 Przyłącza wodociągowe

Połączenie projektowanych przyłączy wodociągowych z siecią dokonać poprzez opaskę samonawiercającą żeliwną (bez potrzeby odcinania dopływu wody) oraz trójniki redukcyjne. Przyłącze wodociągowe wykonać z rur ciśnieniowych PE80 SDR11 PN10 Ø32,40 oraz Ø63 PE100 SDR17 PN10

Obejmy (opaski) należy zakończyć obudową w wykonaniu teleskopowym. Miejsce włączenia do sieci należy oznakować tabliczkami informacyjnymi umocowanymi do trwałych obiektów w miejscach widocznych w odległości nie większej 2,5 m od oznaczonego uzbrojenia. Przed zasypaniem przyłącza wodociągowego należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej.

Łączna długość przyłączy wodociągowych wynosi jak niżej:

- PEde32 - 362,00mb, stal. Ø 25 mm l = 24,50 mb
- PEde40 - 196,50mb, stal. Ø 32 mm l = 1,5 mb
- PEde63 - 1264,40mb, stal Ø 50 mm l = 8,9 mb.
- studnie wodomierzowe Ø 1200 mm – szt. 12

Ilość przyłączy - 34szt.

6. TECHNOLOGIA WYKONYWANIA ROBÓT

6.1 Wykonywanie i umocnienie wykopów

Z uwagi na prowadzenie sieci wodociągowej oraz wykonywanie wykopów w pasie drogi powiatowej, wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne z pełnym umocnieniem ścian wykopów. Wykopy otwarte oraz szerokość pasa robót o szerokości 1,0m. Wykopy wykonać mechanicznie w obudowie stalowej typu OW WRONKI. Zaleca się, aby długość otwartego wykopu nie przekraczała 20–25 m. Miejsca tymczasowego odkładu należy ustalić na terenie należącym do Inwestora. Sieć wodociągową należy ułożyć w odległości 1,0 m od jezdni.

Wykopy obiektowe wykonane zostaną z odpowiednim poszerzeniem do wymiaru potrzebnego do wykonania obiektów.

W rejonie występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego należy zastosować się do treści uzgodnień z gestorami tych sieci a ponadto ręcznie wykonać przekopy próbne dla ustalenia dokładnej lokalizacji uzbrojenia. W obrębie istniejącego uzbrojenia nie stosować wykopów mechanicznych. W przypadku wystąpienia niezinventaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy wspólnie z inspektorem nadzoru ustalić dalszy tok postępowania.

Wykopy pod przewody przebiegające w pasie drogi powiatowej wykonać mechanicznie, jako wąsko przestrzenne zachowując przepisy BHP.

W przypadku wystąpienia w wykopie (na poziomie posadowienia rurociągu) gruntu organicznego lub nienośnego, należy go wymienić na warstwę piasku, której grubość powinna wynosić ok. 0,2 m.

Rury PE układać przy temperaturze otoczenia +5°C, a ich montażu dokonać zgodnie z instrukcją projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych producenta rur.

Na czas budowy wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć np. przed zalaniem wodą opadową i oznakować barierkami lub taśmą ostrzegawczą, a w godzinach nocnych oświetlić lampami ostrzegawczymi.

Zasypywania przewodu w wykopie należy wykonywać w dwóch warstwach. Pierwsza warstwa jest tzw. warstwą ochronną o grubości 30cm ponad wierzch rury. Natomiast druga warstwa jest wypełnieniem wykopu aż do właściwej rzędnej terenu. Nad pierwszą warstwę ułożyć taśmę identyfikacyjną z tworzywa

sztucznego z wkładką metalową z elementem stalowym lokalizującym (TOL) i nadrukiem „Uwaga Wodociąg”. Końcówki taśmy należy łączyć za pomocą urządzenia zaciskowego oraz spinek zaciskowych.

W trakcie wykonywania robót w pasie drogowym należy odpowiednio oznakować trasę drogi, ustawiając odpowiednie znaki drogowe(zwężenie jezdni, prowadzone roboty, ograniczenie szybkości).

Dokonać inwentaryzacji geodezyjnej ułożonych przewodów przed ich zasypaniem .

6.2 Podsypka

Dodatkowa głębokość wykopu dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana sposobem ręcznym. Wypoziomowana podsypka o grub. ok. 10 cm musi być luźno ułożona i nieubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 20mm.

6.3 Obsypka rur

Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Musi być wykonana natychmiast po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur.

Materiał użyty do wykonania obsypki powinien spełnić te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Obsypka rur musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy co najmniej 20cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Zagęszczenie powinno odbywać się warstwami grub. 100 - 300mm. Stopień zagęszczenia obsypki z boku rur winien wynosić 90%, a nad rurami do wartości 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

6.4 Zasypywanie wykopów

Projektuje się zasypywanie wykopu gruntem rodzimym. Grunt zagęścić do wartości ok. 95% Proctora. Zagęszczenie to uzyska się przy zasypce warstwami co 20cm i zagęszczeniu wibratorem płytowym. Wskaźnik zagęszczenia gruntu nie może być mniejszy od 0.97.

6.5 Układanie przewodów

W trakcie układania rur z PE należy stosować warunki układania zgodne z instrukcjami montażowymi układania rurociągów z rur z tworzyw sztucznych.

Przewody należy układać przy temperaturze powietrza od +5 do +30°C. Układanie rur może odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu. Montaż przewodów winien odbywać się na dnie wykopu zachowując projektowany spadek przewodu. Warstwa obsypki stabilizującej przewód musi być starannie ubita z obu stron przewodu z zachowaniem ostrożności przy zagęszczaniu gruntu nad przewodem. Złącza rur i kształtek winny być odkryte dla przeprowadzenia odbioru częściowego.

7. WARUNKI GEOTECHNICZNE

W miejscu posadowienia przewodów sieci wodociągowej występuje grunt piaszczysty z domieszką gliny. Wody gruntowe poniżej poziomu posadowienia przewodów sieci wodociągowej. Grunt zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

8. UWAGI KOŃCOWE

- ◆ Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgodnić z autorem.
- ◆ Projektant zastrzega prawa autorskie do niniejszego opracowania.
- ◆ Bezwzględnie zachować wymagane normami odległości. Ponadto w rejonie czynnych sieci nie pracować sprzętem ciężkim. Wszelkie skrzyżowania i kolizje projektowanej sieci przed zasypaniem zgłosić do odbioru technicznego i dokonać inwentaryzacji geodezyjnej metodą bezpośrednią.
- ◆ W trakcie wykonania robót należy przestrzegać przepisy BHP i ppoż.,
- ◆ Wymiary i domiary sprawdzić na budowie.
- ◆ Projektowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich. W czasie realizacji inwestycji zapewniony będzie dostęp do drogi oraz korzystanie z istniejących mediów.

Autorzy opracowania:

Projektant: tech. Barbara Jażdżewska

Asystent projektanta: mgr inż. Anna Rzońca

Sprawdzający: mgr inż. Anna Depka Prądyńska

1. Opis do projektu zagospodarowania

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt sieci wodociągowej wraz z przyłączami.

Połączenie projektowanej sieci wodociągowej z istniejącą siecią wodociągowa na terenie działki nr 831/1 w miejscowości Czersk, ul. Łukowska.

1.2 Inwestor

Inwestorem dla przedmiotowej inwestycji jest Gmina Czersk.

1.3 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działki na, których projektowana jest sieć wodociągowa stanowią pas drogi powiatowej i dróg gminnych. Działki te posiadają niżej wymienione uzbrojenie podziemne:

- ◆ istniejąca sieć wodociągowa Ø110mm,
- ◆ istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej Ø 200 mm,
- ◆ istniejąca sieć telekomunikacyjna,
- ◆ istniejąca sieć energetyczna eNN.

1.4 Projektowany stan zagospodarowania terenu

Projektowana zmiana w zagospodarowaniu terenu zakłada wykonanie sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociągowymi.

Innych zmian w zagospodarowaniu działki nie przewiduje się.

Lokalizacja przewodów sieci wodociągowej jest zgodna z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz warunkami technicznymi.

Parametry planowanej inwestycji uwzględniają wymogi wynikające z obowiązujących przepisów i norm techniczno-budowlanych.

1.5 Informacja o terenie dotycząca ochrony konserwatorskiej i obszaru Natura 2000

Inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na obszar Natura 2000 pn. „Bory Tucholskie PLB 220009”.

Na etapie projektowania i realizacji, nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których wyznaczono obszaru Natura 2000, a na etapie jest projektowania i realizacji należy zapewnić warunki niezbędne do ochrony siedlisk przyrodniczych, oraz siedlisk gatunków tego obszaru.

Nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar natura 2000 i nie pogorszy integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Inwestycja znajduje się w otulinie Tucholskiego Parku Krajobrazowego, jednakże jej realizacja nie będzie oddziaływać na obszar Tucholskiego Parku Krajobrazowego.

Projektowana inwestycja nie naruszy obowiązujących przepisów dotyczących terenu Obszaru Chronionego Krajobrazu Chojnicko-Tucholskiego.

Planowana inwestycja leży poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską.

W przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na obiekt, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, obowiązuje wstrzymanie prac i zawiadomienie właściwego terenowo i rzeczowo konserwatora zabytków.

1.6. Warunki geotechniczne

W miejscu posadowienia przewodów wodociągowych występuje grunt piaszczysty z domieszką gliny. Wody gruntowe występują poniżej poziomu posadowienia przewodu wodociągowego. Grunt zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

1.7. Oddziaływanie Inwestycji na środowisko

Projektowana Inwestycja nie będzie stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. W trakcie realizacji i użytkowaniu terenu należy zastosować rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które ograniczą negatywny wpływ na środowisko

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć wyszczególnionych w załączniku nr I i II Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011r. W sprawie oceny skutków wywieranych na niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. W związku z powyższym planowana inwestycja nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w myśl art. 71 ust. 2 i art. 72 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

1.8. Warunki wynikające z ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Planowaną inwestycję zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, wykonanie również zgodnie z przepisami jak wyżej. Teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

1.9. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Projektowana Inwestycja nie pogorszy warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości.

1.10. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.

Budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz w oparciu o warunki techniczne określone przez gestora sieci.

Realizowana inwestycja przebiega w granicach pasa drogowego drogi publicznej i została zaprojektowana zgodnie z warunkami określonymi przez zarządcę drogi.

Projekt zawiera niezbędne uzgodnienia.

Realizacja inwestycji i zagospodarowania terenu nie ograniczy dostępu do drogi publicznej dla innych nieruchomości, a także możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Realizacja inwestycji i zagospodarowania terenu nie będzie powodować uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, a także uciążliwości w zakresie zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Nawierzchnie dróg oraz pasy zieleni stanowiące pobocza dróg po zakończeniu inwestycji należy przywrócić do stanu pierwotnego.

1.11. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań ładu przestrzennego

Przy budowie inwestycji związanej z budową sieci wodociągowej istniejące rowy melioracyjne i rurociągi zostaną zachowane, a realizacja przedmiotowej inwestycji nie pogorszy ich stanu technicznego.

1.12. Określenie obszaru oddziaływania obiektu – rurociągu

Projektowany rurociąg wykonany jest z rur PE100 PN 10 SDR 17 z rur PE Ø 110/6,6 mm i Ø 90/5,4 mm dwuwarstwowych. Na projektowanej sieci wodociągowej zaprojektowano kształtki PE 100 PN 10. Zastosowane rury oraz kształtki połączeniowe będą posiadać certyfikat jakości ISO 9002. Rury gwarantują bezwzględną szczelność oraz odporność mechaniczną na obciążenia dynamiczne ruchu kołowego 40T.

Obiekt oddziaływać będzie tylko w trakcie jego budowy. Zakres oddziaływania obiektu mieści się w granicach działek objętych wnioskiem tj. **831/1; 65/1; 51/9; 38; 68; 66; 4; 10; 876; 22/1; 22/2; 54; 52; 51/5; 51/9; 51/4; 19; 39/1; 20; 41; 21; 17/3; 30/1; 25/1; 26; 14; 23; 9; 7/1; 7/2; 5/1; 70; 71; 44/1; 47/1; 51/3; 51/6; 51/7; 51/8; 58/9; 58/5; 56/1; 57/23; 57/18**) w miejscowości Łukowo obręb geodezyjny Krzyż gm. Czersk.

Autorzy opracowania :

Projektant:	Barbara Jażdżewska
Asystent projektanta:	mgr inż. Anna Rzońca
Sprawdzający:	mgr inż Anna Depka Prądyńska

OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), dokonano analizy obszaru oddziaływania projektowanych na działkach nr **831/1; 65/1; 51/9; 38; 68; 66; 4; 10; 876; 22/1; 22/2; 54; 52; 51/5; 51/9; 51/4; 19; 39/1; 20; 41; 21; 17/3; 30/1; 25/1; 26; 14; 23; 9; 7/1; 7/2; 5/1; 70; 71; 44/1; 47/1; 51/3; 51/6; 51/7; 51/8; 58/9; 58/5; 56/1; 57/23; 57/18); w miejscowości Łukowo** obręb geodezyjny Krzyż, gmina Czersk, obiektu – sieci wodociągowej rozdzielczej.

W celu ustalenia obszaru oddziaływania w/w obiektu uwzględniono ograniczenia wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1422) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych dotyczące:

- zacieniania – nie dotyczy,
- ochrony przeciwpożarowej - projektowany obiekt został wyposażony w hydranty przeciwpożarowe zgodnie z rozporządzeniem jw.
- odległości lokalizowania innych elementów zagospodarowania – projektuje się elementy uzbrojenia związane projektowaną siecią wodociągową rozdzielczą tj. hydranty podziemne, zasuwę odcinającą.

Wzięto również pod uwagę przepisy z zakresu ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, dróg publicznych i prawa wodnego, a także przepisy z zakresu planowania przestrzennego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 95, poz. 558), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.), Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity: Dz. U z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.), Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 469), Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.), Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 460 z późn. zm.), w zakresie:

- ochrony przed hałasem: obiekt nie wprowadza emisji hałasów i wibracji,
- zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych: prace związane z budową obiektu będą miały niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza, a ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka, ich stężenie nie przekroczy standardów, jakości środowiska,
- promieniowania elektromagnetycznego i jonizującego: sieć wodociągowa rozdzielcza nie spowoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, w obiekcie nie przewiduje się instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące,

- oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne: projektowana sieć wodociągowa nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, charakter użytkowania obiektu nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania, zapewniono maksymalną retencję wód opadowych na terenie objętym budową,

- lokalizacji inwestycji na terenie objętym ochroną: obiekt nie znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską, archeologiczną, przyrodniczą, nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej, ani nie leży w strefie narażonej na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwania się mas ziemnych, prace budowlane nie będą prowadzone w otoczeniu zabytku. Projektowana inwestycja leży w granicach Obszarów Natura 2000 "Bory Tucholskie" PLB 220009, w otulinie Tucholskiego Parku Krajobrazowego oraz na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Chojnicko – Tucholskiego”.

- realizowana inwestycja przebiega w granicach działek nr **831/1; 65/1; 51/9; 38; 68; 66; 4; 10; 876; 22/1; 22/2; 54; 52; 51/5; 51/9; 51/4; 19; 39/1; 20; 41; 21;17/3; 30/1; 25/1;26; 14; 23; 9; 7/1; 7/2; 5/1;70; 71; 44/1;47/1; 51/3; 51/6; 51/7; 51/8; 58/9; 58/5; 56/1; 57/23; 57/18);**.

Projektowana budowa sieci wodociągowej rozdzielczej spełnia wymogi decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydanej przez właściwego Burmistrza.

Mając na uwadze w/w przepisy i uwzględniając ułożenie projektowanej sieci wodociągowej rozdzielczej, obszar oddziaływania projektowanej sieci wodociągowej rozdzielczej nie wykracza poza teren działek nr **831/1; 65/1; 51/9; 38; 68; 66; 4; 10; 876; 22/1; 22/2; 54; 52; 51/5; 51/9; 51/4; 19; 39/1; 20; 41; 21;17/3; 30/1; 25/1;26; 14; 23; 9; 7/1; 7/2; 5/1;70; 71; 44/1;47/1; 51/3; 51/6; 51/7; 51/8; 58/9; 58/5; 56/1; 57/23; 57/18)** położonych w miejscowości Łukowo w obrębie geodezyjnym Krzyż, gmina Czersk.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor:

**Gmina Czersk
ul. Kościuszki 27
89-650 Czersk**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych zlokalizowanych w miejscowości Łukowo obręb Krzyż gm. Czersk na działkach nr 831/1; 65/1; 51/9; 38; 68; 66; 4; 10; 876; 22/1; 22/2; 54; 52; 51/5; 51/9; 51/4; 19; 39/1; 20; 41; 21;17/3; 30/1; 25/1;26; 14; 23; 9; 7/1; 7/2; 5/1;70; 71; 44/1;47/1; 51/3; 51/6; 51/7; 51/8; 58/9; 58/5; 56/1; 57/23; 57/18).

Projektant:

**tech. Barbara Jażdżewska
ul. Sędzickiego 2
89-620 Chojnice**

Chojnice 14.11.2016 r.

1. Zakres robót

Projektowany obiekt budowlany „**Budowa przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych zlokalizowanych na działkach nr 831/1; 65/1; 51/9; 38; 68; 66; 4; 10; 876; 22/1; 22/2; 54; 52; 51/5; 51/9; 51/4; 19; 39/1; 20; 41; 21;17/3; 30/1; 25/1;26; 14; 23; 9; 7/1; 7/2; 5/1;70; 71; 44/1;47/1; 51/3; 51/6; 51/7; 51/8; 58/9; 58/5; 56/1; 57/23; 57/18)**”; w miejscowości **Łukowo obręb Krzyż gm. Czersk** ” objęty jest zakresem następujących robót:

- Organizacja i zabezpieczenie placu budowy według potrzeb
- Dowóz materiałów do budowy przyłączy wodociągowych
- Zainstalowanie rur ochronnych
- Montaż przyłączy wodociągowych
- Uporządkowanie terenu po budowie

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym zakresem zamierzenia budowlanego znajdują się:

- sieci: kanalizacji sanitarnej, wodociągowa i energetycznej

3. Elementy które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Wykopy pod projektowane przyłącza wodociągowe
- Czynna sieć energetyczna
- Istniejąca sieć telekomunikacyjna.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji obiektu

Podczas wymienionego w punkcie 1 zakresu robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Ograniczone przestrzenie
- Wysięk fizyczny
- Utrudnienie w poruszaniu się z powodu pracy w wykopach otwartych
- Uszkodzenie przewodów elektrycznych maszyn i urządzeń
- Uszkodzenie ciała pracownika narzędziem o ostrych krawędziach lub przy użyciu elektronarzędzi
- Upadek przedmiotów z wysokości
- Porażenie prądem elektrycznym
- Uszkodzenie organizmu od dźwigania zbyt dużych ciężarów

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych (skala, rodzaj i miejsce zagrożenia)

Wszystkie osoby biorące udział w budowie obiektu budowlanego powinny posiadać aktualne szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27.VII.2004 w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U.04.180.1860 z dnia 18.VIII.2004 wraz z późniejszymi zmianami.

Ponadto każdy z pracowników przed przystąpieniem do robót na budowie powinien uzyskać szczegółowy instruktaż dotyczący możliwych zagrożeń bezpieczeństwa i zagrożeń zdrowia a także skalę i miejsce powstania zagrożeń oraz zasad postępowania przy wykonywaniu prac niebezpiecznych oraz możliwości pierwszej pomocy i ewakuacji z miejsc zagrożonych. Pracownicy powinni zostać także poinstruowani na temat zastosowania środków i zasad bezpieczeństwa, które mają na celu wyeliminowanie powstawanie sytuacji zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

Instruktaż pracowników powinien obejmować także:

- a) imienny podział pracy,
- b) kolejność wykonywania zadań,
- c) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z projektem. Brygada wykonująca roboty budowlane powinna być zapoznana z tym projektem.
- Przy robotach budowlanych należy: sprawdzić sprawność sprzętu, pouczyć pracowników o bezpiecznych metodach pracy i stanowiskach, powierzyć obsługę sprzętu wykwalifikowanemu pracownikowi.
- Teren prowadzenia robót stwarzających zagrożenie, powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy stosować środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).

- Tam, gdzie to jest technicznie możliwe-rozładunek materiałów i narzędzia, należy stosować środki ochrony przed spadającymi przedmiotami.
- W razie niebezpieczeństwa należy stworzyć możliwość bezpiecznej, szybkiej ewakuacji pracowników ze wszystkich stanowisk pracy.
- Budowa musi być wyposażona w odpowiedni sprzęt do gaszenia pożaru
- Nieautomatyczne gaśnice muszą być łatwo dostępne i proste w użyciu
- Strefy zagrożenia muszą być wyraźnie oznakowane.
- Pracodawca musi w każdej chwili zapewnić możliwość udzielenia pierwszej pomocy oraz wezwania przeszkolonego personelu.
- Pracownikom, którzy ulegli wypadkowi lub nagle zachorowali, należy zapewnić transport do punktu pomocy medycznej.
- Wszędzie tam, gdzie wymagają tego warunki pracy, środki pierwszej pomocy muszą być łatwo dostępne
- Środki pierwszej pomocy muszą być odpowiednio oznakowane i łatwo dostępne
- Wszystkie urządzenia i akcesoria przeznaczone do budowy muszą być:
 - (a) właściwie zaprojektowane i zbudowane oraz wytrzymałe stosownie do wykonywanych czynności;
 - (b) właściwie użytkowane;
 - (c) utrzymywane w stanie zapewniającym sprawność;
 - (d) sprawdzane i poddawane okresowym testom oraz kontrolom zgodnie z obowiązującymi przepisami;
 - (e) obsługiwane przez wykwalifikowanych, odpowiednio przeszkolonych pracowników.
- Wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy zapewnić co najmniej dwie osoby. Do prac takich należą między innymi:
 - (a) prace spawalnicze, cięcie gazowe
 - (b) prace wykonywane w pobliżu nie osłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem

W sytuacjach, kiedy nie można uniknąć zagrożeń lub nie można ich wystarczająco ograniczyć za pomocą środków ochrony zbiorowej lub odpowiedniej organizacji pracy, powinny być stosowane środki ochrony indywidualnej, które powinny:

- (a) być odpowiednio do istniejącego zagrożenia i nie powodować same z siebie zwiększonego zagrożenia;
- (b) uwzględniać warunki istniejące w danym miejscu pracy;
- (c) uwzględniać wymagania ergonomii oraz stan zdrowia pracownika;
- (d) być odpowiednio dopasowane do użytkownika.
 - Przewód elektryczny lub hydrauliczny łączący maszynę roboczą z siecią zasilającą zabezpiecza się przed uszkodzeniami.

7. UWAGI KOŃCOWE:

Przy sporządzaniu informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniono następujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy-tekst jednolity DZ.U.03.169.1650
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003. Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. DZ.U.01.118.1263
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby. Dz.U.96.62.288
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz.U.96.62.285
- Dyrektywę Rady Wspólnot Europejskich NR 92/57/EWG z dnia 24 czerwca 1992 dotyczącą wdrożenia minimalnych wymagań bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na tymczasowych lub ruchomych budowach (ósma szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art. 16.1 dyrektywy nr 89/391/EWG) oraz związane z nimi przepisy szczegółowe.

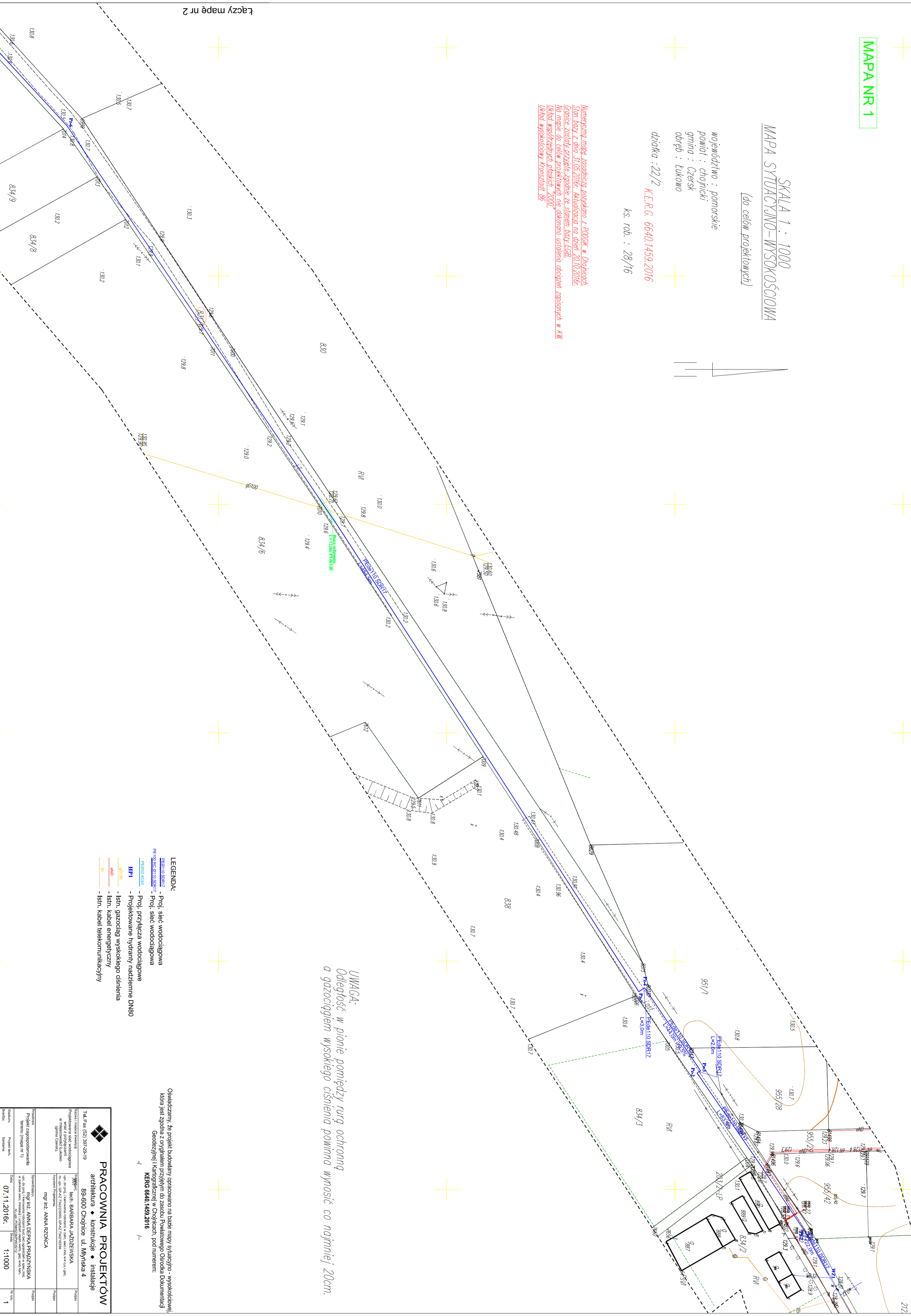
.....
/tech. Barbara Jażdżewska/

SKALA 1 : 1000
MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
(do celów projektowych)

województwo : pomorskie
powiat : chojnicki
gmina : Czersk
obręb : Lukowo

działka : 22/2
K.E.R.G. 6640.1459.2016
ks. rob. : 28/16

Numeryczna mapa zasadnicza pozyskana z 2008K w Chojnicach.
Stan bazy z dnia 31.05.2016r. Aktualizacja na dzień 20.10.2016r.
Granice zostały przyjęte zgodnie ze stanem bazy EGB.
Na mapie do celów projektowych nie dokonano ustalenia objętości zapisanych w KW.
Układ współrzędnych płaskich - 2000
Układ wysokościowy - Koszalin 86



- LEGENDA:**
- PEHD10 SDR12 - Proj. sieć wodociągowa
 - PEHD110 SDR14 - Proj. sieć wodociągowa
 - PEHD110 SDR12 - Proj. przyłącza wodociągowe
 - HDN10 - Proj. przyłącza wodociągowe
 - GDN10 - Istn. gazociąg wysokiego ciśnienia
 - KAB 10 - Istn. kabel energetyczny
 - 10 - Istn. kabel telekomunikacyjny

UWAGA:
Odległość w pionie pomiędzy rurociągiem ochronnym a gazociągiem wysokiego ciśnienia powinna wynosić co najmniej 20cm.

Oświadczamy, że projekt budowlany opracowano na bazie mapy sytuacyjno-wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnicach, pod numerem:
KERG 6640.1459.2016

 PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura i konstrukcje i instalacje 89-600 Chojnice ul. Mińska 4		Tel./Fax (02) 397 284 19 e-mail: biuro@prk.pl	
		Projektant: mgr inż. ANNA RZONCA Projektant: mgr inż. ANNA RZONCA	
Tytuł: Projekt budowlany instalacji wodociągowej i gazociągu wysokiego ciśnienia wraz z przyłączeniami do istniejącej infrastruktury.		Skala: 1:1000 Data: 07.11.2016r.	
Projektant: ANNA RZONCA Projektant: ANNA RZONCA		Nr rys.: 1	

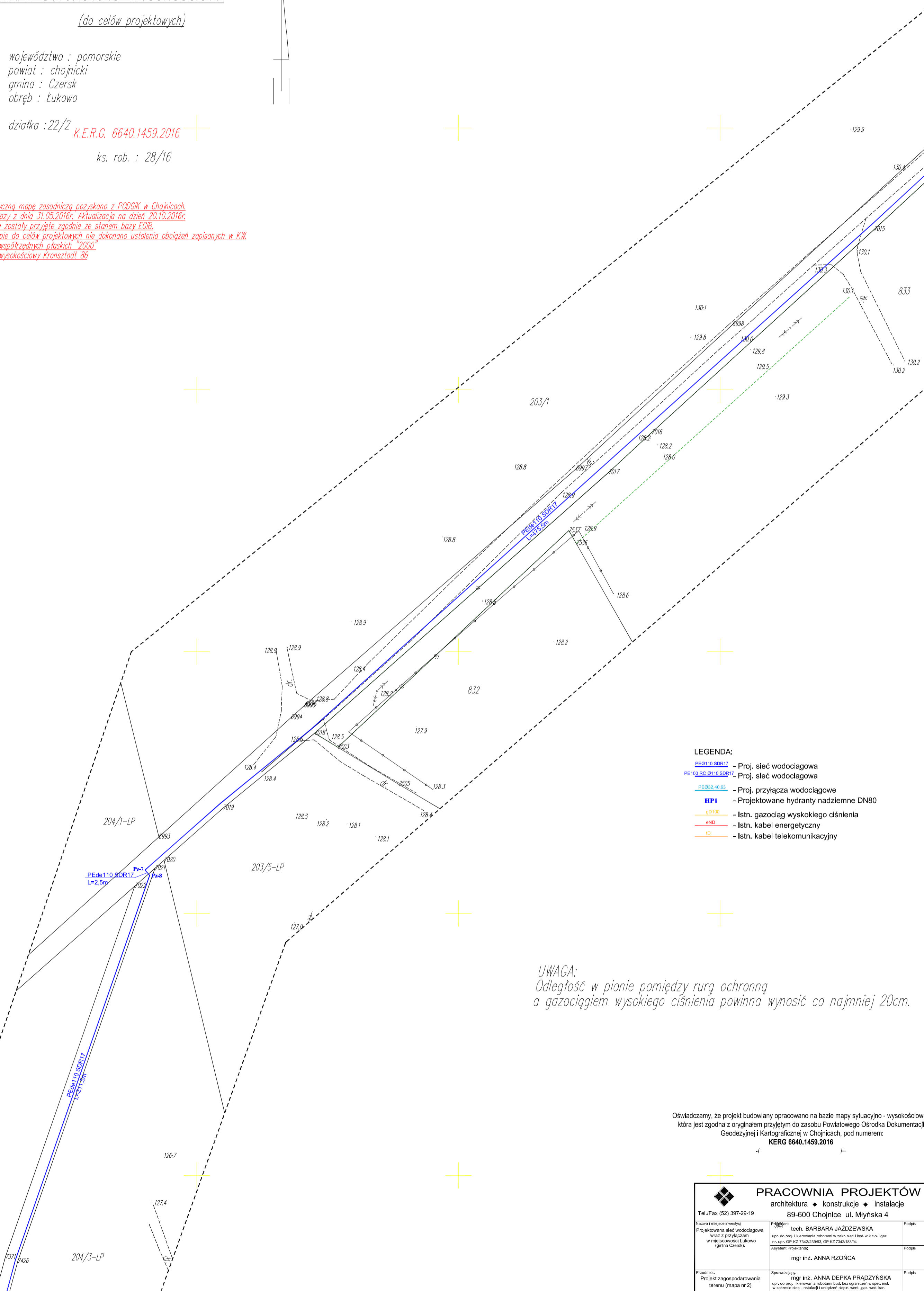
MAPA NR 2

SKALA 1 : 1000
 MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
 (do celów projektowych)

województwo : pomorskie
 powiat : chojnicki
 gmina : Czerniewice
 obręb : Łukowo

działka : 22/2
 K.E.R.G. 6640.1459.2016
 ks. rob. : 28/16

*Numeryczną mapę zasadniczą pozyskano z PODGIK w Chojnicach.
 Stan bazy z dnia 31.05.2016r. Aktualizacja na dzień 20.10.2016r.
 Granice zostały przyjęte zgodnie ze stanem bazy EGIB.
 Na mapie do celów projektowych nie dokonano ustalenia obciążenia zapisanych w KW.
 Układ współrzędnych płaskich "2000"
 Układ wysokościowy Kronsztadt 86*



- LEGENDA:**
- PEde110 SDR17 - Proj. sieć wodociągowa
 - PE100 RG 0110 SDR17 - Proj. sieć wodociągowa
 - PE032 40.03 - Proj. przyłącza wodociągowa
 - HPI - Projektowane hydranty nadziemne DN80
 - gD100 - Istn. gazociąg wysokiego ciśnienia
 - eND - Istn. kabel energetyczny
 - 10 - Istn. kabel telekomunikacyjny

UWAGA:
 Odległość w pionie pomiędzy rurą ochronną a gazociągiem wysokiego ciśnienia powinna wynosić co najmniej 20cm.

Oświadczamy, że projekt budowlany opracowano na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnicach, pod numerem: **KERG 6640.1459.2016**

<p align="center">PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcja ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4</p>			
Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czerniewice).	Projektant mgr inż. BARBARA JAŻDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci lin. w-k.c. i gaz. nr. usr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/163/94	Podpis	
Stadium: Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 2)	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń osrodk. went., gaz., wod. i kan. nr. usr. PDM0236/PW036/12	Podpis	
Stadium: Branża:	Projekt techn., Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:1000
			Nr rys. 2

MAPA NR 3

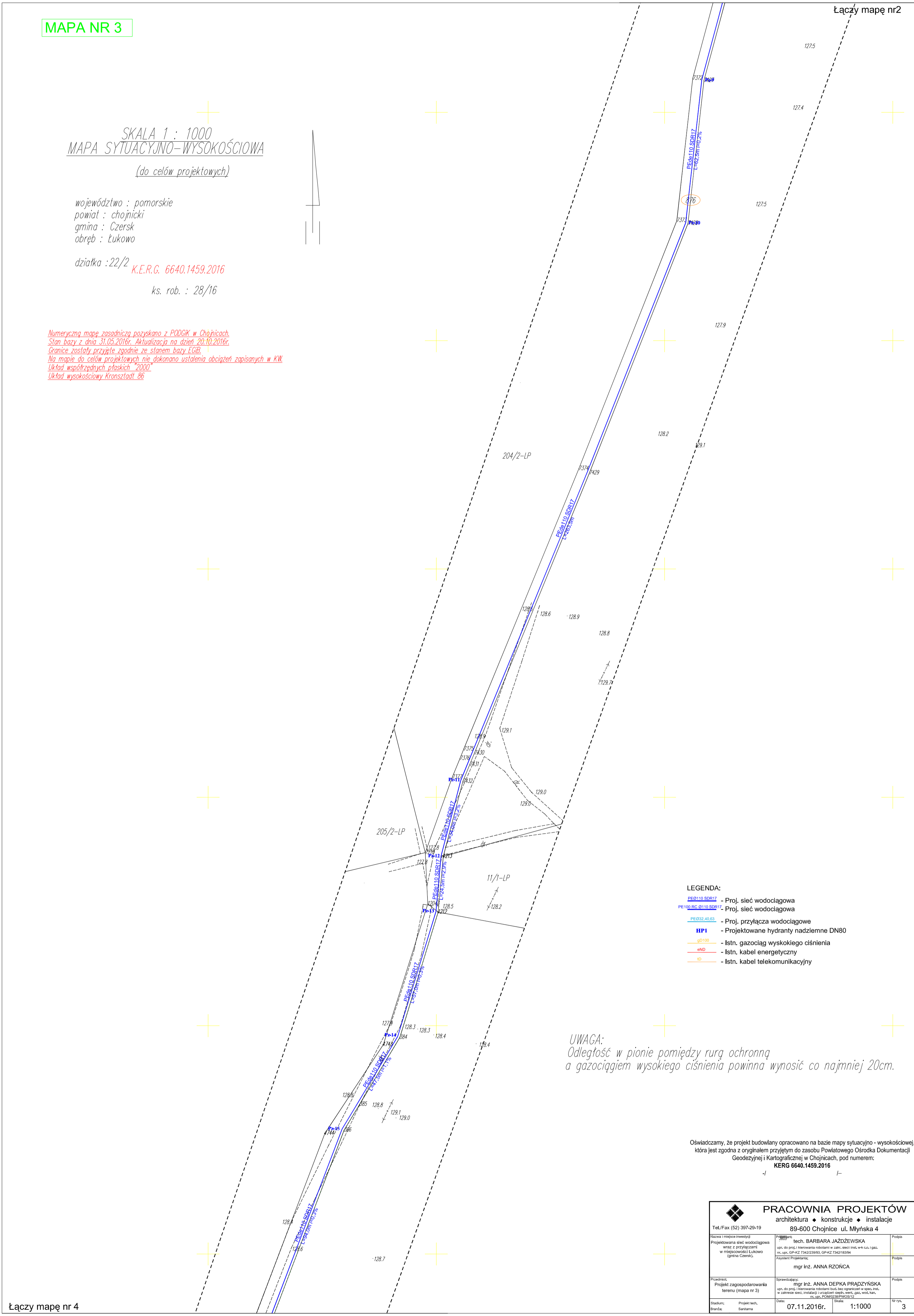
SKALA 1 : 1000
 MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
 (do celów projektowych)

województwo : pomorskie
 powiat : chojnicki
 gmina : Czersk
 obręb : Łukowo

działka : 22/2 K.E.R.G. 6640.1459.2016
 ks. rob. : 28/16

*Numeryczną mapę zasadniczą pozyskano z PODGIG w Chojnicach.
 Stan bazy z dnia 31.05.2016r. Aktualizacja na dzień 20.10.2016r.
 Granice zostały przyjęte zgodnie ze stanem bazy EGIB.
 Na mapie do celów projektowych nie dokonano ustalenia obciążeń zapisanych w KW.
 Układ współrzędnych płaskich "2000"
 Układ wysokościowy Kronsztadt 86*

Łączy mapę nr2



- LEGENDA:**
- PE100 RC Ø110 SDR17 - Proj. sieć wodociągowa
 - PE100 RC Ø110 SDR17 - Proj. sieć wodociągowa
 - PE032.40.63 - Proj. przyłącza wodociągowe
 - HP1 - Projektowane hydranty nadziemne DN80
 - gØ100 - Istn. gazociąg wysokiego ciśnienia
 - eND - Istn. kabel energetyczny
 - TD - Istn. kabel telekomunikacyjny

UWAGA:
 Odległość w pionie pomiędzy rurą ochronną a gazociągiem wysokiego ciśnienia powinna wynosić co najmniej 20cm.

Oświadczamy, że projekt budowlany opracowano na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnicach, pod numerem: **KERG 6640.1459.2016**

Łączy mapę nr 4

 PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4		
Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czersk).	Powiązanie: mgr inż. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-ł gaz. nr. usr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/163/94	Podpis
Stadium: Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 3)	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepł. went. gaz. wod. kan. nr. usr. POMI0236/PW036/12	Podpis
Branża: Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:1000 Nr rys. 3

MAPA NR 4

Łączy mapę nr3

SKALA 1 : 1000
MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA

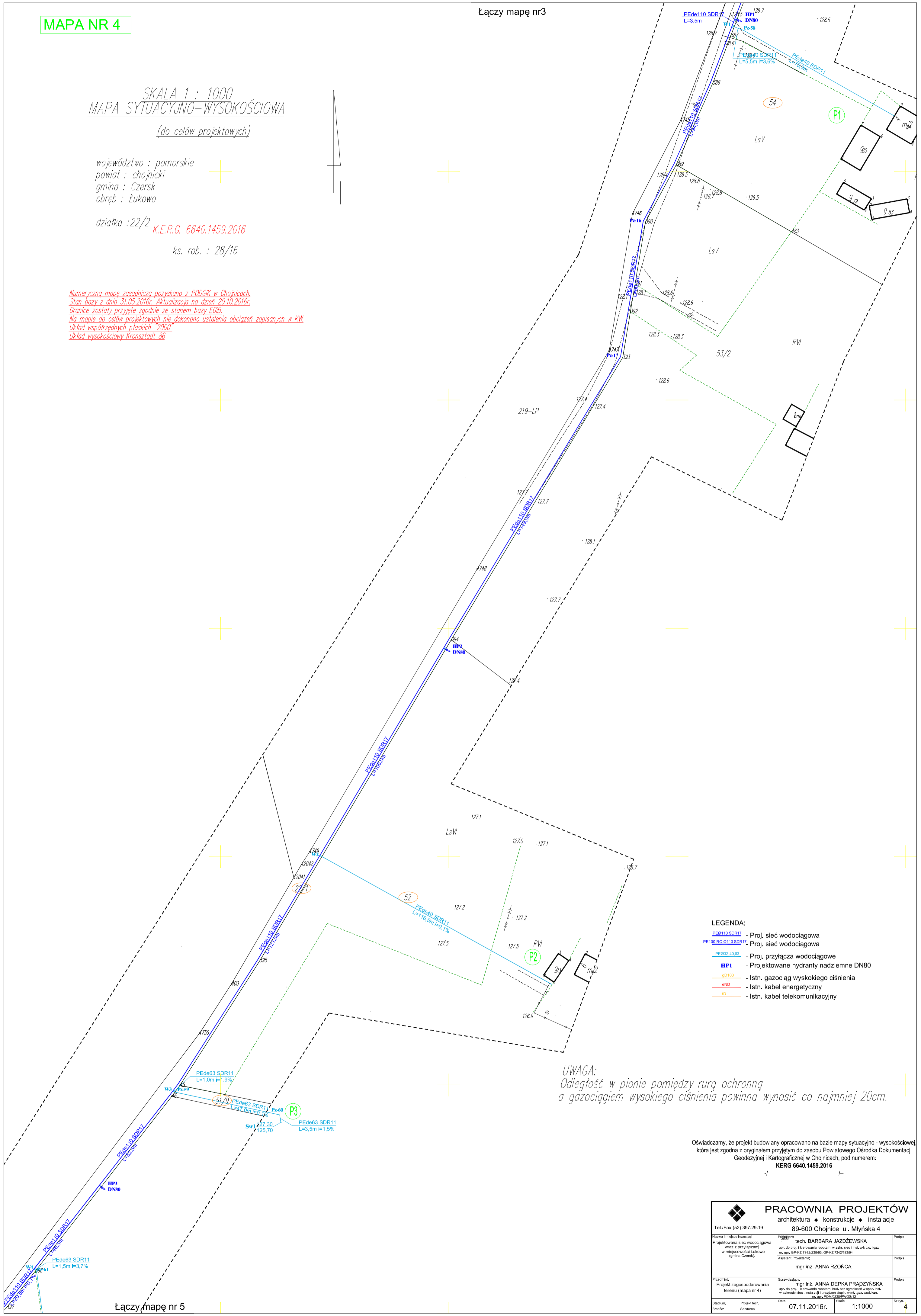
(do celów projektowych)

województwo : pomorskie
powiat : chojnicki
gmina : Czersk
obręb : Łukowo

działka : 22/2 K.E.R.C. 6640.1459.2016

ks. rob. : 28/16

*Numeryczną mapę zasadniczą pozyskano z PODGIK w Chojnicach.
Stan bazy z dnia 31.05.2016r. Aktualizacja na dzień 20.10.2016r.
Granice zostały przyjęte zgodnie ze stanem bazy EGIB.
Na mapie do celów projektowych nie dokonano ustalenia obciążeń zapisanych w KW.
Układ współrzędnych płaskich "2000"
Układ wysokościowy Kronsztadt 86*



- LEGENDA:**
- PEde110 SDR17 - Proj. sieć wodociągowa
 - PE100 RC 0110 SDR17 - Proj. sieć wodociągowa
 - PE032.40.03 - Proj. przyłącza wodociągowe
 - HPI - Projektowane hydranty nadziemne DN80
 - gD100 - Istn. gazociąg wysokiego ciśnienia
 - eND - Istn. kabel energetyczny
 - ID - Istn. kabel telekomunikacyjny

UWAGA:
Odległość w pionie pomiędzy rurą ochronną a gazociągiem wysokiego ciśnienia powinna wynosić co najmniej 20cm.

Oświadczamy, że projekt budowlany opracowano na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnicach, pod numerem: **KERG 6640.1459.2016**

Łączy mapę nr 5

PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje		
Tel./Fax (52) 397-29-19 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4		
Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czersk).	Projektant mgr inż. BARBARA JAŹDZEWSKA ul. Słowackiego 10, 89-600 Chojnice nr. tel. 734223993, GP-KZ 734218394	Podpis
Przedmiot: Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 4)	Sprawy techniczne: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA ul. Słowackiego 10, 89-600 Chojnice nr. tel. 734223993, GP-KZ 734218394	Podpis
Stadium: Projekt techn.	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:1000
Bransz: Sanitarna		Nr rys. 4

MAPA NR 6

SKALA 1 : 1000 MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA (do celów projektowych)

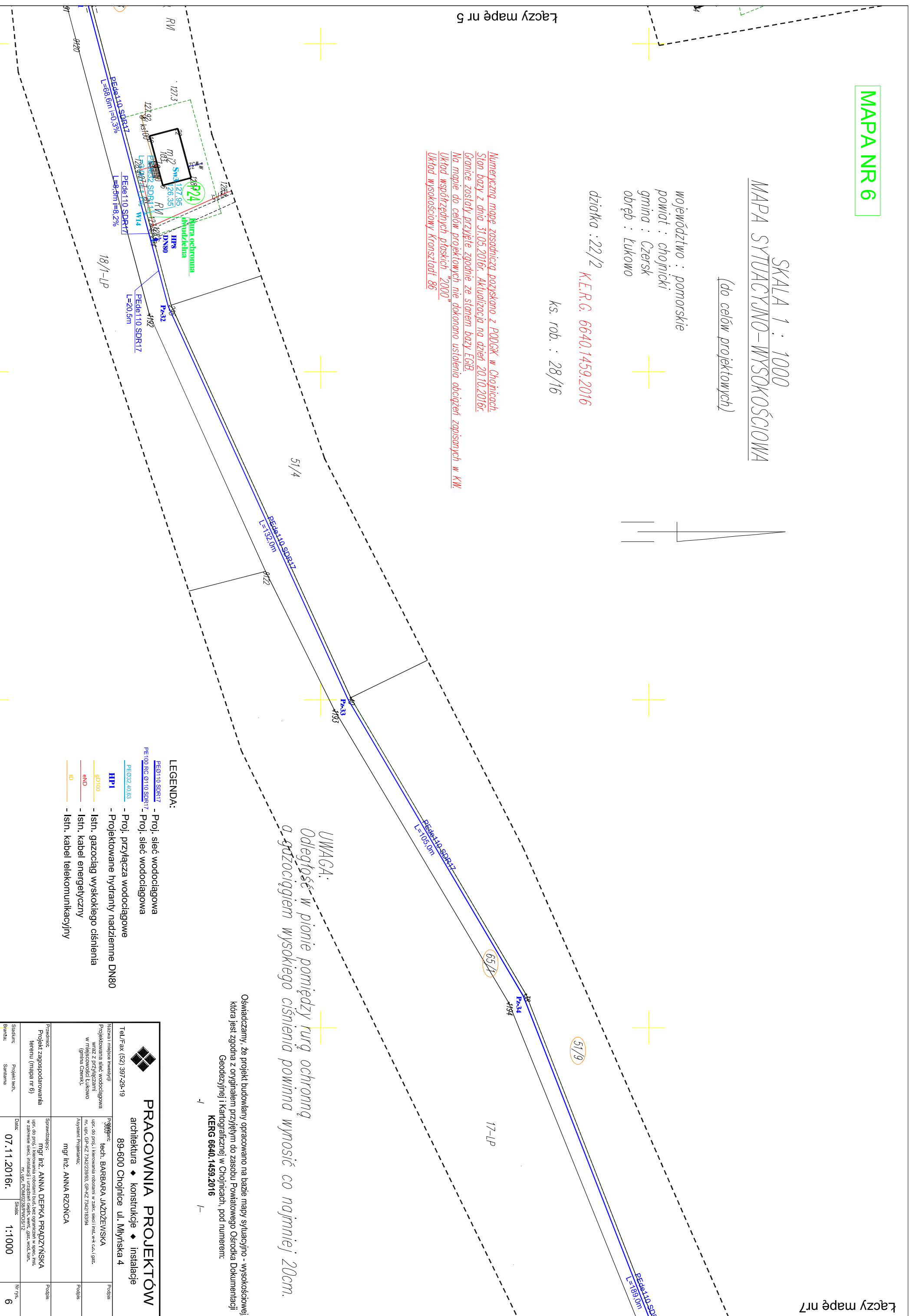
województwo : pomorskie
powiat : chojnicki
gmina : Czersk
obręb : Łukowo

działka : 22/2 K.E.R.G. 6640.1459.2016

ks. rob. : 28/16




Numeryczną mapę zasadniczą pozyskano z PODOGIK w Chojnicach.
Stan bazy z dnia 31.05.2016r. Aktualizacja na dzień 20.10.2016r.
Granice zostały przyjęte zgodnie ze stanem bazy EGIB.
Na mapie do celów projektowych nie dokonano ustalenia obciążen zapisanych w KW.
Układ wysokościowy krasztadt 86



UWAGA:
Odległość w pionie pomiędzy rurą ochronną
a gładzocięgiem wysokiego ciśnienia powinna wynosić co najmniej 20cm.

Oświadczamy, że projekt budowlany opracowano na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej,
która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnicach, pod numerem:
KERG 6640.1459.2016

- LEGENDA:**
- PE100 RC Ø110 SDR17 - Proj. sieć wodociągowa
 - PE100 RC Ø110 SDR17 - Proj. sieć wodociągowa
 - BE032.40.63 - Proj. przyłącza wodociągowe
 - HPI - Projektowane hydranty nadziemne DN80
 - G100 - Istn. gazociąg wysokiego ciśnienia
 - AND - Istn. kabel energetyczny
 - ID - Istn. kabel telekomunikacyjny

 <p>PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Miłyńska 4</p>			
Tel./fax (52) 397-29-19 Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czersk).		Prace mgr inż. ANNA RZONCA	
Stanowisko Projekt wst.		Podpis	
Data 07.11.2016r.		Podpis	
Skala 1:1000		Nr rys. 6	

Łączy mapę nr 7

Łączy mapę nr 5

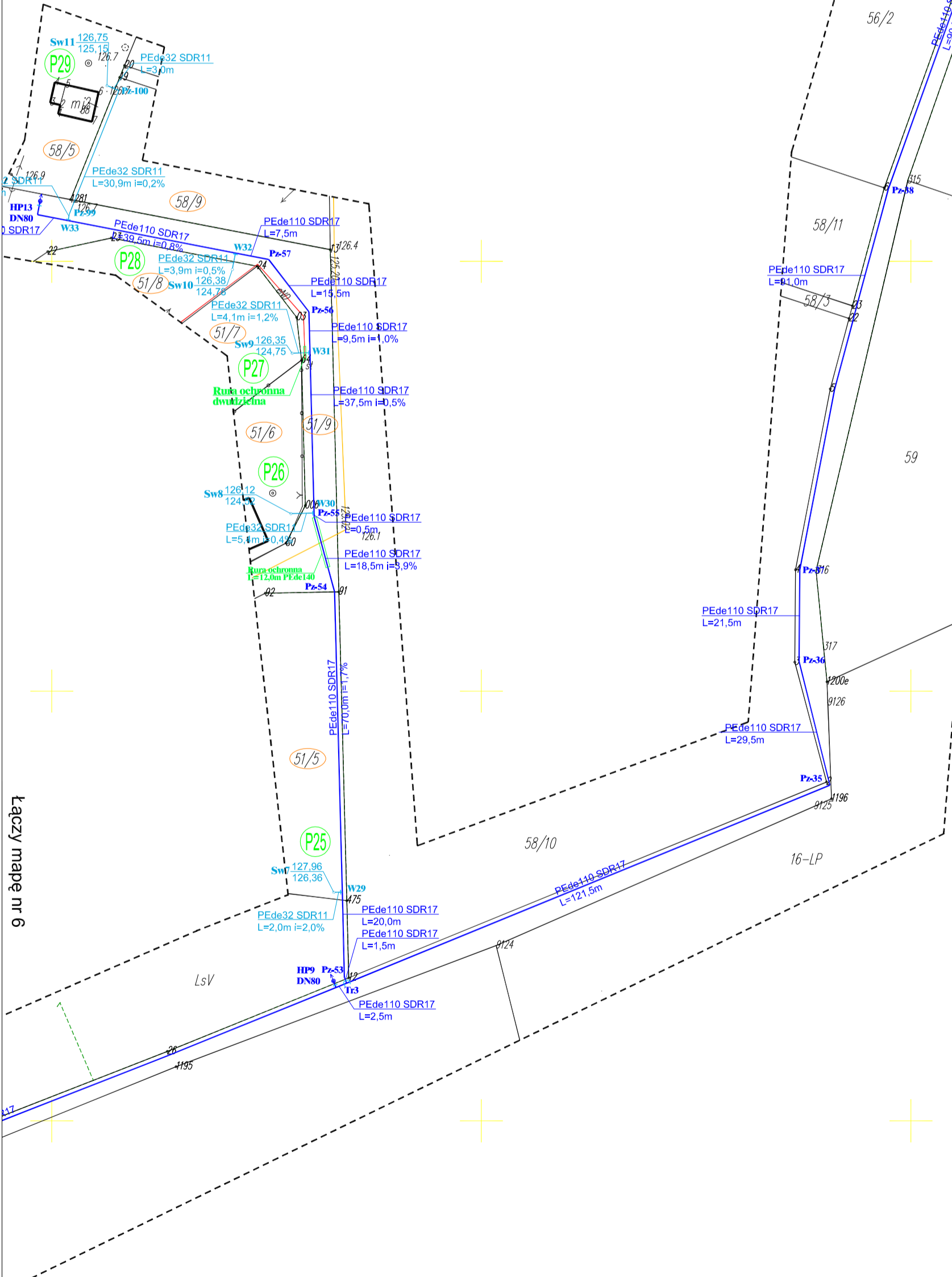
SKALA 1:1000
MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
(do celów projektowych)

województwo : pomorskie
powiat : chojnicki
gmina : Czersk
obręb : Łukowo

działka : 22/2 K.E.R.G. 6640.1459.2016

ks. rob. : 28/16

Numeryczną mapę zasadniczą pozyskano z PODGIK w Chojnicach.
Stan bazy z dnia 31.05.2016r. Aktualizacja na dzień 20.10.2016r.
Granice zostały przyjęte zgodnie ze stanem bazy EGIB.
Na mapie do celów projektowych nie dokonano ustalenia obciążeń zapisanych w KW.
Układ współrzędnych płaskich "2000"
Układ wysokościowy: Kransztadt 86



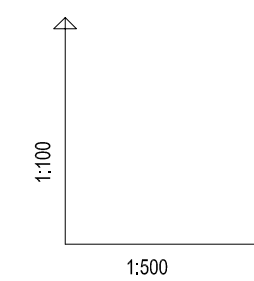
LEGENDA:

- PEde110 SDR17 - Proj. sieć wodociągowa
- PE100 RC Ø110 SDR17 - Proj. sieć wodociągowa
- PEØ32 40.63 - Proj. przyłącza wodociągowe
- HPI - Projektowane hydranty nadziemne DN80
- gD100 - Istn. gazociąg wysokiego ciśnienia
- eND - Istn. kabel energetyczny
- ID - Istn. kabel telekomunikacyjny

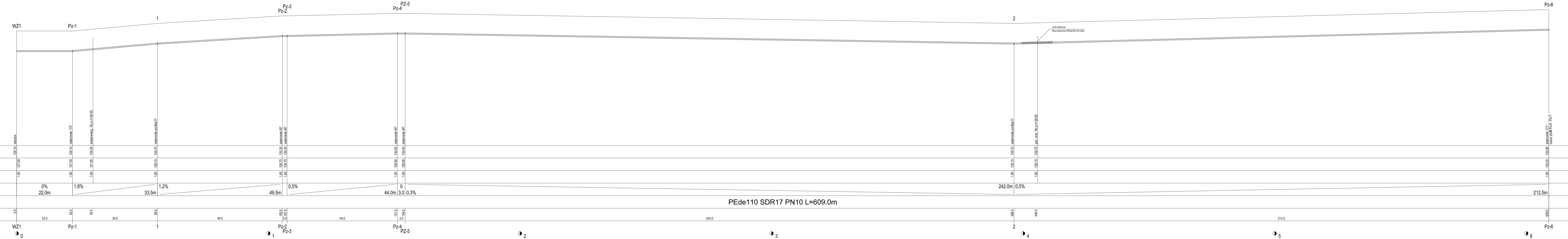
UWAGA:
Odległość w pionie pomiędzy rurą ochronną a gazociągiem wysokiego ciśnienia powinna wynosić co najmniej 20cm.

Oświadczamy, że projekt budowlany opracowano na bazie mapy sytuacyjno - wysokościowej, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chojnicach, pod numerem: KERG 6640.1459.2016

PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje	
Tel./Fax (52) 397-29-19 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4	
Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czersk).	Projektant mgr inż. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-k-1 gaz. nr.usr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94 Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZONCA
Przedmiot: Projekt zagospodarowania terenu (mapa nr 7)	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń osłon. went. gaz. wod. kan. nr.usr. POMI0238/PWC02/12
Stadium: Projekt techn. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.
Skala: 1:1000	Nr rys. 7

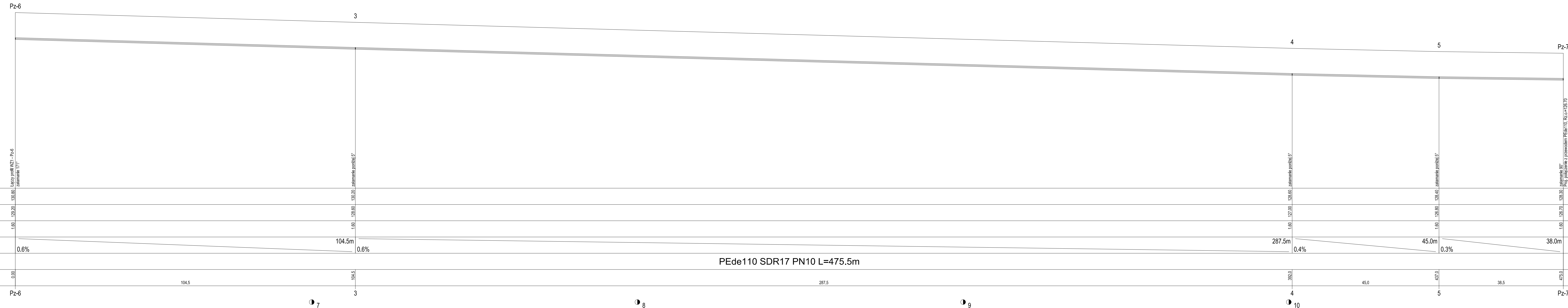
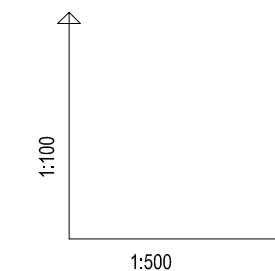


OZNACZENIE PROFILU:	WZ1-Pz-6
POZIOM PORÓWNAWCZY	120.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	
HEKTOMETRY	



PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ - ODCINEK WZ1 - Pz-6
SKALA 1: 100 / 500

 PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura • konstrukcje • instalacje Tel./Fax (52) 397-29-19 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4		
Nazwa i adres inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo gmina Cielmierz	Projektant Inż. BARBARA JAZDZIŃSKA ul. Główna 27A/27B/27C, 89-600 Chojnice mgr inż. ANNA RZONCA	Projektant mgr inż. ANNA RZONCA
Nazwa obiektu Profil sieci wodociągowej Odcinek WZ1-Pz-6	Sporządził mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA ul. Główna 27A/27B/27C, 89-600 Chojnice mgr inż. ANNA RZONCA	Projektant mgr inż. ANNA RZONCA
Status Branża	Data 07.11.2016r.	Skala 1:100 / 500
		Nr ark. 8

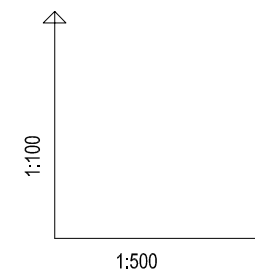


OZNACZENIE PROFILU: Pz-6-Pz-7
 POZIOM PORÓWNAWCZY 120.00 m n.p.m.

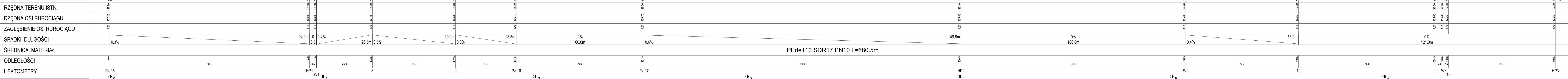
RZĘDNA TERENU ISTN.	130.80	130.20	128.60	128.30
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	129.20	128.60	127.00	126.70
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.6%	104.5m	0.6%	287.5m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde110 SDR17 PN10 L=475.5m			
ODLEGŁOŚCI	0.00	104.5	104.5	287.5
HEKTOMETRY	Pz-6	7	3	4

PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ - ODCINEK Pz-6 - Pz-7
 SKALA 1: 100 / 500

 PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura • konstrukcje • instalacje 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4 Tel./Fax (52) 397-29-19			
Tytuł i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Cieszków)	Projektant Inż. BARBARA JĄDZIŃSKA nr. upr. GP-KZ 7342/239/03, GP-KZ 7342/183/04 Asystent Projektanta mgr inż. ANNA RZONCA	Podpis 	Data 07.11.2016r.
Przedmiot Profil sieci wodociągowej Odcinek Pz-6-Pz-7	Sprzewidział: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i wykonania robót bud. i instal. ograniczonej w spec. min. w zakresie sieci, instalacji urządzeń ciepł., went., gaz., wod., kan., nr. upr. ANNA2016/00002/17	Podpis 	Nr rys. 9
Stanowisko Projektant	Projekt techn.	Status Sankcja	Skala 1: 100 / 500

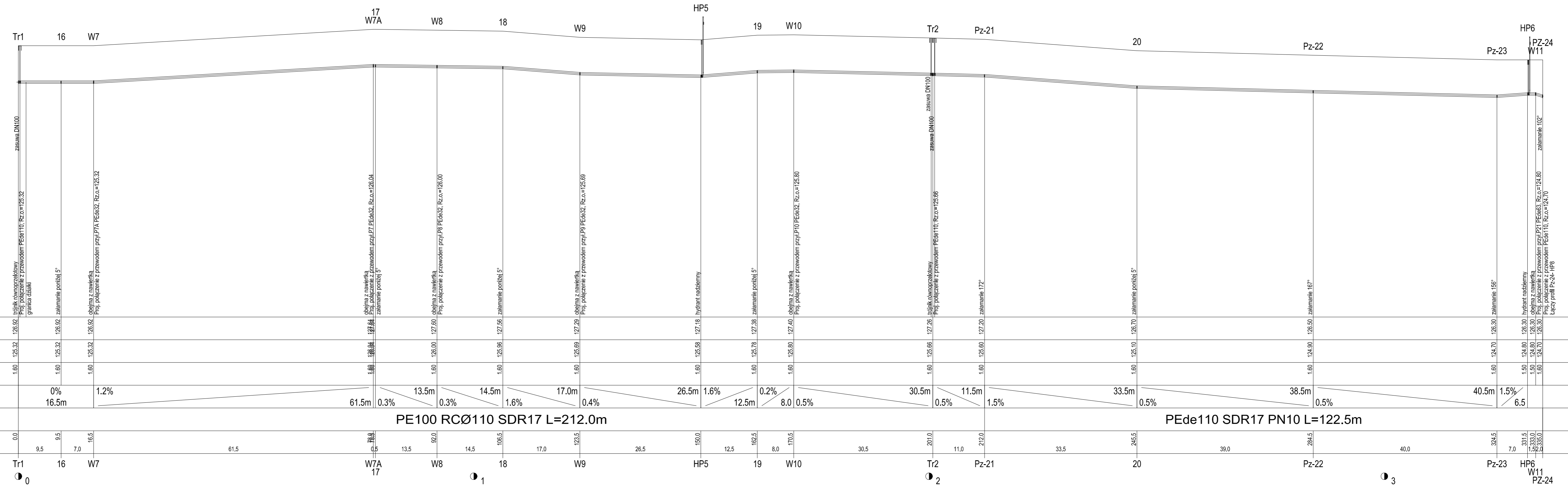
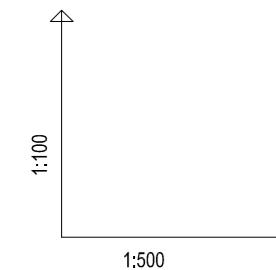


OZNACZENIE PROFILU: Pz-15-HP3
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.



PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ - ODCINEK Pz-15 - HP3
 SKALA 1:100 / 1:500

PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura • konstrukcje • instalacje 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4 Tel./Fax (52) 307-29-19		
Wykonanie projektu: Projektowanie sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Ławice (gmina Cielmża)	Projektant: mgr inż. ANNA RZOKCA	Poziom: Profil sieci wodociągowej Odcinek Pz-15-HP3
Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100 / 1:500	Nr rys. 11



OZNACZENIE PROFILU: Tr1-Pz-24
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	126.92	126.92	126.92	127.64	127.60	127.56	127.18	127.38	127.40	127.26	127.20	126.70	126.50	126.30	126.30																	
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	125.32	125.32	125.32	126.04	126.00	125.96	125.58	125.78	125.80	125.66	125.60	125.10	124.90	124.80	124.80																	
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.50	1.50																	
SPADKI, DŁUGOŚCI		0% 16.5m	1.2%	0.3%	0.3%	1.6%	0.4%	1.6%	0.2%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	1.5%	6.5%																	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PE100 RCØ110 SDR17 L=212.0m										PEde110 SDR17 PN10 L=122.5m																					
ODLEGŁOŚCI	0.0	9.5	7.0	61.5	0.5	13.5	14.5	106.5	17.0	123.5	26.5	150.0	12.5	162.5	8.0	170.5	30.5	201.0	11.0	212.0	33.5	245.5	39.0	284.5	40.0	324.5	7.0	331.5	1.5	333.0	1.5	335.0
HEKTOMETRY	Tr1	16	W7		W7A	W8	18		W9		HP5		19	W10		Tr2	Pz-21		20		Pz-22				Pz-23	HP6	W11	Pz-24				

PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ - ODCINEK Tr1-Pz-24
 SKALA 1: 100 / 500

PRACOWNIA PROJEKTÓW
 architektura • konstrukcje • instalacje
 Tel./Fax (52) 397-29-19
 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

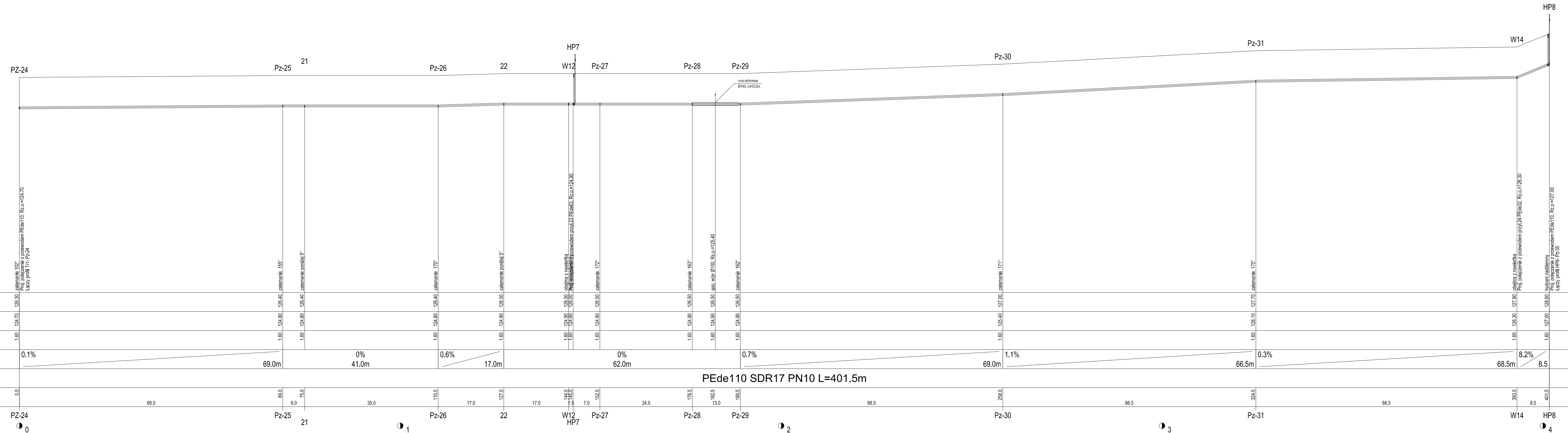
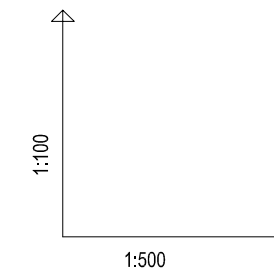
Wzrost i imię: m. inż. Barbara Jazdzewska
 Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (Gmina Cerekwica)

Projektant: m. inż. BARBARA JAZDZEWSKA
 uspr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-4 c.u. i g. uspr. nr. uspr. GP-KZ 7342/23/993, GP-KZ 7342/183/94
 Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZONCA

Przedmiot: Profil sieci wodociągowej Odcinek Tr1-Pz-24
 Sporządzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA
 uspr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ospr. w-4, g. uspr. uspr. nr. uspr. PONI02387/02/12

Stadium: Projekt techniczny
 Branża: Sanitarna

Data: 07.11.2016r.
 Skala: 1: 100 / 500
 Nr rys.: 13



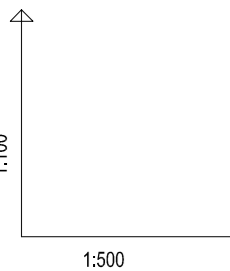
OZNACZENIE PROFILU: Pz-24 - HP8
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	126.30	126.40	126.40	126.40	126.50	126.50	126.50	126.50	126.50	126.50	127.00	127.70	127.90	128.60								
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	124.70	124.80	124.80	124.80	124.90	124.90	124.90	124.90	124.90	124.90	125.40	126.10	126.30	127.00								
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60								
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.1%	69.0m	0%	41.0m	0.6%	17.0m	0%	62.0m	0.7%	69.0m	1.1%	66.5m	0.3%	68.5m	8.2%	8.5						
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde110 SDR17 PN10 L=401.5m																					
ODLEGŁOŚCI	0.0	69.0	6.0	75.0	35.0	11.0	17.0	17.0	14.0	7.0	152.5	176.5	182.5	13.0	189.5	258.0	66.5	324.5	68.5	393.0	8.5	401.5
HEKTOMETRY	Pz-24		Pz-25	21		Pz-26	22		W12 HP7	Pz-27		Pz-28	Pz-29		Pz-30		Pz-31		W14		HP8	

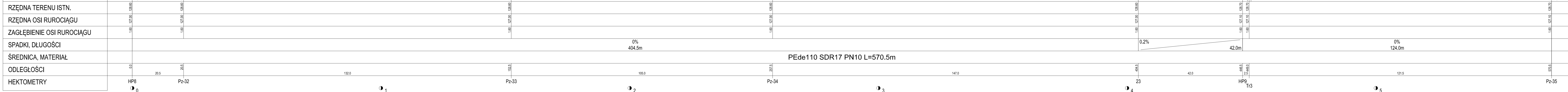
PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ - ODCINEK Pz-24-HP8
 SKALA 1: 100 / 500

PRACOWNIA PROJEKTÓW
 architektura • konstrukcje • instalacje
 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4
 Tel./Fax (52) 397-29-19

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Lukowo (gmina Czernka)	Projektant tech. BARBARA JAŹDZEWSKA mgr inż. Zdzisław Zdziszewski Asystent Projektanta mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot Profil sieci wodociągowej Odcinek Pz-24-HP8	Sprawdzający mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Stadium Projekt techn.	Data 07.11.2016r.	Skala 1: 100 / 500
Strona Szóstka		Nr rys. 14

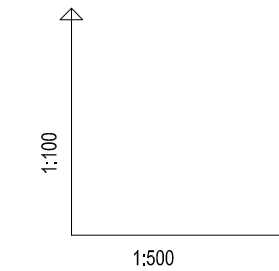


OZNACZENIE PROFILU: HP8 - Pz-35
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.



PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ - ODCINEK HP8-Pz-35
 SKALA 1: 100 / 500

 PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura • konstrukcje • instalacje 89-600 Chojnice ul. Myrtyńska 4 Tel./Fax (52) 397-29-19		
Nazwa i adres inwestora Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Luźnowo (gmina Czarna)	Projektant inż. BARBARA JAZDZEWSKA ul. do prof. i kierownika robót w zakresie inżynierii lądowej i budowlanej 73a222393, GP-2 73a218316 Projekt	Pełnomocnik mgr inż. ANNA RZONCA
Profil sieci wodociągowej Odcinek HP8 - Pz-35	Sprawdził mgr inż. ANNA DĘPKA PRADZYŃSKA ul. do prof. i kierownika robót w zakresie inżynierii lądowej i budowlanej 73a222393, GP-2 73a218316 Projekt	Pełnomocnik mgr inż. ANNA RZONCA
Data: 07.11.2016r. Skala: 1: 100 / 500	Strona: 15	Nr rys.: 15



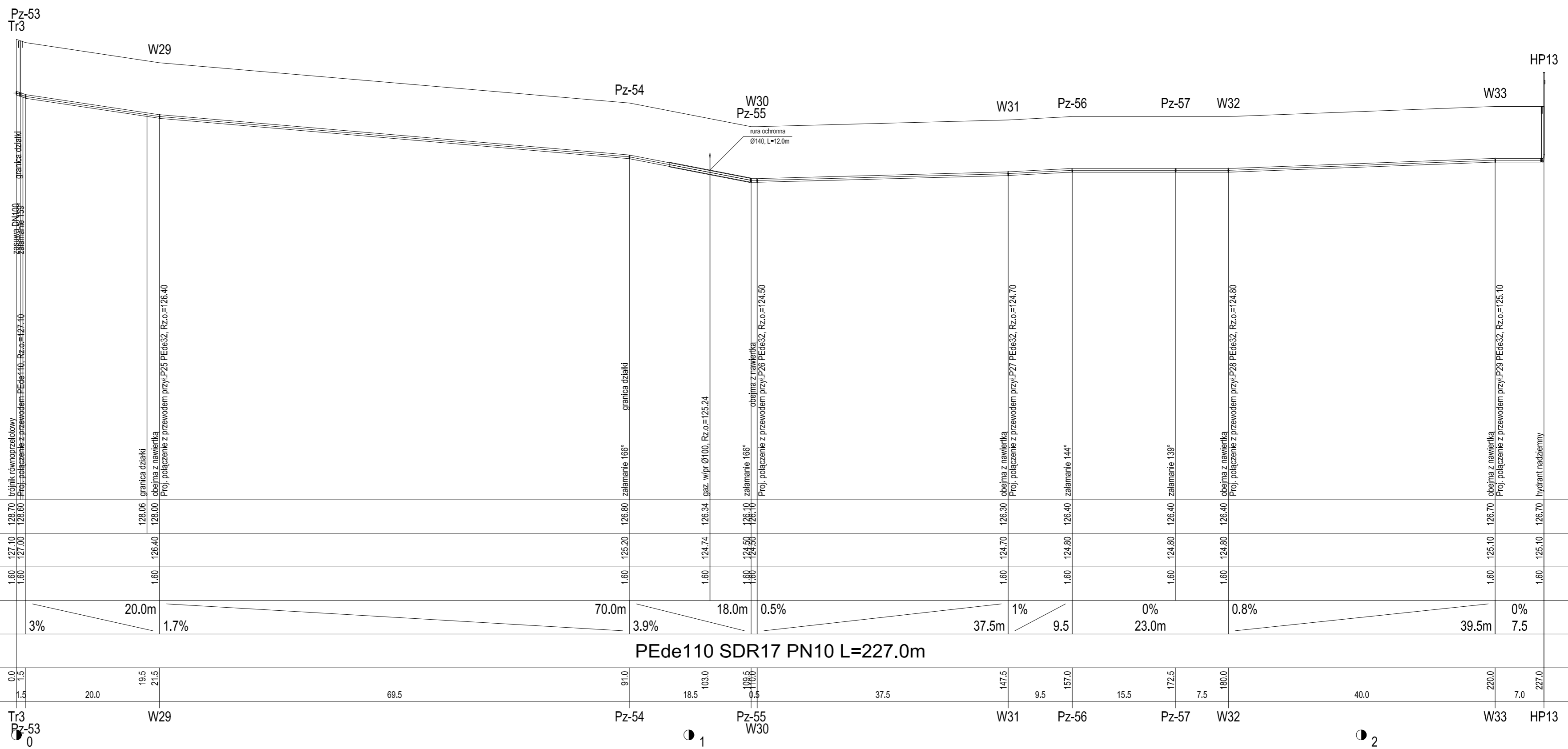
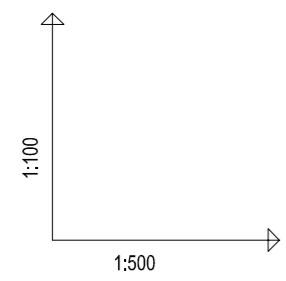
OZNACZENIE PROFILU: Pz-35 - HP10
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

	Pz-35	Pz-36	Pz-37	24	Pz-38	25	W15 26	Pz-39 Pz-39A	Pz-40 W16	Pz-41	27	W17 HP10																		
RZĘDNA TERENU ISTN.	126.70	126.70	126.70	126.70	126.90	127.30	127.40	127.70	127.90	126.50	126.50	126.50																		
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	127.10	127.10	127.10	127.10	127.30	127.40	127.40	127.70	127.90	127.90	127.90	127.90																		
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60																		
SPADKI, DŁUGOŚCI	0% 93.5m		0.4% 48.5m			0% 73.0m		0.6% 18.0m		1.1% 26.0m		3.5% 5.5		0% 187.0m																
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde110 SDR17 PN10 L=453.5m																													
ODLEGŁOŚCI	0.0	29.5	21.5	51.0	42.5	83.5	48.5	142.0	73.0	215.0	17.5	232.5	2.5	235.0	26.0	261.0	6.0	267.0	42.5	309.5	1.0	310.5	74.0	384.5	54.5	439.0	13.0	452.0	1.5	453.5
HEKTOMETRY	Pz-35	Pz-36	Pz-37	24	Pz-38	25	W15 26	Pz-39 Pz-39A	Pz-40 W16	Pz-41	27	W17 HP10																		

PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ - ODCINEK Pz-35-HP10
 SKALA 1: 100 / 500

PRACOWNIA PROJEKTÓW
 architektura • konstrukcje • instalacje
 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4
 Tel./Fax (52) 397-29-19

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowanie sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo Gmina Czarna	Projektant mgr inż. BARBARA JAZDŻEWSKA ul. do prz. i kierownika robót w zakr. sieci iHS, w-k. Cui. i.gic. nr. upr. GP-42 7342/238/03, GP-42 7342/183/04	Projekt mgr inż. ANNA RZONICA
Przedmiot Profil sieci wodociągowej Odcinek Pz-35 - HP10	Strawca mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA ul. do prz. i kierownika robót bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elek. i tele. wól. iHS, nr. upr. POMIAR 38/PW/03/12	Projekt mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA
Stadium Projekt techn.	Data 07.11.2016r.	Skala 1: 100 / 500
Strona	Strona	Nr ryc. 16



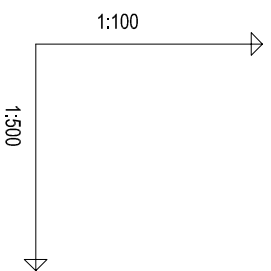
OZNACZENIE PROFILU: Tr3 - HP13
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	128.70	128.06	126.80	126.34	126.10	126.30	126.40	126.40	126.40	126.70	126.70										
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	127.10	126.40	125.20	124.74	124.50	124.70	124.80	124.80	124.80	125.10	125.10										
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60										
SPADKI, DŁUGOŚCI	3%	20.0m	1.7%	70.0m	3.9%	18.0m	0.5%	37.5m	1%	9.5	0%	23.0m	0.8%	39.5m	7.5	0%					
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde110 SDR17 PN10 L=227.0m																				
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.5	19.5	21.5	69.5	91.0	18.5	103.0	109.5	37.5	147.5	9.5	157.0	15.5	172.5	7.5	180.0	40.0	220.0	7.0	227.0
HEKTOMETRY	Tr3	Pz-53	W29			Pz-54		Pz-55	W30		W31	Pz-56	Pz-57	W32					W33		HP13

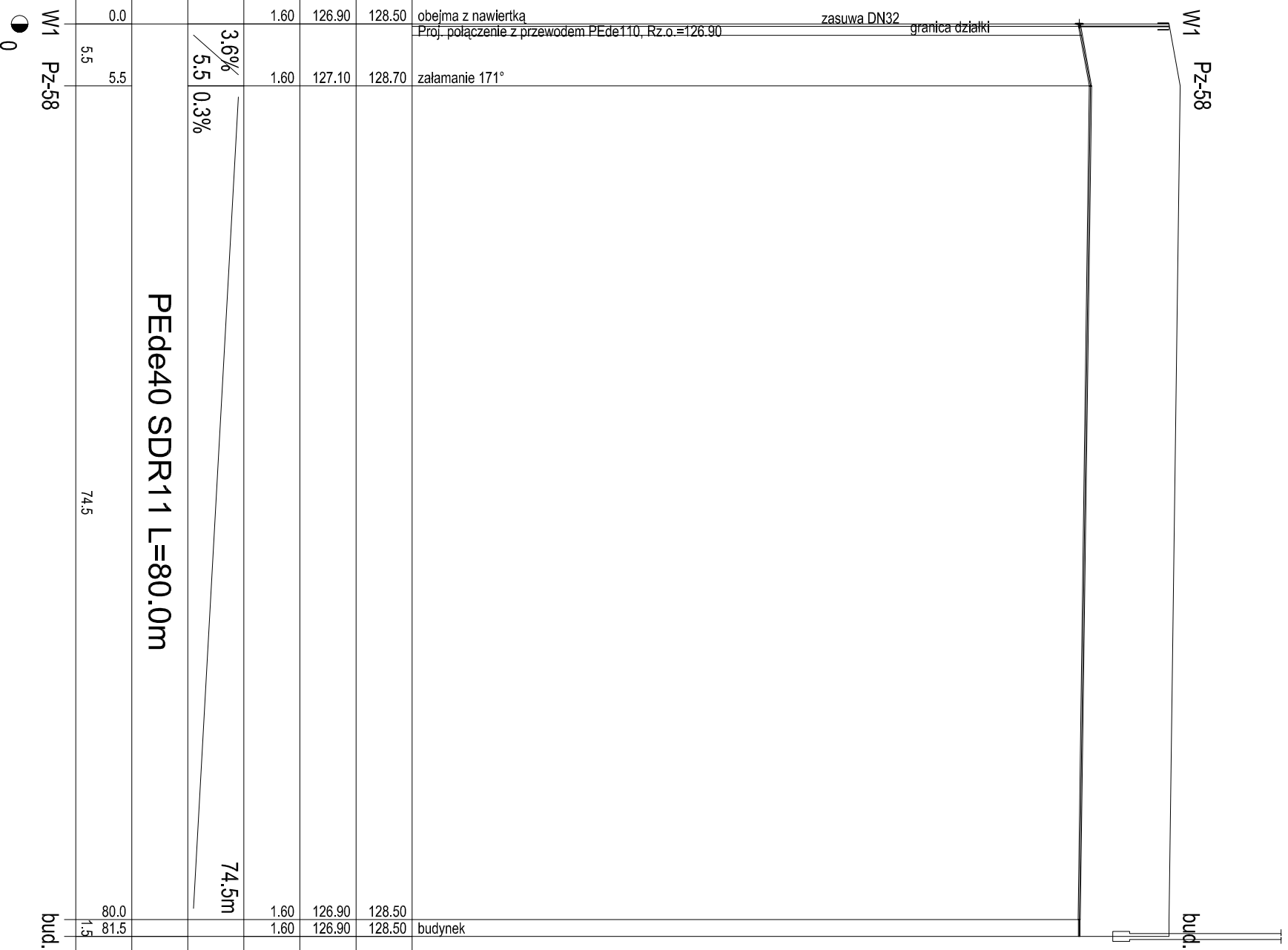
PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ - ODCINEK Tr3 - HP13
 SKALA 1: 100 / 500

PRACOWNIA PROJEKTÓW
 architektura • konstrukcje • instalacje
 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4
 Tel./Fax (52) 397-29-19

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Lukowo (gmina Czersk).	Projektant tech. BARBARA JAŹDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w4 c.o. i gaz nr. upr. GP-KZ 7342/2399/3, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
	Asystent Projektanta mgr inż. ANNA RZONCA	Podpis
Przedmiot Profil sieci wodociągowej Odcinek Tr3- HP13	Sprawdzający mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepł., gaz., wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Brandz:	Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.
	Skala: 1: 100 / 500	Nr rys. 18




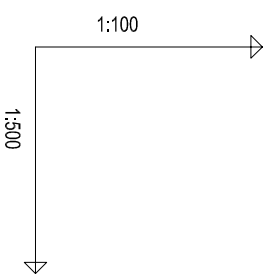
OZNACZENIE PROFILU: POZIOM PORÓWNAWCZY	przył.P1 115.00 m n.p.m.								
RZĘDNA TERENU ISTN.		128.50	128.50	128.50	128.50	128.50	128.50	128.50	
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		126.90	127.10	128.70	126.90	126.90	126.90	126.90	
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.60	1.60		1.60	1.60	1.60	1.60	
SPADKI, DŁUGOŚCI			3.6% / 5.5	0.3%			74.5m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ			PEde40 SDR11 L=80.0m						
ODLEGŁOŚCI		0.0	5.5		74.5		80.0	81.5	
HEKTOMETRY			5.5				1.5		



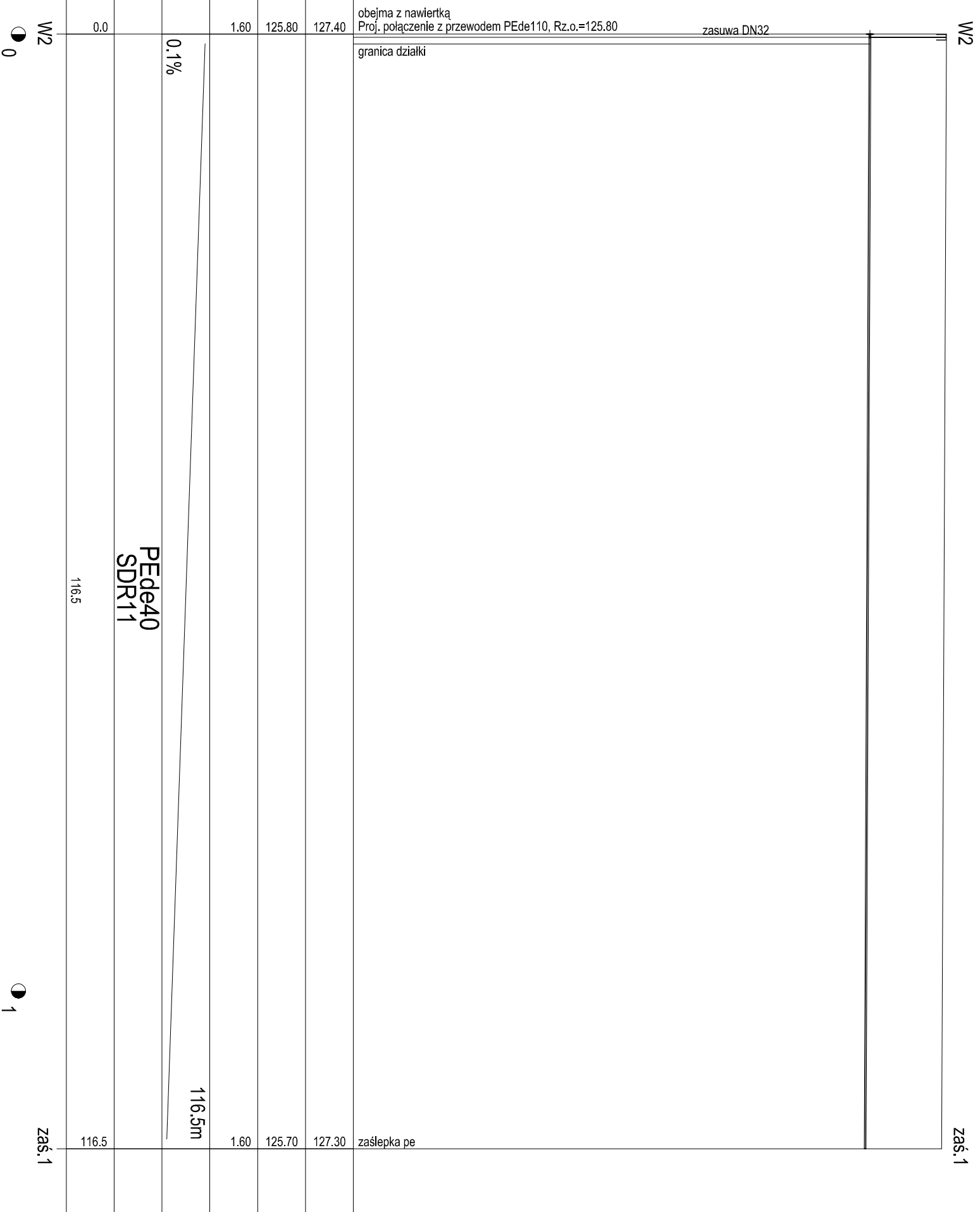
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P1

SKALA 1:100/500

 PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Miłkowska 4		Tel./fax (52) 397-29-19 Nazwa i adres inwestora Projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Łukowo (gmina Czeski)		Projektant: Inż. BARBARA JAŹDZEWSKA ul. Główna 23A/23B/23C, 89-600 Chojnice tel. 513 22 18 394 e-mail: bja@proj.pl		Podpis: mgr inż. ANNA RZONICA	
Stadium: Projekt techniczny Branża: Sanitarna		Data: 07.11.2016r.		Skala: 1:100/500		Nr rys.: 19	




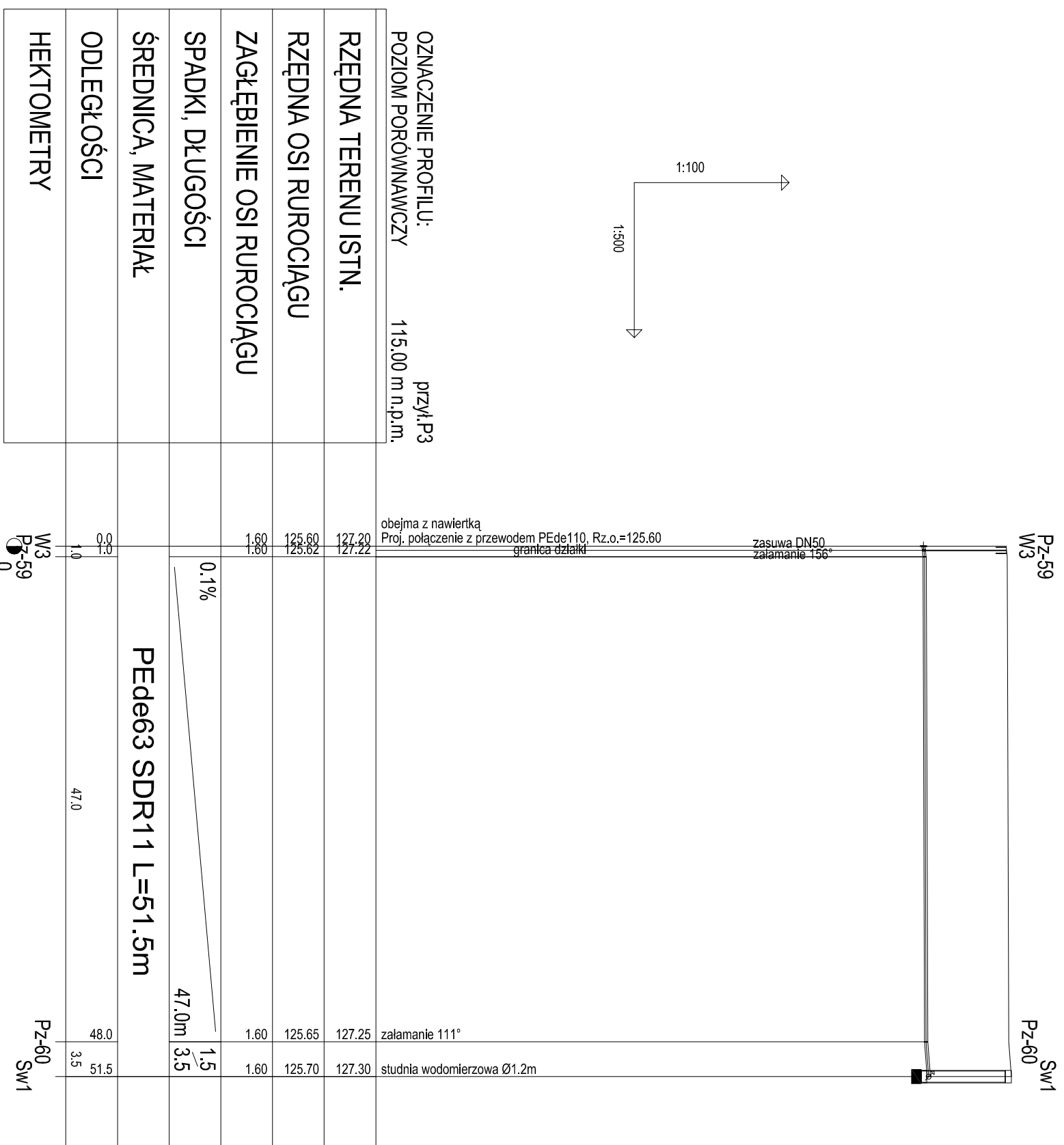
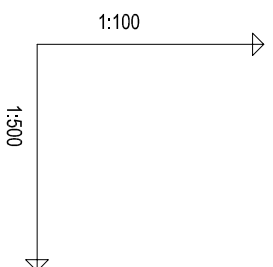
OZNACZENIE PROFILU:	przył.P2
POZIOM PORÓWNAWCZY	115.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU ISTN.	
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	
HEKTOMETRY	



PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P2

SKALA 1:100/500

 PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Mińska 4		Tel./fax (52) 397-29-19 Nizsza miejscowość	
Projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Łukowo (gmina Czarnk)		Projektant: Inż. BARBARA JĄDZEWSKA ul. do pol. 1 lipcowym robotom w Zakr. sieci i nat. wsk. ca. i gat. nr. upr. GPKCZ 7342/23893, GPKCZ 7342/18394 Asystent Projektant: mgr inż. ANNA RZONICA	
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P2	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA ul. do pol. 1 lipcowym robotom w Zakr. sieci i nat. wsk. ca. i gat. nr. upr. GPKCZ 7342/23893, GPKCZ 7342/18394 w Zakrocie sieci Instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodnych, nr. upr. POMI0238/PW/OŚ/12	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100/500
Stan: Biorcze	Projekt: techn. Sanitarna		Nr rys.: 20



PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P3

SKALA 1:100/500



PRACOWNIA PROJEKTÓW
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Mińska 4

Nazwa i adres inwestycji

Projektant:

Podpis

Projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Łukowo (gmina Czeski)

mgr inż. ANNA RZONICA

Podpis

Przedmiot

mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA

Podpis

Profil przyłącza wodociągowego P3

mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA

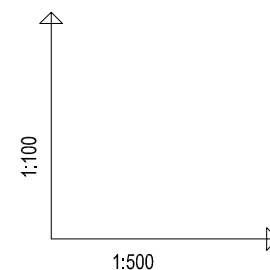
Podpis

Status: Projekt techniczny

Data: 07.11.2016r.

Skala: 1:100/500

Nr rys.: 21



OZNACZENIE PROFILU: przył.P4
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	127.20	127.25	127.30	127.40
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	125.60	125.65	125.70	125.80
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.1%		0.1%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde63 SDR11 L=208.0m			
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.5	100.0	208.0
HEKTOMETRY	0	98.5	108.0	208.0

Pz-61
W4

29

zaś.2

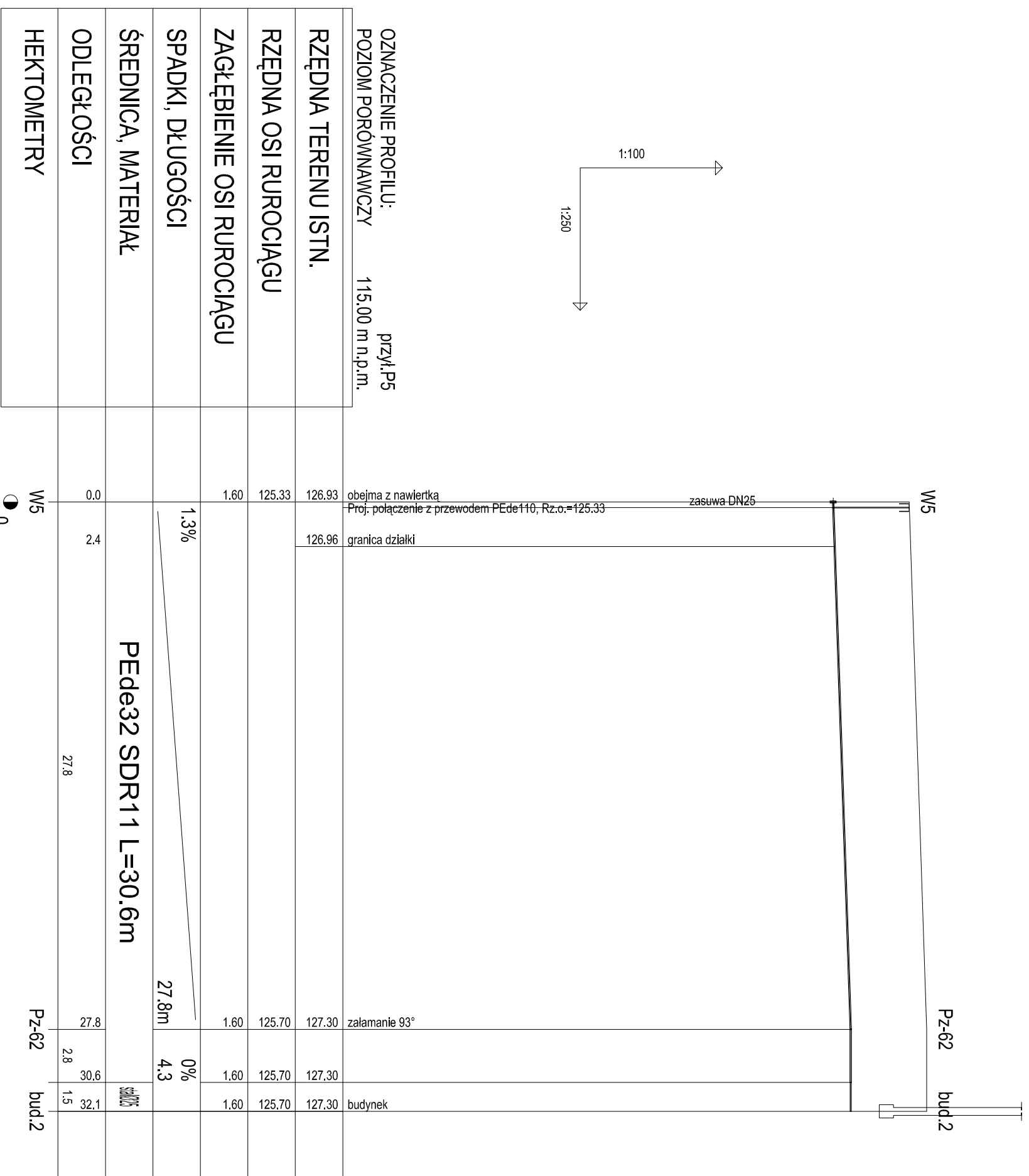
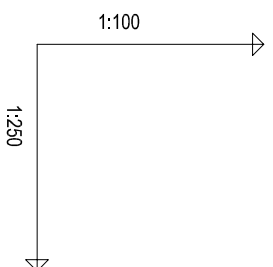
odcinek z nawiertką
 zasilania DN50
 zalamanie 130
 zalamanie 110
 Rz.0. = 125.60
 granica działki

zalamanie poniżej 5°

zaslepka PE

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P4 SKALA 1:100/500

PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje Tel./Fax (52) 397-29-19 89-600 Chojnice ul. Myrńska 4		
Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czernik).	Projektant: tech. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sied i inst. w-k c.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94 Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZONCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P4	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRĄDZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepł., went., gaz. wod. kan. nr. upr. POM0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Projekt techn. Sanitarna	Data: 07.11.2016r. Skala: 1:100/500 Nr rys.: 22

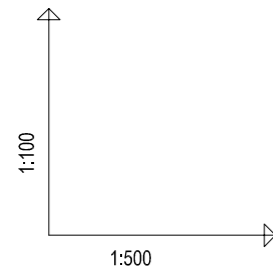


OZNACZENIE PROFILU: POZIOM PORÓWNAWCZY 115,00 m n.p.m.		przy: P5	
RZĘDNA TERENU ISTN.	126.93	126.93	obejma z nawiertka
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	125.33	126.96	Proj. połączenie z przewodem PEde110, Rz.o.=125.33
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60		granica działki
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.30%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		27.8m	
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.4	
HEKTOMETRY		27.8	

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P3

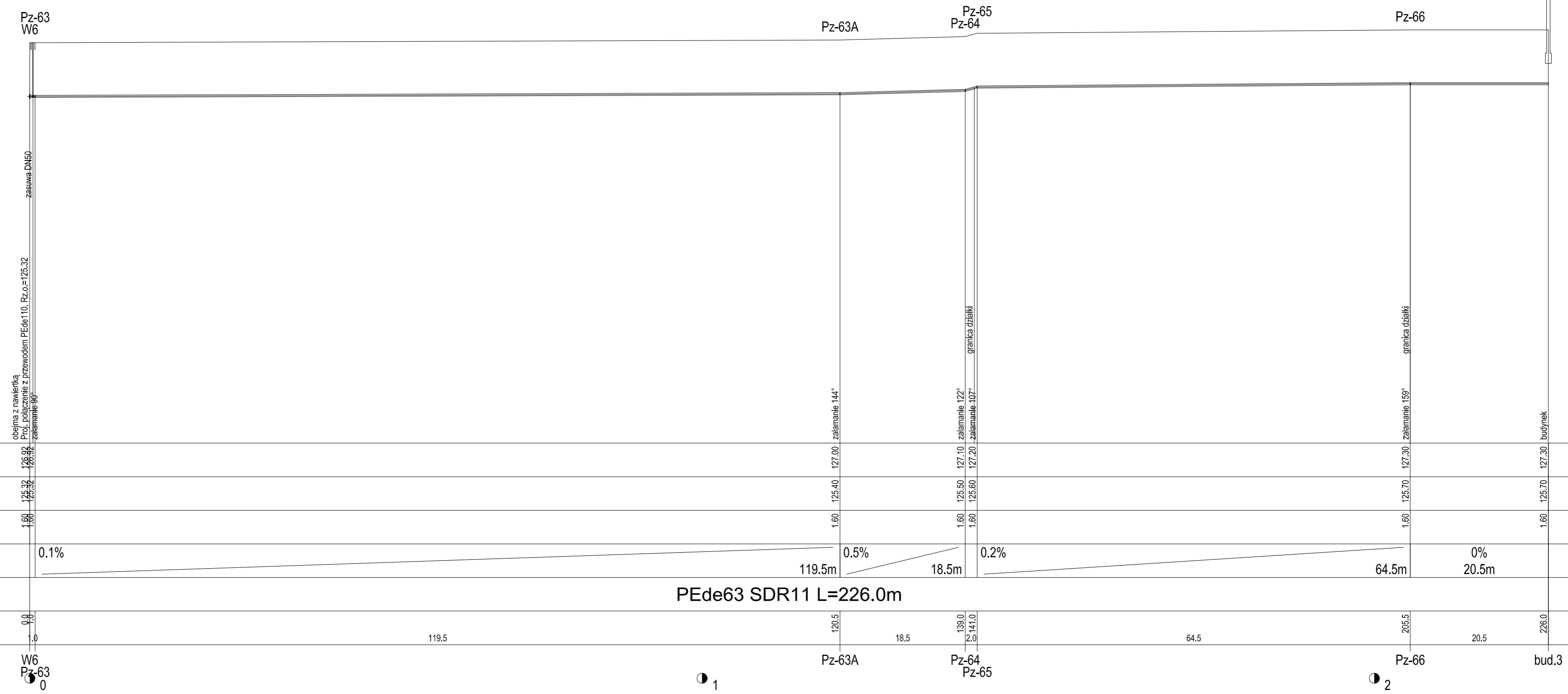
SKALA 1:100/250

PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Mińska 4		Tel./fax (52) 397-29-19 Nizsza miejscowość	
Projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Łukowo (gmina Czajka)		Projektant: Inż. BARBARA JĄDZEWSKA ul. Główna 1, 89-600 Chojnice, tel. 71 720 18 94 NIP: 681-427 294 22 093, GPKICZ 7292/18394 Asystent Projektant: mgr inż. ANNA RZONICA	
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P5		Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA ul. Główna 1, 89-600 Chojnice, tel. 71 720 18 94 NIP: 681-427 294 22 093, GPKICZ 7292/18394 w zakresie: Instalacji i urządzeń ciepła, went. gaz. wod. i kan.	
Status: Biorące	Projekt techn. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100/250
		Nr rys. 23	



OZNACZENIE PROFILU: przył.P6
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

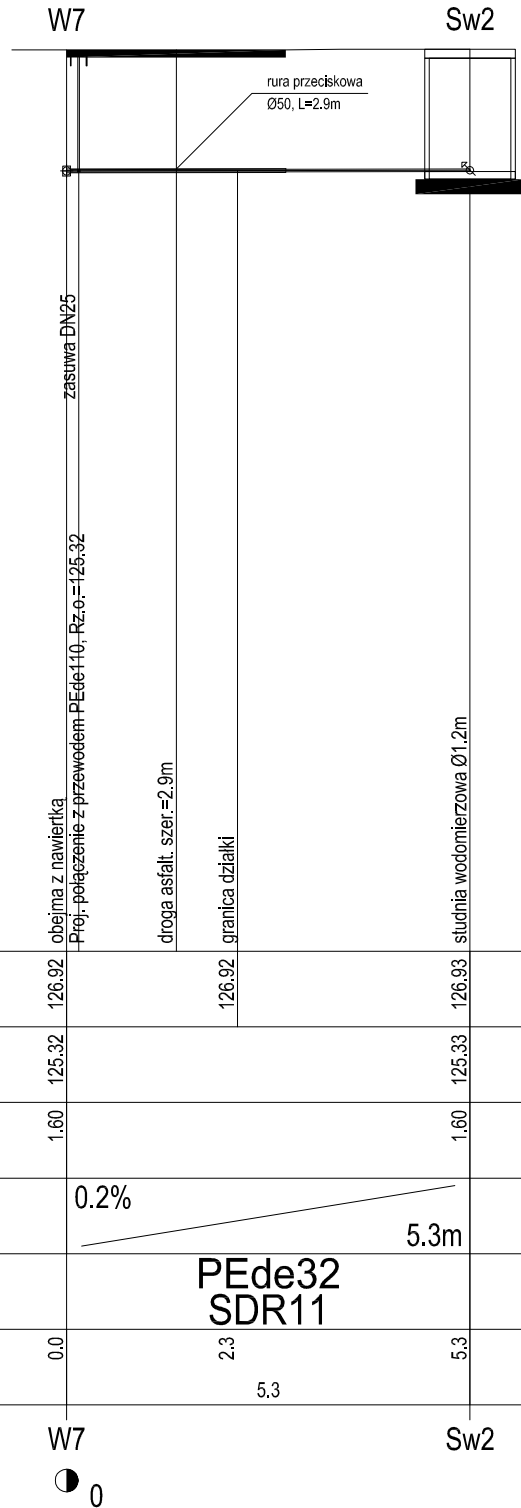
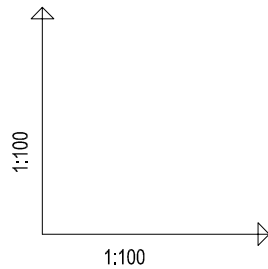
RZĘDNA TERENU ISTN.										
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	126.62	125.32	125.40	125.50	125.60	127.10	127.20	127.30	125.70	127.30
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.1%	119.5m	0.5%	18.5m	0.2%	64.5m	0%	20.5m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde63 SDR11 L=226.0m									
ODLEGŁOŚCI	0.0	119.5	120.5	18.5	139.0	141.0	2.0	64.5	205.5	20.5
HEKTOMETRY	1.0									



PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P6 SKALA 1:100/500

PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje	
Tel./Fax (52) 397-29-19 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4	
Nazwa i miejsce inwestycji: Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czersk).	Projektant: Tech. BARBARA JAŹDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-ki c.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94 Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P4	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRĄDZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepła, went. złącz. wod. kan. nr. upr. DOM/0238/PWOS/12
Stadium: Branża:	Data: 07.11.2016r.
Projekt tech. Sanitarna	Skala: 1:100/500
	Nr rys. 24

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P7A SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: przył.P7A
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	126.92	126.92	126.93
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	125.32	125.32	125.33
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.2% 5.3m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde32 SDR11		
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.3	5.3
HEKTOMETRY	W7		Sw2



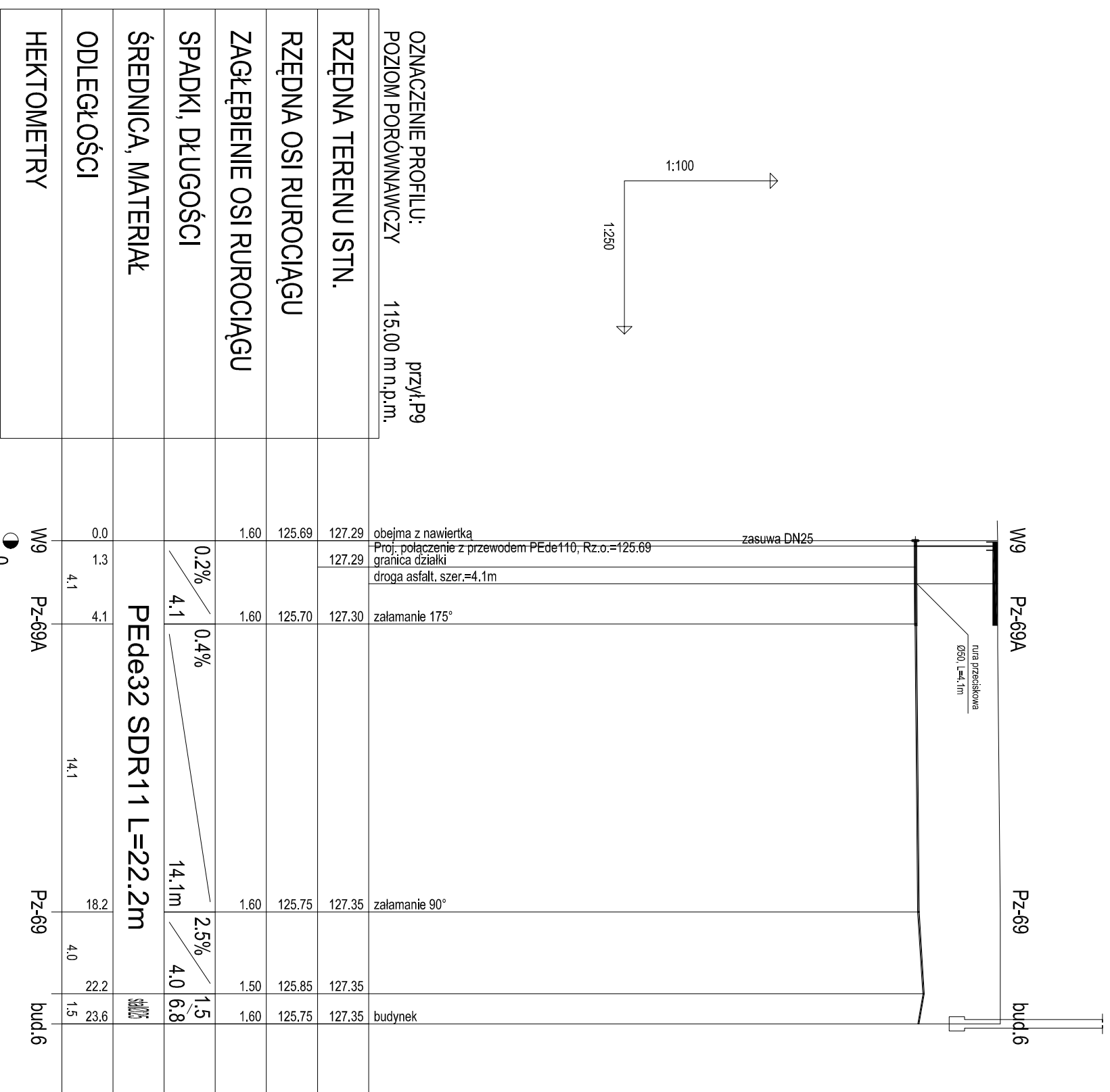
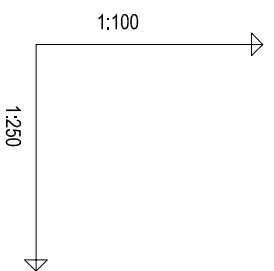
PRACOWNIA PROJEKTÓW

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czersk).		Projektant: tech. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
		Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P7A		Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100 Nr rys. 26



OZNACZENIE PROFILU: przył.P9
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	127.29	127.29	127.30	127.35	127.35	127.35	127.35	
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	125.69	125.70	125.70	125.75	125.85	125.85	125.75	
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60	1.60	1.50	1.50	1.60	
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.2%	4.1	0.4%	14.1m	2.5%	4.0	1.5	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Pede32 SDR11 L=22.2m							1.5
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.3	4.1	14.1	18.2	4.0	22.2	
HEKTOMETRY	W9	Pz-69A	Pz-69	bud.6				

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P9

SKALA 1:100/250



PRACOWNIA PROJEKTÓW
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje
89-600 Chojnice ul. Mińska 4

Tel./fax (52) 397-29-19

Nazwa i adres inwestycji
Projektowana sieć wodociągowa
Przebiegająca przez teren
w miejscowości Łukowo
gm. Łukowo (gmina Czeski)

Projektant:
Inż. BARBARA JAŹDZEWSKA
ul. Główna 73A/22/23/24, 89-600 Chojnice
Asystent Projektanta:
mgr inż. ANNA RZONICA

Podpis

Przedmiot:
Profil przyłącza
wodociągowego P9

Sprawdzający:
mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA
ul. Główna 73A/22/23/24, 89-600 Chojnice
w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepła, wentylacji, gazowej, wodno-kanalizacyjnej, POMOCEMOWOS/12

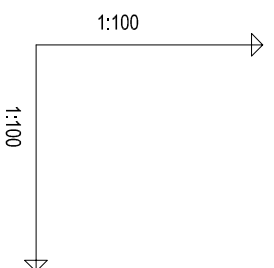
Podpis

Status:
Projekt techniczny

Data:
07.11.2016r.

Skala:
1:100/250

Nr rys.
28



OZNACZENIE PROFILU: przył. P10		POZIOM PORÓWNAWCZY 115,00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	127.40	127.41	127.50
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	125.80	125.90	125.90
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.7%	0%	0%
ŚREDNICA, MATERIAŁ		14.9m	2.0m
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.9	14.9
HEKTOMETRY	W10	Pz-70	bud.7

obejma z nawierтка
Proj., połączenie z przewodem PEde110, Rz.o.=125,80

zasuwa DN25
droga asfalt. szer.=0,5m

granica działki

załamanie 90°

budynek

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P10

SKALA 1:100



PRACOWNIA PROJEKTÓW
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Tel./fax (52) 397-29-19

Nazwa i adres inwestora

Projektowana sieć wodociągowa
w miejscowości Łukowo
(gmina Czarnik)

Projektant:

tech. BARBARA JAŹDZEWSKA
mgr inż. ANNA RZONICA

Podpis

Podpis

Przedmiot:

Profil przyłącza
wodociągowego P10

Sprawdzający:

mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA
mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA
w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepła, went. gaz. wod. techn.
nr. upraw. POM0239PWO/S/12

Podpis

Podpis

Status:

Biorące

Data:

07.11.2016r.

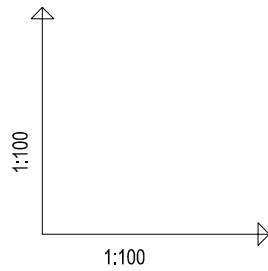
Skala:

1:100

Nr rys.

29

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P12 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: przył.P12
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		127.50		127.40	127.40
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		125.90		125.80	125.80
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.60		1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI			2.9%	3.5m	0%
ŚREDNICA, MATERIAŁ				PEde32 SDR11 L=5.4m	
ODLEGŁOŚCI		0.0		3.5	2.0
HEKTOMETRY				W19	Pz-71



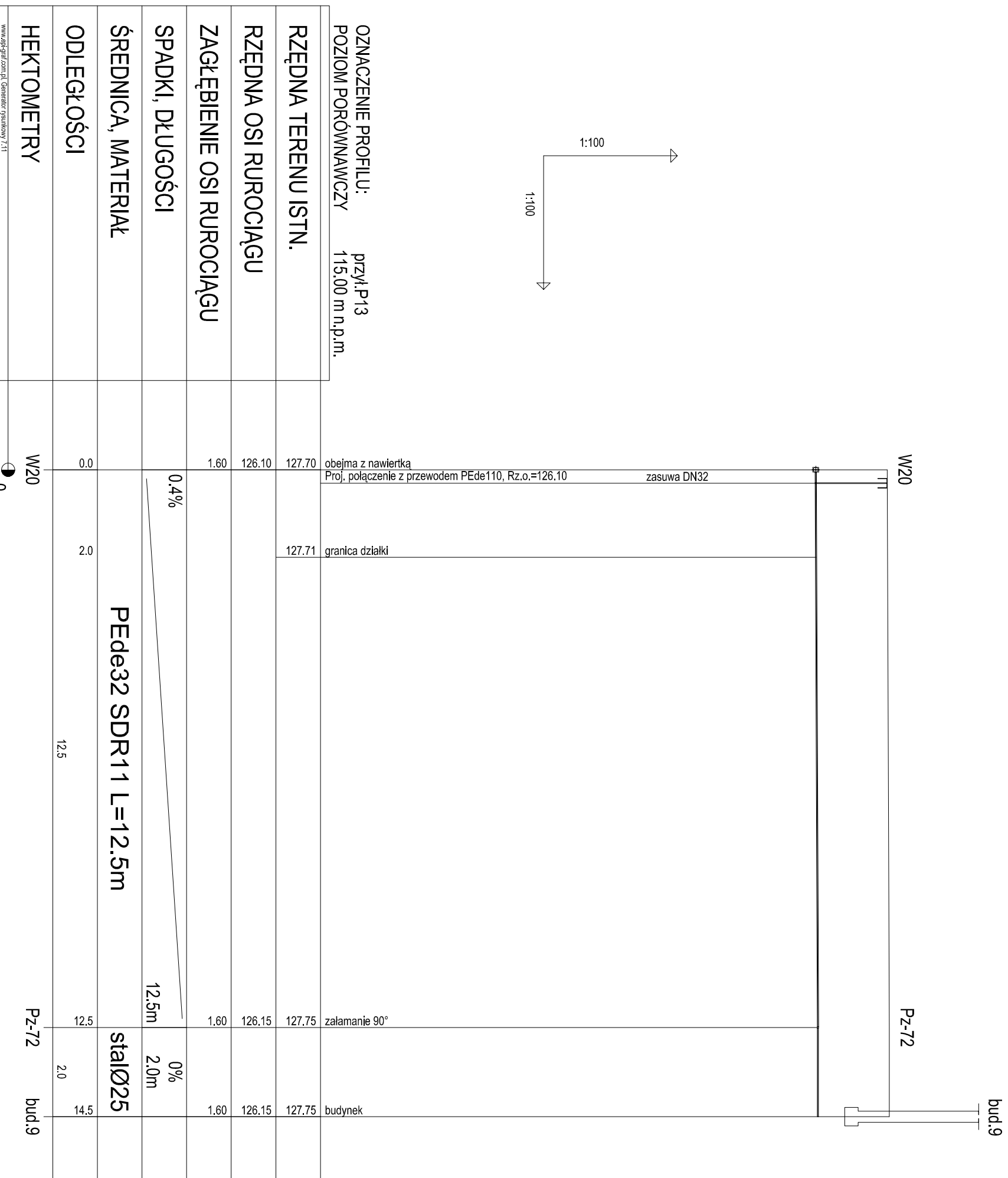
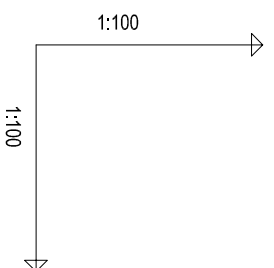
PRACOWNIA PROJEKTÓW

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czernk).		Projektant: tech. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94		Podpis
		Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA		Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P12		Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12		Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100	Nr rys. 31

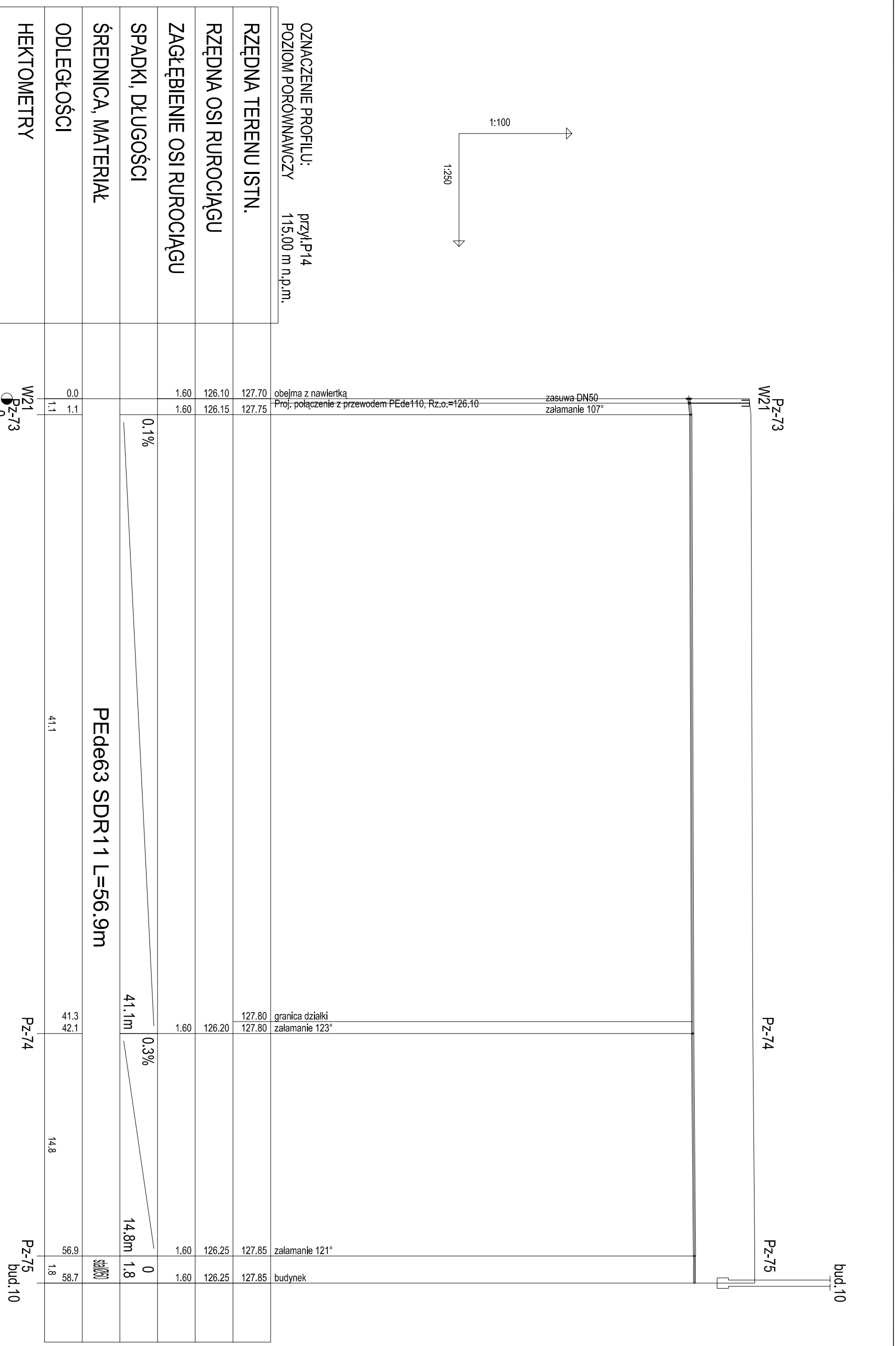
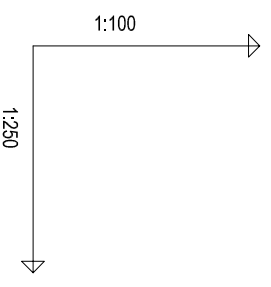


OZNACZENIE PROFILU: POZIOM PORÓWNAWCZY 115,00 m n.p.m.		przy: P13	
RZĘDNA TERENU ISTN.	127.70	obejma z nawierką Proj. połączenie z przewodem PEde110, Rz.o.=126.10	zasuwa DN32
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	126.10	127.71	granica działki
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	127.75	załamanie 90°
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.4%	126.15	127.75
ŚREDNICA, MATERIAŁ		126.15	127.75
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.0	12.5
HEKTOMETRY	W20	Pz-72	bud.9

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P13

SKALA 1:100

		PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje	
Tel./fax (52) 397-29-19 ul. Młyńska 4 89-600 Chojnice		Projektant: techn. BARBARA JAŹDZEWSKA mgr inż. ANNA RZONICA	
Nazwa i adres inwestycji: Projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Łukowo (gmina Czeski)		Sprawdził: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA mgr inż. ANNA RZONICA	
Stadium: Projekt techn.	Stadium: Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
Nr rys.: 32			



OZNACZENIE PROFILU: przył. P14
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115,00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	127.70	127.75	127.80	127.85	127.85
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	126.10	126.15	126.20	126.25	126.25
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.1%	41.1m	0.3%	14.8m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PEde63 SDR11 L=56.9m			
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.1	41.1	14.8	1.8
HEKTOMETRY					

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P14

SKALA 1:100/250

PRACOWNIA PROJEKTÓW
 architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje
 89-600 Chojnice ul. Mińska 4

Tel./fax (52) 397-29-19

Nazwa i adres inwestycji:
 Projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Łukowo (gmina Czeski)

Projektant:
 Inż. BARBARA JAŹDZEWSKA
 ul. Górcz. 73A/22/23/23, Górcz. 73A/21/23/24

Asystent Projektanta:
 mgr inż. ANNA RZONICA

Podpis

Przedmiot:
 Profil przyłącza wodociągowego P14

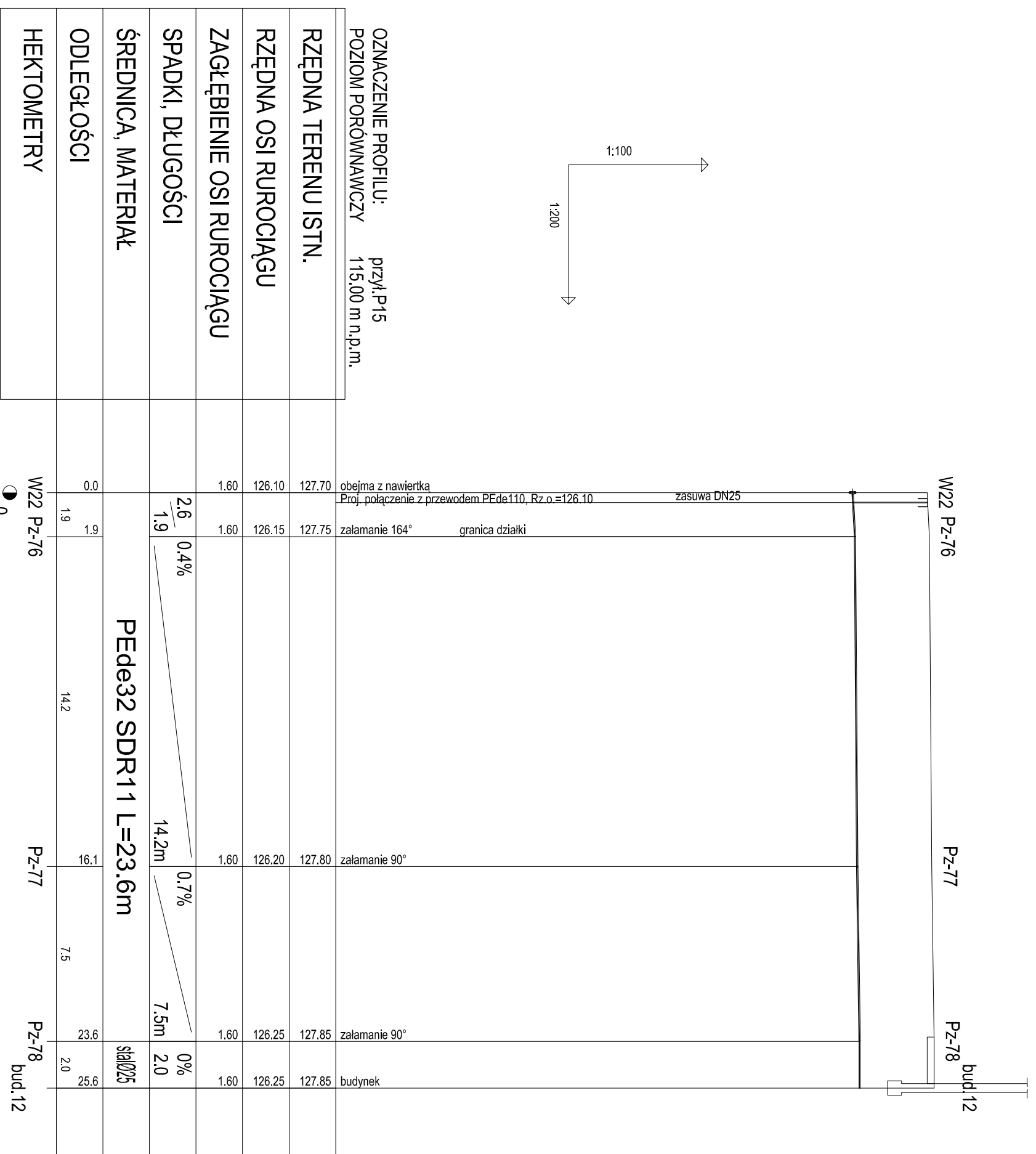
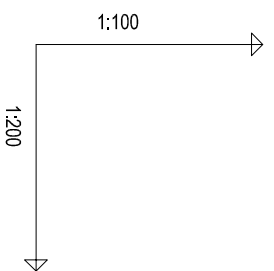
Stan: Projekt techniczny

Stadium: Budowa

Data: 07.11.2016r.

Skala: 1:100/250

Nr rys.: 33



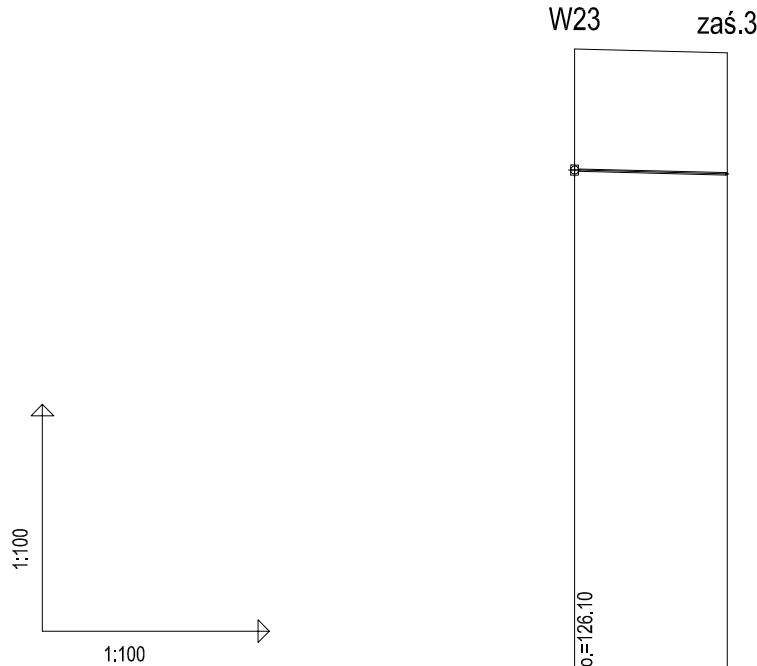
OZNACZENIE PROFILU: POZIOM PORÓWNAWCZY	przył.P-15 115.00 m.n.p.m.				
RZĘDNA TERENU ISTN.		127.70	127.75	127.80	127.85
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		126.10	126.15	126.20	126.25
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.60	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI		2.6 1.9	0.4% 14.2m	0.7% 7.5m	0% 2.0
ŚREDNICA, MATERIAŁ			PEde32 SDR11 L=23.6m		
ODLEGŁOŚCI		0.0	1.9	14.2	16.1
HEKTOMETRY		W22 Pz-76	Pz-77	Pz-78	bud.12

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P15

SKALA 1:100/200

		PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Mińska 4	
Tel./fax (52) 397-29-19 Tuzna i miasto Inwestyjni		Projektant: Inż. BARBARA JAŹDZEWSKA ul. do rośl. i leśnictwa 10b/101, 74-200 Chojnice tel. 51 734 22 22, fax 51 734 22 22, e-mail: b.jazdzewska@wp.pl	
Projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Łukowo (gmina Czajka)		Sprawdził: Inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA ul. do rośl. i leśnictwa 10b/101, 74-200 Chojnice tel. 51 734 22 22, fax 51 734 22 22, e-mail: a.depka@wp.pl	
Stadium: Biorące	Projekt techn. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100/200
		Nr rys. 34	

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P15A SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: przył.P15A
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	127.70	127.65
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	126.10	126.05
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde32 SDR11	
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.0
HEKTOMETRY	W23	zaś.3



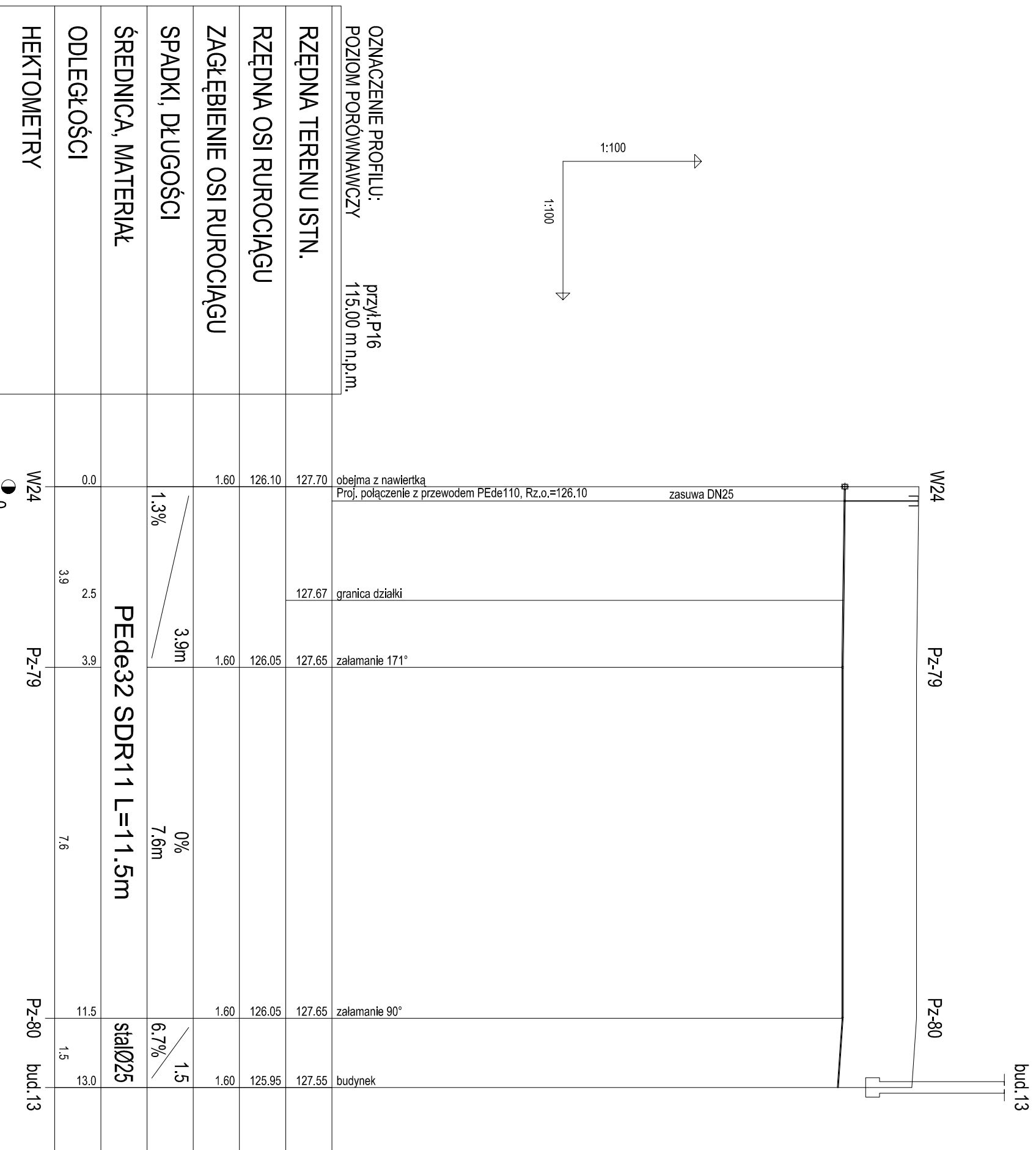
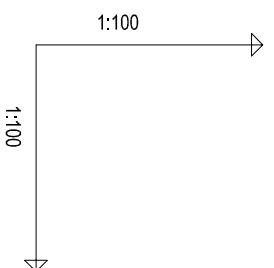
PRACOWNIA PROJEKTÓW

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje


Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czernsk).	Projektant: tech. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
	Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P15A	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
Projekt tech. Sanitarna		Nr rys. 35

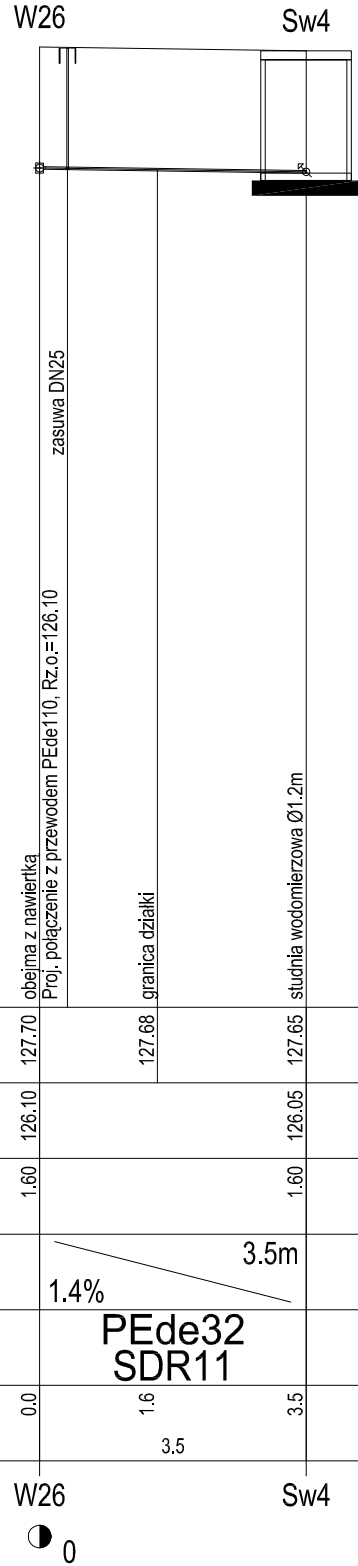
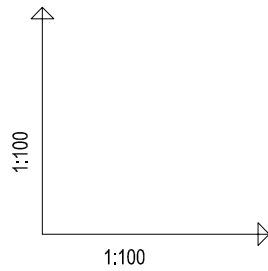


PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P16 SKALA 1:100

 PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Mińska 4		Tel./Fax (52) 397-29-19 Nizsza miejscowość	
Projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Lukowo (gmina Czajka)		Projektant: Inż. BARBARA JAŹDZEWSKA ul. Górcz. 73A/22393, Górcz. 73A/22393A Asystent Projektant: mgr inż. ANNA RZONICA	
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P16		Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA ul. Górcz. 73A/22393, Górcz. 73A/22393A w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepła, went. gaz. wod. techn.	
Stadium: Biorcze	Projekt techn. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
		Nr rys. 36	

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P18

SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: przył.P18
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		127.70		127.68		127.65
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		126.10				126.05
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.60				1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI			1.4%			3.5m
ŚREDNICA, MATERIAŁ			PEde32 SDR11			
ODLEGŁOŚCI		0.0		1.6		3.5
HEKTOMETRY				3.5		
		W26				Sw4

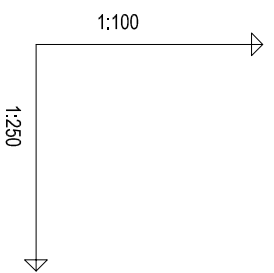
PRACOWNIA PROJEKTÓW

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

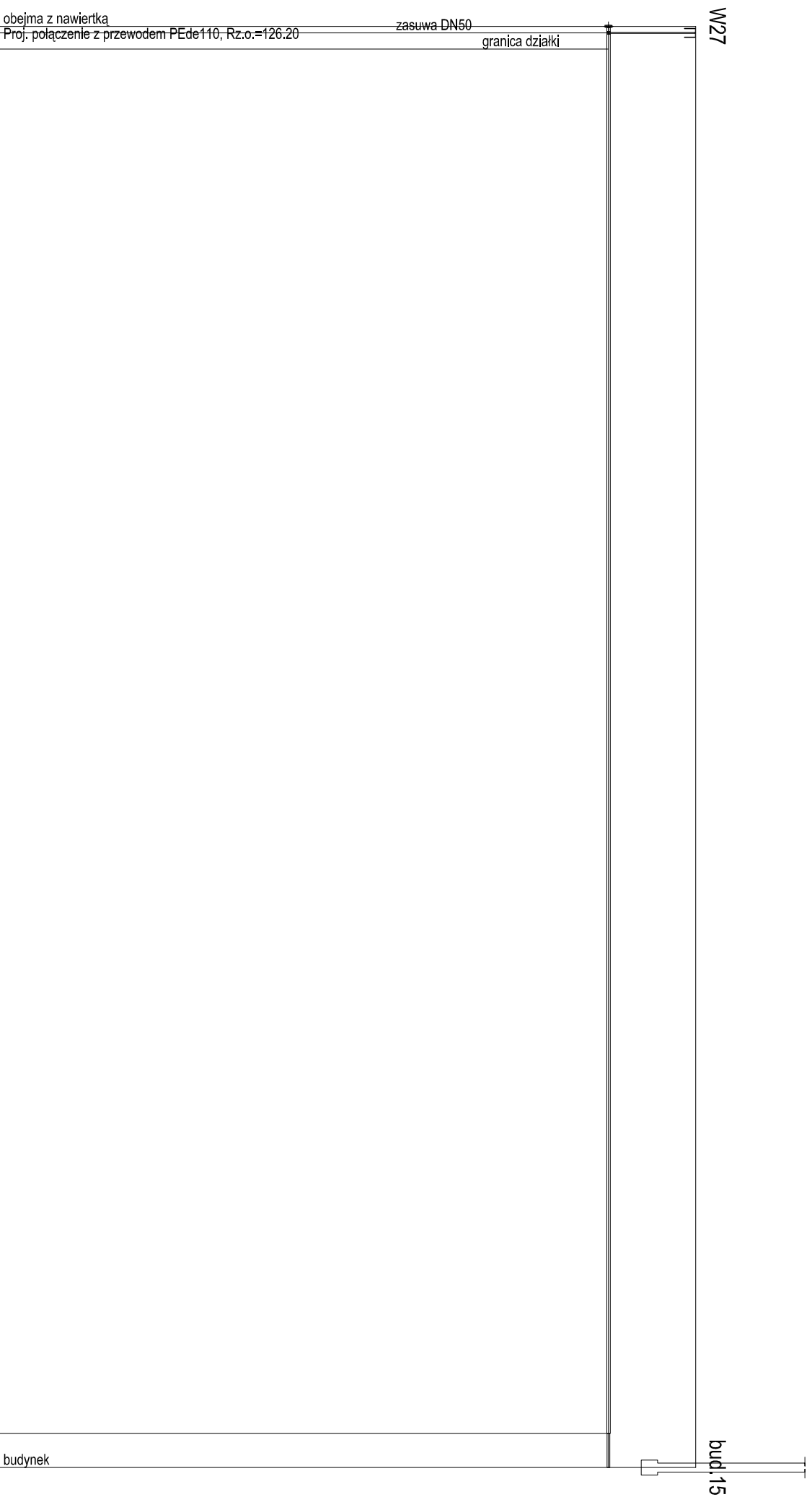
Tel./Fax (52) 397-29-19

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czernsk).	Projektant: tech. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/163/94	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P18	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża:	Projekt tech. Sanitarna	Podpis
Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100	Nr rys. 38




OZNACZENIE PROFILU: przył. P19
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

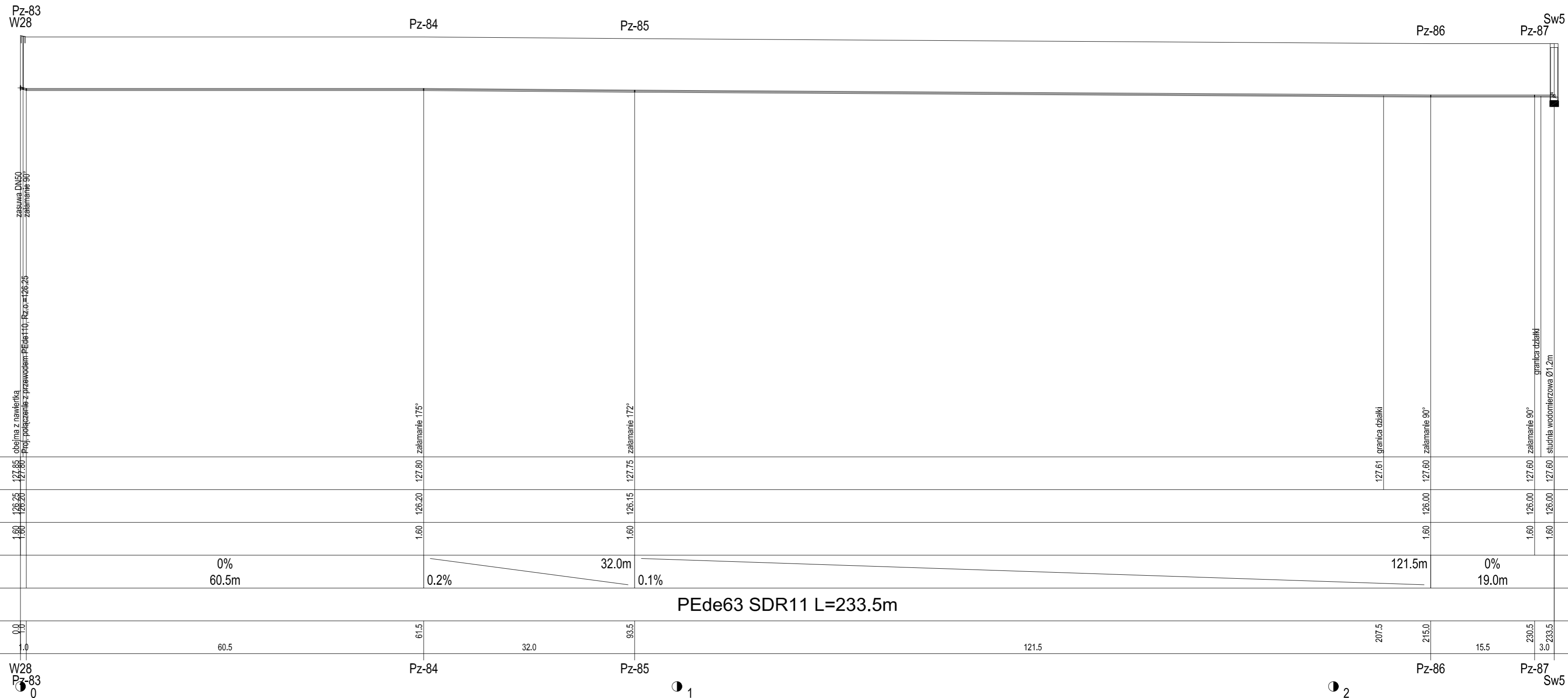
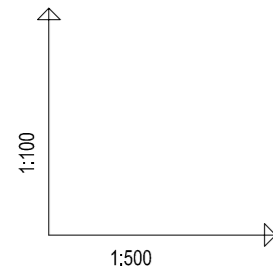
RZĘDNA TERENU ISTN.	127.80
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	126.20
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	
ODLEGŁOŚCI	0.0
HEKTOMETRY	



PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P19

SKALA 1:100/250

 PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4 Tel./fax (52) 397-29-19		Nazwa i adres inwestora Projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Łukowo (gmina Czeski)		Projektant: Inż. BARBARA JAŹDZEWSKA ul. Górcz. 73A/22/203, Górcz. 73A/22/203A Asystent Projektant: mgr inż. ANNA RZONICA		Sprawdził: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA ul. Górcz. 73A/22/203, Górcz. 73A/22/203A w zakresie: instalacji i urządzeń cieplnych, gazowych, wodnych		Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P19		Stadium: Projekt techniczny		Data: 07.11.2016r.		Skala: 1:100/250		Nr rys. 39	
---	--	---	--	--	--	---	--	---	--	--------------------------------	--	-----------------------	--	---------------------	--	---------------	--

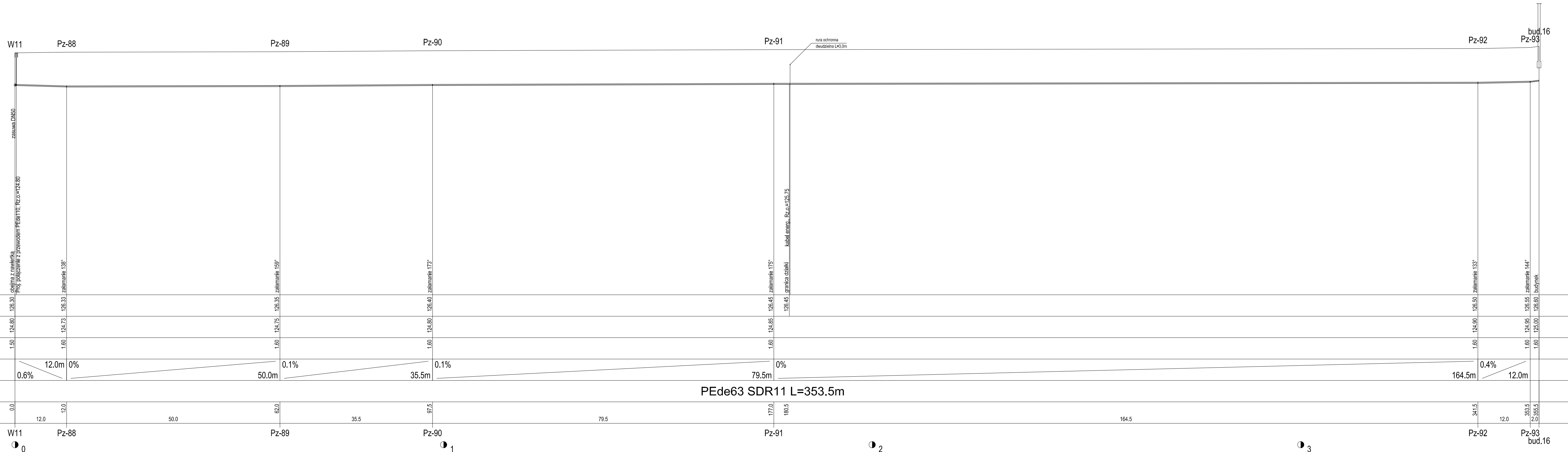
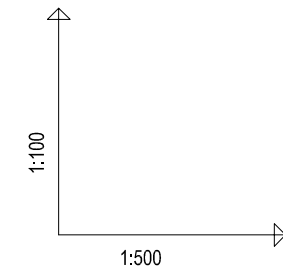


OZNACZENIE PROFILU: przył.P20
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	127.85	127.80	127.75	127.60	127.60	127.60	127.60
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	126.20	126.20	126.15	126.00	126.00	126.00	126.00
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0%	0.2%	0.1%	0%	0%	0%	0%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde63 SDR11 L=233.5m						
ODLEGŁOŚCI	60.5	32.0	121.5	15.5	19.0	3.0	233.5
HEKTOMETRY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P20 SKALA 1:100/500

PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje	
Tel./Fax (52) 397-29-19 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4	
Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czersk).	Projektant: tech. BARBARA JAŹDŹEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-k.c.o.i.gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94 Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P20	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln., gaz., wod., kan. nr. upr. POM/0238/PWOS/12
Stadium: Branża:	Data: Skala:
Projekt tech. Sanitarna	07.11.2016r. 1:100/500
Nr rys.	40



OZNACZENIE PROFILU: przył.P21
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

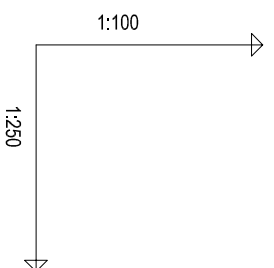
RZĘDNA TERENU ISTN.	126.30	126.33	126.35	126.40	126.45	126.50	126.55	126.60
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	124.80	124.73	124.75	124.80	124.85	124.90	124.95	125.00
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.50	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.6%	12.0m	0%	50.0m	0.1%	35.5m	0.1%	79.5m
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde63 SDR11 L=353.5m							
ODLEGŁOŚCI	0.0	12.0	62.0	35.5	97.5	177.0	180.5	164.5
HEKTOMETRY	W11	Pz-88	Pz-89	Pz-90	Pz-91	Pz-92	Pz-93	bud.16

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P21
 SKALA 1:100/500

PRACOWNIA PROJEKTÓW
 architektura • konstrukcje • instalacje
 89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Tel./Fax (52) 397-29-19

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo Gmina Czerniewa	Projektant: tech. BARBARA JAŻDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zskrz. sieć i inst. w-k.c.u.i.gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/239/03, GP-KZ 7342/183/04 Kierownik Projektu: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Nazwa i adres inwestora Profil przyłącza wodociągowego P21	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl., went., gaz., wod. kan., nr. upr. PDM/02/38/00/03/12	Podpis
Stadium: Projekt techniczny	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100/500
Stan:	Projekt techniczny	Nr rys.: 41



OZNACZENIE PROFILU: przył.22		POZIOM PORÓWNAWCZY 115,00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	126.60	126.60	obejma z nawiertką Proj. połączenie z przewodem przył.23 PEde63, Rz.o.=125.00
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	125.00	125.10	załamanie 130°
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.3%	7.9m	0.2%
ŚREDNICA, MATERIAŁ			PEde32 SDR11 L=33.3m
ODLEGŁOŚCI	0.0	7.9	25.3
HEKTOMETRY	W13	Pz-98	bud.18

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P22

SKALA 1:100/250

PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Mińska 4	
Tel./fax (52) 397-29-19 Nizsza miejscowość Projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Łukowo (gmina Czarnk.)	Projektant: Inż. techn. BARBARA JAŹDZEWSKA ul. do rośl. i leśnictwa 10b/10m, w. zakł. sieć i instal. w. k. o. i. g. o. nr. upraw. GPa-CZ 7342/23/03, GP-KCZ 7242/18/04 Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZONICA
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P22	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA ul. do rośl. i leśnictwa 10b/10m, w. zakł. sieć i instal. w. k. o. i. g. o. nr. upraw. GPa-CZ 7342/23/03, GP-KCZ 7242/18/04 Data: 07.11.2016r.
Stadium: Biorące	Projekt techn. Sanitarna
Skala: 1:100/250	Nr rys. 42

bud.17

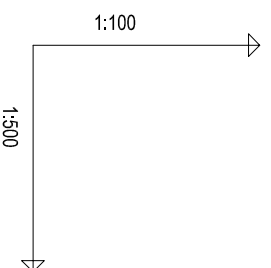
W12
30

Pz-94

Pz-95
W13

Pz-96

Pz-97



OZNACZENIE PROFILU: przył.23
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

	126.50	124.90	126.50	124.95	126.55	125.00	126.60	125.00	126.60	125.05	126.65	125.10	126.70	125.10	126.70
RZĘDNA TERENU ISTN.															
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU															
SPADKI, DŁUGOŚCI			0.2%			0.1%		0%	0.2%				0.5%		
ŚREDNICA, MATERIAŁ			33.0m			35.0m		6.0				32.5m		11.0m	
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.5		34.5		36.0		69.5		75.0		33.0		108.0	
HEKTOMETRY	1.5	1.5		34.5		36.0		69.5		75.0		33.0		108.0	
	W12	W12		Pz-94		Pz-95		Pz-95		W13		Pz-96		Pz-97	
	30	30								13				17	
	0	0								1				17	

obejma z nawiertką
Proj. połączenie z przewodem PEde110, Rz.o.=124.90
załamanie poniżej 5°

zasuwa DN50

granica działki

załamanie 173°


załamanie 126°

obejma z nawiertką
Proj. połączenie z przewodem przył.22 PEde32, Rz.o.=125.00

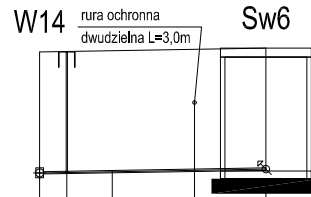
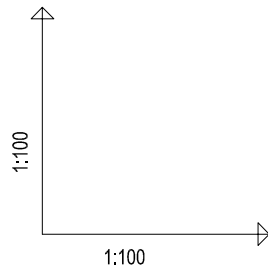
załamanie 149°

załamanie 95°
budynek

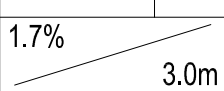
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P23 SKALA 1:100/500

 <p>PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Miłyńska 4</p>		<p>Tel./fax (52) 397-29-19 Nizsza i wyższa inżynieria</p>	
<p>Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P23</p>		<p>Projektant: mgr inż. ANNA DERKA PRADZYŃSKA</p>	
<p>Pracownia i miejsce realizacji: w miejscowości Łukowo (gmina Czeski)</p>		<p>Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZONICA</p>	
<p>Stadium: Szczegółowy</p>		<p>Data: 07.11.2016r.</p>	
<p>Skala: 1:100/500</p>		<p>Nr rys. 43</p>	

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P24



OZNACZENIE PROFILU: przył.24
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	127.90	127.92	127.93	127.95
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	126.30		126.33	126.35
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60		1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.7% 			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde32 SDR11			
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.0	2.0	3.0
HEKTOMETRY	W14			Sw6



PRACOWNIA PROJEKTÓW

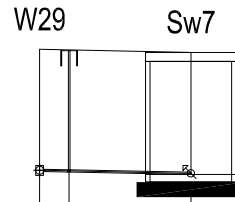
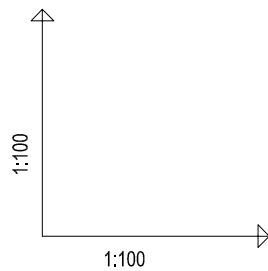
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czernsk).	Projektant: tech. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
	Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P24	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża: Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
		Nr rys. 44

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P25



zasława DN25
 obejma z nawiertką
 Proj. połączenie z przewodem PEde110, Rz.o.=126.40

studnia wodomierzowa

OZNACZENIE PROFILU: przył.P25
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	128.00	127.96
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	126.40	126.36
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI		
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde32 SDR11	
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.0
HEKTOMETRY	W29	Sw7



PRACOWNIA PROJEKTÓW

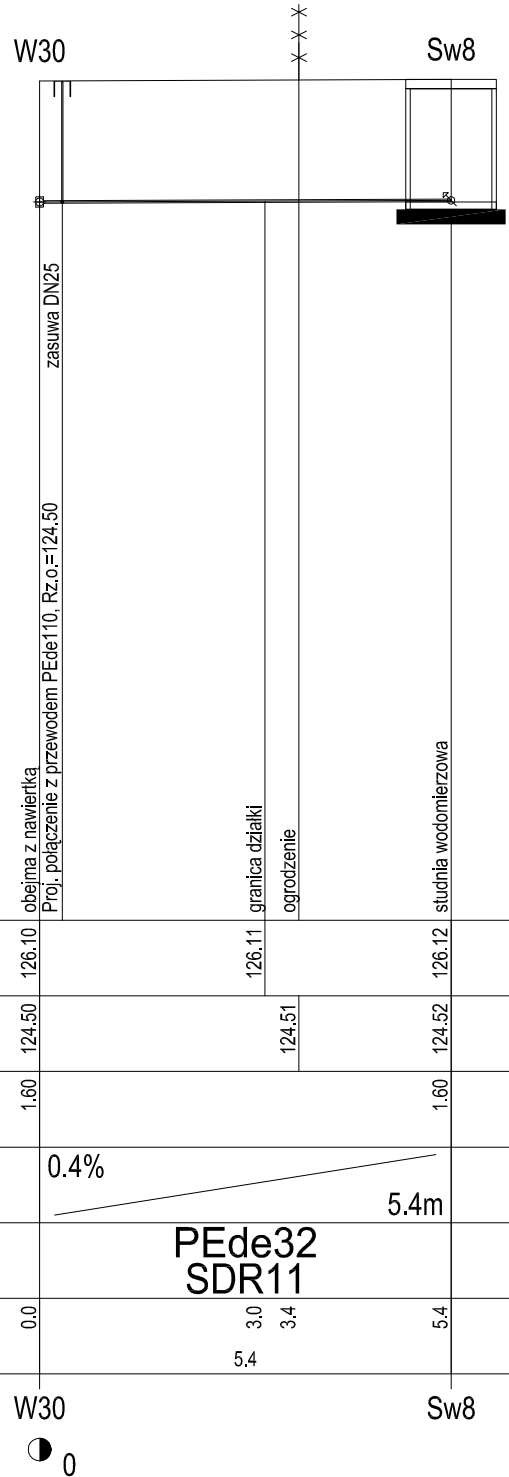
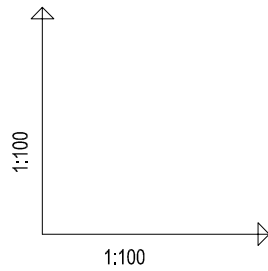
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czersk).	Projektant: tech. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
	Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P25	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża: Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
		Nr rys. 45

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P26



OZNACZENIE PROFILU: przył.P26
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		126.10		126.11		126.12	
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		124.50		124.51		124.52	
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.60				1.60	
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.4%					5.4m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PEde32 SDR11					
ODLEGŁOŚCI		0.0		3.0 3.4		5.4	
HEKTOMETRY		W30					Sw8



PRACOWNIA PROJEKTÓW

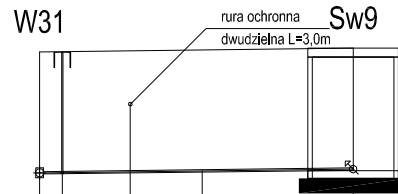
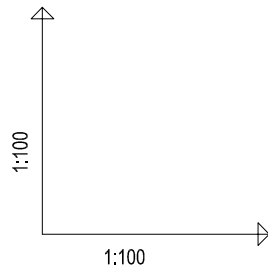
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

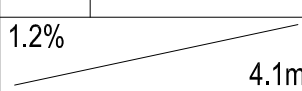
89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czernsk).	Projektant: tech. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
	Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P26	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża: Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
		Nr rys. 46

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P27



OZNACZENIE PROFILU: przył.P27
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		126.30	126.31	126.33	126.35
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		124.70	124.71		124.75
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.60	1.60		1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI		1.2% 			
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PEde32			
ODLEGŁOŚCI		0.0	1.2	2.1	4.1
HEKTOMETRY		W31			Sw9



PRACOWNIA PROJEKTÓW

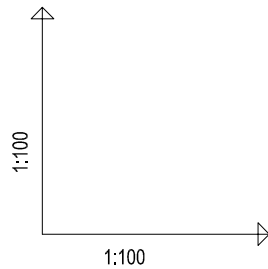
architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

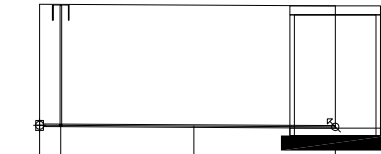
89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czersk).	Projektant: tech. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
	Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P27	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża: Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
		Nr rys. 47

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P28



W32 Sw10



OZNACZENIE PROFILU: przył.P28
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	126.40	126.39	126.38
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	124.80		124.78
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60		1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI		0.5%	3.9m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PEde32 SDR11	
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.0 3.9	3.9
HEKTOMETRY	W32		Sw10



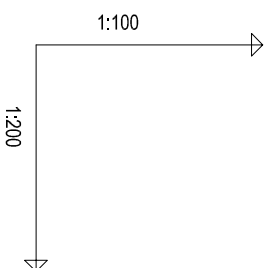
PRACOWNIA PROJEKTÓW

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czersk).	Projektant: tech. BARBARA JAŹDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/163/94	Podpis
	Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P28	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża: Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
		Nr rys. 48



W33 Pz-99


Pz-100 SW11

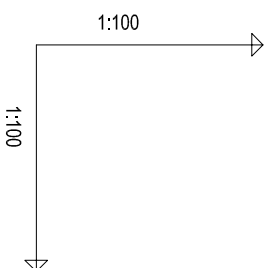
OZNACZENIE PROFILU: przył. P29
POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.	126.70	126.70	126.71	126.75	126.75
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	125.10	125.10	125.15	125.15	125.15
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0	0.2%	30.9m	0%	3.0
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde32 SDR11 L=35.6m				
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.7	5.0	32.6	35.6
HEKTOMETRY	0	1.7	30.9	3.0	

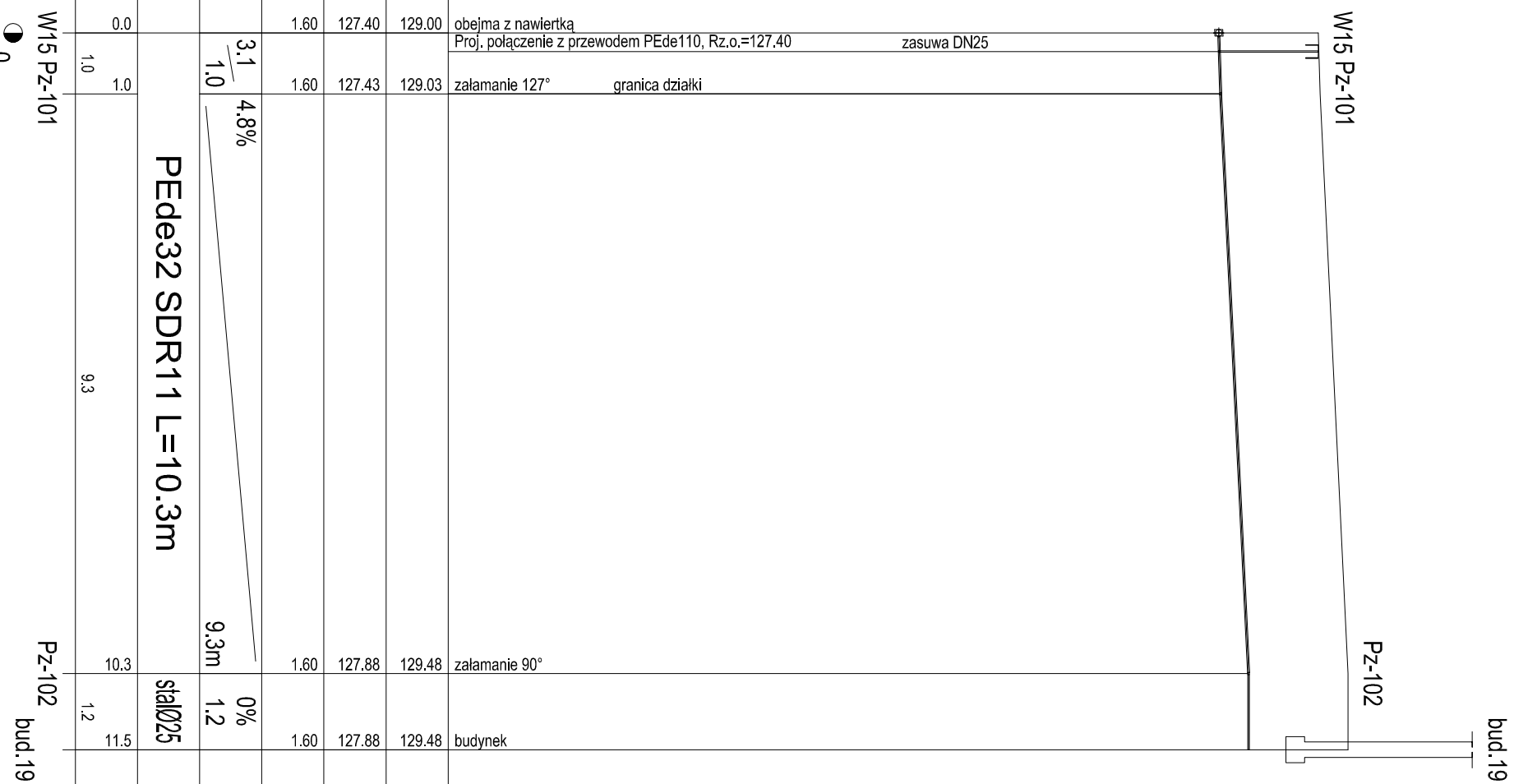


PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P29 SKALA 1:100/200

 <p>PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Mińska 4</p>		<p>Tel./fax (52) 397-29-19</p> <p>Nazwa i adres inwestora Projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Łukowo (gmina Czarnik)</p>		<p>Projektant: Tech. BARBARA JAŹDZEWSKA ul. do rośl. i leśnictwa 10b/101, w. Zakr. Sieci i Inal. Wsk. Coi. i gaz. nr. ul. Gb. 42 73-422/23/93, Gb. KZ 72-02/18394 Asystent Projektant: mgr Inż. ANNA RZONICA</p>		<p>Podpis: mgr Inż. ANNA RZONICA</p>	
<p>Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P29</p>		<p>Sprawdzający: mgr Inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA ul. do rośl. i leśnictwa 10b/101, w. Zakr. Sieci i Inal. Wsk. Coi. i gaz. nr. ul. Gb. 42 73-422/23/93, Gb. KZ 72-02/18394</p>		<p>Podpis: mgr Inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA</p>		<p>Podpis: mgr Inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA</p>	
<p>Status: Biorące</p>		<p>Projekt techn. Szczegółowy</p>		<p>Data: 07.11.2016r.</p>		<p>Skala: 1:100/200</p>	
<p>Nr rys. 49</p>							



OZNACZENIE PROFILU: POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.		przył. P30	
RZĘDNA TERENU ISTN.	129.00	129.03	129.48
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	127.40	127.43	127.88
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	3.1 / 1.0	4.8%	0%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PEde32 SDR11 L=10.3m		
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.0	10.3
HEKTOMETRY	0	9.3	11.5



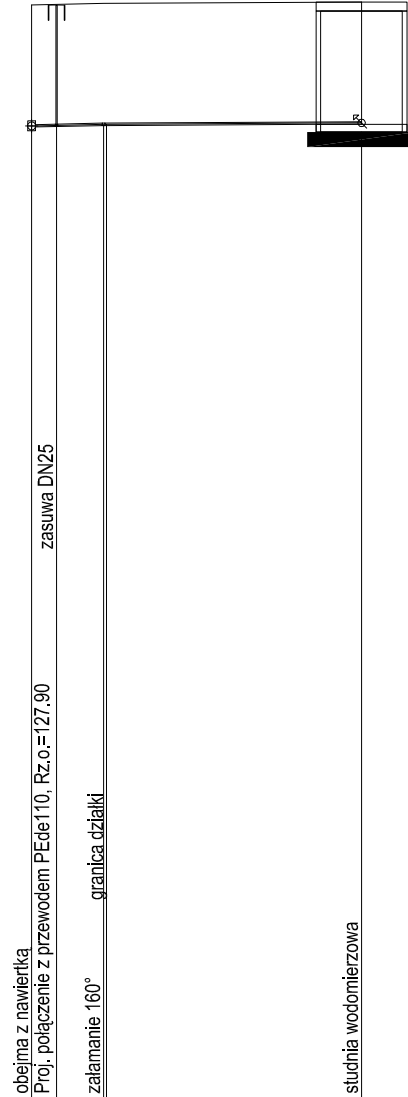
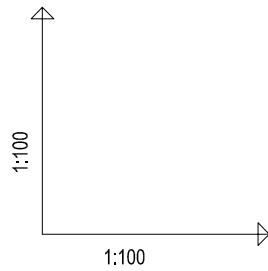
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P30 SKALA 1:100

PRACOWNIA PROJEKTÓW architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje 89-600 Chojnice ul. Mińska 4	
Nazwa i adres inwestycji Projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Łukowo (gmina Czeski)	Projektant: Inż. BARBARA JAŹDZEWSKA ul. Główna 23A/23B/23C, 89-600 Chojnice tel. 71 720 18 94
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P30	Sprawdzający: Inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA ul. Główna 23A/23B/23C, 89-600 Chojnice tel. 71 720 18 94
Stadium: Biorcze	Data: 07.11.2016r.
Projekt techn. Sanitarna	Skala: 1:100
Podpis: Nr rys.: 50	

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P31

W16 Pz-103

Sw12



OZNACZENIE PROFILU: przył.P31
 POZIOM PORÓWNAWCZY 115.00 m n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTN.		129.50	129.52	129.54
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU		127.90	127.92	127.94
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU		1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI		2.1 1.0	0.6% 3.4m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PEde32 SDR11 L=4.4m		
ODLEGŁOŚCI		0.0 1.0	3.4	4.4
HEKTOMETRY		W16 Pz-103		Sw12



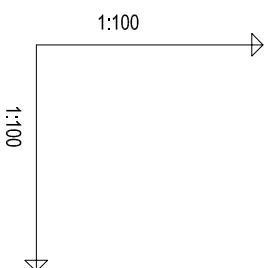
PRACOWNIA PROJEKTÓW

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./Fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i miejsce inwestycji Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami w miejscowości Łukowo (gmina Czernk).	Projektant: tech. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci i inst. w-k c.o. i gaz, nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94	Podpis
	Asystent Projektanta: mgr inż. ANNA RZOŃCA	Podpis
Przedmiot: Profil przyłącza wodociągowego P31	Sprawdzający: mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POM0238/PWOS/12	Podpis
Stadium: Branża: Projekt tech. Sanitarna	Data: 07.11.2016r.	Skala: 1:100
		Nr rys. 51



OZNACZENIE PROFILU: POZIOM PORÓWNAWCZY		pizy:P32 115.00 m.n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	129.50	129.50	129.52
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU	127.90	127.92	127.92
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.2%	0.2% 10.6m	0.2% 1.5
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PEde32 SDR11 L=10.6m stalØ25	
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.4	10.6
HEKTOMETRY	W17 0	10.6	12.1

obejma z nawiertką
Proj. połączenie z przewodem PEde110, Rz.o.=127.90

zasuwa DN25

granica działki

budynek

W17

bud.20

bud.20

PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO P32 SKALA 1:100



PRACOWNIA PROJEKTÓW

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

Tel./fax (52) 397-29-19

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Nazwa i adres inwestycji

Projektant:

Podpis

Projektowana sieć wodociągowa w miejscowości Łukowo (gmina Czeski)

tech. BARBARA JAŹDZEWSKA
mgr inż. ANNA RZONICA

Podpis

Przedmiot:
Profil przyłącza wodociągowego P32

Sprawdzający:
mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA

Podpis

Stanowiąc:
Projekt techn.

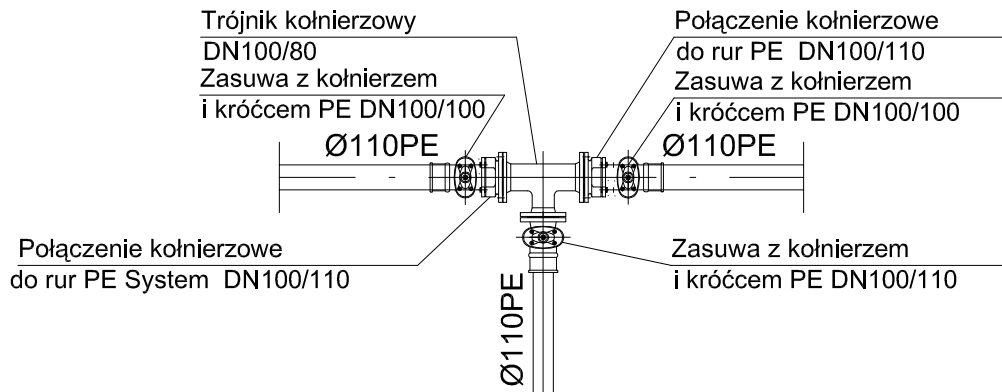
Data:
07.11.2016r.

Nr rys.
52

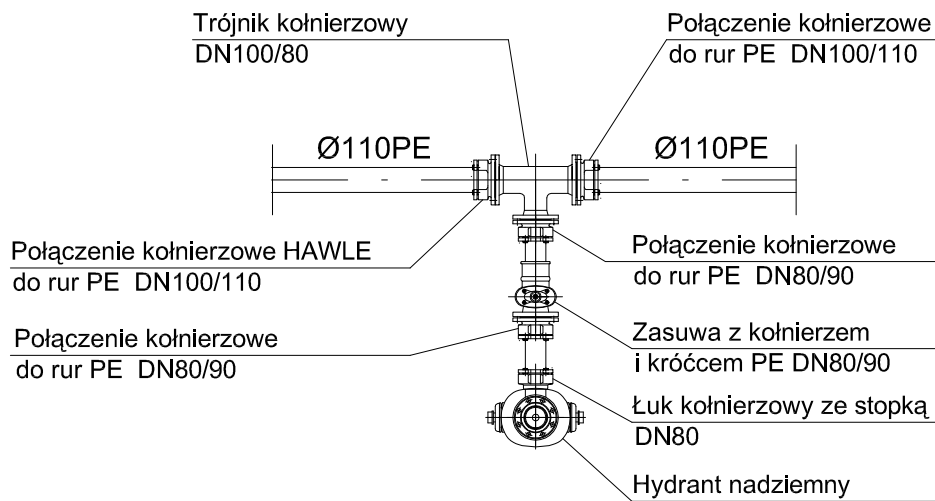
Skala:
1:100

SCHEMAT WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH

WĘZEŁ Ø110/Ø110PE



WĘZEŁ HYDRANTOWY



PRACOWNIA PROJEKTÓW

architektura ♦ konstrukcje ♦ instalacje

89-600 Chojnice ul. Młyńska 4

Tel./Fax (52) 397-29-19

Nazwa i miejsce inwestycji
Projektowana sieć wodociągowa
wraz z przyłączami
w miejscowości Łukowo
(gmina Czernk).

Projektant:
tech. BARBARA JAŹDZEWSKA
upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci i inst. w-k c.o. i gaz.
nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94

Podpis

Asystent Projektanta:
mgr inż. ANNA RZOŃCA

Podpis

Przedmiot:
Schemat węzłów
wodociągowych

Sprawdzający:
mgr inż. ANNA DEPKA PRADZYŃSKA
upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst.
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepln. went. gaz. wod. kan.
nr. upr. POM0238/PWOS/12

Podpis

Stadium:
Projekt tech.
Branża:
Sanitarna

Data:
07.11.2016r.

Skala:
1:100

Nr rys.
53