

BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"

mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 IŁAWA, ul. Sobieskiego 45
tel. +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl

Stadium projektowe :

PROJEKT WYKONAWACZY

Nazwa zadania :

**UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH
ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W IŁAWIE
IŁAWA, dz. geod. nr :**
- obręb 6 : 5/2, 8/1, 49/2.
- obręb 7 : 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55,
216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66,
216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164,
223/2, 225, 226, 228.

Temat :

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU :
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej

Inwestor :

GMINA MIEJSKA IŁAWA
ul. Niepodległości 13
14-200 Iława

BRANŻA	FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	projektant	inż. Dariusz Roznerski	33/02/OL	
INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	sprawdzający	mgr inż. Justyna Sokołowska	WAM/0047/PWOS/06	

- styczeń 2016 -

Spis treści

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Zakres opracowania
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu
5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu
6. Dane informujące, czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków
7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego
8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych
9. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych
10. Obszar oddziaływania obiektu
11. Zastosowane rozwiązania techniczne
12. Uwagi ogólne

ZAŁĄCZNIKI

1. Tabela nr 1. Przyłącza wodociągowe - parametry techniczne.
2. Tabela nr 2a-2c. Przyłącza kanalizacji sanitarnej - parametry techniczne.

RYSUNKI TECHNICZNE

- | | |
|---|------------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | - rys. PW.B-S-01 |
| 2. Sieć wodociągowa z odcinkami przyłączy - profil | - rys. PW.B-S-02 |
| 3. Sieć sieci kanalizacji sanitarnej z odcinkami przyłączy - profil | - rys. PW.B-S-03 |
| 4. Sieć sieci kanalizacji sanitarnej z odcinkami przyłączy - schemat włączenia do sieci | - rys. PW.B-S-04 |
| 5. Sieć sieci kanalizacji sanitarnej z odcinkami przyłączy - schemat przepompowni ścieków | - rys. PW.B-S-05 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego pn. „Uzbrojenie terenów po byłych Zakładach Przemysłu Ziemniaczanego w Iławie” w zakresie budowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Iławy,
- wytyczne inwestora w zakresie rozwiązań technicznych sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej,
- aktualna kopia mapy zasadniczej w skali 1:500,
- projekt budowlany,
- obowiązujące normy i przepisy prawne,
- ustalenia z Inwestorem.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest uzbrojenie terenów po byłych Zakładach Przemysłu Ziemniaczanego w Iławie w zakresie budowy dróg gminnych, sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej, sieci kanalizacji deszczowej, kanału technologicznego i oświetlenia ulicznego.

Całe zdanie inwestycyjne zostało podzielone na dwa zakresy opracowania:

- budowę dróg gminnych wraz siecią deszczową, oświetleniem ulicznym i kanałem technologicznym - stanowiącym odrębne opracowanie techniczne,
- budowę sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej - stanowiącej przedmiot niniejszego opracowania.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę sieci wodociągowej wraz z odcinkami przyłączy,
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odcinkami przyłączy,
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej wraz z siecią przepompownią ścieków.

Do zasilania terenu w wodę przewidziano wykonanie pierścieniowej sieci wodociągowej zasilanej z dwóch punktów - projektowanej spinki wodociągowej (od ul. Piaskowej do Al. Jana Pawła II) oraz z istniejącej sieci w ul. Usługowej.

Natomiast ścieki sanitarne zostaną odprowadzone do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej przebiegającej od ul. Usługowej do Al. Jana Pawła II.

Z uwagi na konfigurację terenu konieczne jest wykonanie sieciowej przepompowni ścieków obsługującej obszar zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej.

Dla stworzenia możliwości etapowania całej inwestycji odprowadzenie ścieków z sieciowej przepompowni ścieków przewidziano do istniejącej miejskiej sieci w ul. Usługowej.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze miasta Iława w jego wschodniej części. Obszar przeznaczony pod inwestycję od północy ograniczony jest rzeką Iławką i jeziorem Iławskim, od zachodu terenami usługowo-przemysłowymi i zabudową mieszkalną jednorodzinną oraz wielorodzinną przedzieloną enklawą zieleni. Od południa teren inwestycyjny ograniczony obszarem leśnym kompleksu leśnego Leśnictwa Smolniki.

Obecnie do terenów inwestycyjnych prowadzi istniejąca droga gruntowa na odcinku od łącznika do al. Jana Pawła II o długości ok. 100m. Droga stanowi dojazd do położonych w pobliżu ogródków działkowych. Pozostałą część stanowi teren niezagospodarowany, który jest praktycznie w całości pokryty roślinnością łąkową i nielicznymi drzewami i krzewami.

Na części opracowania przebiegającej przez ogrody działkowe znajdują się różnorodne nasadzenia drzew i krzewów ozdobnych typowe dla ogrodów przydomowych. Na terenie występują niewielkie grupy drzew oraz pojedyncze drzewa i krzewy. Teren otoczony jest od strony północnej, wschodniej i gęstym pasem roślinności drzewiastej i krzewiastej.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują żadne czynne sieci uzbrojenia podziemnego.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opracowanie obejmuje zakresem następujące działki geodezyjne:

- **obręb 6:** 5/2, 8/1, 49/2.

- **obręb 7:** 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228.

Branża inżynieria środowiska:

- wodociąg:

- sieć	- dł. 4.296,1m
- odcinki przyłączy	- dł. 993,0m*

- kanalizacja sanitarna grawitacyjna:

- sieć	- dł. 3.011,2m
- odcinki przyłączy	- dł. 747,5m*

- kanalizacja sanitarna tłoczna:

- sieć	- dł. 963,5m
--------	--------------

(*) - podane długości przewodów w rozumieniu ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków określają długość odcinków przyłączy sanitarnych, natomiast zgodnie z wytycznymi w sprawie kwalifikowalności wydatków POIiŚ 2014-2020 stanowią odcinki sieci sanitarnych.

6. DANE INFORMUJĄCE, CZY TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW

Przedmiotowa inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Nie dotyczy.

8. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Ze względu na zakres i rodzaj przedsięwzięcia nie przewiduje się oddziaływania na formy ochrony przyrody zarówno na etapie budowy, jak i etapie eksploatacji. Zastosowane rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne spowodują, że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny, zarówno na etapie realizacji jak i w okresie jego użytkowania.

Przyjęty sposób wykonania planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje negatywnego oddziaływania na gatunki i siedliska, dla ochrony których wyznaczony został obszar Natura 2000, oraz na integralność sieci Natura 2000.

Realizacja inwestycji nie będzie znacząco oddziaływać na powyższe obszary i nie będzie miała negatywnego wpływu na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt.

Podczas planowanej realizacji inwestycji przewiduje się wycinkę drzew i krzewów.

Inwentaryzacją zieleni objęto 215 sztuk drzew i krzewów oraz ich skupin. W obrębie zadrzewień nie odnotowano występowania gatunków chronionych roślin.

Do usunięcia przewidziano 172 drzewa oraz 7 krzewów lub ich skupin o łącznej powierzchni 83m².

Wykaz inwentaryzacyjny drzew i krzewów oraz wykaz drzew i krzewów do usunięcia stanowi odrębne opracowanie projektowe.

9. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Nie występują.

10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania inwestycji został wyznaczony wg następujących obowiązujących norm i przepisów prawnych:

- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640),

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami).

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działki geodezyjne określone w projekcie budowlanym.

11. ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

11.1. WODOCIAĞ

Projekt budowlany obejmuje budowę pierścieniowej sieci wodociągowej wraz z odcinkami przyłączy zakończonymi zasuwami.

Sieć wodociągowa zasilana będzie z dwóch punktów - projektowanej spinki wodociągowej (od ul. Piaskowej do Al. Jana Pawła II) oraz z istniejącej sieci w ul. Usługowej. Włączenie projektowanych odcinków sieci wodociągowej do istniejących sieci wykonać poprzez trójniki.

Sieć wodociągową układaną w wykopie otwartym i w rurach osłonowych oraz odcinki przyłączy wodociągowych wykonać z rur PE100 typoszeregu SDR17 o średnicy $\phi 40\text{mm}-\phi 225\text{mm}$.

Sieć wodociągową układaną metodą przewiertu sterowanego wykonać z rur PE 100 typoszeregu SDR11 o średnicy $\phi 225\text{mm}$ z wewnętrzną i zewnętrzną warstwą ochronną z tworzywa sztucznego.

Przewód wodociągowy układać w wykopie wąskoprzestrzennym na głębokości min. 1,6m p.p.t. na wypoziomowanej luźno ułożonej podsypce piaskowej o grubości około 10cm. Podsypka nie może zawierać ziaren o średnicy większej niż 20mm. Po ułożeniu rury wykonać obsypkę piaskową (lub z gruntu rodzimego) do poziomu przynajmniej 20cm (po zagęszczeniu) powyżej górnej powierzchni rury. Obsypkę ubijać warstwami o maksymalnej grubości 25cm, po czym przejść do całkowitego wypełnienia wykopu.

Przewody wodociągowe pod drogami prowadzić w rurach osłonowych. Rury osłonowe układane metodą przewiertu sterowanego wykonać z rur PE 100 typoszeregu SDR11 o średnicy $\phi 355\text{mm}$ z wewnętrzną i zewnętrzną warstwą ochronną z tworzywa sztucznego.

Przewody wodociągowe prowadzone w rurach osłonowych układać na płozach ślizgowych. Na zakończeniach rur osłonowych zamontować pierścienie termokurczliwe.

Na sieci wodociągowej zamontować zasuwę dn100-dn200 z obudową i skrzynką uliczną, natomiast na projektowanych odcinkach przyłączy wodociągowych - zasuwę 1¼" z obudową i skrzynką uliczną. Trzpień każdej zasuwę wyprowadzić ponad powierzchnię terenu przy pomocy teleskopowego przedłużenia wrzeczona zasuwę i zakończyć skrzynką uliczną osadzoną na bloku betonowym.

W celu zabezpieczenia przeciwpożarowego budynków przewidziano hydranty zewnętrzne HP80. Na każdym odcinku przewodu zasilającego hydrant należy zamontować zasuwę odcinającą dn80 w odległości nie mniejszej niż 1,0m od hydrantu i pozostawić ją w położeniu otwartym. Trzpień każdej zasuwę wyprowadzić ponad powierzchnię terenu przy pomocy teleskopowego przedłużenia wrzeczona zasuwę i zakończyć skrzynką uliczną osadzoną na bloku betonowym.

Nowoprojektowany wodociąg poddać próbie szczelności zgodnie z PN-81/B-10725, a po pomyślnym wyniku próby przeprowadzić płukanie, dezynfekcję (przez chlorowanie) i zgłosić wykonany odcinek do odbioru właścicielowi sieci.

Przebieg trasy sieci wodociągowej i odcinków przyłączy przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu dołączonym do opisu technicznego.

11.2. KANALIZACJA SANITARNA

Projekt budowlany obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej i odcinków przyłączy z odprowadzeniem ścieków do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej przebiegającej od ul. Usługowej do Al. Jana Pawła II.

Do odprowadzenia ścieków z terenu zabudowy jednorodzinnej przewidziano sieciową przepompownię ścieków, odprowadzającą ścieki do istniejącej miejskiej sieci w ul. Usługowej.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odcinkami przyłączy wykonać z rur litych PVC klasy SN8 o średnicy $\phi 160\text{mm}$ – $\phi 315\text{mm}$.

Na sieci kanalizacyjnej zamontować studnie rewizyjne żelbetowe z betonu klasy B45 o średnicy $\phi 1200\text{mm}$ oraz studnie PP o średnicy $\phi 425\text{mm}$. Studnie wyposażać w płyty nastudzienne oraz włazy, a studnie betonowe dodatkowo w żeliwne stopnie złazowe.

Na studniach zlokalizowanych w drogach i parkingach montować włazy z żeliwa sferoidalnego – typu D400, natomiast na studniach umieszczonych na terenach zielonych i chodnikach – włazy z żeliwa sferoidalnego – typu B125.

Na wszystkich studniach zlokalizowanych w pasach jezdnych dróg montować pierścienie odciążające.

Włączenie odcinków przyłączy do projektowanej sieci kanalizacyjnej wykonać poprzez studnie rewizyjne oraz trójniki.

Przewody kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej układać w wykopach wąskoprzestrzennych na wypoziomowanej luźno ułożonej (nie ubitej) podsypce piaskowej o wysokości min. 10cm. Podsypka nie może zawierać ziaren o średnicy większej niż 20mm, ostrych kamieni lub innego łamanego materiału. Po ułożeniu rury wykonać obsypkę piaskową (lub z gruntu rodzimego) do poziomu powyżej 20–30cm (po zagęszczeniu) górnej powierzchni rury. Obsypkę ubijać warstwami o maksymalnej grubości 25cm, po czym przejść do całkowitego wypełnienia wykopu.

Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej wykonać z rur PE100 typoszeregu SDR17 o średnicy $\phi 125\text{mm}$.

Przewód w wykopie wąskoprzestrzennym układać na głębokości min. 1,6m p.p.t. na wypoziomowanej luźno ułożonej podsypce piaskowej o grubości około 10cm. Podsypka nie może zawierać ziaren o średnicy większej niż 20mm. Po ułożeniu rury wykonać obsypkę piaskową (lub z gruntu rodzimego) do poziomu przynajmniej 20cm (po zagęszczeniu) powyżej górnej powierzchni rury. Obsypkę ubijać warstwami o maksymalnej grubości 25cm, po czym przejść do całkowitego wypełnienia wykopu.

W studni rozprężnej przewód tłoczny kanalizacji sanitarnej zakończyć deflektorem.

Zastosować studnię rozprężną żelbetową z betonu klasy B45 o średnicy $\phi 1200\text{mm}$ wyposażoną w płytę nastudzienną oraz właz klasy B125 i dodatkowo w żeliwne stopnie złazowe. Studnię rozprężną wyposażyć w filtr antyodorowy.

Na projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowano siećową przepompownię ścieków sanitarnych - oznaczoną - P.

Charakterystyka sieciowej przepompowni ścieków:

- zbiornik prefabrykowany wykonany z polimerobetonu,
- ilość pomp zatapialnych - 2szt.
- typ wirnika - otwarty z wolnym przelotem,
- korpus pompy i wirnika wykonany z żeliwa,
- wyposażenie przepompowni - stal nierdzewna,
- obieg płuczający z obsługą z poziomu terenu,
- rozdzielnia sterowania pomp,
- moduł telemetryczny GSM/GPRS.

Wyposażenie zbiornika:

- podest obsługowy - stal nierdzewna,
- drabinka złazowa z stopniami żarowymi antypoślizgowymi - stal nierdzewna,
- właz wejściowy kopertowy - stal nierdzewna,
- skosy antysedymencyjne,
- belka wsporcza - stal nierdzewna,
- poręcz - stal nierdzewna,
- prowadnice - stal nierdzewna,
- łańcuchy do pomp i regulatorów pływakowych - stal nierdzewna,
- zasuwy z klinem gumowanym żeliwne + przedłużenie trzpienia (przegubowy) ze stali nierdzewnej szt.2, których zamykanie i otwieranie jest wyprowadzone po otwarciu wjazdu w świetle jego otworu (wyłącznie obsługa z poziomu terenu),
- obieg płuczający stal nierdzewna + przedłużenie trzpienia (przegubowy) ze stali nierdzewnej szt.1 (wyłącznie obsługa z poziomu terenu) wraz z zasuwą z klinem gumowanym - żeliwna, którego zamykanie i otwieranie jest wyprowadzone po otwarciu wjazdu w świetle jego otworu,
- zawory zwrotne kulowe kolanowe - żeliwo - szt.2,
- połączenie pionów tłocznych kształtkami niskooporowymi (trójnik orłowy) - nie dopuszcza się zastosowania połączeń spawanych pod kątem prostym,
- przewody tłoczne - stal nierdzewna,
- połączenia kołnierzowe nierdzewne ,
- elementy łączące - stal nierdzewna,
- układ tłoczny wyprowadzony na zewnątrz zbiornika,
- nasada T-52 z pokrywą - 1 szt.,
- wspornik, obciążnik regulatorów pływakowych,
- kominiek wentylacyjny DN100 nawiewny - stal nierdzewna - szt. 1,
- kominiek wentylacyjny DN100 wywiewny z filtrem antyodorowym - stal nierdzewna - szt.1.

Wymagane parametry przepompowni ścieków:

- wydajność tłoczenia $Q_{pp} = 9,0\text{dm}^3/\text{s},$
- wysokość podnoszenia $H_{pp} = 27,0\text{mH}_2\text{O}.$

Pokrywę żelbetową sieciowej przepompowni ścieków posadowić 0,20m poniżej poziomu terenu, natomiast właz zamontować 5cm nad poziomem terenu.

Projektowana sieciowa przepompownia ścieków zostanie objęta rozbudową istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS, który jest zainstalowany i funkcjonuje w m. Iława.

Oprogramowanie nowej przepompowni powinno być zintegrowane i kompatybilne z istniejącym systemem monitoringu. Rozbudowę systemu należy zrealizować poprzez naniesienie nowych przepompowni ścieków na istniejącej mapie synoptycznej w Stacji Dyspozytorskiej mieszczącej się w siedzibie eksploatatora gminnych sieci kanalizacyjnych.

Nie dopuszcza się możliwości współdziałania dwóch czy więcej odmiennych systemów sterowania i monitoringu z uwagi na bezpieczeństwo eksploatowanych rozproszonych obiektów wodno-ściekowych oraz kosztów z tym związanych.

Przebieg sieci kanalizacji sanitarnej i odcinków przyłączy, spadki, średnice oraz lokalizację studnie rewizyjnych i przepompowni ścieków sanitarnych przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu dołączonym do opisu technicznego.

12. UWAGI OGÓLNE

Trasa rurociągów powinna być geodezyjnie wytyczona przed rozpoczęciem robót, a przed zasypaniem wykopów należy wykonać inwentaryzację powykonawczą przebiegu sieci, odcinków przyłączy i rzędnych posadowienia przewodów, studni rewizyjnych i przepompowni ścieków.

Przed przystąpieniem do robót należy zawiadomić właścicieli uzbrojenia podziemnego o terminie i zakresie rozpoczęcia robót, zgodnie z treścią załączonych uzgodnień.

Wszystkie napotkane, niezainwentaryzowane sieci i przyłącza traktować jako czynne, powiadamiając o ich odkryciu ewentualnych użytkowników i uzgadniając z nimi sposób zabezpieczenia lub likwidacji.

Wykopy pod rurociągi do głębokości 1,5m wykonywać jako nieszalowane o skarpach pionowych. Wykopy o głębokości większej należy wykonywać w terenie nieurbanizowanym jako szerokoprzestrzenne o nachyleniu skarp właściwym dla klasy gruntu oraz jako szalowane o skarpach pionowych w ulicach i przy zbliżeniu do istniejącej zabudowy. Zabezpieczenie ścian wykopów wykonywać szalunkami systemowymi przystosowanymi do głębokości wykopu max. 6,0m zgodnie z normą PN-68/B-06050. Wszystkie wykopy powinny być wykonywane bez zbędnego ich przegłębiania.

W miejscach występowania wód gruntowych podczas prowadzenia robót ziemnych w zależności od poziomu i intensywności napływu wody stosować obudowy szczelne wykopów oraz igłofiltry współpracujące z agregatem pompowym wspomagany pompami zapuszczonymi bezpośrednio do wykopu lub stosować obudowy szczelne wykopów z odwodnieniem pompami szlamowymi zapuszczanymi bezpośrednio do wykopu.

Podczas prowadzonych robót ziemnych należy zachowywać szczególną uwagę przy zbliżeniu wykonywanych sieci i przyłączy z uzbrojeniem podziemnym, a wszystkie roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie.

W miejscach skrzyżowania projektowanych sieci i odcinków przyłączy sanitarnych z przewodami elektrycznymi, na istniejących kablach

elektrycznych należy zamontować dwudzielne rury osłonowe o średnicy wynikającej z przekroju przewodu elektrycznego i długości obejmującej odcinek min. 1,0m poza krawędź zewnętrzną przewodu z każdej strony.

W przypadku rozbieżności posadowienia rzędnych istniejącego uzbrojenia podziemnego od założonych w projekcie wykonawczym należy dalszy sposób prowadzenia prac ziemnych ustalić z projektantem.

Odcinek sieci wodociągowej i tłocznej sieci kanalizacji sanitarnej od projektowanego ronda do ul. Usługowej, prowadzić w projektowanym odrębnym opracowaniu nasypie drogowym. Przewody układane nad przepustem drogowym zaizolować termicznie obudową z polistyrenu ekstrudowanego.

Istniejący odcinek sieci wodociągowej w pasie drogowym w ul. Usługowej z uwagi na wypływanie sieci pod projektowaną drogą zaizolować termicznie od góry warstwą keramzytu o gr. min 40cm.

Wszystkie projektowane odcinki sieci i przyłączy układane w strefie przemarzania gruntu zaizolować termicznie od góry warstwą keramzytu o gr. min 30cm.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej włączane do rewizyjnych studni sieciowych na wysokości większej niż 50cm powyżej dna wykonać z zastosowaniem przepadu.

Wszystkie roboty instalacyjne wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych" oraz zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych" wydanymi przez „COBRTI INSTAL”.

Opracował:

Z a ł ą c z n i k i

Tabela nr 1. Przyłącze wodociągowe - parametry techniczne

L.p.	Odcinek		Średnica przyłącza	Długość przyłącza
	Tx - Px		D	L
-	-		mm	m
1	T4-04	P4-01	φ40	13,9
2	T4-05	P4-02	φ40	4,9
3	T4-06	P4-03	φ40	13,7
4	T4-07	P4-04	φ40	5,0
5	T4-08	P4-05	φ40	13,6
6	T4-09	P4-06	φ40	13,9
7	T4-11	P4-07	φ40	15,0
8	T4-12	P4-08	φ40	13,8
9	T4-13	P4-09	φ40	12,3
10	T4-14	P4-10	φ40	12,8
11	T4-16	P4-11	φ40	14,2
12	T4-17	P4-12	φ40	13,1
13	T4-18	P4-13	φ40	13,2
14	T4-19	P4-14	φ40	13,8
15	T4-23	P4-15	φ40	4,6
16	T4-24	P4-16	φ40	14,2
17	T4-25	P4-17	φ40	13,2
18	T4-27	P4-18	φ40	5,1
19	T4-28	P4-19	φ40	14,9
20	T4-29	P4-20	φ40	4,0
21	T4-30	P4-21	φ40	14,2
22	T4-31	P4-22	φ40	4,5
23	T4-33	P4-23	φ40	4,9
24	T4-34	P4-24	φ40	13,6
25	T4-35	P4-25	φ40	5,4
26	T4-36	P4-26	φ40	12,8
27	T4-37	P4-27	φ40	5,0
28	T4-38	P4-28	φ40	11,8
29	T4-40	P4-29	φ40	12,1
30	T4-41	P4-30	φ40	13,7
31	T4-42	P4-31	φ40	15,4
32	T4-43	P4-32	φ40	14,3
33	T4-46	P4-33	φ40	14,0
34	T4-47	P4-34	φ40	14,7
35	T4-48	P4-35	φ40	15,5
36	T4-51	P4-36	φ40	16,1
37	T4-52	P4-37	φ40	14,8
38	T4-54	P4-38	φ40	14,2
39	T4-56	P4-39	φ40	13,3

40	T4-57	P4-40	φ40	13,3
41	T4-58	P4-41	φ40	13,2
42	T4-62	P4-42	φ40	11,0
43	T4-63	P4-43	φ40	10,7
44	T4-64	P4-44	φ40	5,3
45	T4-65	P4-45	φ40	5,3
46	T4-67	P4-46	φ40	5,3
47	T4a-02	P4a-01	φ40	8,7
48	T4a-03	P4a-02	φ40	0,4
49	T4a-04	P4a-03	φ40	3,0
50	T4a-05	P4a-04	φ40	14,3
51	T4a-06	P4a-06	φ40	5,5
52	T4a-07	P4a-05	φ40	5,5
53	T4b-02	P4b-01	φ40	0,4
54	T4b-03	P4b-02	φ40	8,7
55	T4b-04	P4b-03	φ40	0,4
56	T4b-05	P4b-04	φ40	8,7
57	T4b-06	P4b-05	φ40	8,7
58	T4b-07	P4b-06	φ40	0,4
59	T4b-08	P4b-07	φ40	2,7
60	T4b-09	P4b-08	φ40	14,4
61	T4b-10	P4b-10	φ40	5,5
62	T4b-11	P4b-09	φ40	5,5
63	T4c-02	P4c-01	φ40	8,7
64	T4c-03	P4c-02	φ40	0,4
65	T4c-04	P4c-03	φ40	8,7
66	T4c-05	P4c-04	φ40	0,4
67	T4c-06	P4c-05	φ40	8,7
68	T4c-07	P4c-06	φ40	0,4
69	T4c-08	P4c-07	φ40	3,0
70	T4c-09	P4c-08	φ40	14,3
71	T4c-10	P4c-10	φ40	5,5
72	T4c-11	P4c-09	φ40	5,5
73	T4d-01	P4d-01	φ40	8,7
74	T4d-02	P4d-02	φ40	0,4
75	T4d-03	P4d-03	φ40	8,7
76	T4d-04	P4d-04	φ40	0,4
77	T4d-05	P4d-05	φ40	8,7
78	T4d-06	P4d-06	φ40	0,4
79	T4d-07	P4d-07	φ40	3,2
80	T4d-08	P4d-08	φ40	14,3
81	T4d-09	P4d-10	φ40	5,8
82	T4d-10	P4d-09	φ40	5,8
83	T4e-01	P4e-01	φ40	8,7
84	T4e-02	P4e-02	φ40	0,4
85	T4e-03	P4e-03	φ40	8,7
86	T4e-04	P4e-04	φ40	0,4

87	T4e-05	P4e-05	φ40	8,7
88	T4e-06	P4e-06	φ40	0,4
89	T4e-07	P4e-07	φ40	4,2
90	T4e-08	P4e-08	φ40	16,5
91	T4e-09	P4e-09	φ40	6,5
92	T4e-10	P4e-10	φ40	6,5
93	T4f-01	P4f-01	φ40	8,7
94	T4f-02	P4f-02	φ40	0,4
95	T4f-03	P4f-03	φ40	8,7
96	T4f-04	P4f-04	φ40	0,4
97	T4f-05	P4f-05	φ40	8,7
98	T4f-06	P4f-06	φ40	0,4
99	T4f-07	P4f-07	φ40	5,1
100	T4f-08	P4f-08	φ40	17,7
101	T4f-09	P4f-09	φ40	8,1
102	T4f-10	P4f-10	φ40	8,1
103	T4g-01	P4g-01	φ40	8,7
104	T4g-02	P4g-02	φ40	0,4
105	T4g-03	P4g-03	φ40	8,7
106	T4g-04	P4g-04	φ40	0,4
107	T4g-05	P4g-05	φ40	8,7
108	T4g-06	P4g-06	φ40	0,4
109	T4g-07	P4g-07	φ40	5,1
110	T4g-08	P4g-08	φ40	17,4
111	T4g-09	P4g-09	φ40	7,4
112	T4g-10	P4g-10	φ40	7,4
113	T4h-01	P4h-01	φ40	13,2
114	T4h-02	P4h-02	φ40	0,7
115	T4h-03	P4h-03	φ40	8,8
116	T4h-04	P4h-04	φ40	8,7
117	T4h-05	P4h-05	φ40	0,4
118	T4h-06	P4h-06	φ40	6,0
119	T4h-07	P4h-07	φ40	17,2
120	T4h-08	P4h-08	φ40	7,8
121	T4h-09	T4h-10	φ50	6,5
122	T4h-10	P4h-09	φ40	1,5
123	T4h-10	P4h-10	φ40	2,6
124	T4i-01	P4i-01	φ40	2,7
125	T2-01	HP2-01	φ90	3,2
126	T2-02	HP2-02	φ90	14,8
127	T2-03	HP2-03	φ90	16,6
128	T3-01	HP3-01	φ90	4,0
129	T3-02	HP3-02	φ90	4,2
130	T3-03	HP3-03	φ90	1,8
131	T4-01	HP4-01	φ90	1,4
132	T4-03	HP4-02	φ90	10,7
133	T4-22	HP4-03	φ90	9,6

134	T4-26	HP4-04	$\phi 90$	1,5
135	T4-32	HP4-05	$\phi 90$	1,5
136	T4-39	HP4-06	$\phi 90$	2,0
137	T4-45	HP4-07	$\phi 90$	1,5
138	T4-50	HP4-08	$\phi 90$	1,5
139	T4-55	HP4-09	$\phi 90$	2,0
140	T4-61	HP4-10	$\phi 90$	2,0
141	T4-66	HP4-11	$\phi 90$	1,4
142	T4a-01	HP4a-01	$\phi 90$	2,5
143	T4b-01	HP4b-01	$\phi 90$	2,5
144	T4c-01	HP4c-01	$\phi 90$	2,0

Tabela nr 2a. Przyłącza kanalizacji sanitarnej - parametry techniczne

L.p.	Odcinek		Rzędna terenu	Rzędna dna studni	Średnica przyłącza KS	Rzędna włączenia do studni	Wysokość R2-R1	Długość przyłącza	Spadek	Rzędna terenu	Rzędna dna studni	Głębokość studni
	Sx - Kx		R0	R1	d	R2	H	L	i	R3	R4	h
-	-		m n.p.m.	m n.p.m.	mm	m n.p.m.	m	m	%	m n.p.m.	m n.p.m.	m
1	S2-07	K2-04	107,77	105,50	φ160	105,88	0,38	3,7	1,0	107,72	105,92	1,80
2	S2-10	K2-10	109,55	107,84	φ160	107,88	0,04	14,2	1,0	109,55	108,02	1,53
3	S2-12	K2-14	106,11	102,84	φ160	102,93	0,09	10,0	1,0	106,11	103,03	3,08
4	S2-12	K2-15	106,11	102,84	φ160	104,24	1,40	15,9	1,0	106,11	104,40	1,71
5	S2-16	K2-25	106,36	103,83	φ160	103,92	0,09	2,7	1,0	106,36	103,94	2,42
6	S2-16	K2-26	106,36	103,83	φ160	103,92	0,09	15,4	1,0	106,36	104,07	2,29
7	S2-18	K2-28	106,89	104,11	φ160	105,06	0,95	2,8	1,0	106,89	105,09	1,80
8	S2-20	K2-30	107,34	105,50	φ160	105,59	0,09	4,8	1,0	107,34	105,63	1,71
9	S2-21	K2-33	108,84	105,79	φ160	106,97	1,18	6,7	1,0	108,84	107,04	1,80
10	S2-23	K2-36	111,09	107,32	φ160	108,65	1,33	4,6	1,0	111,10	108,70	2,40
11	S2-24	K2-38	111,36	107,61	φ160	109,15	1,54	4,4	1,0	111,32	109,20	2,12
12	S2i-01	K2i-01	112,05	109,41	φ160	109,45	0,04	8,6	1,0	111,34	109,54	1,80
13	S2-29	K2-43	110,95	108,70	φ160	108,74	0,04	14,4	1,0	110,95	108,88	2,07
14	S2a-02	K2a-05	110,78	109,01	φ160	109,05	0,04	2,9	2,4	110,80	109,12	1,68
15	S2a-02	K2a-06	110,78	109,01	φ160	109,05	0,04	7,4	1,0	110,80	109,12	1,68
16	S2b-01	K2b-01	107,73	105,66	φ160	105,7	0,04	8,7	1,0	107,73	105,79	1,94
17	S2b-03	K2b-08	111,05	108,60	φ160	108,64	0,04	2,9	2,4	111,07	108,71	2,36
18	S2b-03	K2b-09	111,05	108,60	φ160	108,64	0,04	7,4	1,0	111,07	107,71	3,36
19	S2c-03	K2c-09	109,29	106,75	φ160	106,79	0,04	3,4	2,0	109,29	106,86	2,43
20	S2c-03	K2c-10	109,29	106,75	φ160	106,79	0,04	7,4	1,0	109,29	106,86	2,43
21	S2d-03	K2d-09	106,54	104,55	φ160	104,59	0,04	2,7	2,6	106,54	104,66	1,88
22	S2d-03	K2d-10	106,54	104,55	φ160	104,59	0,04	7,3	1,0	106,54	104,66	1,88
23	S2e-03	K2e-08	107,85	105,10	φ160	105,14	0,04	7,4	1,0	107,85	105,21	2,64

24	S2e-03	K2e-09	107,85	105,10	φ160	105,14	0,04	2,8	2,5	107,85	105,21	2,64
25	S2f-02	K2f-09	108,85	106,59	φ160	106,63	0,04	7,1	1,0	108,85	106,70	2,15
26	S2f-02	K2f-10	108,85	106,59	φ160	106,63	0,04	2,0	3,5	108,85	106,70	2,15
27	S2g-03	K2g-09	111,50	108,88	φ160	108,92	0,04	7,3	1,0	111,50	108,99	2,51
28	S2g-03	K2g-10	111,50	108,88	φ160	108,92	0,04	2,7	1,0	111,50	108,99	2,51
29	S2h-01	K2h-01	111,20	108,17	φ160	109,37	1,20	2,5	1,0	111,20	109,40	1,80
30	S2h-02	K2h-02	111,02	108,28	φ160	109,02	0,74	9,5	1,0	111,02	108,92	2,10
31	S2h-04	K2h-08	111,34	108,77	φ160	108,81	0,04	7,5	1,0	111,34	108,88	2,46
32	S2h-04	K2h-09	111,34	108,77	φ160	108,81	0,04	3,6	1,9	111,34	108,88	2,46
33	S2i-01	K2i-01	112,05	109,41	φ160	109,45	0,04	8,6	1,0	111,34	109,54	1,80

Tabela nr 2b. Przyłącza kanalizacji sanitarnej - parametry techniczne

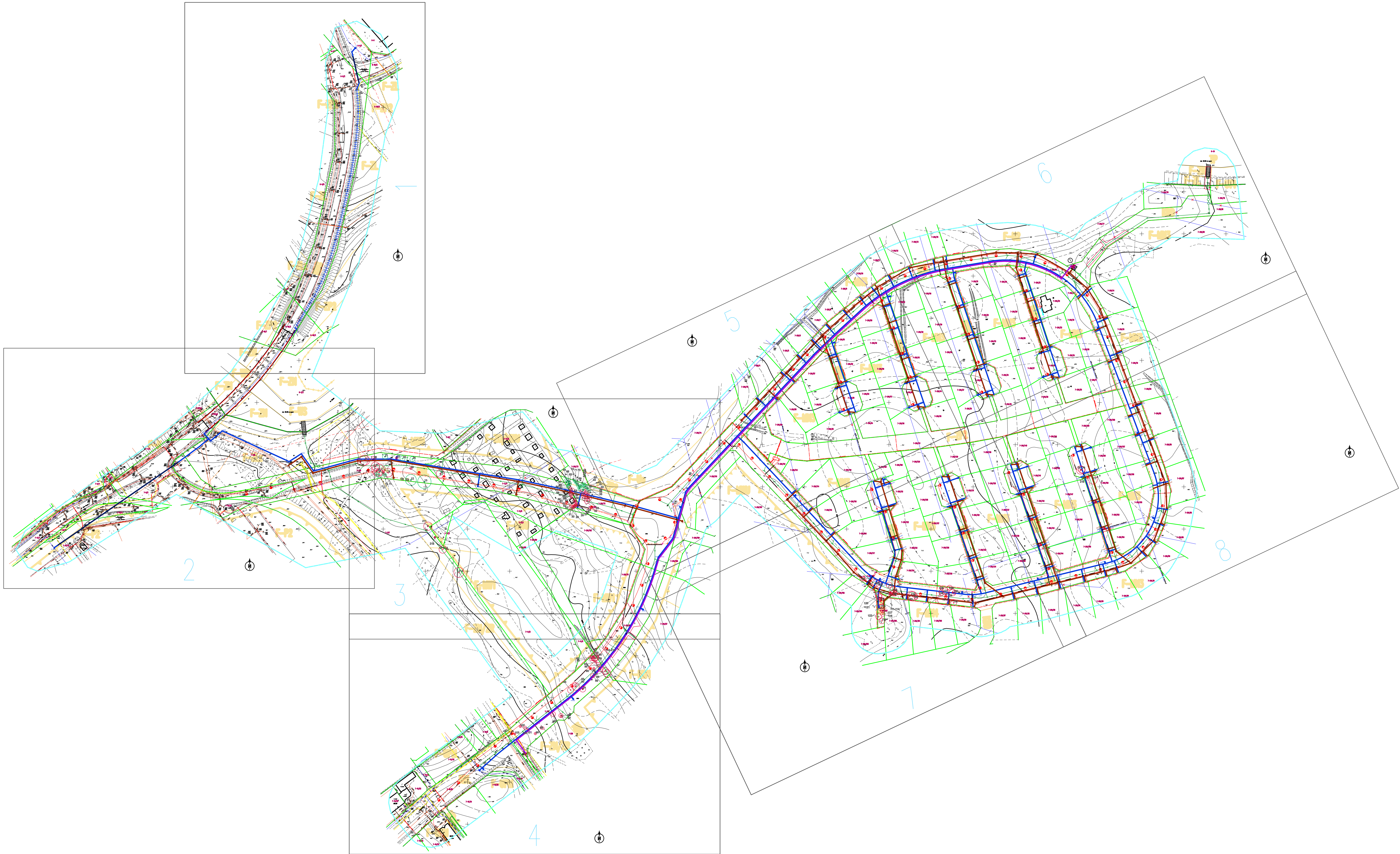
L.p.	Odcinek		Średnica sieci KS	Rzędna sieci KS	Średnica przyłącza KS	Rzędna przyłącza KS	Wysokość R2-R1	Długość przyłącza	Spadek	Rzędna terenu	Rzędna dna studni	Głębokość studni
	Tx - Kx		D	R1	d	R2	H	L	i	R3	R4	h
-	-		mm	m n.p.m.	mm	m n.p.m.	m	m	%	m n.p.m.	m n.p.m.	m
1	T2-01	K2-02	φ250	105,18	φ160	106,26	1,08	4,0	1,0	108,30	106,30	2,00
2	T2-10	K2-13	φ200	108,54	φ160	108,84	0,30	4,7	4,0	110,83	109,03	1,80
3	T2-11	K2-16	φ250	103,01	φ160	103,7	0,69	4,2	1,0	106,28	103,74	2,54
4	T2-12	K2-17	φ250	103,04	φ160	104,42	1,38	14,1	1,0	106,42	104,57	1,85
5	T2-13	K2-18	φ250	103,17	φ160	104,94	1,77	5,9	1,0	106,94	105,00	1,94
6	T2-14	K2-19	φ250	103,20	φ160	104,51	1,31	13,1	1,0	106,98	104,65	2,33
7	T2-15	K2-20	φ250	103,44	φ160	104,55	1,11	5,1	1,0	106,63	104,50	2,13
8	T2-18	K2-23	φ250	103,61	φ160	104,15	0,54	4,6	1,0	106,24	104,20	2,04
9	T2-20	K2-27	φ250	104,04	φ160	104,66	0,62	3,5	1,0	106,71	104,70	2,01
10	T2-21	K2-29	φ250	104,22	φ160	105,08	0,86	6,7	1,0	106,95	105,15	1,80
11	T2-24	K2-34	φ250	106,92	φ160	107,54	0,62	7,3	1,0	109,42	107,62	1,80
12	T2-25	K2-35	φ250	107,04	φ160	108,28	1,24	6,0	1,0	110,14	108,34	1,80
13	T2-26	K2-37	φ200	107,47	φ160	108,65	1,18	4,4	1,0	111,20	108,70	2,50
14	T2-27	K2-39	φ200	107,73	φ160	109,57	1,84	4,4	1,0	111,42	109,62	1,80
15	T2-28	K2-40	φ200	107,98	φ160	109,26	1,28	1,7	1,0	111,28	109,28	2,00
16	T2a-01	K2a-01	φ200	106,64	φ160	106,94	0,30	0,4	1,0	108,80	106,96	1,84
17	T2b-02	K2b-03	φ200	106,00	φ160	106,30	0,30	0,4	1,0	108,15	106,32	1,83
18	T2b-03	K2b-04	φ200	106,43	φ160	106,73	0,30	0,4	1,0	108,68	106,75	1,93
19	T2b-06	K2b-07	φ200	107,53	φ160	107,83	0,30	4,6	1,0	109,56	107,87	1,69
20	T2c-01	K2c-01	φ200	106,04	φ160	106,34	0,30	0,4	1,0	108,57	106,36	2,21
21	T2c-03	K2c-03	φ200	106,19	φ160	106,49	0,30	0,4	1,0	108,58	106,51	2,07
22	T2c-05	K2c-05	φ200	106,38	φ160	106,68	0,30	0,4	1,0	108,77	106,40	2,37
23	T2c-08	K2c-08	φ200	106,58	φ160	107,08	0,50	4,5	1,0	108,93	107,13	1,80

24	T2d-01	K2d-01	φ200	103,89	φ160	105,13	1,24	0,4	1,0	106,91	105,14	1,77
25	T2d-03	K2d-03	φ200	104,01	φ160	105,00	0,99	0,4	1,0	106,82	105,02	1,80
26	T2d-05	K2d-05	φ200	104,19	φ160	104,49	0,30	0,4	1,0	106,75	104,51	2,24
27	T2e-01	K2e-01	φ200	104,48	φ160	105,12	0,64	8,7	1,0	107,34	105,19	2,15
28	T2e-02	K2e-02	φ200	104,59	φ160	105,18	0,59	0,4	1,0	107,44	105,20	2,24
29	T2e-03	K2e-03	φ200	104,41	φ160	105,33	0,92	8,7	1,0	107,46	105,50	1,96
30	T2e-04	K2e-04	φ200	104,75	φ160	105,70	0,95	0,4	1,0	107,56	105,72	1,84
31	T2e-05	K2e-05	φ200	104,77	φ160	105,37	0,60	8,7	1,0	107,59	105,46	2,13
32	T2e-06	K2e-06	φ200	104,91	φ160	105,49	0,58	10,3	1,0	107,66	105,59	2,07
33	T2f-01	K2f-01	φ200	105,94	φ160	107,18	1,24	0,4	1,0	109,25	107,20	2,05
34	T2f-02	K2f-02	φ200	105,96	φ160	106,41	0,45	8,7	1,0	109,26	106,50	2,76
35	T2f-03	K2f-03	φ200	106,07	φ160	107,38	1,31	0,4	1,0	109,20	107,40	1,80
36	T2f-04	K2f-04	φ200	106,09	φ160	106,53	0,44	8,7	1,0	109,18	106,62	2,56
37	T2f-05	K2f-05	φ200	106,25	φ160	107,25	1,00	0,4	1,0	109,08	107,27	1,81
38	T2f-06	K2f-06	φ200	106,27	φ160	106,67	0,40	8,7	1,0	109,09	106,76	2,33
39	T2f-07	K2f-07	φ200	106,41	φ160	106,71	0,30	11,3	1,0	108,98	106,82	2,16
40	T2g-01	K2g-01	φ200	108,24	φ160	108,54	0,30	0,4	1,0	111,08	108,56	2,52
41	T2g-02	K2g-02	φ200	108,26	φ160	108,56	0,30	8,7	1,0	111,12	108,64	2,48
42	T2g-03	K2g-03	φ200	108,36	φ160	109,38	1,02	0,4	1,0	111,20	109,40	1,80
43	T2g-04	K2g-04	φ200	108,39	φ160	108,69	0,30	8,7	1,0	111,21	108,77	2,44
44	T2g-05	K2g-05	φ200	108,55	φ160	108,85	0,30	0,4	1,0	111,29	108,87	2,42
45	T2g-06	K2g-06	φ200	108,57	φ160	108,87	0,30	8,7	1,0	111,33	108,95	2,38
46	T2g-07	K2g-07	φ200	108,70	φ160	109,00	0,30	11,1	1,0	111,32	109,11	2,21
47	T2h-01	K2h-03	φ200	108,41	φ160	109,30	0,89	0,4	1,0	111,12	109,32	1,80
48	T2h-04	K2h-06	φ200	108,61	φ160	108,91	0,30	6,8	1,0	111,21	108,97	2,24

Tabela nr 2c. Przyłącza kanalizacji sanitarnej - parametry techniczne

L.p.	Odcinek		Średnica sieci KS	Rzędna sieci KS	Średnica przyłącza KS	Rzędna przyłącza KS	Wysokość R2-R1	Długość przyłącza	Spadek	Rzędna terenu	Rzędna dna studni	Głębokość studni
	Tx - Kx		D	R1	d	R2	H	L	i	R3	R4	h
-	-		mm	m n.p.m.	mm	m n.p.m.	m	m	%	m n.p.m.	m n.p.m.	m
1	T2-02	K2-03	φ250	105,41	φ160	105,46	0,05	4,6	1,0	107,91	105,50	2,41
2	T2-03	K2-05	φ200	105,66	φ160	105,68	0,02	3,8	1,0	107,68	105,72	1,96
3	T2-04	K2-06	φ200	105,84	φ160	105,86	0,02	4,5	1,0	107,88	105,90	1,98
4	T2-05	K2-07	φ200	105,97	φ160	105,99	0,02	5,9	1,0	108,08	106,05	2,03
5	T2-06	K2-08	φ200	106,43	φ160	106,45	0,02	4,9	1,0	108,32	106,50	1,82
6	T2-07	K2-09	φ200	107,15	φ160	107,17	0,02	4,7	1,0	108,73	107,22	1,51
7	T2-08	K2-11	φ200	108,02	φ160	108,04	0,02	4,5	1,0	109,65	108,09	1,56
8	T2-09	K2-12	φ200	108,28	φ160	108,30	0,02	14,1	1,0	110,45	108,42	2,03
9	T2-16	K2-21	φ250	103,48	φ160	103,53	0,05	13,6	1,0	106,54	103,66	2,88
10	T2-17	K2-22	φ250	103,57	φ160	103,62	0,05	13,9	1,0	106,30	103,75	2,55
11	T2-19	K2-24	φ250	103,73	φ160	103,78	0,05	14,2	1,0	106,07	103,87	2,20
12	T2-22	K2-31	φ250	105,55	φ160	105,60	0,05	5,1	1,0	107,42	105,65	1,77
13	T2-23	K2-32	φ250	105,66	φ160	105,71	0,05	5,8	1,0	107,97	105,77	2,20
14	T2-29	K2-41	φ200	108,35	φ160	108,37	0,02	14,4	1,0	110,75	108,51	2,24
15	T2-30	K2-42	φ200	108,52	φ160	108,54	0,02	14,4	1,0	110,90	108,66	2,24
16	T2a-02	K2a-02	φ200	106,76	φ160	106,78	0,02	8,7	1,0	108,94	106,87	2,07
17	T2a-03	K2a-03	φ200	107,59	φ160	107,61	0,02	9,8	1,0	109,70	107,71	1,99
18	T2a-04	K2a-04	φ200	107,71	φ160	107,73	0,02	4,5	1,0	109,80	107,77	2,03
19	T2b-01	K2b-02	φ200	105,92	φ160	105,94	0,02	8,7	1,0	108,05	106,03	2,02
20	T2b-04	K2b-05	φ200	106,64	φ160	106,66	0,02	8,7	1,0	108,82	106,74	2,08
21	T2b-05	K2b-06	φ200	107,43	φ160	107,45	0,02	9,5	1,0	109,49	107,55	1,94
22	T2c-02	K2c-02	φ200	106,04	φ160	106,06	0,02	8,7	1,0	108,40	106,12	2,28
23	T2c-04	K2c-04	φ200	106,21	φ160	106,23	0,02	8,7	1,0	108,60	106,31	2,29

24	T2c-06	K2c-06	φ200	106,41	φ160	106,43	0,02	8,7	1,0	108,83	106,51	2,32
25	T2c-07	K2c-07	φ200	106,57	φ160	106,59	0,02	9,8	1,0	108,91	106,66	2,25
26	T2d-02	K2d-02	φ200	103,91	φ160	103,93	0,02	8,7	1,0	106,90	104,02	2,88
27	T2d-04	K2d-04	φ200	104,07	φ160	104,09	0,02	8,7	1,0	106,84	104,17	2,67
28	T2d-06	K2d-06	φ200	104,22	φ160	104,24	0,02	8,8	1,0	106,73	104,33	2,40
29	T2d-07	K2d-07	φ200	104,37	φ160	104,39	0,02	9,9	1,0	106,57	104,49	2,08
30	T2d-08	K2d-08	φ200	104,39	φ160	104,41	0,02	4,5	1,0	106,60	104,46	2,14
31	T2f-08	K2f-08	φ200	106,43	φ160	106,45	0,02	7,2	1,0	108,96	106,53	2,43
32	T2h-02	K2h-04	φ200	108,42	φ160	108,44	0,02	8,7	1,0	111,14	108,53	2,61
33	T2h-03	K2h-05	φ200	108,59	φ160	108,61	0,02	12,1	1,0	111,17	108,73	2,44
34	T2h-05	K2h-07	φ200	108,75	φ160	108,77	0,02	9,1	1,0	111,34	108,86	2,48



OZNACZENIA:

BR. DROGOWA – wg odrębnego opracowania technicznego

- proj. kilometr żłazki
- proj. as żłazki
- proj. krawazłnik betonowy zwłękly 15x30cm na +12cm
- proj. krawazłnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +4cm
- proj. krawazłnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +2cm
- proj. opornik betonowy 12x25cm na 30cm
- proj. opornik kamienny 12x25cm na 30cm
- proj. obrzazłte betonowe 8x30cm na –1cm
- proj. rura osłozłowa (dwuzłazlna) – montozłwana na przewozłdach istniejzłcych
- proj. rura osłozłowa (stozłowa) – montozłwana na gazozłciagu
- proj. nawierzłchnia żłazki z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- proj. nawierzłchnia żłazki i zjazdów z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
- proj. nawierzłchnia chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6cm
- proj. nawierzłchnia z kostki granitowej 15/17mm
- proj. wpust uliczny 60x40cm – klaszł D400
- proj. trawnik
- proj. skarpzł
- proj. przepust z rury stalowej karbowanej
- proj. barierzł sprzłzłste KZWS
- proj. spozłdek poprzeczny żłazki i chodników

BR. INŻYNIERIA ŚRODOWISKA:

- ogrodzenie przepompowni szczekłw P
- wodocizłg
- wodocizłg – przewłrt sterowany
- kanalizazłcja sanitarza – grawitazłcyjna
- kanalizazłcja sanitarza – tłoczna
- kanalizazłcja deszczowa – wg odrzłbnego opracowania technicznego
- rura osłozłowa – montozłwana na przewozłdach projektowanych
- rura osłozłowa (dwuzłazlna) – montozłwana na przewozłdach istniejzłcych
- uzbrojenie podziemne i urzłdzłzenia do likwidazłcji
- zasawa wodocizłgowa
- hydrant. przepłczopozłzarowy – HP80
- punkt przyłczazłzeniowy wody
- przepompownia szczekłw
- studnia rewizyjna
- punkt przyłczazłzeniowy kanalizazłcji sanitarnej
- studnia rewizyjna Ø1200
- studnia rewizyjna Ø425
- rzzłdna pokrywzł przepompowni szczekłw
- rzzłdna wlotu przewozłdu kanalizazłcji sanitarnej grawitazłcyjnej do przepompowni szczekłw

BR. ELEKTRYCZNA – ZASILANIE PRZEPOMPOWNI SZCIEKŁW:

- stalowy szłup oswietyleniowy 8m z wyszłgnizłciem 1/15 i opozłw LED
- kabel zszłozłojczy

BR. ELEKTRYCZNA – OSWIETLENIE ULICZNE – wg odrzłbnego opracowania technicznego

- stalowy szłup oswietyleniowy
- kabel oswietyleniowy
- uzimienie

BR. TELEKOMUNIKACYJNA – wg odrzłbnego opracowania technicznego

- kanal technologiczny
- teletechniczna studnia kablowa

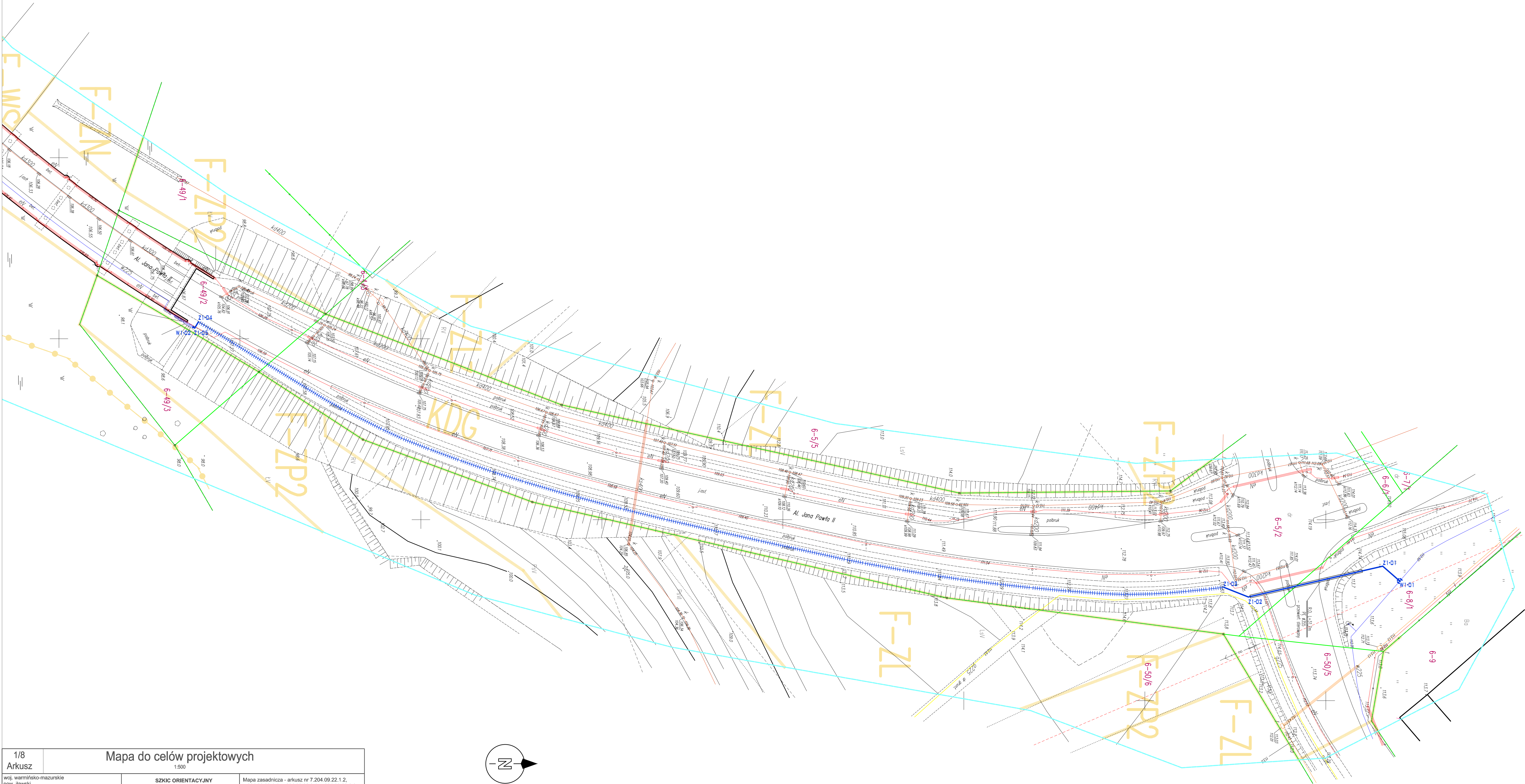
INNE:

- drzewa/rzeczky do usunięzia
- drzewa do zozłodopłowania

1. ZAKRES ODDZIELNYWANIA INWESTYCJI NIE WYKRZłCZA POZł DZłAZKI GEODEZYJNE OKREŚŁONE W PROJEKCIE BUDOWLANYM.

2. MAPA ELEKTRYCZNA ZGODNA Z MAPA DO CZŁWÓW PROJEKTOWYCH, WPISANA DO ZASOBÓW OSŁRODKA GEODEZYJNEGO dn. 17.11.2015 pod nr P.2807.2015.1848.

BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"	
mgr inż. Dorzłusz Roznerski, 14–200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 896 467 656, szept. climader, e-mail: climader@onet.pl		mgr inż. Dorzłusz Roznerski, 14–200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 896 467 656, szept. climader, e-mail: climader@onet.pl	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY	BRNWA:	– INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PROJEKTOWE	int. Dorzłusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/0L	PODPIS:	
SPRAWDZIZł	mgr inż. Justyna Szozłowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWC/S/06	PODPIS:	
NAZWA ZADANIA	UZBRZOJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE	ILOSC ARKUSZY	01
ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obrzłp 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obrzłp 7.		DATA	2016–01
TEMAT	SIEĆ WODOCIZłGOWA I SIEĆ KANALIZAZłCI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁłCZłZ	PROJEKTA	1:2000
	– planzłsz zborozł	NR RYSUNKU	PW.B–S–00



OZNACZENIA:

BR. DROGOWA – wg odrębnego opracowania technicznego

- +000 – proj. kilometr jezdn
- – proj. os jezdn
- – proj. krawężnik betonowy zwykły 15x20cm na +12cm
- – proj. krawężnik betonowy pojazdowy 15x22 cm na +4cm
- – proj. krawężnik betonowy pojazdowy 15x22 cm na +2cm
- – proj. opornik betonowy 12x25cm na ±0cm
- – proj. opornik kamienny 12x25cm na ±0cm
- – proj. obrzeże betonowe Bx20cm na –1cm
- – proj. rura osalowa (dwudzielna) – montowana na przewodach istniejących
- – proj. rura osalowa (stalowa) – montowana na gazociąg
- – proj. nawierzchnia jezdn z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- – proj. nawierzchnia jezdn i zjazdów z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
- – proj. nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6cm
- – proj. nawierzchnia z kostki granitowej 15/17mm
- – proj. wpust uliczny 60x40cm – klasy D400
- – proj. trawnik
- – proj. skarp
- – proj. przepust z rury stalowej karbowanej
- – proj. bariery sprężyste NZWS
- – proj. spodek poprzeczny jezdn i chodników

BR. INŻYNIERIA ŚRODOWISKA:

- ① – ogrodzenie przepompowni ścieków P
- – wodociąg
- – wodociąg – przewiert sterowany
- – kanalizacja sanitarla – grawitacyjna
- – kanalizacja sanitarla – tłoczna
- – kanalizacja deszczowa – wg odrębnego opracowania technicznego
- – rura osalowa – montowana na przewodach projektowanych
- – rura osalowa (dwudzielna) – montowana na przewodach istniejących
- – uzbrojenie podziemne i urządzenia do likwidacji
- – zasawa wodociągowa
- – hydrant przeciwpożarowy – HP80
- – punkt przyłączeniowy wody
- – przepompownia ścieków
- – studnia rewerzyjna
- – punkt przyłączeniowy kanalizacji sanitarnej
- – studnia rewerzyjna Ø1200
- – studnia rewerzyjna Ø425
- – rzędna pokrywy przepompowni ścieków
- – rzędna wlotu przewodu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do przepompowni ścieków

BR. ELEKTRYCZNA – ZASILANIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW:

- – stalowy słup oświetleniowy 8m z wysięgnikiem 1/1,5 i oprawą LED
- – kabel zasilający

BR. ELEKTRYCZNA – OŚWIETLENIE ULICZNE – wg odrębnego opracowania technicznego

- – stalowy słup oświetleniowy
- – kabel oświetleniowy
- – uziemienie

BR. TELEKOMUNIKACYJNA – wg odrębnego opracowania technicznego

- – kanał technologiczny
- – teletechniczna studnia kablowa

INNE:

- – drzewa/krzewy do usunięcia
- – drzewa do zaoptowania

- ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NIE WYKRACZA POZA DZIAŁKI GEODEZYJNE OKREŚLONE W PROJEKcie BUDOWLANYM.
- MAPA ELEKTRONICZNA ZGODNA Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH, WPISANĄ DO ZASOBY ŹRÓDŁA GEODEZYJNEGO dn. 17.11.2015 pod nr P.2807.2015.1848.

STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY	BRUNDA	— INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PROJEKTOWE	Int. Doruż: Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL	PROPS	
SPRAWICZ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAW/0047/PWOS/06	PROPS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMIACZANEGO W ILAWIE	LIŚCIE ARKUSZY	09
ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/3A, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.		DATA	2016-01
TEMAT	SIĘĆ WODOCIĄGOWA I SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY	PROJEKTA	1:500
	— projekt zagospodarowania terenu	NR RYSUNKU	PW.B-S-01

1/8
Arkusz

Mapa do celów projektowych
1:500

woj. warmińsko-mazurskie
pow. ilawski
jedn. ewid.: 280701_1 Miasto Iława
obr. ewid.: 280701_1.0007
dz. wielo dzialek

Uwaga:
- Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone
ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności
gruntowych obciążających grunty położone w
granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Kontury klasyfikacyjne oznaczono kolorem
zielonym.

SZKIC ORIENTACYJNY

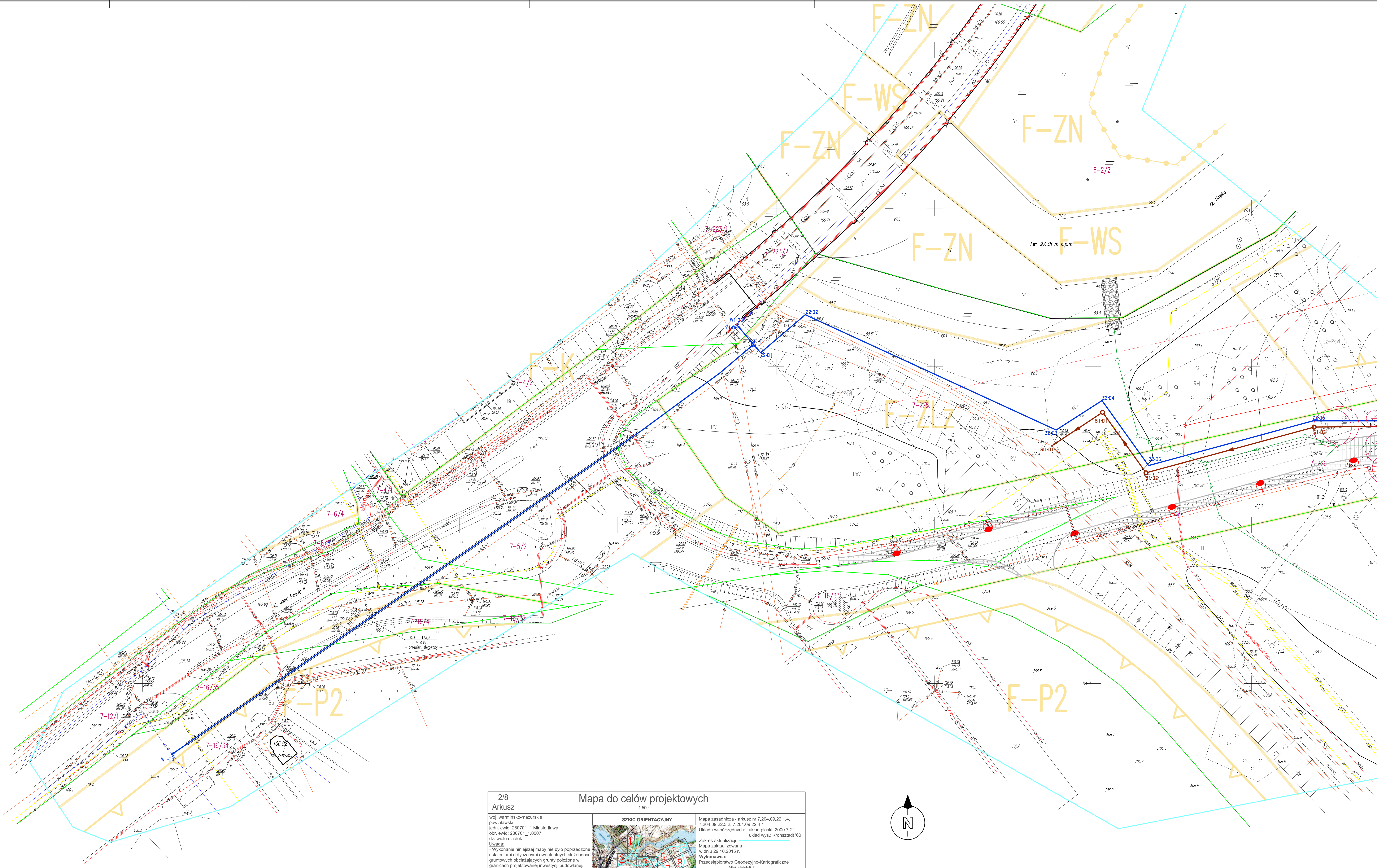
Mapa zasadnicza – arkusz nr 7.204.09.22.1.2,
7.204.09.22.1.4, 7.204.09.22.2.1, 7.204.09.22.2.3
Układu współrzędnych: układ płaski: 2000.7-21
układ wys.: Kronsztadt 60

Zakres aktualizacji:
Mapa zaktualizowana
w dniu 29.10.2015 r.

Wykonawca:
Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne
GEO-EFERT
14-200 Iława, ul. Dąbrowskiego 15A/1a

KERG: 6640.1.834.2015

Nr rob: GE-1251/15



OZNACZENIA:

- BR. DROGOWA – wg odrębnego opracowania technicznego
- proj. kilometr jezdn
 - proj. os jezdn
 - proj. krawężnik betonowy zwykły 15x30cm na +12cm
 - proj. krawężnik betonowy pojazdowy 15x22 cm na +4cm
 - proj. krawężnik betonowy pojazdowy 15x22 cm na +2cm
 - proj. opornik betonowy 12x25cm na ±0cm
 - proj. opornik kamienisty 12x25cm na ±0cm
 - proj. obrzeże betonowe Bx30cm na –1cm
 - proj. rura osłonowa (dwudzielna) – montowana na przewodach istniejących
 - proj. rura osłonowa (stalowa) – montowana na gazociąg
 - proj. nawierzchnia jezdn z betonu asfaltowego gr. 5 cm
 - proj. nawierzchnia jezdn i zjazdów z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
 - proj. nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6cm
 - proj. nawierzchnia z kostki granitowej 15/17mm
 - proj. wpust uliczny 60x40cm – klasy D400
 - proj. trawnik
 - proj. skłapy
 - proj. przepust z rury stalowej karbowanej
 - proj. barierę sprężyste N2W5
 - proj. spodek poprzeczny jezdn i chodników

BR. INŻYNIERIA ŚRODOWISKA:

- ogrodzenie przepompowni ścieków P
- wodociąg
- wodociąg – przewiert sterowany
- kanalizacja sanitarne – grawitacyjna
- kanalizacja sanitarne – tłoczna
- kanalizacja deszczowa – wg odrębnego opracowania technicznego
- rura osłonowa – montowana na przewodach projektowanych
- rura osłonowa (dwudzielna) – montowana na przewodach istniejących
- urządzenie podziemne i urządzenia do likwidacji
- zasawa wodociągowa
- hydrant przeciwpożarowy – HP80
- punkt przyłączeniowy wody
- przepompowni ścieków
- studnia rewizyjna
- punkt przyłączeniowy kanalizacji sanitarnej
- studnia rewizyjna Ø1200
- studnia rewizyjna Ø425
- rzędna pokrywy przepompowni ścieków
- rzędna wlotu przewodu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do przepompowni ścieków

BR. ELEKTRYCZNA – ZASILANIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW:

- stalowy słup oświetleniowy 8m z wysięgnikiem 1/1,5 i oprawą LED
- kabel zasilający

BR. ELEKTRYCZNA – OŚWIETLENIE ULICZNE – wg odrębnego opracowania technicznego

- stalowy słup oświetleniowy
- kabel oświetleniowy
- uziemienie

BR. TELEKOMUNIKACYJNA – wg odrębnego opracowania technicznego

- kanal technologiczny
- teletechniczna studnia kablowa

INNE:

- drzewa/krzewy do usunięcia
- drzewa do zaoślonienia

- ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NIE WYKRACZA POZA DZIAŁKI GEODEZYJNE OKREŚLONE W PROJEKcie BUDOWLANYM.
- MAPA ELEKTRONICZNA ZGODNA Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH, WPISANĄ DO ZASOBY OŚRODKA GEODEZYJNEGO dn. 17.11.2015 pod nr P.2807.2015.1848.

CLIMADER BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"	
mgr inż. Dorisuz Roznerski, 14-200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel. +48 886 467 856, biuro@climader.pl, e-mail: climader@climader.pl	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY
PROJEKTOWE	inż. Dorisuz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL
SPRACOWCZ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNICZANEGO W ŁAWIE
TEMAT	SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – projekt zagospodarowania terenu
BRUNDA	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PROJEKT	PROJEKT
SPRACOWCZ	PROJEKT
LIŚCIE ARKUSZY	09
ARKUSZ NR	02
DATA	2016-01
PROSKA	1:500
NR RYSUNKU	PW.B-S-01

2/8
Arkusz

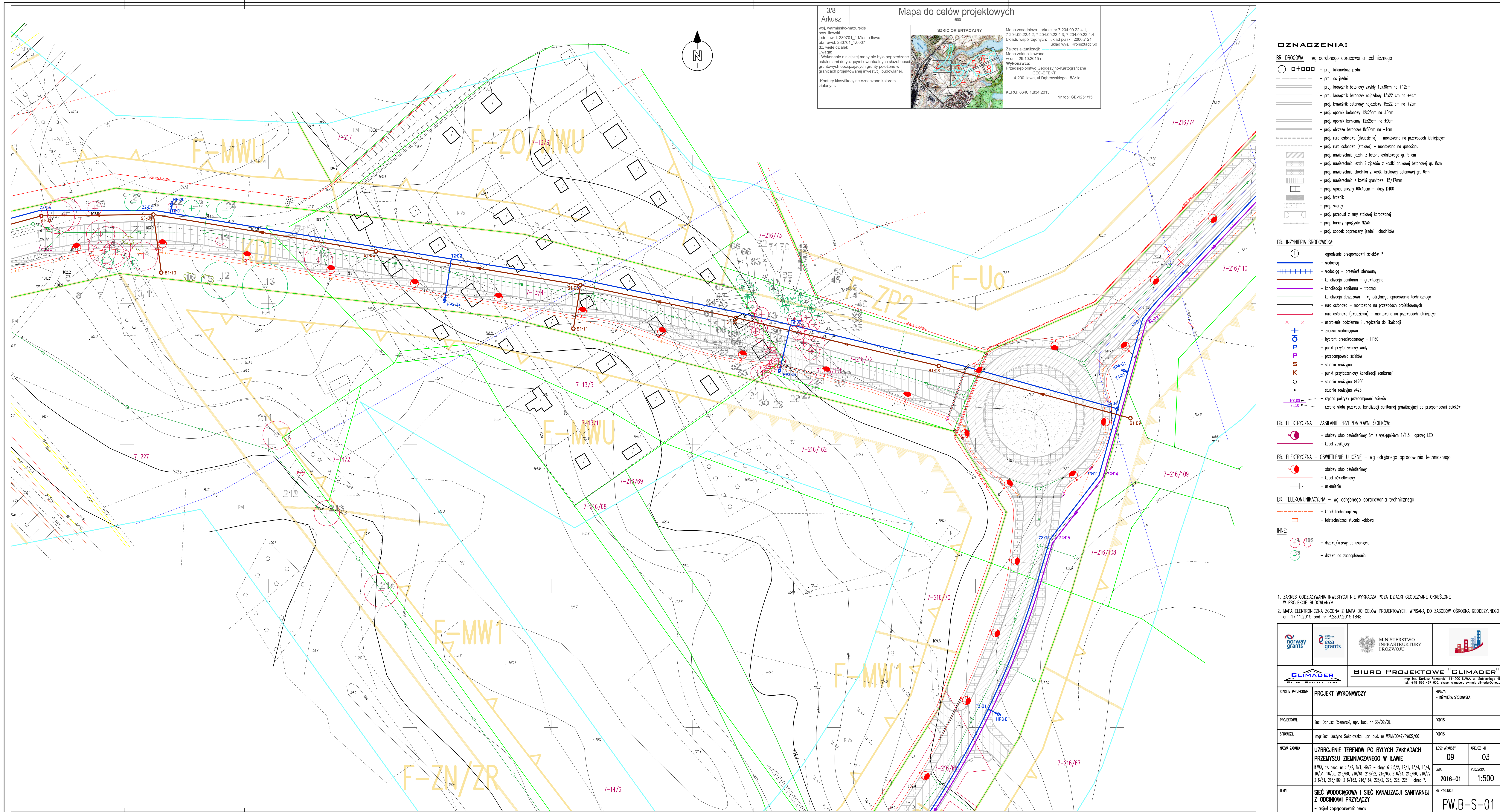
Mapa do celów projektowych
1:500

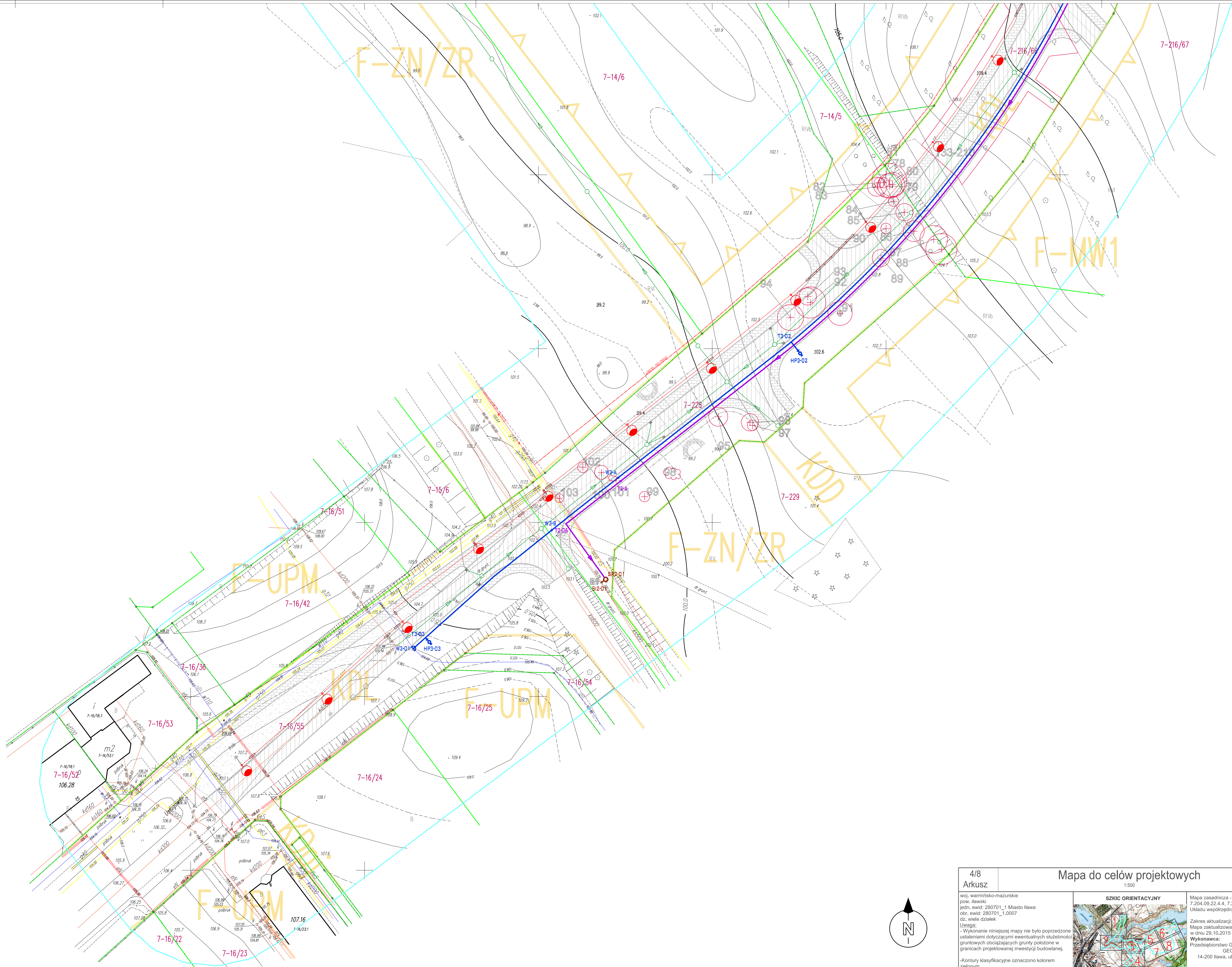
woj. warmińsko-mazurskie
pow. ławski
jedn. ewid. 280701_1 Miasto Ława
obr. ewid. 280701_1.0007
dz. wiele działek

SKIC ORIENTACYJNY
Mapa zasadnicza - arkusz nr 7.204.09.22.1.4, 7.204.09.22.3.2, 7.204.09.22.4.1
Układ współrzędnych: układ płaski 2000.7-21
Zakres aktualizacji: układ wys. Kronstadt '90
Wiele działek
Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone
ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności
gruntywnych obciążających grunty położone w
granicach projektowanej inwestycji budowlanej.
Kontury klasyfikacyjne oznaczono kolorem
zielonym.

Mapa zasadnicza - arkusz nr 7.204.09.22.1.4, 7.204.09.22.3.2, 7.204.09.22.4.1
Układ współrzędnych: układ płaski 2000.7-21
Zakres aktualizacji: układ wys. Kronstadt '90
Wiele działek
Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone
ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności
gruntywnych obciążających grunty położone w
granicach projektowanej inwestycji budowlanej.
Kontury klasyfikacyjne oznaczono kolorem
zielonym.

KERG: 6640.1.834.2015
Nr rob: GE-125/15





OZNACZENIA:

BR. DROGOWA – wg odrębnego opracowania technicznego

- proj. kilometr żłaz
- proj. os. żłaz
- proj. krawężnik betonowy zwykły 15x30cm na +12cm
- proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +4cm
- proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +2cm
- proj. opornik betonowy 12x25cm na ±0cm
- proj. opornik kamienisty 12x25cm na ±0cm
- proj. obrzeże betonowe 8x30cm na –1cm
- proj. rura osłonowa (dwudzielna) – montowana na przewodach istniejących
- proj. rura osłonowa (stalowa) – montowana na gazociągach
- proj. nawierzchnia żłaz z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- proj. nawierzchnia żłaz z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
- proj. nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6cm
- proj. nawierzchnia z kostki granitowej 15/17mm
- proj. wpust uliczny 60x40cm – klasy D400
- proj. trawnik
- proj. skłapy
- proj. przepust z rury stalowej karbowanej
- proj. bariery sprężyste NZWS
- proj. spadek poprzeczny żłaz i chodników

BR. INŻYNIERIA ŚRODOWISKA:

- ogrodzenie przepompowni ścieków P
- wodociąg
- wodociąg – przewiert sterowany
- kanalizacja sanitarna – grawitacyjna
- kanalizacja sanitarna – tłoczna
- kanalizacja deszczowa – wg odrębnego opracowania technicznego
- rura osłonowa – montowana na przewodach projektowanych
- rura osłonowa (dwudzielna) – montowana na przewodach istniejących
- urządzenie podziemne i urządzenia do likwidacji
- zasawa wodociągowa
- hydrant przepięciowy – HP80
- punkt przyłączeniowy wody
- przepompownia ścieków
- studnia rewizyjna
- punkt przyłączeniowy kanalizacji sanitarnej
- studnia rewizyjna Ø1200
- studnia rewizyjna Ø425
- rzędna pokrywy przepompowni ścieków
- rzędna wlotu przewodu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do przepompowni ścieków

BR. ELEKTRYCZNA – ZASILANIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW:

- stalowy słup oświetleniowy 8m z wysięgnikiem 1/1,5 i oprawą LED
- kabel zasilający

BR. ELEKTRYCZNA – OŚWIETLENIE ULICZNE – wg odrębnego opracowania technicznego

- stalowy słup oświetleniowy
- kabel oświetleniowy
- uziemia

BR. TELEKOMUNIKACYJNA – wg odrębnego opracowania technicznego

- kanal technologiczny
- teletechniczna studnia kablowa

INNE:

- drzewa/krzewy do usunięcia
- drzewa do zaochronienia

1. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NIE WYKRACA POZA DZIAŁKI GEODEZYJNE OKREŚLONE W PROJEKcie BUDOWLANYM.

2. MAPA ELEKTRYCZNA ZGODNA Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH, WPISANĄ DO ZASOBÓW OŚRODKA GEODEZYJNEGO dn. 17.11.2015 pod nr P.2807.2015.1848.

CLIMADER Biurowo Projektowe		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Doruż Roznerski, 14-200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 886 467 856, biuro@climader.pl, e-mail: climader@climader.pl	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY	BRUK: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWE	inż. Doruż Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL	PROPS	
SPRACZ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAW/0047/PWOS/06	PROPS	
NAZWA DZIAŁA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNICZANEGO W ŁAWIE	LIŚCIE ARKUSZY	ARKUSZ NR
Zakres aktualizacji: Mapa zaktualizowana w dniu 25.10.2015 r. Wykonawca: Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne GEO-EFECT 14-200 Ława, ul. Dąbrowskiego 15A/1a KERG: 6640.1.834.2015 Nr rob: GE-1251/15		09	04
DATA		2016-01	1:500
TEMAT		NR RYSUNKU	
SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYLĄCZY – projekt zagospodarowania terenu		PW.B-S-01	

5/8
Arkusz

Mapa do celów projektowych
1:500

woj. warmińsko-mazurskie
pow. iławski
jedn. ewid. 280701_1 Miasto Iława
obr. ewid. 280701_1.0007
dz. wielo działek

SZKIC ORIENTACYJNY

Zakres aktualizacji:
Mapa zaktualizowana
w dniu 29.10.2015 r.

Wykonawca:
Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne
GEO-EFECT
14-200 Iława, ul. Dąbrowskiego 15A/1a
KRG: 6640.1.834.2015
Nr rob. GE-1251/15

Uwagi:
- Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone
ustaleniami dotyczącymi ewentualnych składek
gruntych obciążających priorytety położone w
granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Kontury klasyfikacyjne oznaczono kolorem
zielonym.

OZNACZENIA:

BR. DROGOWA – wg odrębnego opracowania technicznego

- +000 – proj. kilometr jezdn
- – proj. oś jezdn
- – proj. krawężnik betonowy zwykły 15x20cm na +12cm
- – proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +4cm
- – proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +2cm
- – proj. opornik betonowy 12x25cm na ±0cm
- – proj. opornik kamieny 12x25cm na ±0cm
- – proj. obrzeże betonowe 8x20cm na –1cm
- – proj. rura osłonowa (dwudzielna) – montowana na przewodach istniejących
- – proj. rura osłonowa (stalowa) – montowana na gazociągu
- – proj. nawierzchnia jezdn z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- – proj. nawierzchnia jezdn z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
- – proj. nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6cm
- – proj. nawierzchnia z kostki granitowej 15/17mm
- – proj. wpust uliczny 60x40cm – klasy D400
- – proj. trownik
- – proj. skłapy
- – proj. przepust z rury stalowej karbowanej
- – proj. bariery sprężyste NZWS
- – proj. spodek poprzeczny jezdn i chodników

BR. INŻYNIERIA ŚRODOWISKA:

- ① – ogrodzenie przepompowni ścieków P
- – wodociąg
- – wodociąg – przewiert sterowany
- – kanalizacja sanitarne – grawitacyjna
- – kanalizacja sanitarne – tłoczna
- – kanalizacja deszczowa – wg odrębnego opracowania technicznego
- – rura osłonowa – montowana na przewodach projektowanych
- – rura osłonowa (dwudzielna) – montowana na przewodach istniejących
- – uzbrojenie podziemne i urządzenia do likwidacji
- – zasawa wodociągowa
- – hydrant przeciwpożarowy – HP80
- – punkt przyłączeniowy wody
- – przepompowni ścieków
- – studnia rewerzyjna
- – punkt przyłączeniowy kanalizacji sanitarnej
- – studnia rewerzyjna Ø1200
- – studnia rewerzyjna Ø425
- – rzędna pokrywy przepompowni ścieków
- – rzędna wlotu przewodu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do przepompowni ścieków

BR. ELEKTRYCZNA – ZASILANIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW:

- – słupowy słup oświetleniowy 8m z wysięgnięciem 1/1,5 i oprawą LED
- – kabel zasilający

BR. ELEKTRYCZNA – OŚWIETLENIE ULICZNE – wg odrębnego opracowania technicznego

- – słupowy słup oświetleniowy
- – kabel oświetleniowy
- – uziemienie

BR. TELEKOMUNIKACYJNA – wg odrębnego opracowania technicznego

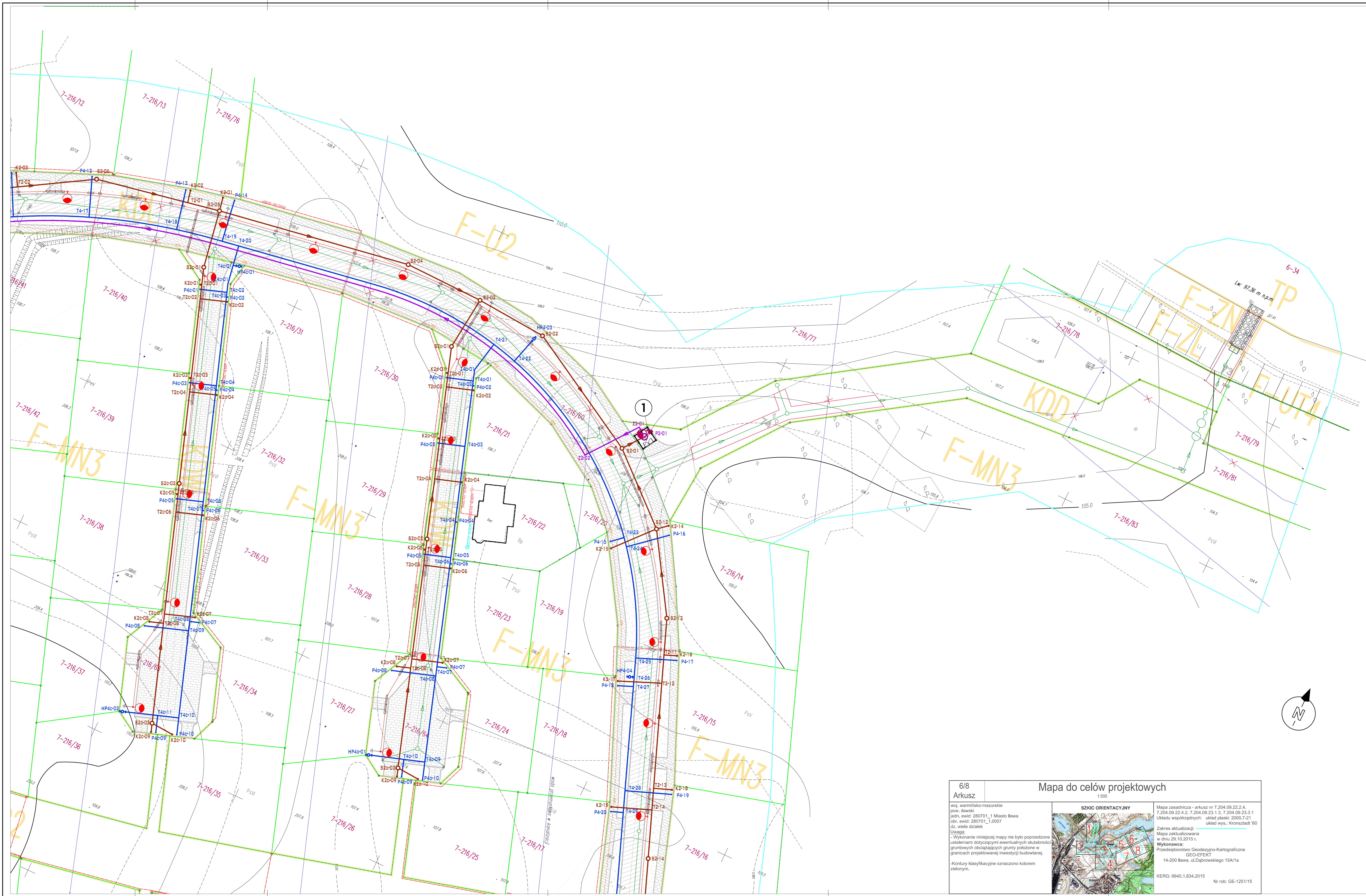
- – kanał technologiczny
- – teletechniczna studnia kablowa

NNE:

- – drzewo/krzewy do usunięcia
- – drzewo do zaoptowania

1. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NIE WYKRACZA POZA DZIAŁKI GEODEZYJNE OKREŚLONE W PROJEKcie BUDOWLANYM.
2. MAPA ELEKTRONICZNA ZGODNA Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH, WPISANĄ DO ZASOBUŃ OŚRODKA GEODEZYJNEGO dn. 17.11.2015 pod nr P.2807.2015.1848.

CLIMADER BIURO PROJEKTOWE		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dorisuz Roznerski, 14-200 IŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel. +48 88 467 856, biuro@climader.pl, e-mail: climader@climader.pl	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRNDA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PROJEKTOWE	inż. Dorisuz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PROPS
SPRACOWCZ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAW/0047/PWOS/06		PROPS
NAZWA DZIAŁKA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMIENIACZANEGO W IŁAWIE		LIŚCIE ARKUSZY 09
			ARKUSZ NR 05
TEMAT	SIĘĆ WODOCIĄGOWA I SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – projekt zagospodarowania terenu		DATA 2016-01
			PROZORNA 1:500
NR RYSUNKU PW.B-S-01			



OZNACZENIA:

- BR. DROGOWA – wg odrębnego opracowania technicznego
- □+000 – proj. kilometr żądni
 - – proj. os. żądni
 - – proj. krawężnik betonowy zwykły 15x20cm na +12cm
 - – proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +4cm
 - – proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +2cm
 - – proj. opornik betonowy 12x25cm na ±0cm
 - – proj. opornik kamienisty 12x25cm na ±0cm
 - – proj. obrzeże betonowe 8x20cm na -1cm
 - – proj. rura osłonowa (dwudzielna) – montowana na przewodach istniejących
 - – proj. rura osłonowa (stalowa) – montowana na gazociągach
 - – proj. nawierzchnia żądni z betonu asfaltowego gr. 5 cm
 - – proj. nawierzchnia żądni z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
 - – proj. nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6cm
 - – proj. nawierzchnia z kostki granitowej 15/17mm
 - – proj. wpust uliczny 60x40cm – klasy D400
 - – proj. trawnik
 - – proj. skarp
 - – proj. przepust z rury stalowej karbowanej
 - – proj. bariery sprężyste NZWS
 - – proj. spadek poprzeczny żądni i chodników

BR. INŻYNIERIA ŚRODOWISKA:

- ① – ogrodzenie przepompowni ścieków P
- – wodociąg
- +++++ – wodociąg – przewiert sterowany
- – kanalizacja sanitarne – grawitacyjna
- – kanalizacja sanitarne – tłoczna
- – kanalizacja deszczowa – wg odrębnego opracowania technicznego
- – rura osłonowa – montowana na przewodach projektowanych
- – rura osłonowa (dwudzielna) – montowana na przewodach istniejących
- × × – uzbrojenie podziemne i urządzenia do likwidacji
- + – zasawa wodociągowa
- – hydrant przeciwpożarowy – HP80
- – punkt przyłączeniowy wody
- – przepompownia ścieków
- – studnia rewersyjna
- – punkt przyłączeniowy kanalizacji sanitarnej
- – studnia rewersyjna #1200
- – studnia rewersyjna #425
- – rzędna pokrywy przepompowni ścieków
- – rzędna wlotu przewodu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do przepompowni ścieków

BR. ELEKTRYCZNA – ZASILANIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW:

- – słupowy słup oświetleniowy 8m z wysięgnięciem 1/1,5 i oprawą LED
- – kabel zasilający

BR. ELEKTRYCZNA – OŚWIETLENIE ULICZNE – wg odrębnego opracowania technicznego

- – słupowy słup oświetleniowy
- – kabel oświetleniowy
- – uziemienie

BR. TELEKOMUNIKACYJNA – wg odrębnego opracowania technicznego

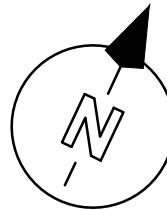
- – kanał technologiczny
- – teletechniczna studnia kablowa

INNE:

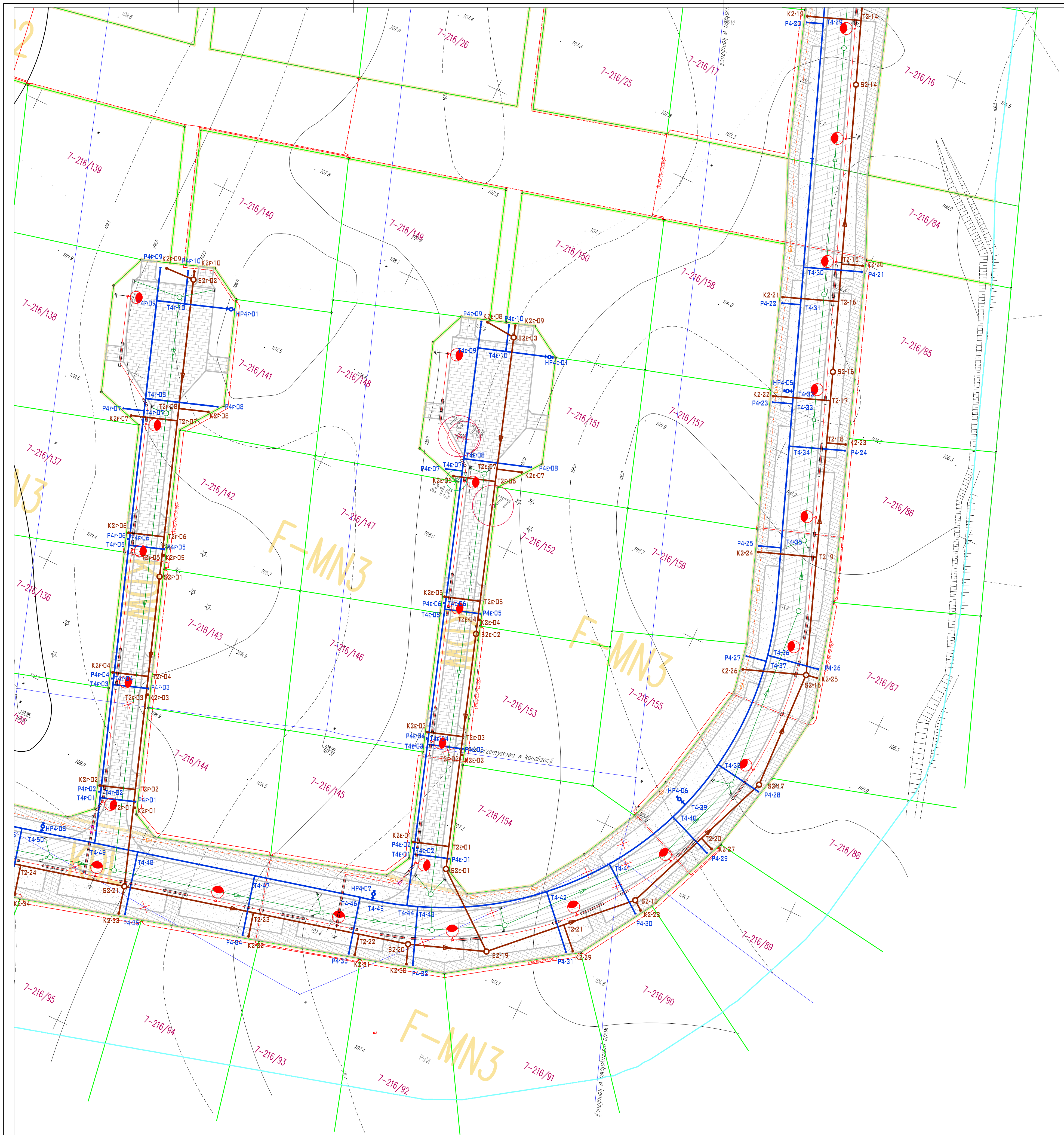
- – drzewa/krzewy do usunięcia
- – drzewo do zaoptowania

- ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NIE WYKRACZA POZA DZIAŁKI GEODEZYJNE OKREŚLONE W PROJEKcie BUDOWLANYM.
- MAPA ELEKTRONICZNA ZGODNA Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH, WPISANĄ DO ZASOBÓW OŚRODKA GEODEZYJNEGO dn. 17.11.2015 pod nr P.2807.2015.1848.

PROJEKT WYKONAWCZY		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	
PROJEKTOWE		PROJEKTOWE	
SPRAWCZ		SPRAWCZ	
WAZNA DZIANA		WAZNA DZIANA	



216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.		2016-01	1:500
TEMAT	<p>SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY</p> <p>- projekt zagospodarowania terenu</p>	NR RYSUNKU	PW.B-S-01



OZNACZENIA:

BR. DROGOWA - wg odrębnego opracowania technicznego

- 0+000 - proj. kilometr jazdy
- - proj. os. jazdy
- - proj. krawężnik betonowy zwykły 15x30cm na +12cm
- - proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +4cm
- - proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +2cm
- - proj. opornik betonowy 12x25cm na ±0cm
- - proj. opornik kamieny 12x25cm na ±0cm
- - proj. obrzeże betonowe 8x30cm na -1cm
- - proj. rura osłonowa (dwudzielna) - montowana na przewodach istniejących
- - proj. rura osłonowa (stalowa) - montowana na gazociąg
- - proj. nawierzchnia jazdy z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- - proj. nawierzchnia jazdy z zjazdów z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
- - proj. nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6cm
- - proj. nawierzchnia z kostki granitowej 15/17mm
- - proj. wpuł uliczny 60x40cm - klasy D400
- - proj. brawnik
- - proj. skłapy
- - proj. przepust z rury stalowej karbowanej
- - proj. barierę sprężyste N205
- - proj. spadek poprzeczny jazdy i chodników

BR. INŻYNIERIA ŚRODOWISKA:

- ① - ogrodzenie przepompowni ścieków P
- - wodociąg
- - wodociąg - przewiert sterowany
- - kanalizacja sanitarne - grawitacyjna
- - kanalizacja sanitarne - tłoczna
- - kanalizacja deszczowa - wg odrębnego opracowania technicznego
- - rura osłonowa - montowana na przewodach projektowanych
- - rura osłonowa (dwudzielna) - montowana na przewodach istniejących
- - uzbrojenie podziemne i urządzenia do likwidacji
- - zasawa wodociągowa
- - hydrant, przedkapatrowy - HP80
- - punkt przyłączeniowy wody
- - przepompownia ścieków
- - studnia rewizyjna
- - punkt przyłączeniowy kanalizacji sanitarnej
- - studnia rewizyjna #1200
- - studnia rewizyjna #425
- - rzędna pokrywy przepompowni ścieków
- - rzędna wielu przewodu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do przepompowni ścieków

BR. ELEKTRYCZNA - ZASILANIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW:

- - stalowy słup oświetleniowy 8m z wysięgnikiem 1/1,5 i oprawę LED
- - kabel zasilający

BR. ELEKTRYCZNA - OŚWIETLENIE ULICZNE - wg odrębnego opracowania technicznego

- - stalowy słup oświetleniowy
- - kabel oświetleniowy
- - uziemienie

BR. TELEKOMUNIKACYJNA - wg odrębnego opracowania technicznego

- - kanał technologiczny
- - teletechniczna studnia kablowa

INNE:

- - drzewo/krzewy do usunięcia
- - drzewo do zaoptimalizowania

1. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NIE WYKRACA POZA DZIAŁKI GEODEZYJNE OKREŚLONE
2. MAPA ELEKTRONICZNA ZGODNA Z CELÓW PROJEKTOWYCH, WPISANA DO ZASOBEW OŚRODKA GEODEZYJNEGO dn. 17.11.2015 pod nr P.2807.2015.1848.

BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Doruż Roznerski, 14-200 KAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 695 487 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl			
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWIE	inż. Doruż Roznerski, upr. bud. nr 33/02/0L	PODPIS	
SPRAWDZIE	mgr inż. Justyna Sokolowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06	PODPIS	
NOMINACJA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNICZANEGO W ILAWIE	KŁOŚĆ ARKUSZY	ARKUSZ NR
	ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.	DATA	PROJEKTA
		2016-01	1:500
TEMAT	SIĘĆ WODOCIĄGOWA I SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY	NR RYSUNKU	
	- projekt zagospodarowania terenu	PW.B-S-01	

8/8
Arkusz

Mapa do celów projektowych
1:500

woj. warmińsko-mazurskie
pow. ilawski
jedn. ewid. 280701_1 Miasto Ilawa
obr. ewid. 280701_1_0007
dz. wiele działek

Uwaga:
- Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone
ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności
gruntowych obciążających grunty położone w
granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Kontury klasyfikacyjne oznaczone kolorem
zielonym.

SZKIC ORIENTACYJNY

Mapa zasadnicza - arkusz nr 7.204.09.22.4.2,
7.204.09.23.1.3, 7.204.09.23.3.1,
Układu współrzędnych: układ płaski: 2000.7-21
układ wys.: Kronsztadt '60

Zakres aktualizacji:
Mapa aktualizowana
w dniu 29.10.2015 r.

Wykonawca:
Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne
GEO-EFIEKT
14-200 Ilawa, ul. Dąbrowskiego 15A/1a

KERG: 6640.1.834.2015

Nr rob. GE-1251/15

WODOCIĄG				KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA - SYSTEM S1			KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA - SYSTEM S1				KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA - SYSTEM S2			KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA - SYSTEM S2				KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA		
Odcinek		Średnica	Długość	Nr studni	Rzędna pokrywy studni	Rzędna dna studni/przewodu głównego	Odcinek		Średnica	Długość	Spadek	Odcinek		Średnica	Długość	Spadek	Odcinek		Średnica	Długość
-		mm	m	-	m n.p.m.	m n.p.m.	-		mm	m	%	-		mm	m	%	-		mm	m
W1-01	Z1-01	φ225	6,2	S1-01	100,20	99,12	Si-01	S1-01	φ315	19,1	0,4	S2-01	S2-01	φ315	7,0	1,0	P2-01	Z2-01	φ125	3,5
Z1-02	Z1-02	φ225	38,1	S1-02	100,40	99,21	S1-01	S1-02	φ315	23,5	0,4	S2-02	S2-02	φ315	44,2	0,4	Z2-01	Z2-02	φ125	19,6
Z1-02	Z1-03	φ225	7,3	S1-03	103,20	99,48	S1-02	S1-03	φ315	55,0	0,4	S2-03	S2-03	φ315	23,1	0,4	Z2-02	Z2-03	φ125	553,3
Z1-02	Z1-04	φ225	297,3	S1-04	103,90	99,59	S1-03	S1-04	φ315	40,1	0,4	S2-04	S2-04	φ250	25,7	4,5	Z2-03	Z2-04	φ125	57,5
Z1-04	Z1-05	φ225	2,0	S1-05	105,10	100,63	S1-04	S1-05	φ315	80,0	1,3	S2-05	S2-05	φ250	63,0	0,4	Z2-04	Z2-05	φ125	29,3
Z1-02	W1-02	φ225	0,5	S1-06	107,50	101,58	S1-05	S1-06	φ315	73,3	1,3	S2-06	S2-06	φ250	40,7	0,4	Z2-05	Z2-06	φ125	280,6
W1-03	Z1-06	φ225	0,3	S1-07	109,30	106,28	S1-06	S1-07	φ315	56,3	3,0	S2-07	S2-07	φ250	45,7	0,4	Z2-06	Sr2-01	φ125	19,7
Z1-06	T1-01	φ225	8,1	S1-08	111,10	106,94	S1-07	S1-08	φ315	81,4	0,8	S2-08	S2-08	φ200	35,2	0,5				
T1-01	W1-04	φ225	224,5	S1-09	111,05	107,50	S1-08	S1-09	φ250	62,5	0,8	S2-09	S2-09	φ200	51,2	0,5				
T1-01	Z2-01	φ160	3,4	S1-10	103,60	99,73	S1-09	S1-10	φ250	20,7	0,4	S2-10	S2-10	φ200	61,8	2,9				
Z2-01	Z2-02	φ160	18,5	S1-11	105,90	101,70	S2-10	S2-11	φ200	77,1	1,5	S2-11	S2-11	φ200	77,1	1,5				
Z2-02	Z2-03	φ160	87,1	Si1-01	100,68	98,84	S2-12	S2-12	φ250	28,1	1,4	S2-12	S2-12	φ250	28,1	1,4				
Z2-03	Z2-04	φ160	17,2				S2-13	S2-13	φ250	28,9	0,4	S2-13	S2-13	φ250	28,9	0,4				
Z2-04	Z2-05	φ160	25,2				S2-14	S2-14	φ250	77,4	0,4	S2-14	S2-14	φ250	77,4	0,4				
Z2-05	Z2-06	φ160	53,7				S2-15	S2-15	φ250	70,0	0,4	S2-15	S2-15	φ250	70,0	0,4				
Z2-06	Z2-07	φ160	40,1				S2-16	S2-16	φ250	74,0	0,4	S2-16	S2-16	φ250	74,0	0,4				
Z2-07	T2-01	φ160	6,1				S2-17	S2-17	φ250	29,0	0,4	S2-17	S2-17	φ250	29,0	0,4				
T2-01	T2-02	φ160	100,6				S2-18	S2-18	φ250	41,2	0,4	S2-18	S2-18	φ250	41,2	0,4				
T2-02	T2-03	φ160	122,1				S2-19	S2-19	φ250	38,2	0,4	S2-19	S2-19	φ250	38,2	0,4				
T2-03	T2-04	φ160	119,4				S2-20	S2-20	φ250	19,1	0,4	S2-20	S2-20	φ250	19,1	0,4				
T2-04	Z3-01	φ160	24,5				S2-21	S2-21	φ250	70,4	0,4	S2-21	S2-21	φ250	70,4	0,4				
Z3-01	Z3-02	φ160	28,4				S2-22	S2-22	φ250	67,3	0,4	S2-22	S2-22	φ250	67,3	0,4				
Z3-02	T3-01	φ160	63,9				S2-23	S2-23	φ200	33,6	0,5	S2-23	S2-23	φ200	33,6	0,5				
T3-01	T3-02	φ160	133,8				S2-24	S2-24	φ200	56,8	0,5	S2-24	S2-24	φ200	56,8	0,5				
T3-02	T3-03	φ160	135,3				S2-25	S2-25	φ200	41,0	0,5	S2-25	S2-25	φ200	41,0	0,5				
T3-03	W3-01	φ160	4,6				S2-26	S2-26	φ200	23,7	0,5	S2-26	S2-26	φ200	23,7	0,5				
T2-04	T4-01	φ160	13,6				S2-27	S2-27	φ200	30,7	0,5	S2-27	S2-27	φ200	30,7	0,5				
T4-01	Z4-01	φ160	19,4				S2-28	S2-28	φ200	28,6	0,5	S2-28	S2-28	φ200	28,6	0,5				
Z4-01	T4-02	φ160	89,8				S2-29	S2-29	φ200	88,4	0,5	S2-29	S2-29	φ200	88,4	0,5				
T4-02	T4-03	φ125	24,5				S2a-01	S2a-01	φ200	57,3	2,5	S2-09	S2a-01	φ200	57,3	2,5				
T4-03	T4-10	φ125	135,1				S2a-02	S2a-02	φ200	38,5	4,0	S2a-01	S2a-02	φ200	38,5	4,0				
T4-10	T4-15	φ125	86,4				S2b-01	S2b-01	φ200	23,0	0,5	S2-07	S2b-01	φ200	23,0	0,5				
T4-15	T4-20	φ125	84,9				S2b-02	S2b-02	φ200	57,5	1,1	S2b-01	S2b-02	φ200	57,5	1,1				
T4-20	T4-21	φ125	96,9				S2b-03	S2b-03	φ200	69,0	3,3	S2b-02	S2b-03	φ200	69,0	3,3				
T4-21	T4-22	φ125	8,5				S2c-01	S2c-01	φ200	18,8	0,5	S2-05	S2c-01	φ200	18,8	0,5				
T4-22	T4-26	φ125	112,9				S2c-02	S2c-02	φ200	69,8	0,5	S2c-01	S2c-02	φ200	69,8	0,5				
T4-26	T4-32	φ125	133,2				S2c-03	S2c-03	φ200	77,4	0,5	S2c-02	S2c-03	φ200	77,4	0,5				
T4-32	T4-39	φ125	106,4				S2d-01	S2d-01	φ200	17,4	0,5	S2-03	S2d-01	φ200	17,4	0,5				
T4-39	T4-44	φ125	74,5				S2d-02	S2d-02	φ200	62,3	0,5	S2d-01	S2d-02	φ200	62,3	0,5				
T4-44	T4-45	φ125	8,5				S2d-03	S2d-03	φ200	74,1	0,5	S2d-02	S2d-03	φ200	74,1	0,5				
T4-45	T4-49	φ125	68,9				S2e-01	S2e-01	φ200	22,3	0,5	S2-19	S2e-01	φ200	22,3	0,5				
T4-49	T4-50	φ125	13,1				S2e-02	S2e-02	φ200	57,6	0,5	S2e-01	S2e-02	φ200	57,6	0,5				
T4-50	T4-53	φ125	69,4				S2e-03	S2e-03	φ200	72,6	0,5	S2e-02	S2e-03	φ200	72,6	0,5				
T4-53	T4-55	φ125	23,0				S2f-01	S2f-01	φ200	75,7	0,5	S2-21	S2f-01	φ200	75,7	0,5				
T4-55	T4-59	φ125	91,5				S2f-02	S2f-02	φ200	72,6	0,5	S2f-01	S2f-02	φ200	72,6	0,5				
T4-59	T4-60	φ125	3,9				S2g-01	S2g-01	φ200	26,6	0,5	S2-22	S2g-01	φ200	26,6	0,5				
T4-60	T4-61	φ125	4,4				S2g-02	S2g-02	φ200	60,1	0,5	S2g-01	S2g-02	φ200	60,1	0,5				
T4-61	T4-66	φ125	142,6				S2g-03	S2g-03	φ200	72,0	0,5	S2g-02	S2g-03	φ200	72,0	0,5				
T4-66	T4-02	φ125	98,3				S2h-01	S2h-01	φ200	19,8	0,5	S2-25	S2h-01	φ200	19,8	0,5				
T4-10	T4a-01	φ110	7,0				S2h-02	S2h-02	φ200	21,3	0,5	S2h-01	S2h-02	φ200	21,3	0,5				
T4a-01	T4a-06	φ90	80,5				S2h-03	S2h-03	φ200	11,2	0,5	S2h-02	S2h-03	φ200	11,2	0,5				
T4a-06	HP4a-02	φ90	18,2				S2h-04	S2h-04	φ200	85,2	0,5	S2h-03	S2h-04	φ200	85,2	0,5				
T4-15	T4b-01	φ110	7,0				S2i-01	S2i-01	φ250	1,5	2,0	S2-01	Sr2-01	φ250	1,5	2,0				
T4b-01	T4b-10	φ90	132,1				Sr2-01	Sr2-01	φ200	14,4	1,0	S2-25	S2i-01	φ200	14,4	1,0				
T4b-10	HP4b-02	φ90	18,2																	
T4-20	T4c-01	φ110	6,5																	
T4c-01	T4c-10	φ90	146,4																	
T4c-10	HP4c-02	φ90	18,2																	
T4-21	T4d-07	φ90	137,2																	
T4d-07	HP4d-01	φ90	18,2																	
T4-44	T4e-08	φ90	136,6																	
T4e-08	HP4e-01	φ90	17,5																	
T4-09	T4f-09	φ90	132,6																	
T4f-09	HP4f-01	φ90	18,2																	
T4-53	T4g-09	φ90	138,8																	
T4g-09	HP4g-01	φ90	18,2																	
T4-59	T4h-08	φ90	118,5																	
T4h-08	HP4h-01	φ90	17,6																	
T4-60	T4i-01	φ90	28,6																	
T4i-01	HP4i-01	φ90	2,1																	

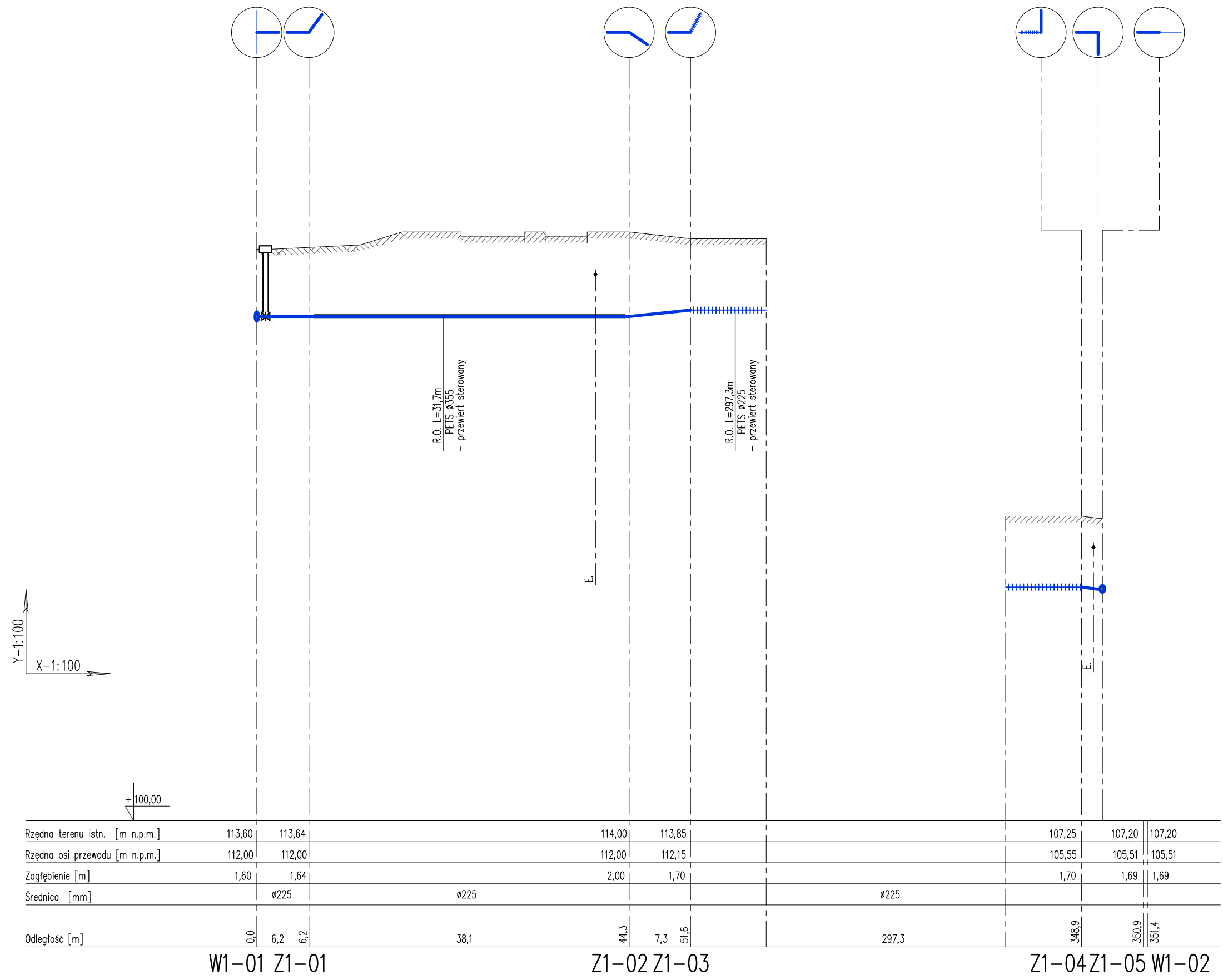
OZNACZENIA:

BR. DROGOWA – wg odrębnego opracowania technicznego

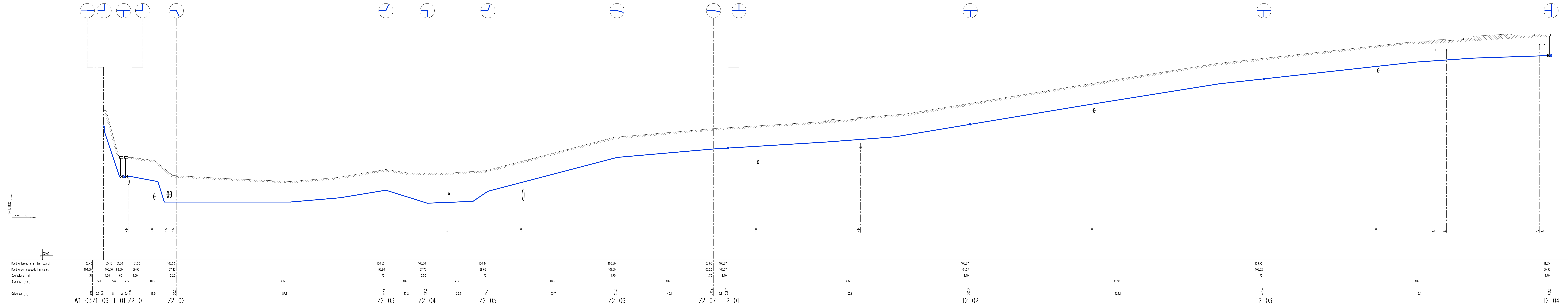
- proj. kilometr żłaz
- proj. os żłaz
- proj. krawężnik betonowy zwykły 15x30cm na +12cm
- proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +4cm
- proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +2cm
- proj. opornik betonowy 12x25cm na +0cm
- proj. opornik kamienny 12x25cm na +0cm
- proj. obrzeże betonowe 8x30cm na –1cm
- proj. rura osalonna (dwudzielna) – montowana na przewodach istniejących
- proj. rura osalonna (stalowa) – montowana na gazociągu
- proj. powierzchnia żłaz i zjazdów z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
- proj. powierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6cm
- proj. powierzchnia z kostki granitowej 15/17mm
- proj. wpust uliczny 60x40cm – klasy D400
- proj. krawężnik
- proj. skłapy
- proj. przepust z rury stalowej karbowanej
- proj. bariery sprężyste NZWS
- proj. spadek poprzeczny żłaz i chodników

BR. INŻYNIERIA ŚRODOWISKA:

- ogrodzenie przepompowni ścieków P
- wodociąg
- wodociąg – przewiert sterowany
- kanalizacja sanitarna – grawitacyjna
- kanalizacja sanitarna – tłoczna
- kanalizacja deszczowa – wg odrębnego opracowania technicznego
- rura osalonna – montowana na przewodach projektowanych
- rura osalonna (dwudzielna) – montowana na przewodach istniejących
- uźbrojenie podziemne i urządzeń do eksploatacji
-



		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.		ILOŚĆ ARKUSZY 18	ARKUSZ NR 01
			DATA 2016-01	PODZIAŁKA 1:500/1:100
TEMAT	SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil		NR RYSUNKU PW.B-S-02	



Rzeczna terenu istn. [m n.p.m.]	105,40	105,40	101,50	101,50	100,00	100,50	100,20	100,44	103,20	103,90	103,97	105,97	109,72	111,65
Różnica osi przewodu [m n.p.m.]	104,09	103,70	99,90	99,90	97,80	98,80	97,70	98,69	101,50	102,20	102,27	104,27	108,02	109,95
Zagłębienie [m]	1,31	1,70	1,60	1,60	2,20	1,70	2,50	1,75	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Średnica [mm]	225	225	#160	#160	#160	#160	#160	#160	#160	#160	#160	#160	#160	#160
Odległość [m]	0,3	8,1	8,4	17,0	18,5	87,1	117,4	17,2	13,6	25,2	159,8	53,7	213,5	40,1

STADIUM PROJEKTOWE

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:
- INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

PROJEKTOWAŁ

inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL

PODPIS

SPRAWOWAŁ

mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06

PODPIS

NAZWA ZADANIA

UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNICZANEGO W ILAWIE

ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.

ILUSTRACJA

18

02

DATA

2016-01

PODZIAŁKA

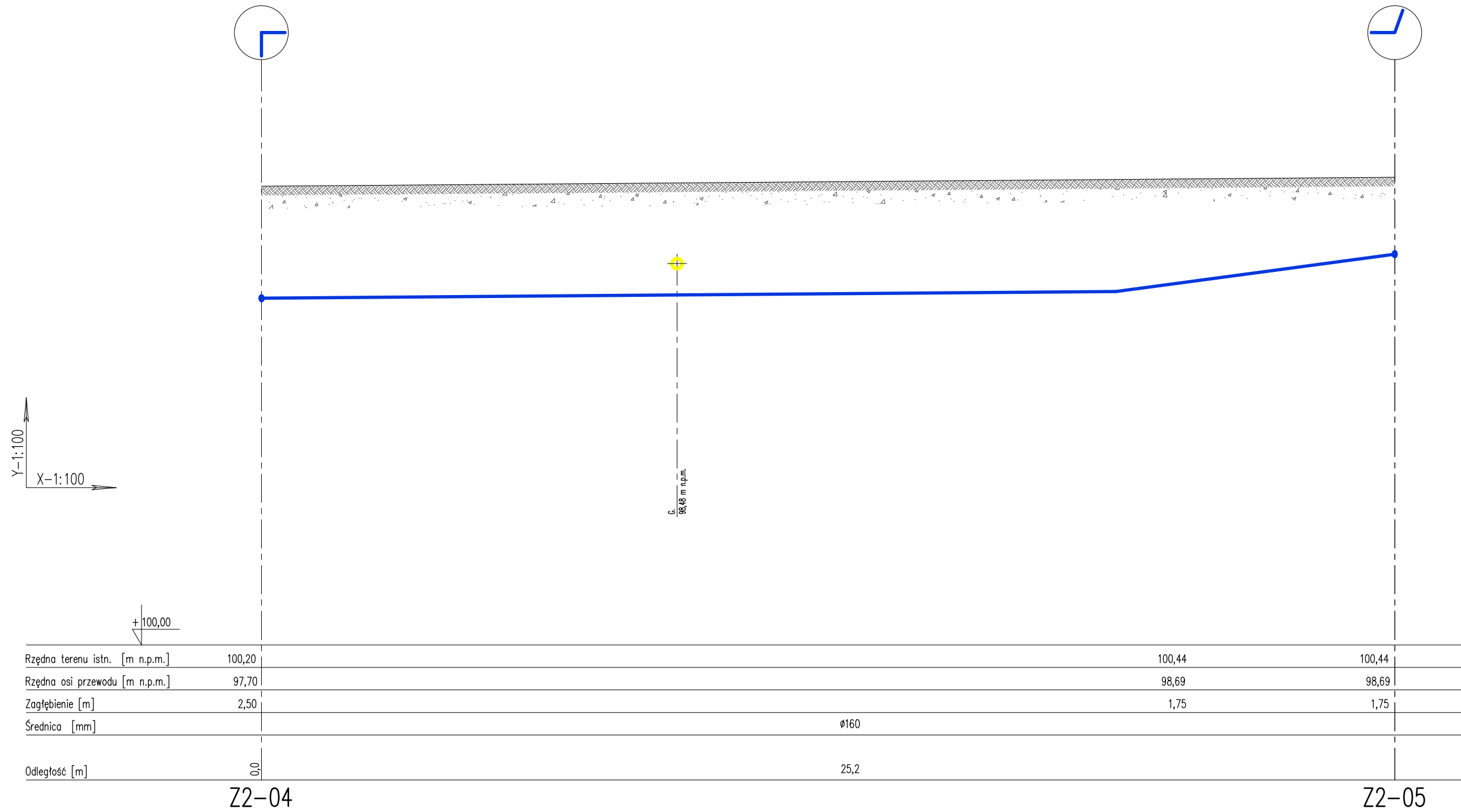
1:500/1:100






TEMAT

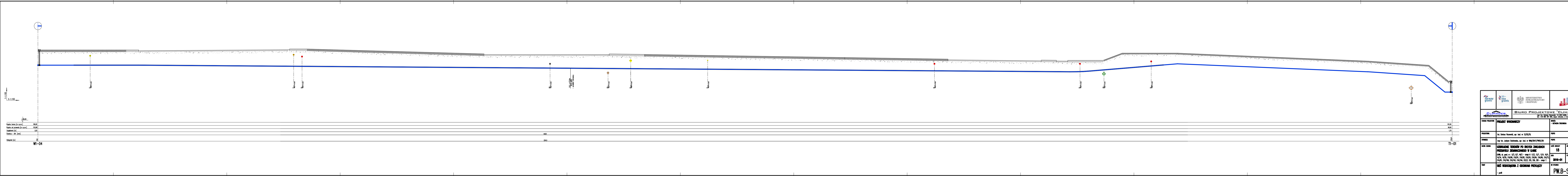
SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY

NR RYSUNKU

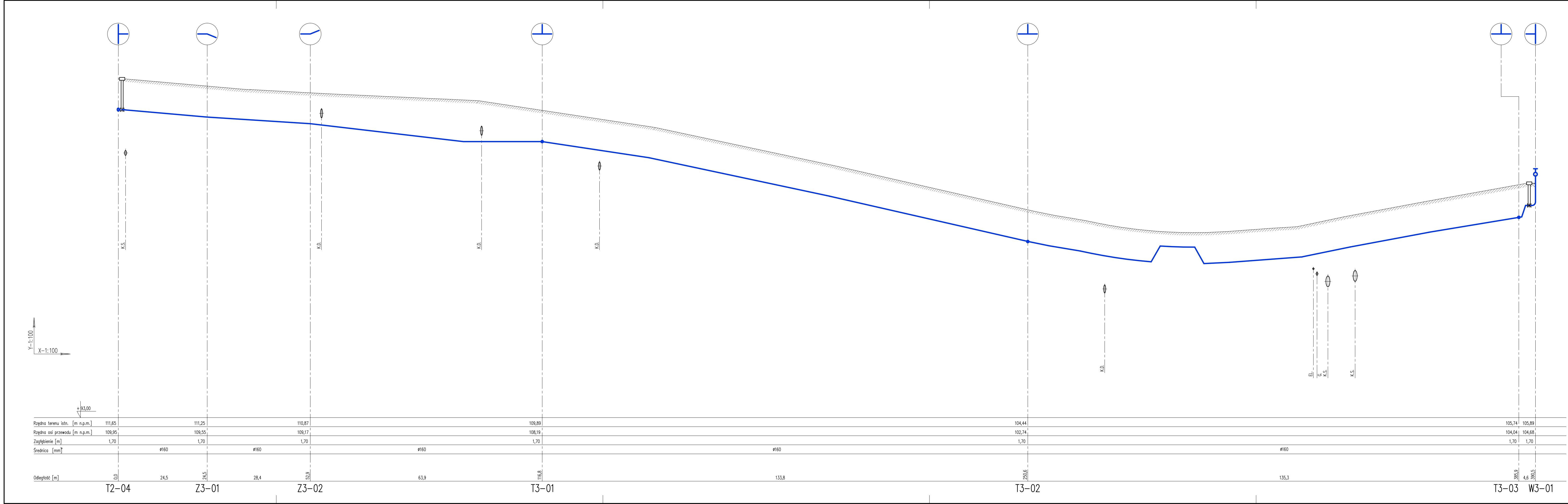
PW.B-S-02








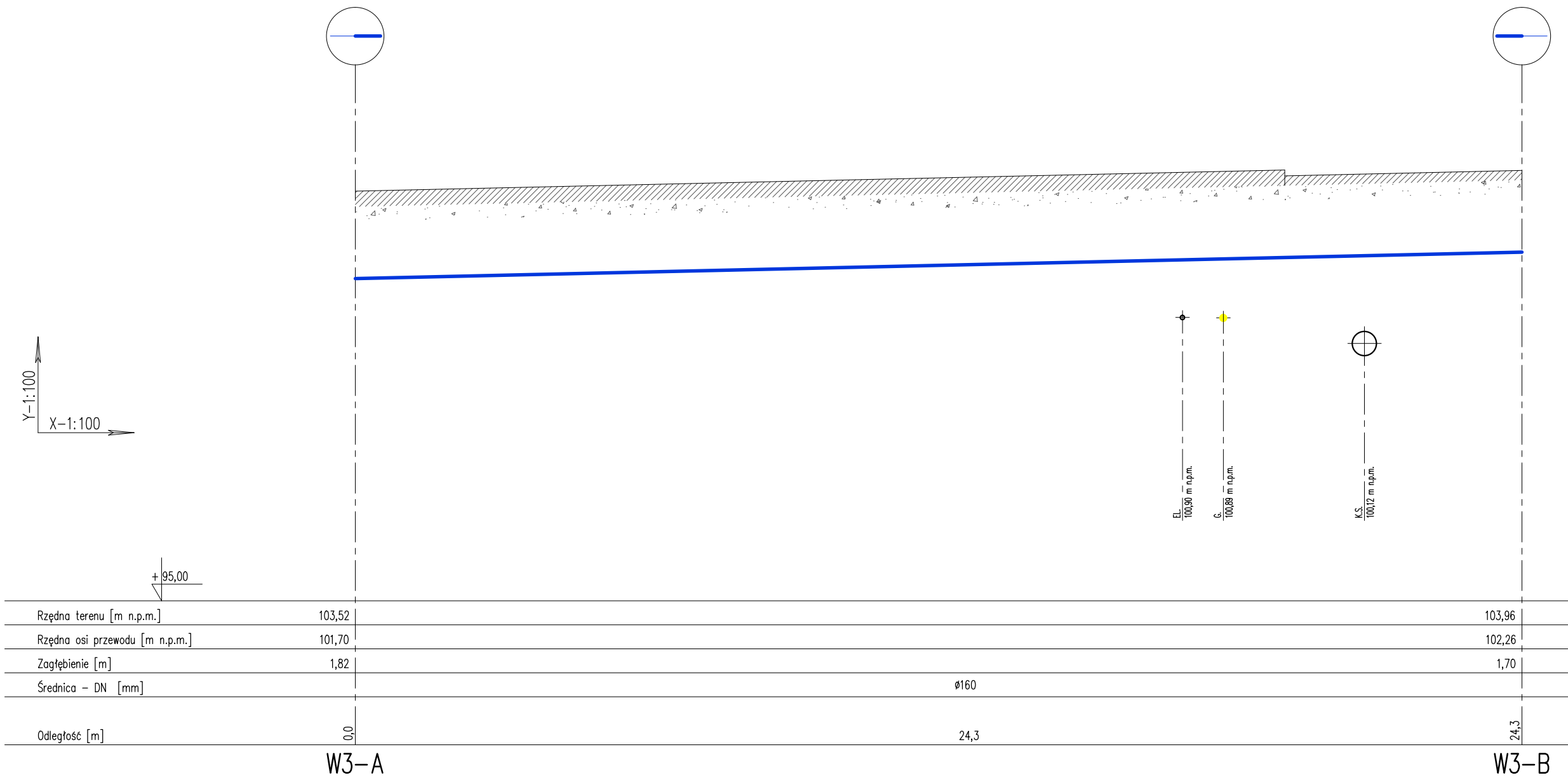
 		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>			
		<div>BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"</div> <div>mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl</div>			
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY			BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL			PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06			PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.			ILÓŚĆ ARKUSZY 18	ARKUSZ NR 03
				DATA 2016–01	PODZIAŁKA 1:100
TEMAT	SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil			NR RYSUNKU PW.B–S–02	








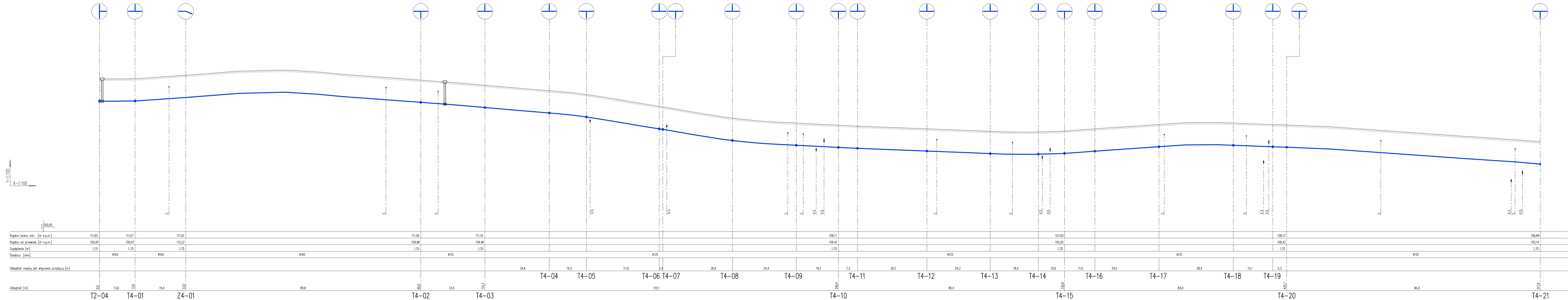
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" <small>mgr inż. Dariusz Rozumski, 14-200 ZAWA, ul. Szkolna 45 tel. +48 86 457 004, e-mail: klimader@wp.pl</small>	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: - inżynieria Sanitarna
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Rozumski, upr. bud. nr 33/02/OL	PODSZ.	
SPRZĄDZIŁ	mgr inż. Justyna Scholzeńska, upr. bud. nr WIA/0047/PWOS/06	PODSZ.	
NAZWA ZADANIA	UZBIENIENIE TERENÓW PO DŁUGICH ZAWŁADACH PRZEMYSŁU ZIELENIWICZANEGO W ZAWIE <small>EWID. dz. geol. nr : 5/2, 8/1, 40/2 - dopł. 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/54, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/100, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - dopł. 7.</small>		LISZCZ ARKUSZ NR 18 04 DATA PODZYMKA 2016-01 MIEJSKOŚĆ 1:100
TYTUŁ	SEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY - profil		NR RYSUNKU PW.B-S-02








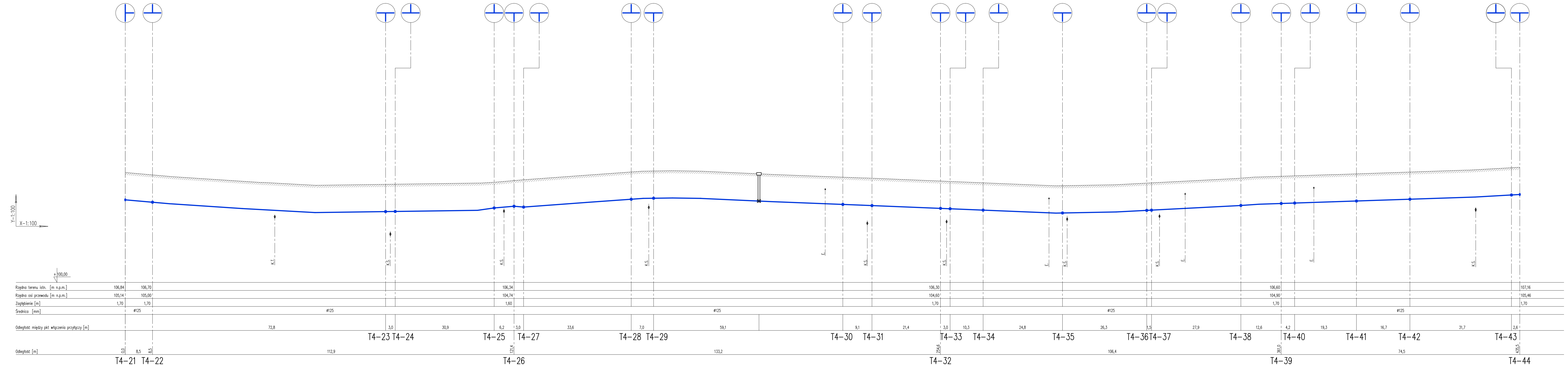
		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>		
		<div>BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"</div> <div>mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl</div>		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNICZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.		ILUŚĆ ARKUSZY	ARKUSZ NR
			18	05
			DATA	PODZIAŁKA
		2016–01	1:500/1:100	
TEMAT	SIĘĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY		NR RYSUNKU	
	– profil		PW.B–S–02	




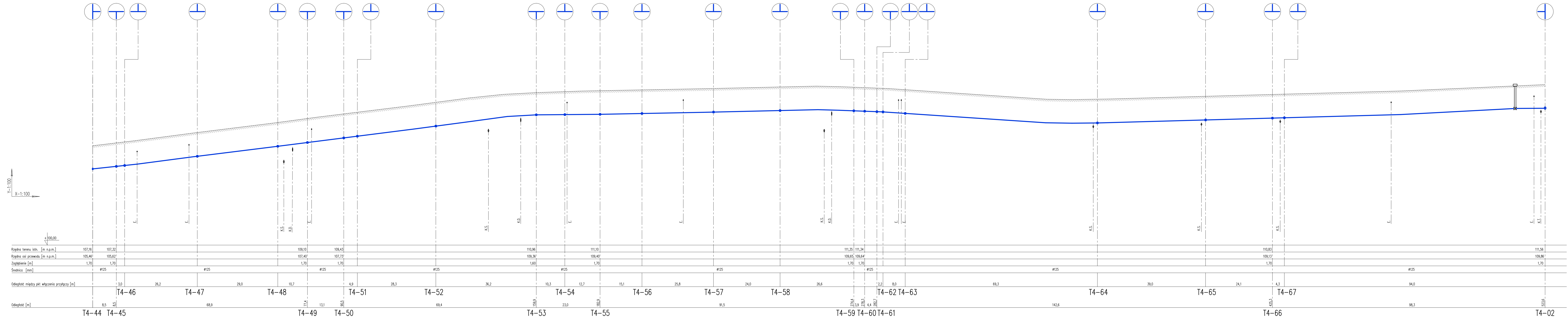
 		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>			
		<div>BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"</div> <div>mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl</div>			
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY			BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL			PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06			PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.			ILÓŚĆ ARKUSZY 18	ARKUSZ NR 06
				DATA 2016–01	PODZIAŁKA 1:100
TEMAT	SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil			NR RYSUNKU PW.B–S–02	








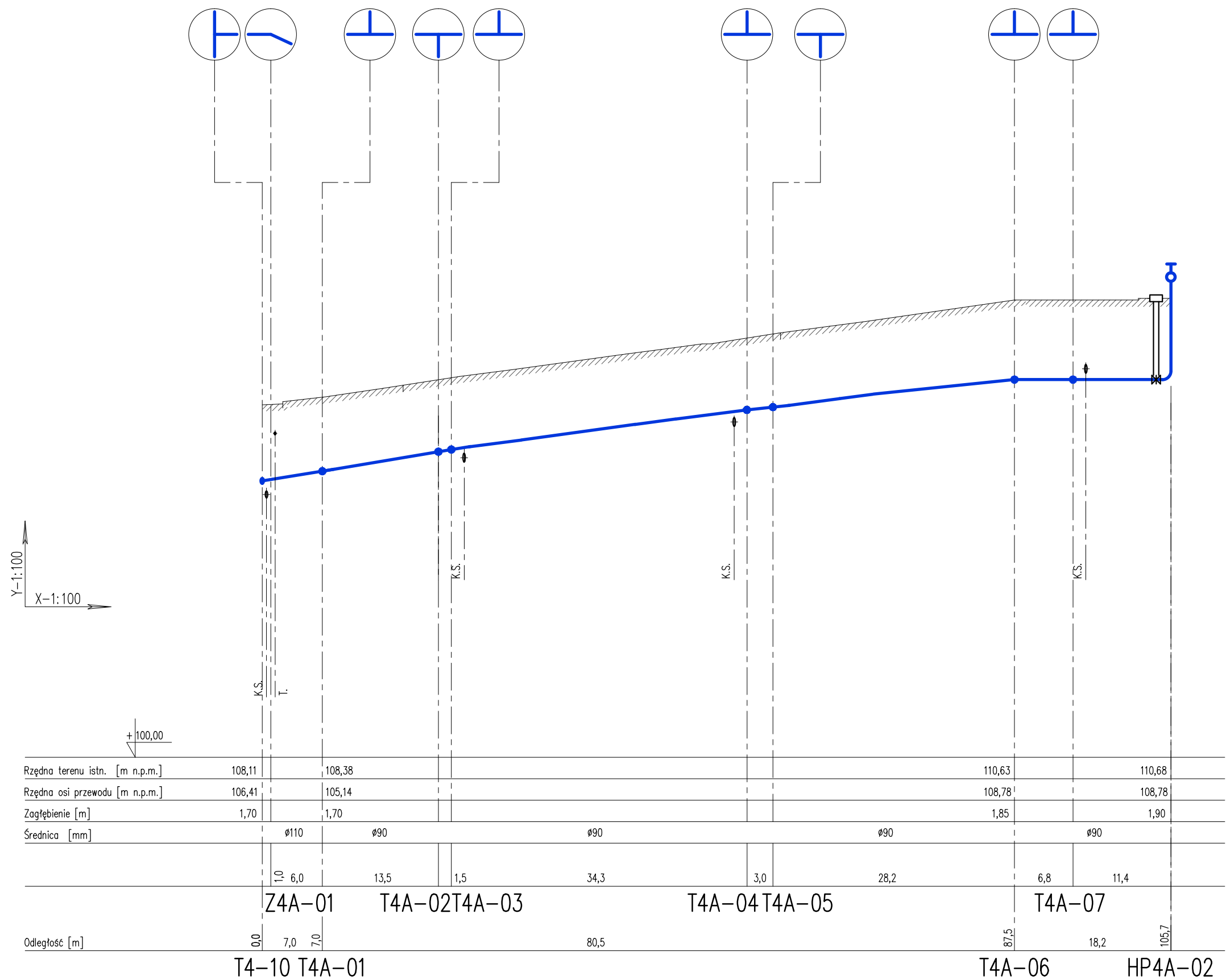
		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>		
 <div>BIURO PROJEKTOWE</div>		<div>BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"</div> <div>mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl</div>		
STADIUM PROJEKTOWE:	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
SPRAWOWIŁ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.		ILUŚĆ ARKUSZY 18	ARKUSZ NR 07
			DATA 2016-01	PODZIAŁKA 1:500/1:100
TEMAT	SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY - profil		NR RYSUNKU PW.B-S-02	








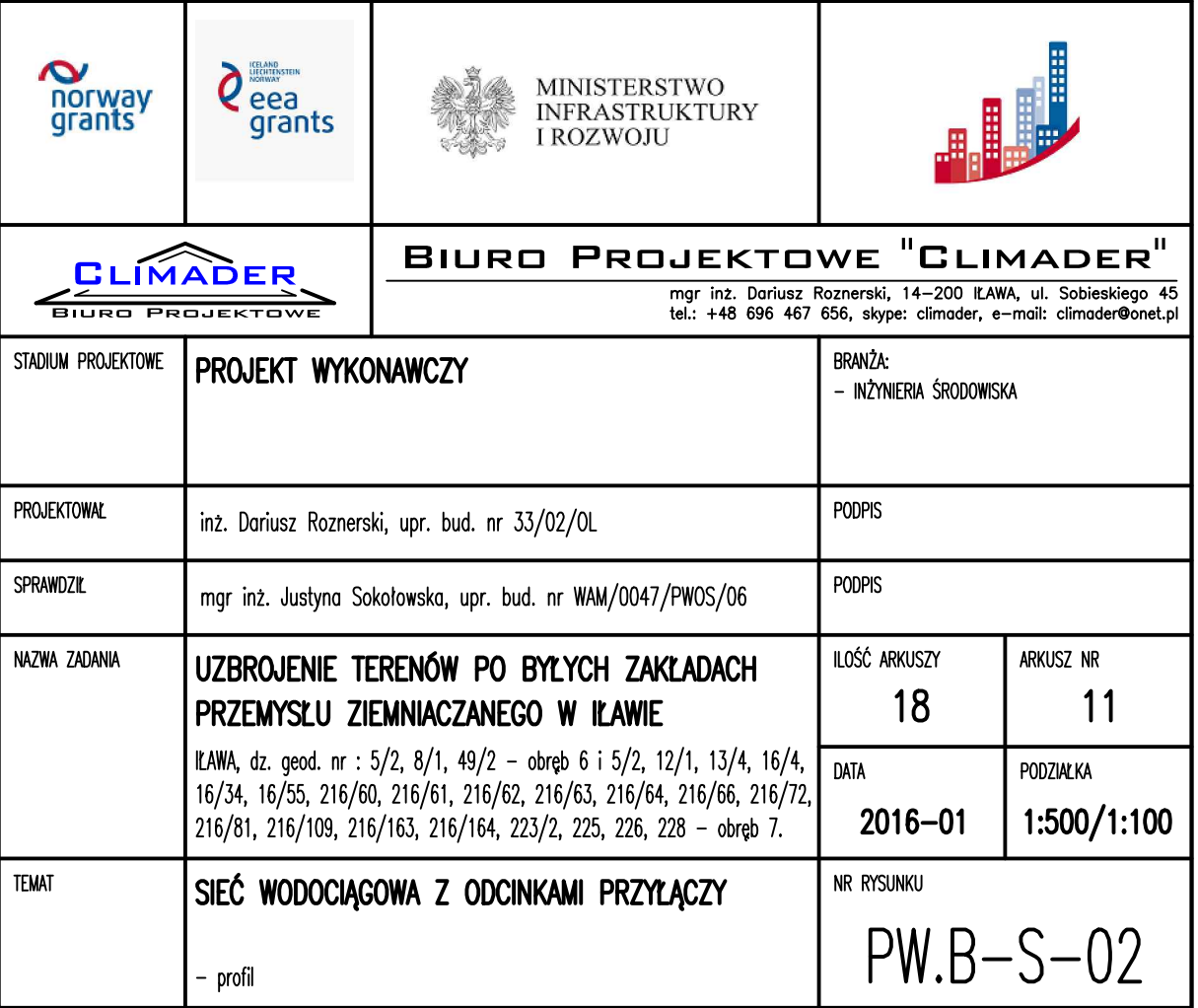
	 BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" <small>mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl</small>		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06	PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE <small>ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.</small>	IŁOŚĆ ARKUSZY 18	ARKUSZ NR 08
		DATA 2016-01	PODZIAŁKA 1:500/1:100
TEMAT	SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil	NR RYSUNKU PW.B-S-02	

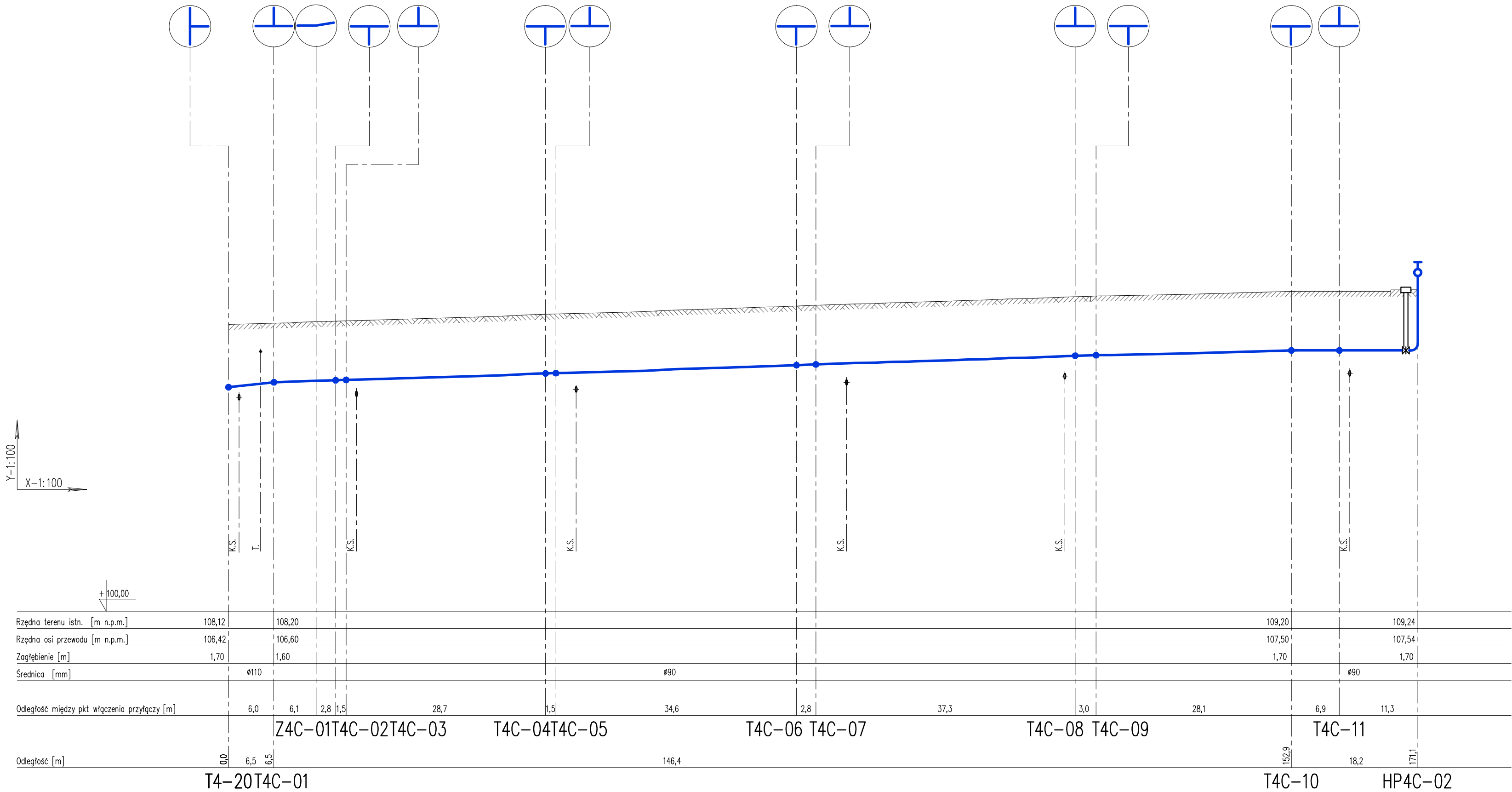


		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>		
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/0L		PODPIS	
SPRAWOWIŁ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMIENIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.		ILUŚĆ ARKUSZY	ARKUSZ NR
			18	09
			DATA	PODZIAŁKA
			2016-01	1:500/1:100
TEMAT	SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil		NR RYSUNKU	
			PW.B-S-02	

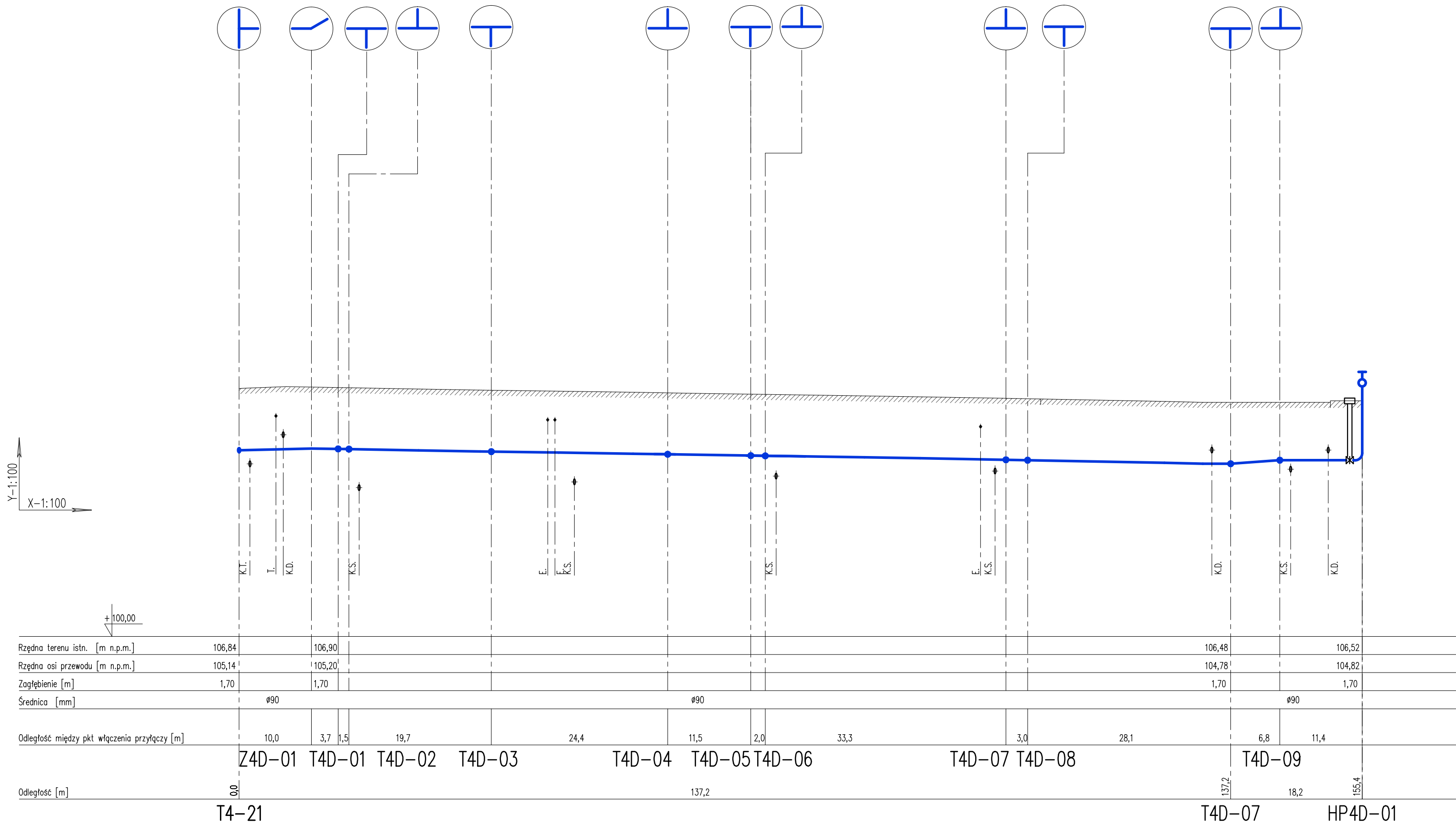


		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>		
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e–mail: climader@onet.pl		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNICZANEGO W ŁAWIE ŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.		IŁOŚĆ ARKUSZY 18	ARKUSZ NR 10
			DATA 2016–01	PODZIAŁKA 1:500/1:100
TEMAT	SIĘĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil		NR RYSUNKU PW.B–S–02	

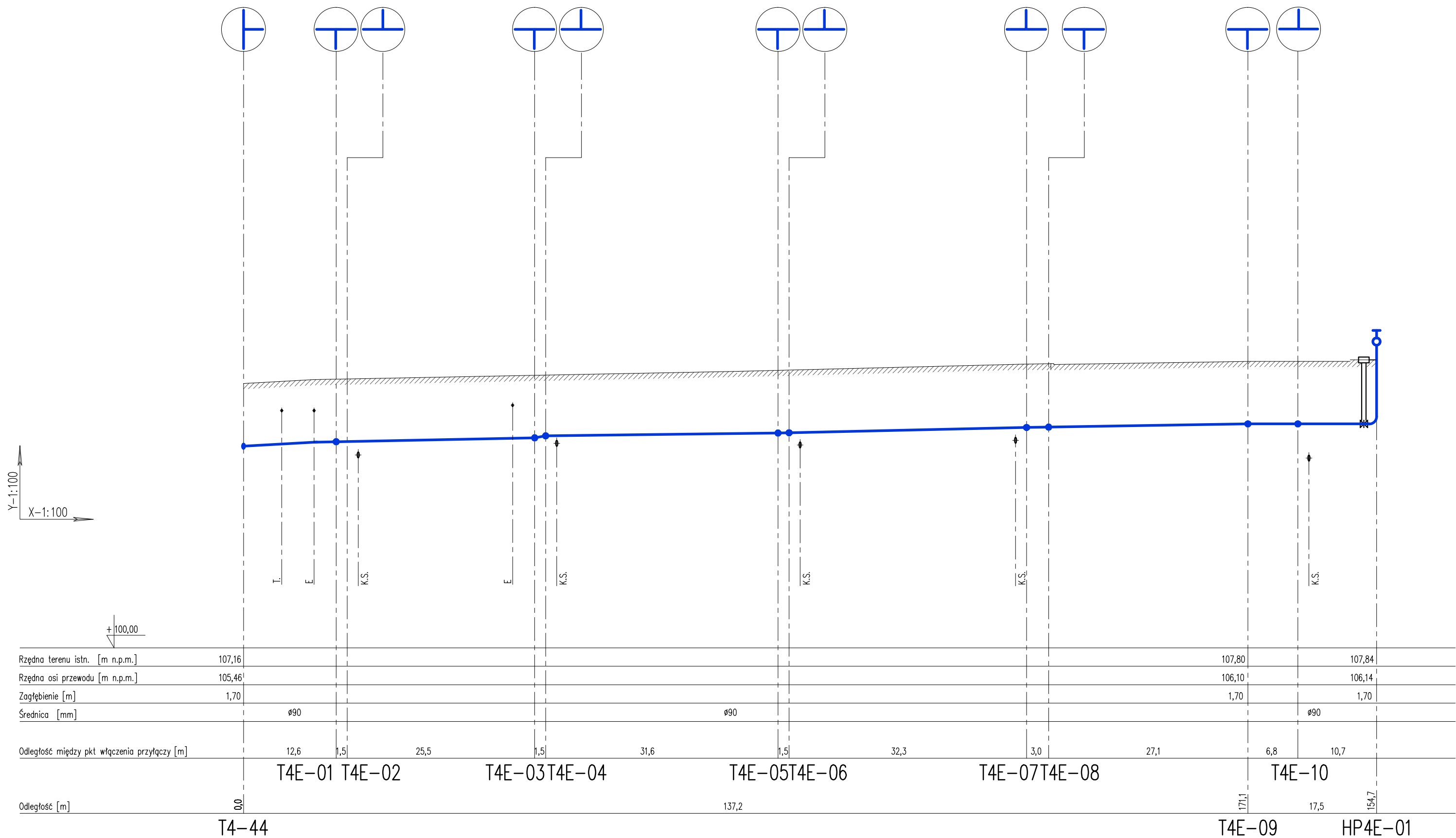




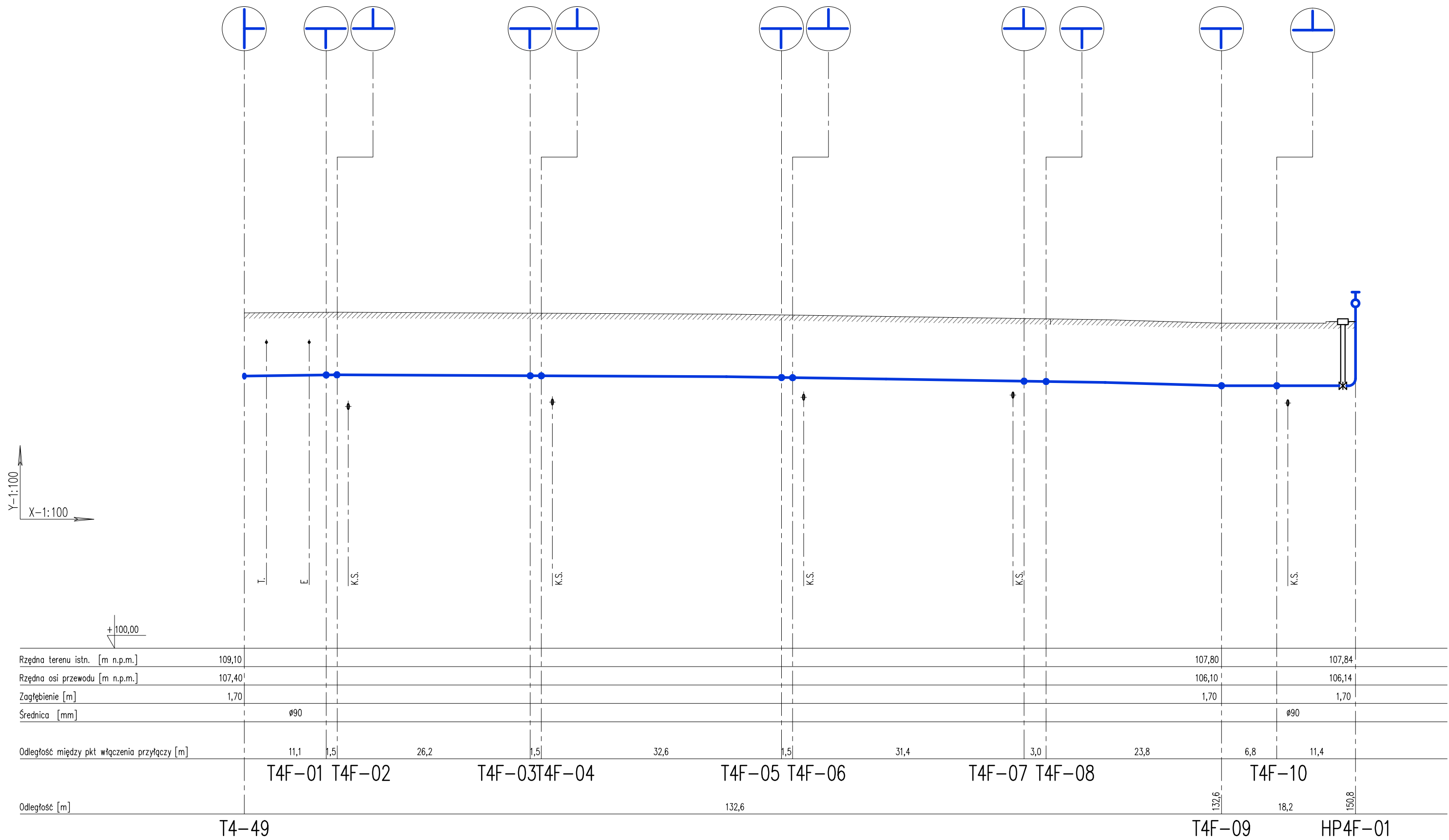
				MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU			
				BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl			
STADIUM PROJEKTOWE		PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA			
PROJEKTOWAŁ		inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS			
SPRAWDZIŁ		mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS			
NAZWA ZADANIA		UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.		ILOŚĆ ARKUSZY		ARKUSZ NR	
				18		12	
TEMAT		SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY - profil		DATA		PODZIAŁKA	
				2016-01		1:500/1:100	
				NR RYSUNKU PW.B-S-02			








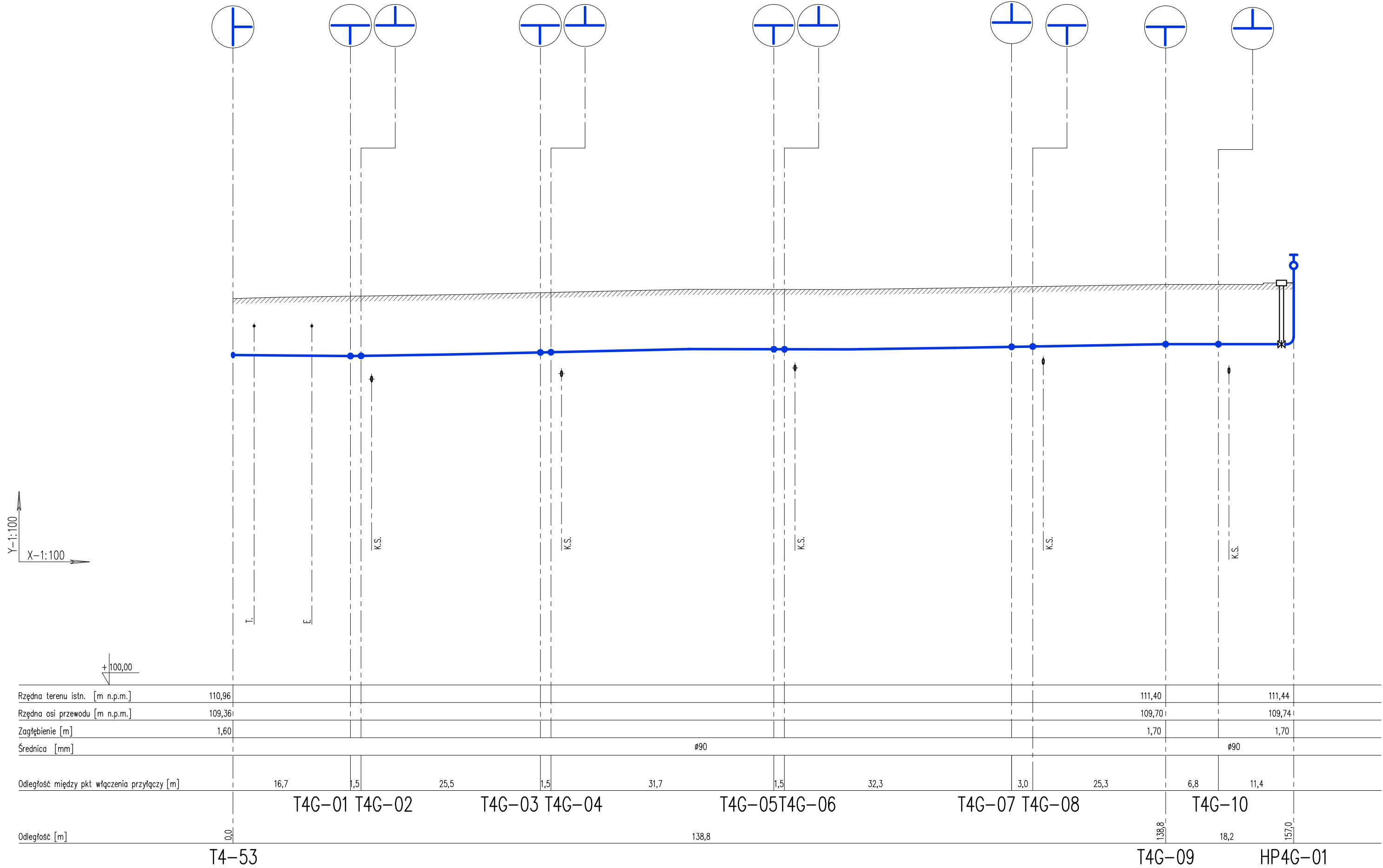
		MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU	
	BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" <small>mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl</small>		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06	PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁAWIE <small>ŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.</small>	ILÓŚĆ ARKUSZY 18	ARKUSZ NR 13
		DATA 2016-01	PODZIAŁKA 1:500/1:100
TEMAT	SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY - profil		NR RYSUNKU PW.B-S-02








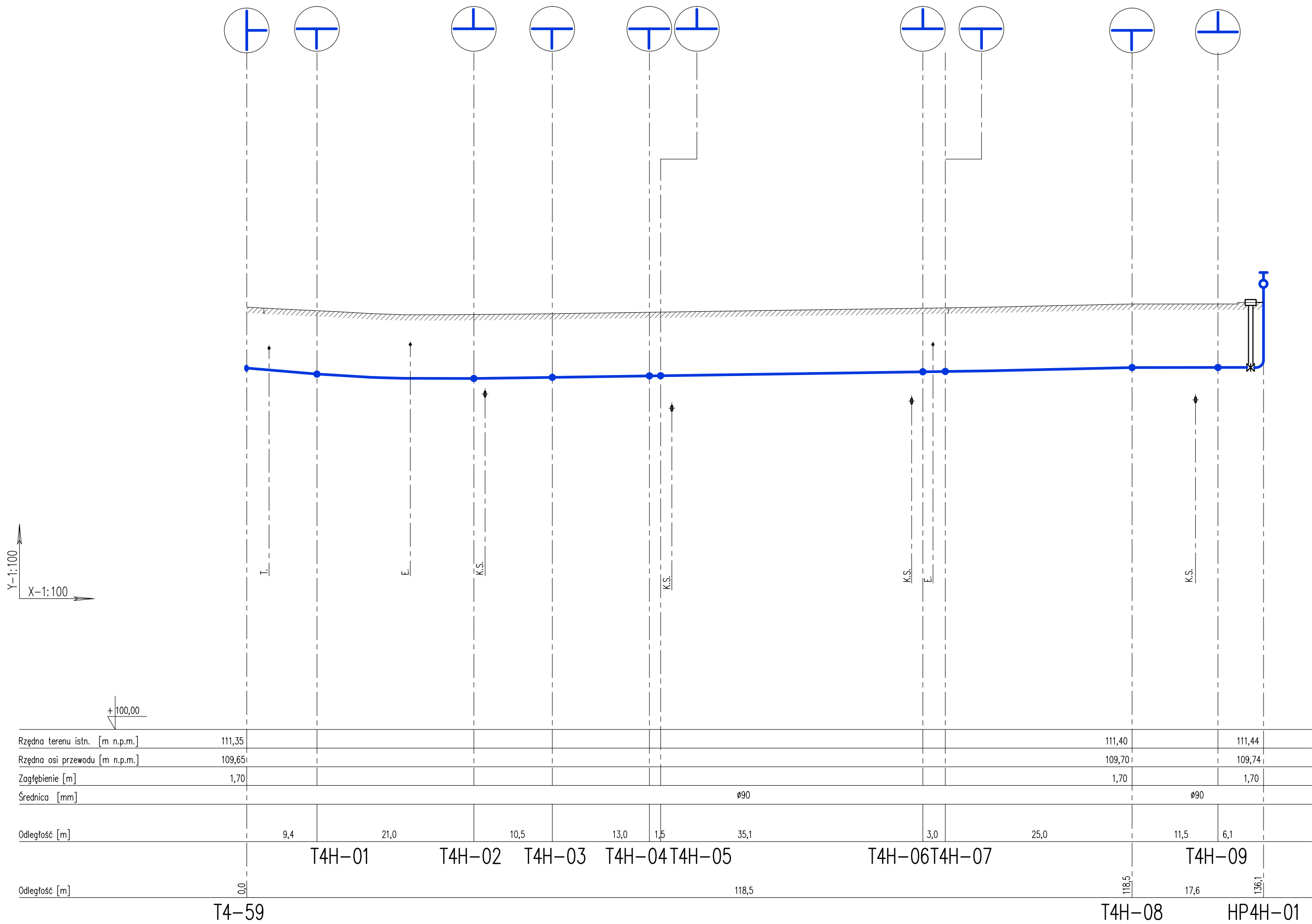
				BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl				
STADIUM PROJEKTOWE		PROJEKT WYKONAWCZY			BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA			
PROJEKTOWAŁ		inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL			PODPIS			
SPRAWDZIŁ		mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06			PODPIS			
NAZWA ZADANIA		UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.			ILOŚĆ ARKUSZY 18		ARKUSZ NR 14	
					DATA 2016–01		PODZIAŁKA 1:500/1:100	
TEMAT		SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil			NR RYSUNKU PW.B–S–02			



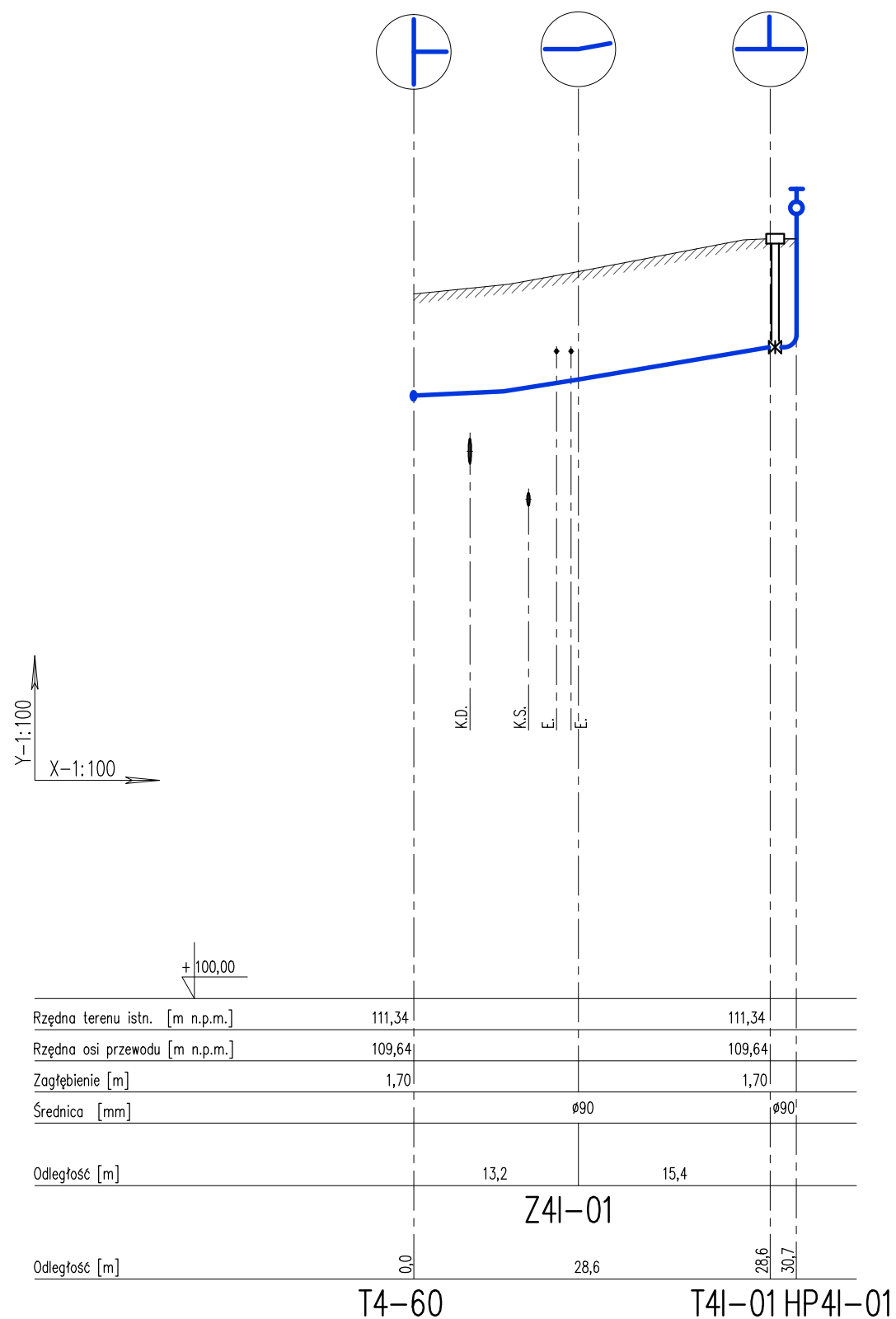
		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>	
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" <small>mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl</small>	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁAWIE <small>ŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.</small>		ILUŚĆ ARKUSZY 18
			ARKUSZ NR 15
TEMAT	SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY - profil		DATA 2016-01
			PODZIAŁKA 1:500/1:100
		NR RYSUNKU PW.B-S-02	








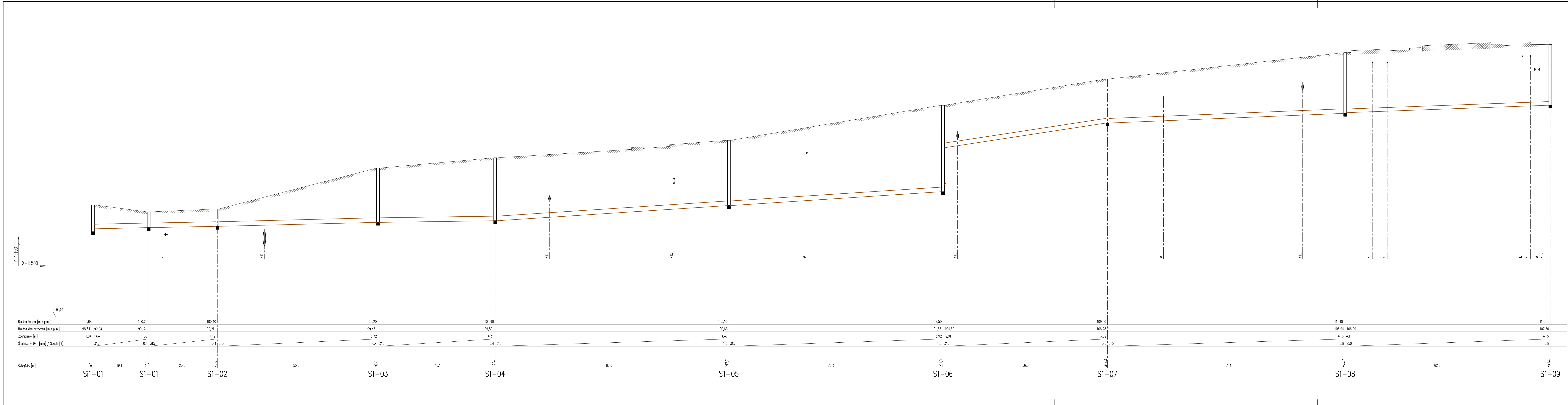
		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>	
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" <small>mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ŁÓDŹ, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl</small>	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁÓDŹI <small>ŁÓDŹ, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.</small>		ILÓŚĆ ARKUSZY 18
			ARKUSZ NR 16
TEMAT	SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY - profil		NR RYSUNKU PW.B-S-02








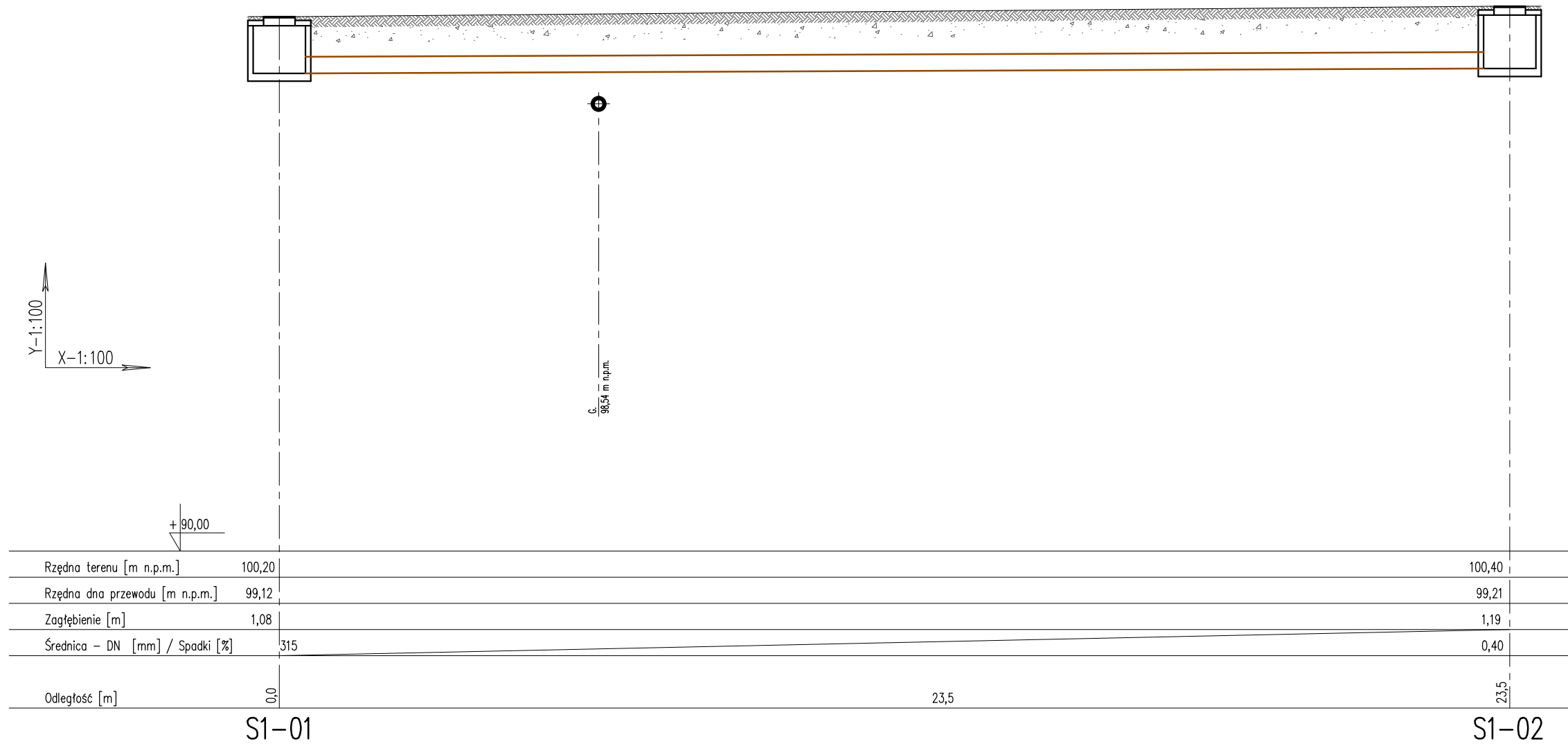
				BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ŁĄWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl					
STADIUM PROJEKTOWE		PROJEKT WYKONAWCZY				BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA			
PROJEKTOWAŁ		inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL				PODPIS			
SPRAWDZIŁ		mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06				PODPIS			
NAZWA ZADANIA		UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNICZANEGO W ŁĄWIE ŁĄWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.				ILOŚĆ ARKUSZY 18		ARKUSZ NR 17	
						DATA 2016-01		PODZIAŁKA 1:500/1:100	
TEMAT		SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil				NR RYSUNKU PW.B-S-02			



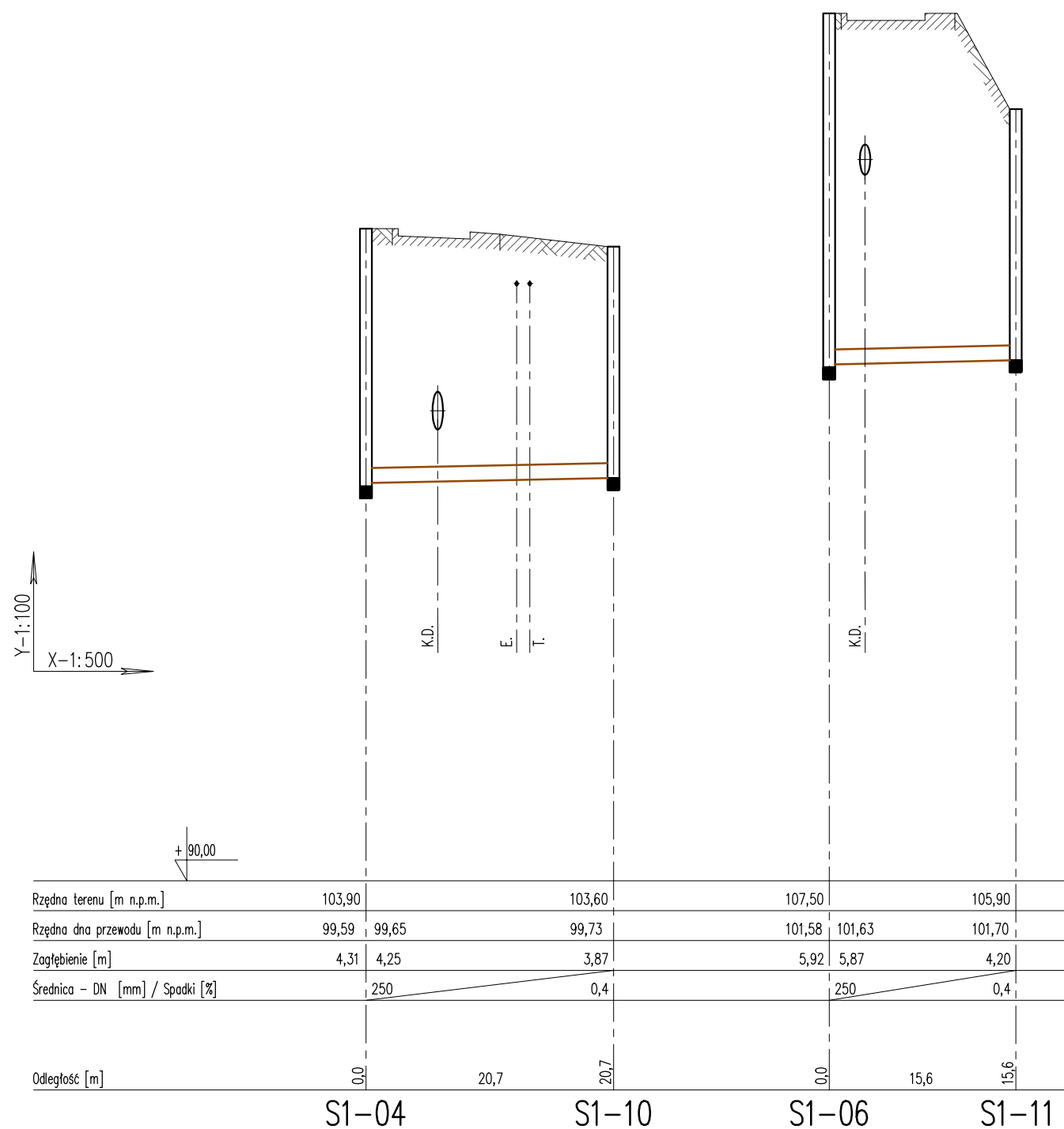
		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>		
		<div>BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"</div> <div>mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl</div>		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	<div>UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁAWIE</div> <div>ŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.</div>		IŁOŚĆ ARKUSZY 18	ARKUSZ NR 18
			DATA 2016–01	PODZIAŁKA 1:500/1:100
TEMAT	SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil		NR RYSUNKU PW.B–S–02	








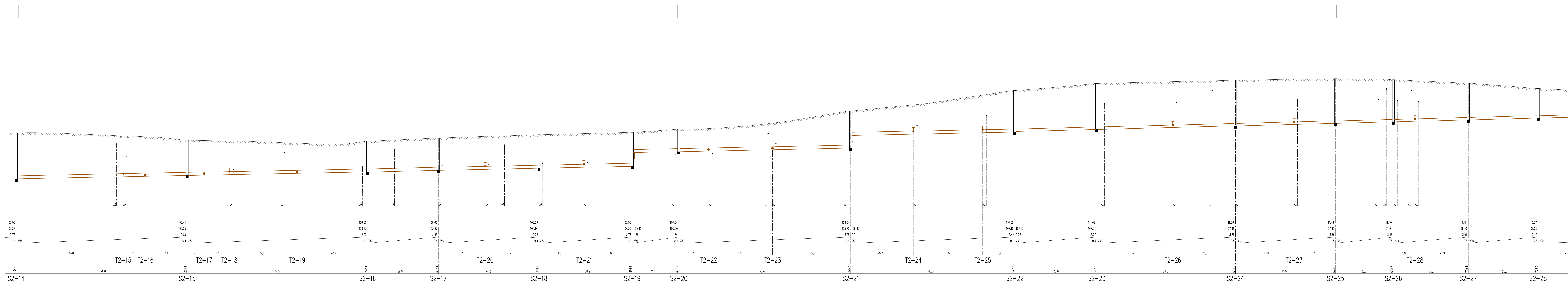
		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>	
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA: - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06	PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.	ILUŚĆ ARKUSZY	ARKUSZ NR
		15	01
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY - profil	DATA	PODZIAŁKA
		2016-01	1:500/1:100
		NR RYSUNKU PW.B-S-03	

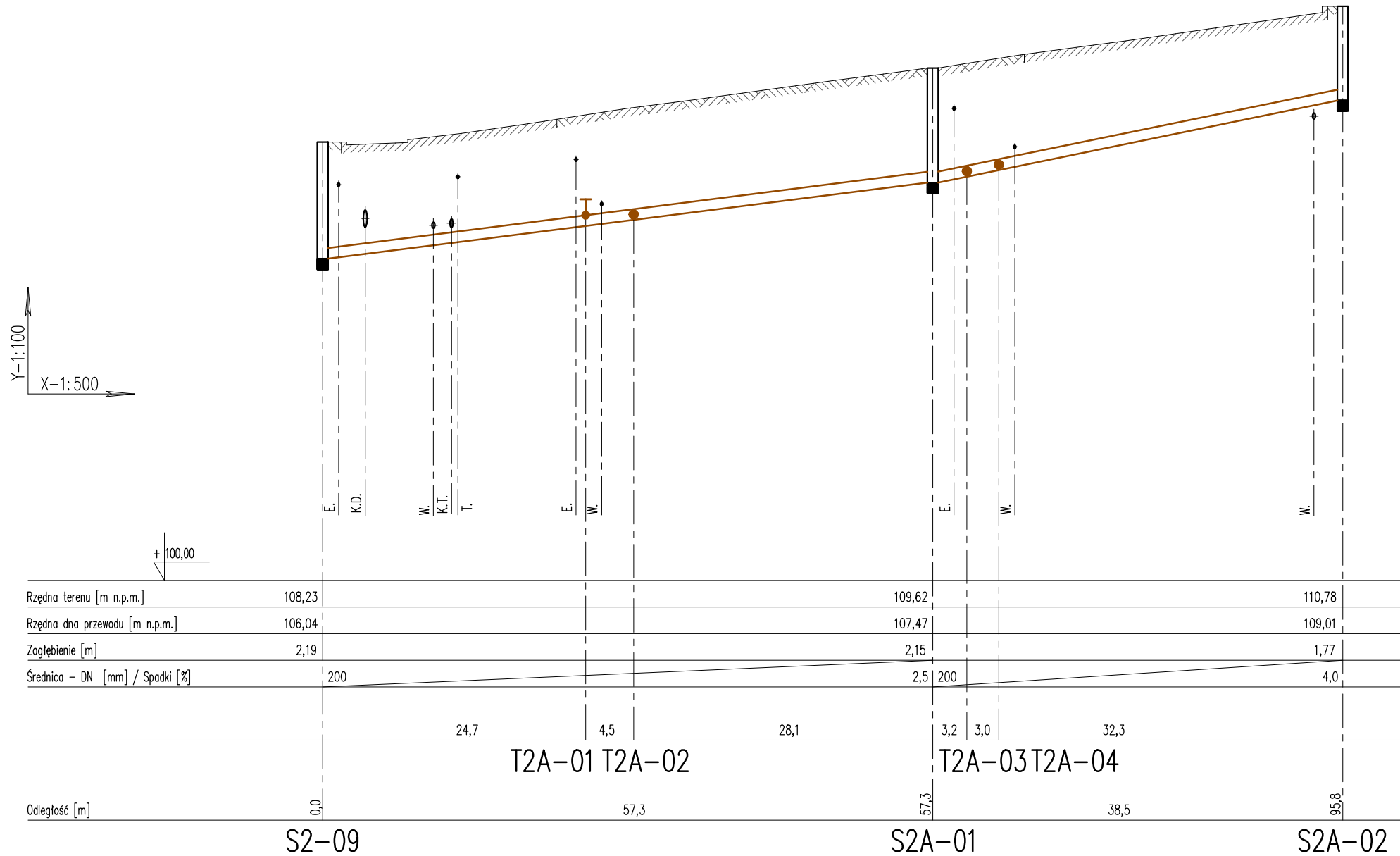







		MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU	
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁAWIE ŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.	ILÓŚĆ ARKUSZY 15	ARKUSZ NR 02
		DATA 2016–01	PODZIAŁKA 1:100
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil		NR RYSUNKU PW.B–S–03

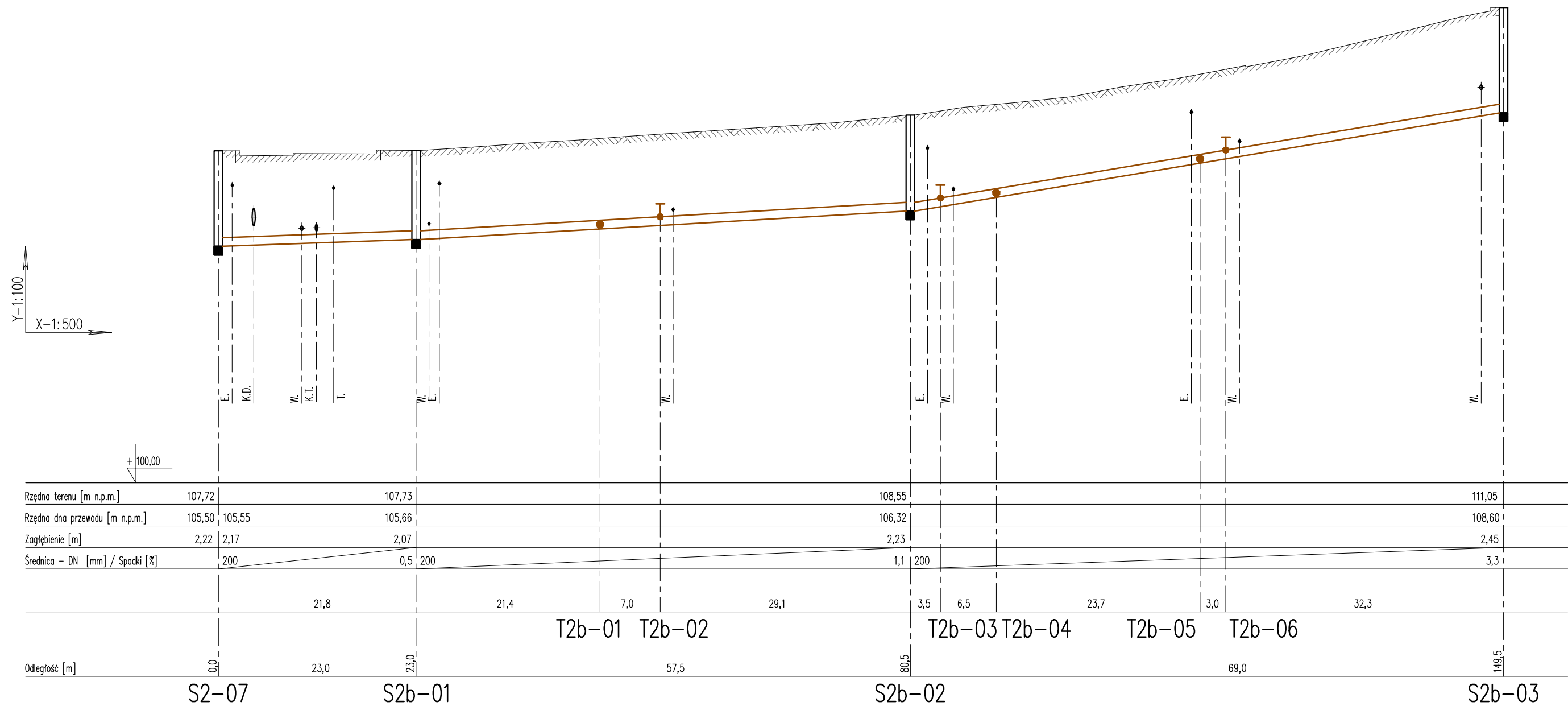


		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>		
		<div>BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"</div> <div>mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl</div>		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	<div>UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁAWIE</div> <div>ŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.</div>		IŁOŚĆ ARKUSZY 15	ARKUSZ NR 03
			DATA 2016–01	PODZIAŁKA 1:500/1:100
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil		NR RYSUNKU PW.B–S–03	

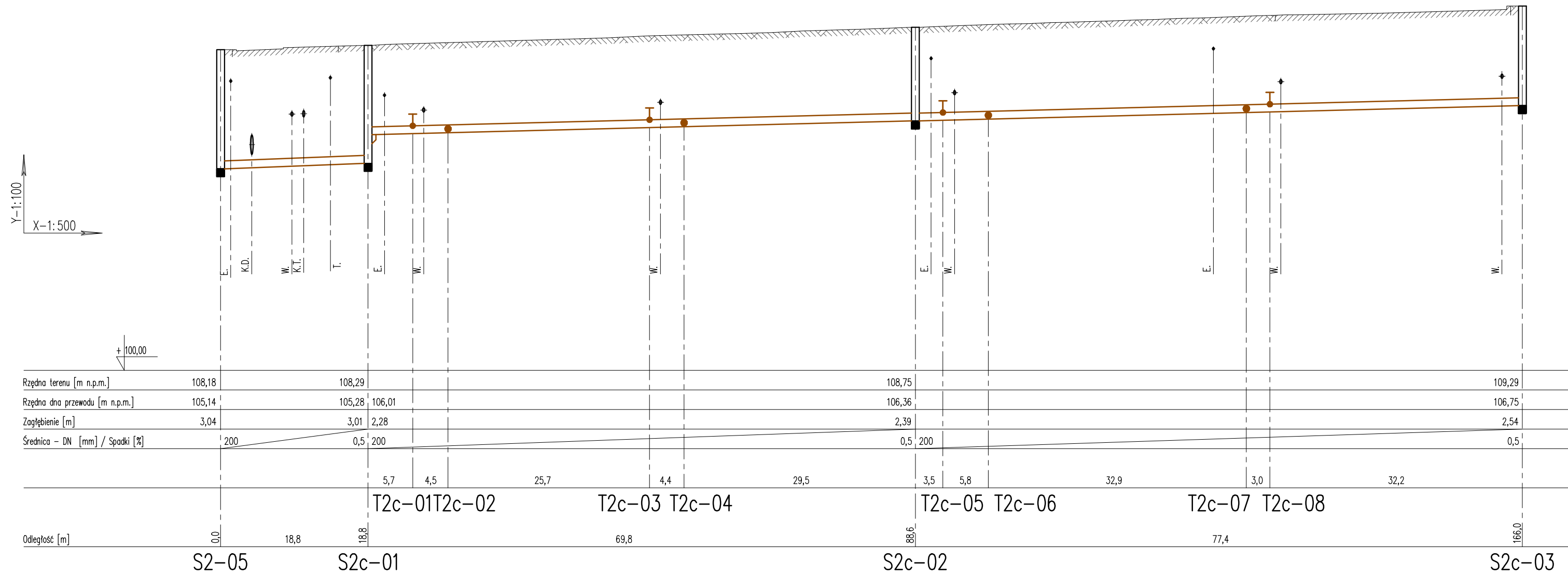




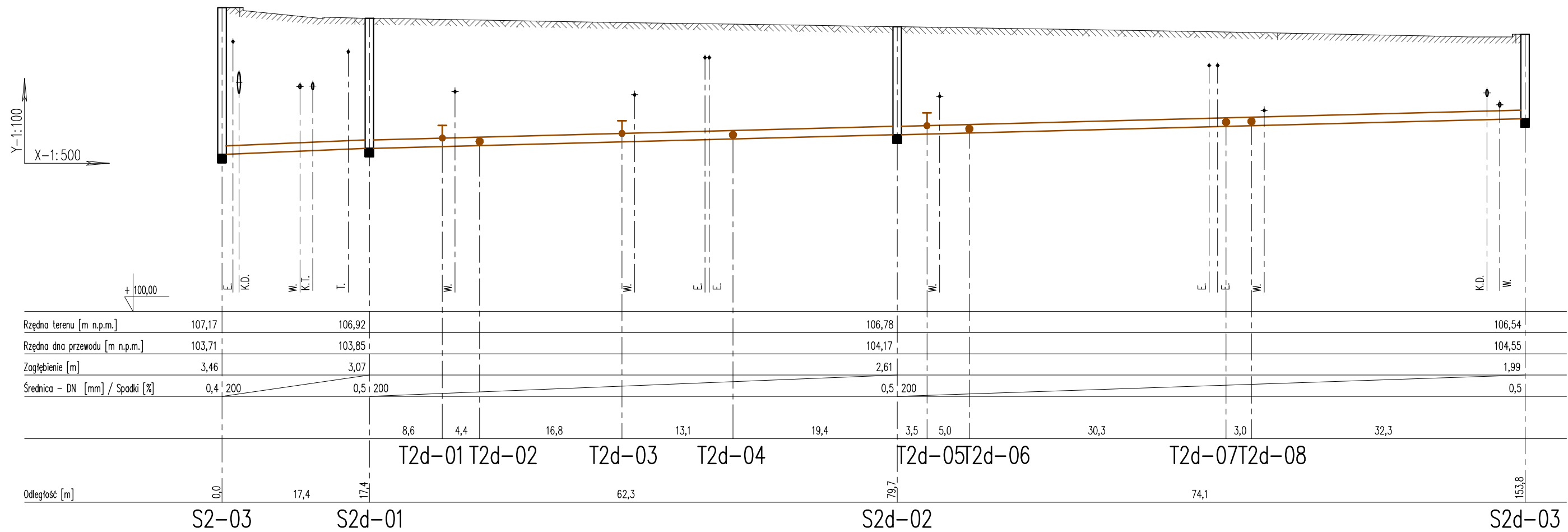
		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>		
		<div>BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"</div> <div>mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl</div>		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	<div>UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁAWIE</div> <div>ŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.</div>		ILUŚĆ ARKUSZY 15	ARKUSZ NR 06
			DATA 2016–01	PODZIAŁKA 1:500/1:100
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil		NR RYSUNKU PW.B–S–03	



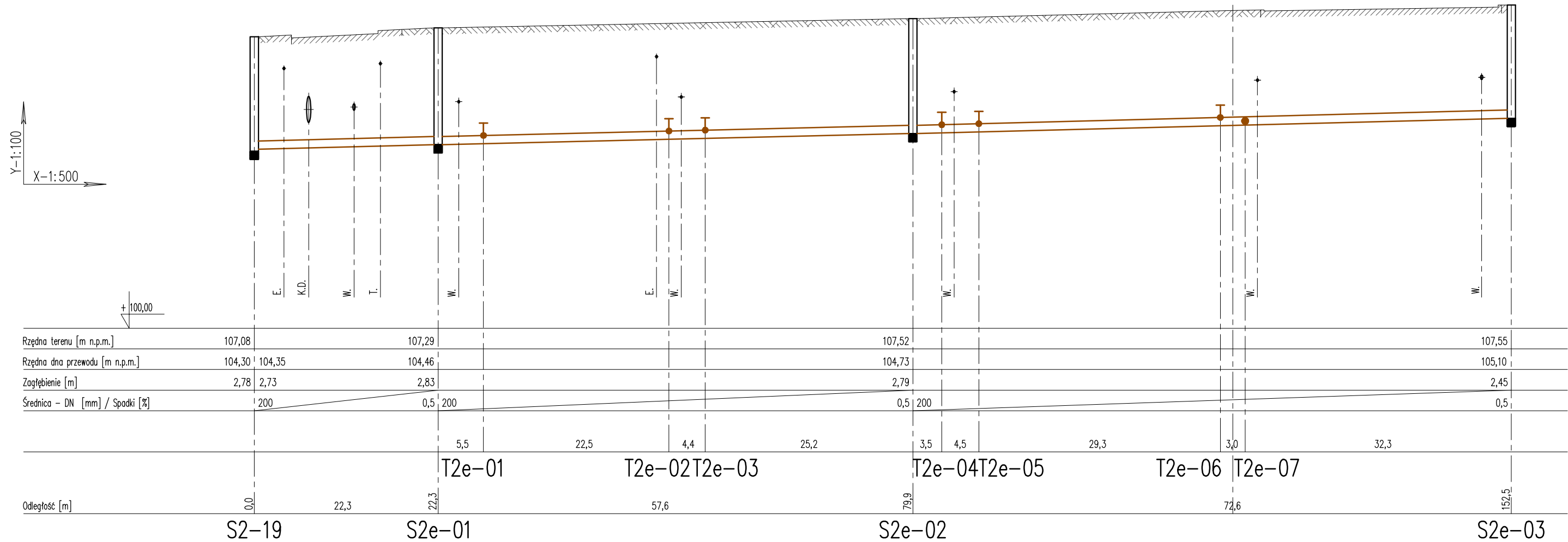
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.		ILÓŚĆ ARKUSZY 15	ARKUSZ NR 07
			DATA 2016–01	PODZIAŁKA 1:500/1:100
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil		NR RYSUNKU PW.B–S–03	



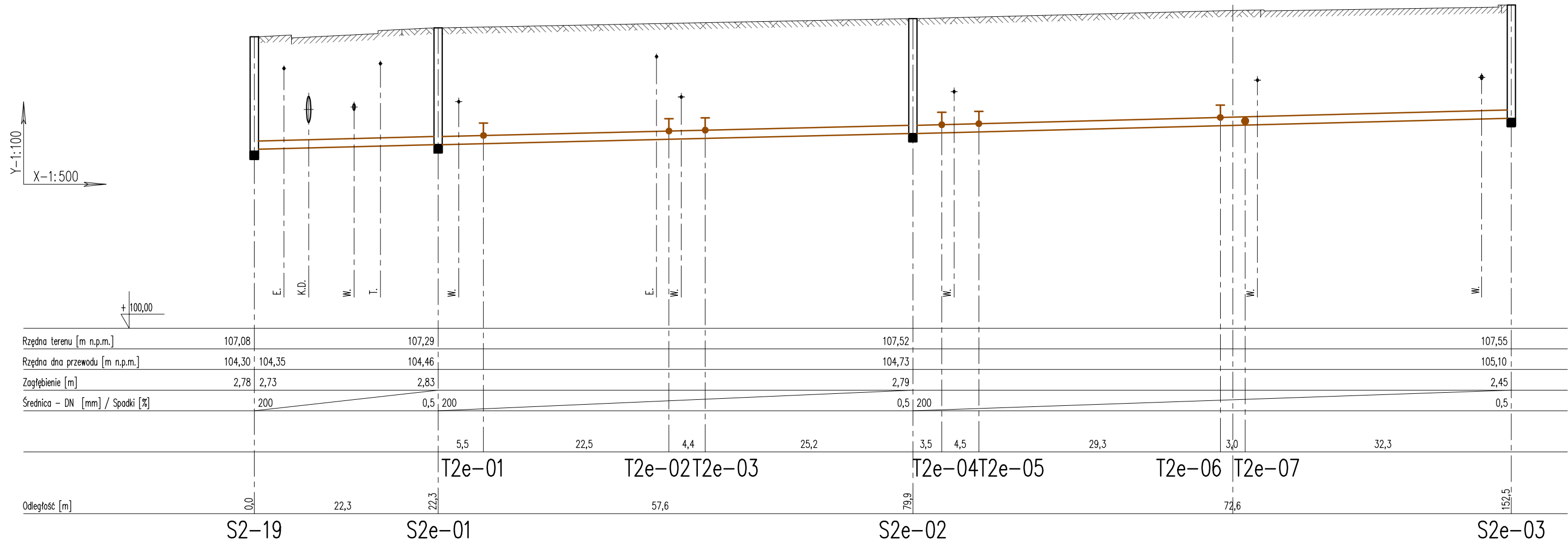
				BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl			
STADIUM PROJEKTOWE		PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA			
PROJEKTOWAŁ		inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS			
SPRAWDZIŁ		mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS			
NAZWA ZADANIA		UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.		ILOŚĆ ARKUSZY 15		ARKUSZ NR 07	
				DATA 2016-01		PODZIAŁKA 1:500/1:100	
TEMAT		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY - profil		NR RYSUNKU PW.B-S-03			



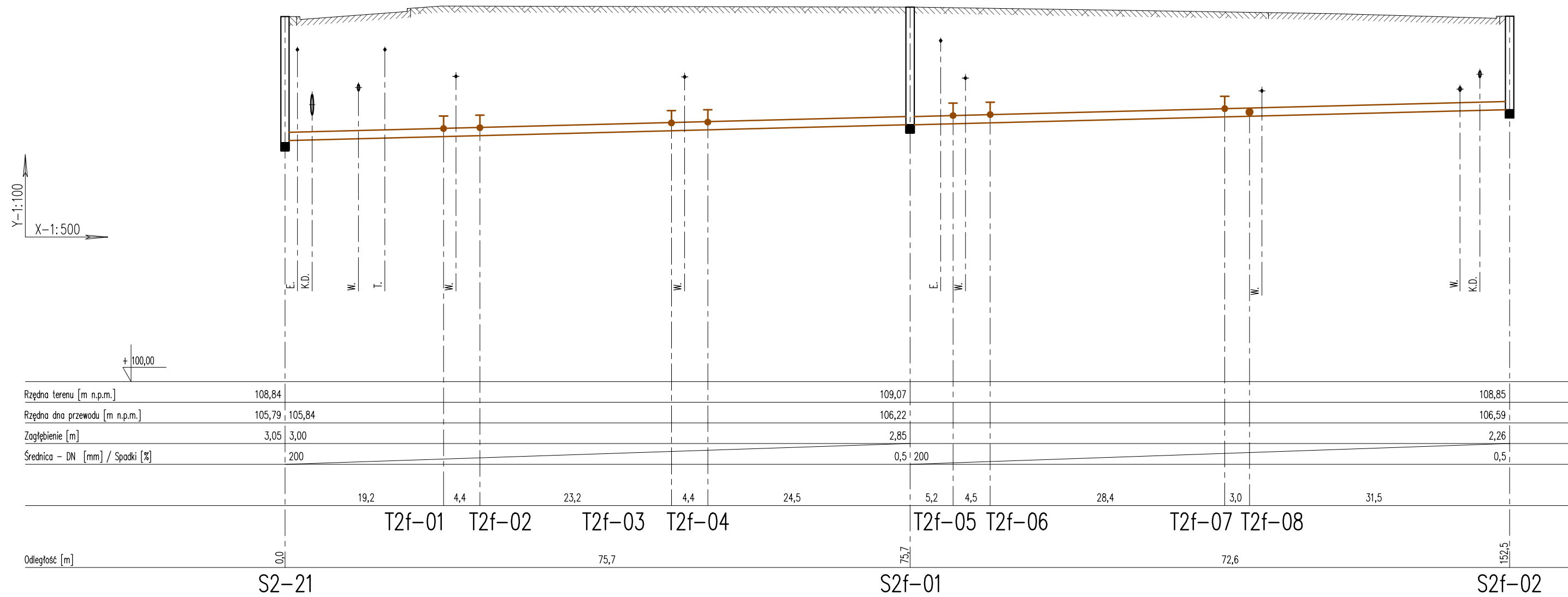
				BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl				
STADIUM PROJEKTOWE		PROJEKT WYKONAWCZY			BRANŻA: - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA			
PROJEKTOWAŁ		inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL			PODPIS			
SPRAWDZIŁ		mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06			PODPIS			
NAZWA ZADANIA		UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNICZANEGO W ŁAWIE ŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.			ILOŚĆ ARKUSZY 15		ARKUSZ NR 08	
					DATA 2016-01		PODZIAŁKA 1:500/1:100	
TEMAT		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY - profil			NR RYSUNKU PW.B-S-03			



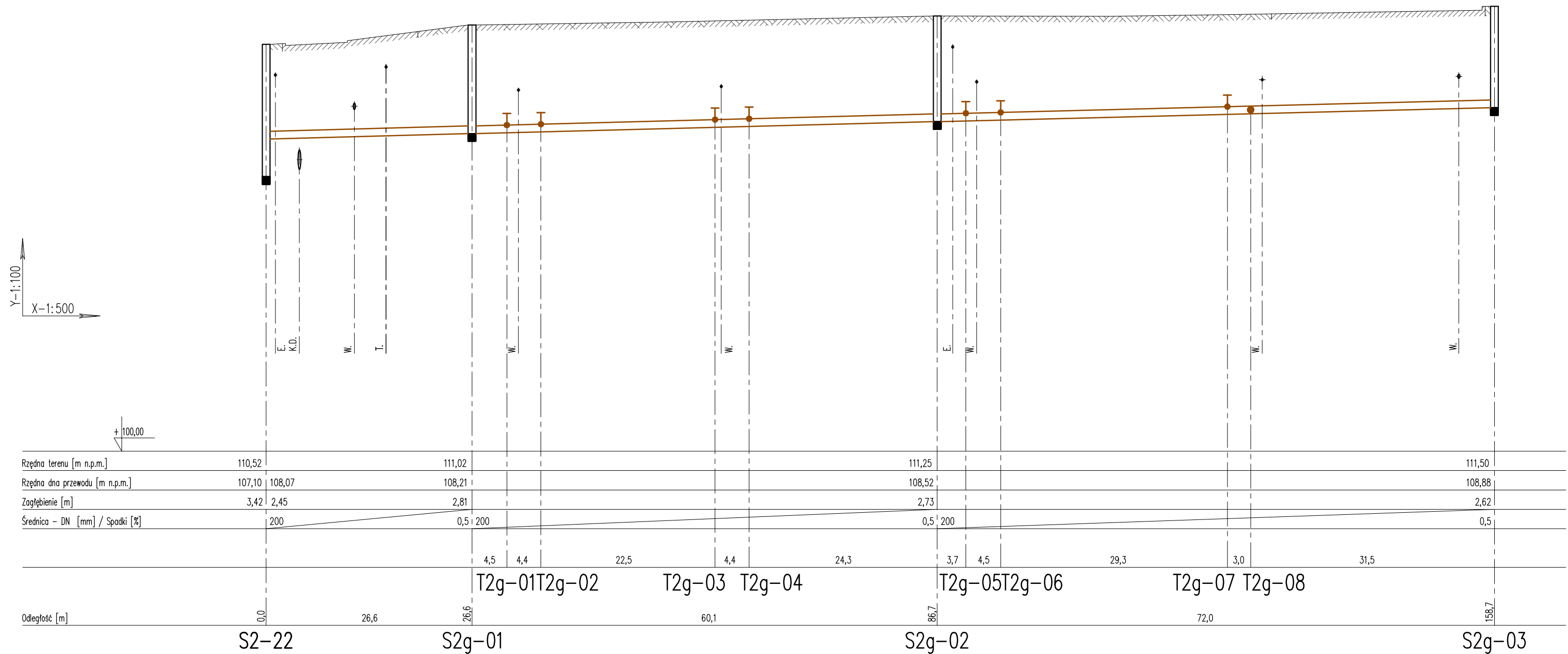
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.		ILÓŚĆ ARKUSZY 15
			ARKUSZ NR 09
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY - profil		DATA 2016-01
			PODZIAŁKA 1:500/1:100
		NR RYSUNKU PW.B-S-03	



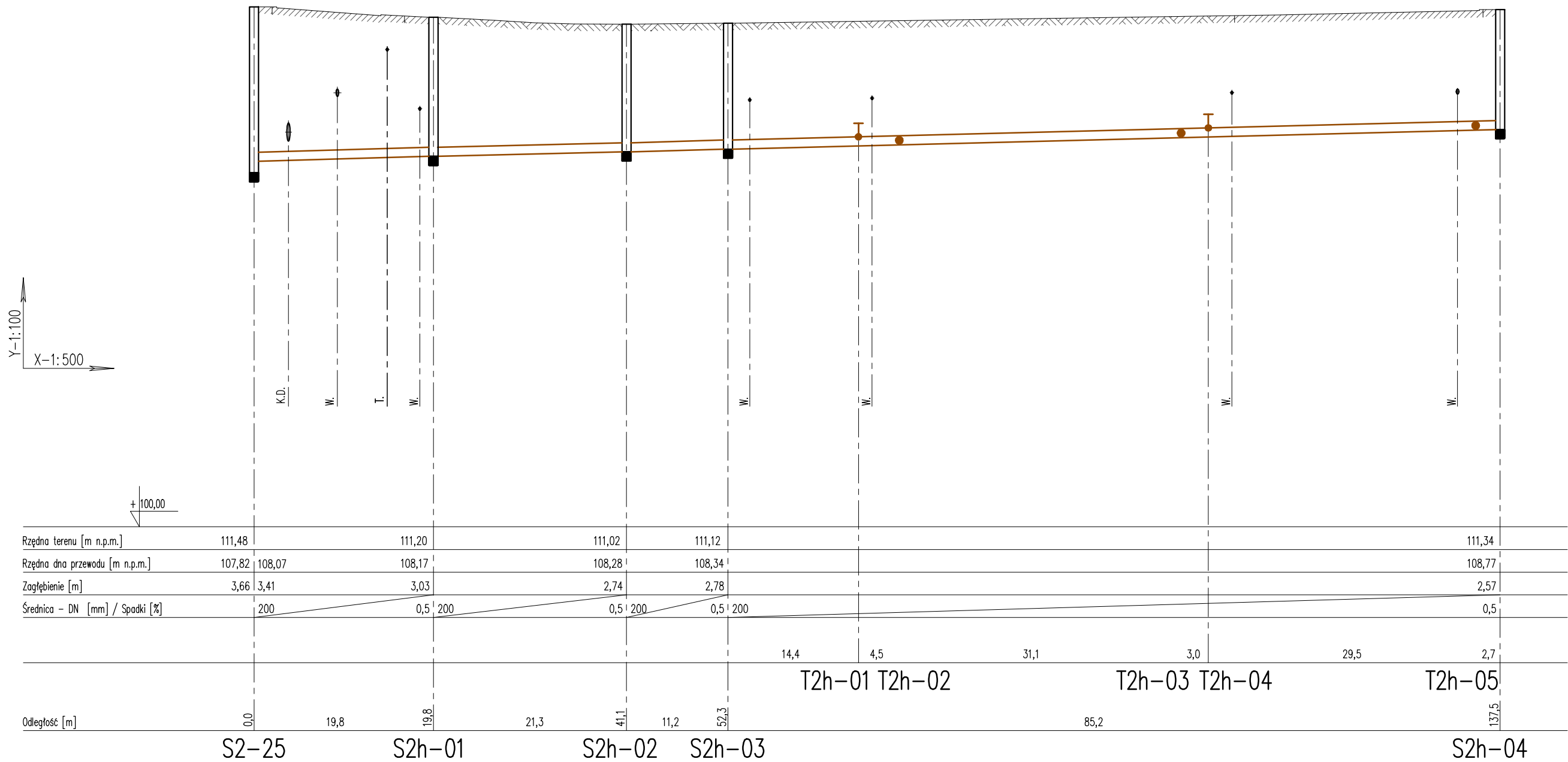
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.		ILÓŚĆ ARKUSZY 15	ARKUSZ NR 09
			DATA 2016-01	PODZIAŁKA 1:500/1:100
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY - profil		NR RYSUNKU PW.B-S-03	



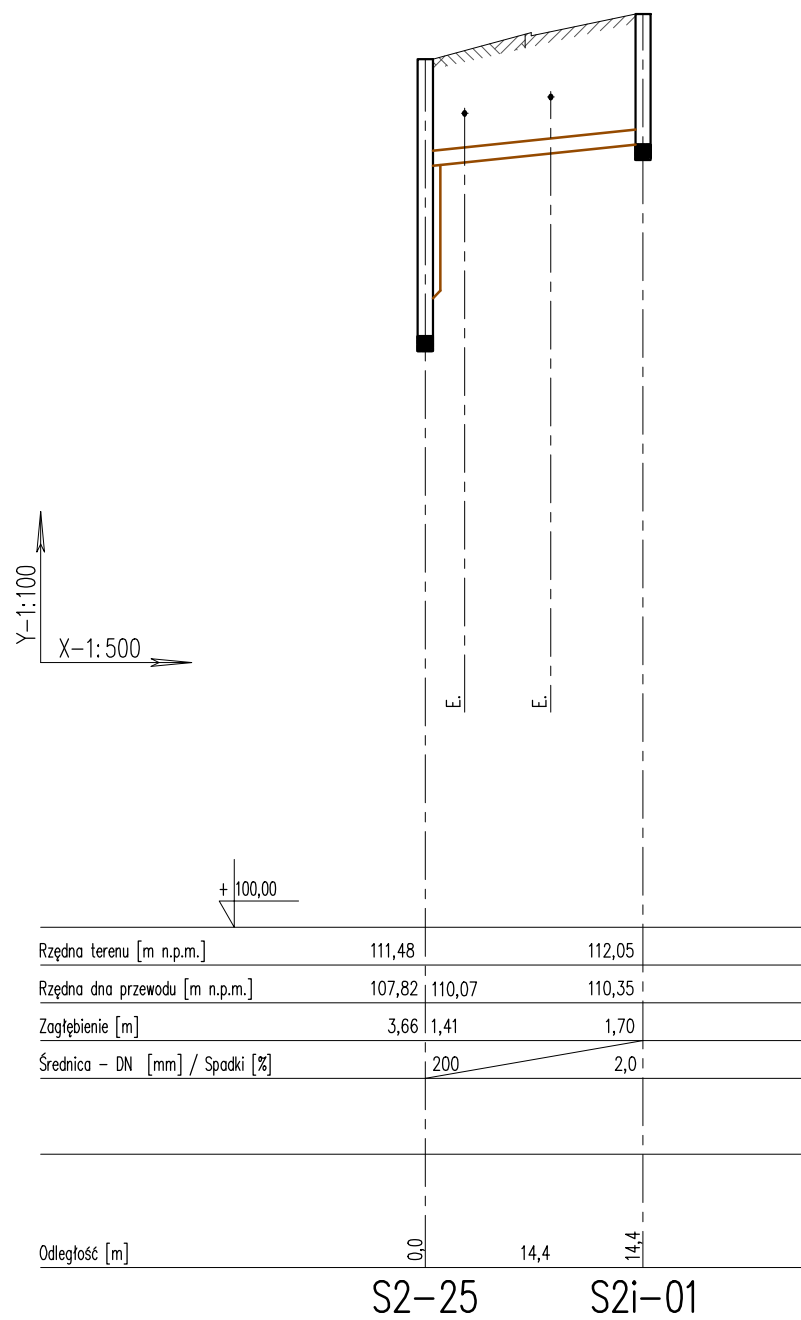
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/102, 216/163, 216/164, 225/2, 225, 226, 228 – obręb 7. SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ		ILÓŚĆ ARKUSZY 15
			ARKUSZ NR 10
TEMAT	Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil		DATA 2016-01
			PODZIAŁKA 1:500/1:100
		NR RYSUNKU PW.B-S-03	








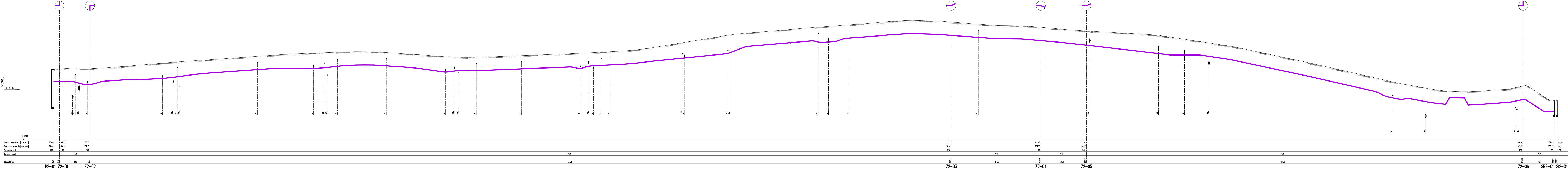
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" <small>mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl</small>	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokółowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE <small>ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.</small>		ILÓŚĆ ARKUSZY 15
			ARKUSZ NR 11
TEMAT	Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY - profil		NR RYSUNKU PW.B-S-03



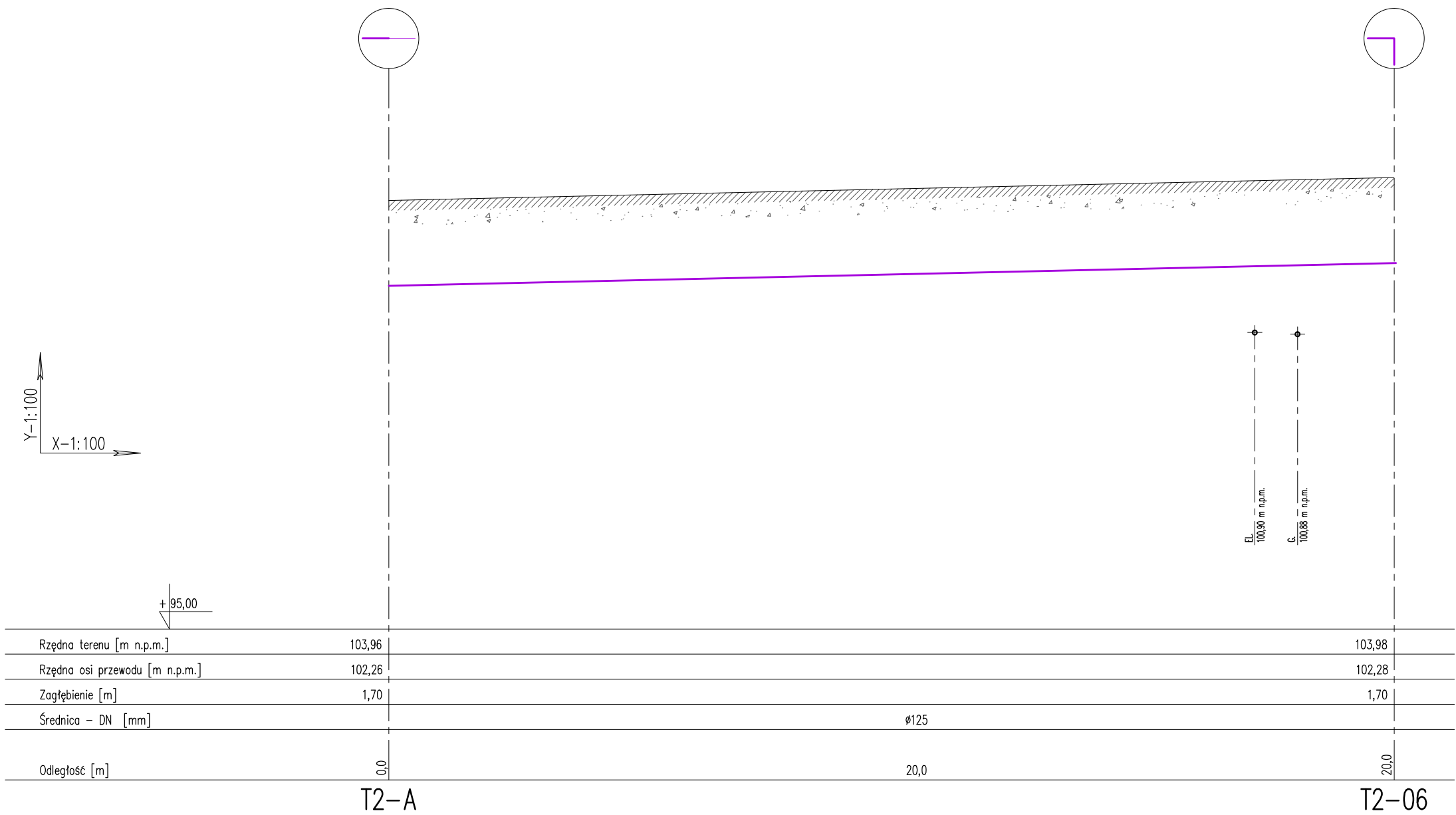
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e–mail: climader@onet.pl		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁAWIE ŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.		IŁOŚĆ ARKUSZY 15	ARKUSZ NR 12
			DATA 2016–01	PODZIAŁKA 1:500/1:100
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil		NR RYSUNKU PW.B–S–03	








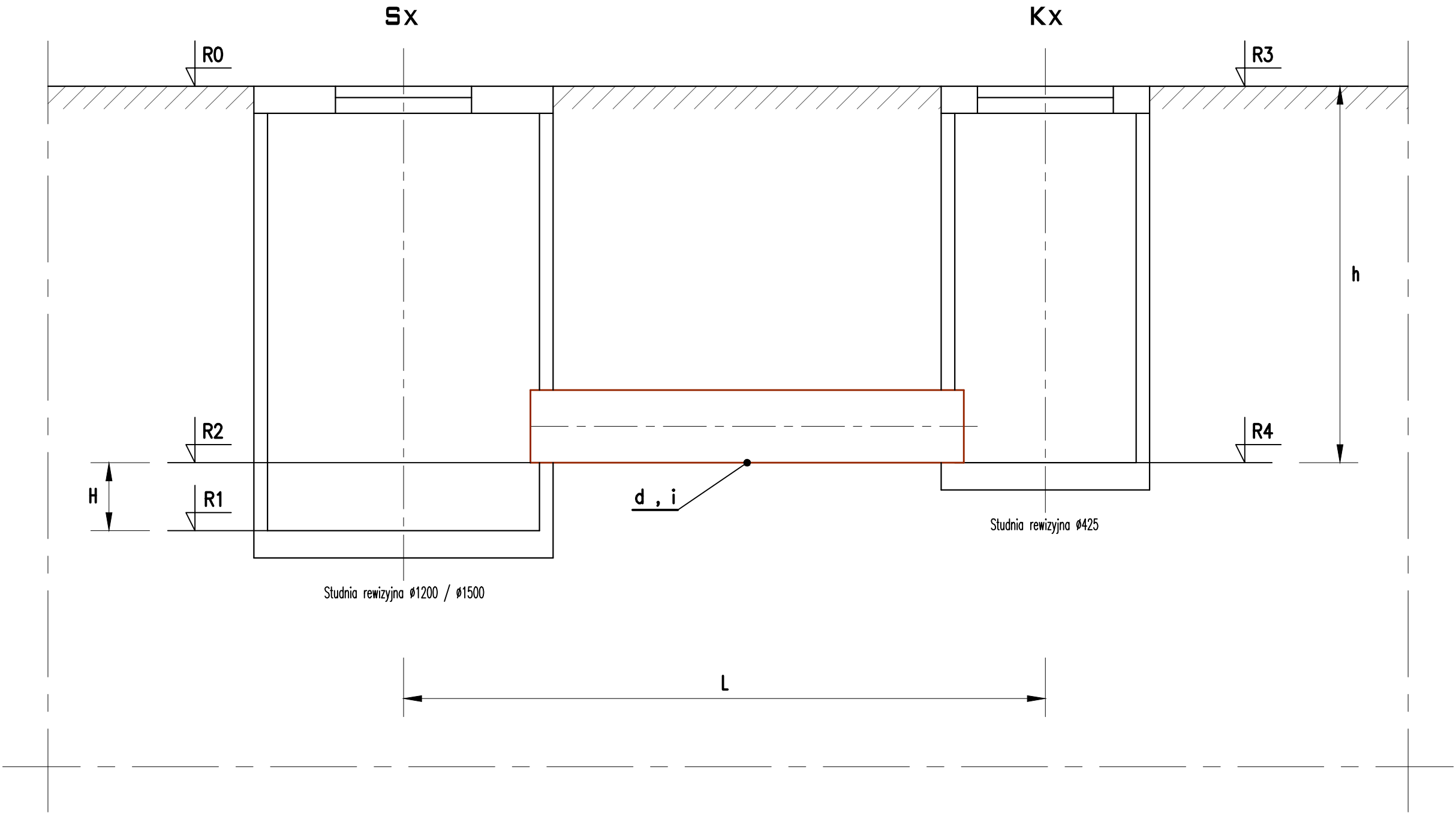
		 MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU		
 BIURO PROJEKTOWE		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.		ILOŚĆ ARKUSZY 15	ARKUSZ NR 13
			DATA 2016–01	PODZIAŁKA 1:500/1:100
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil		NR RYSUNKU PW.B–S–03	








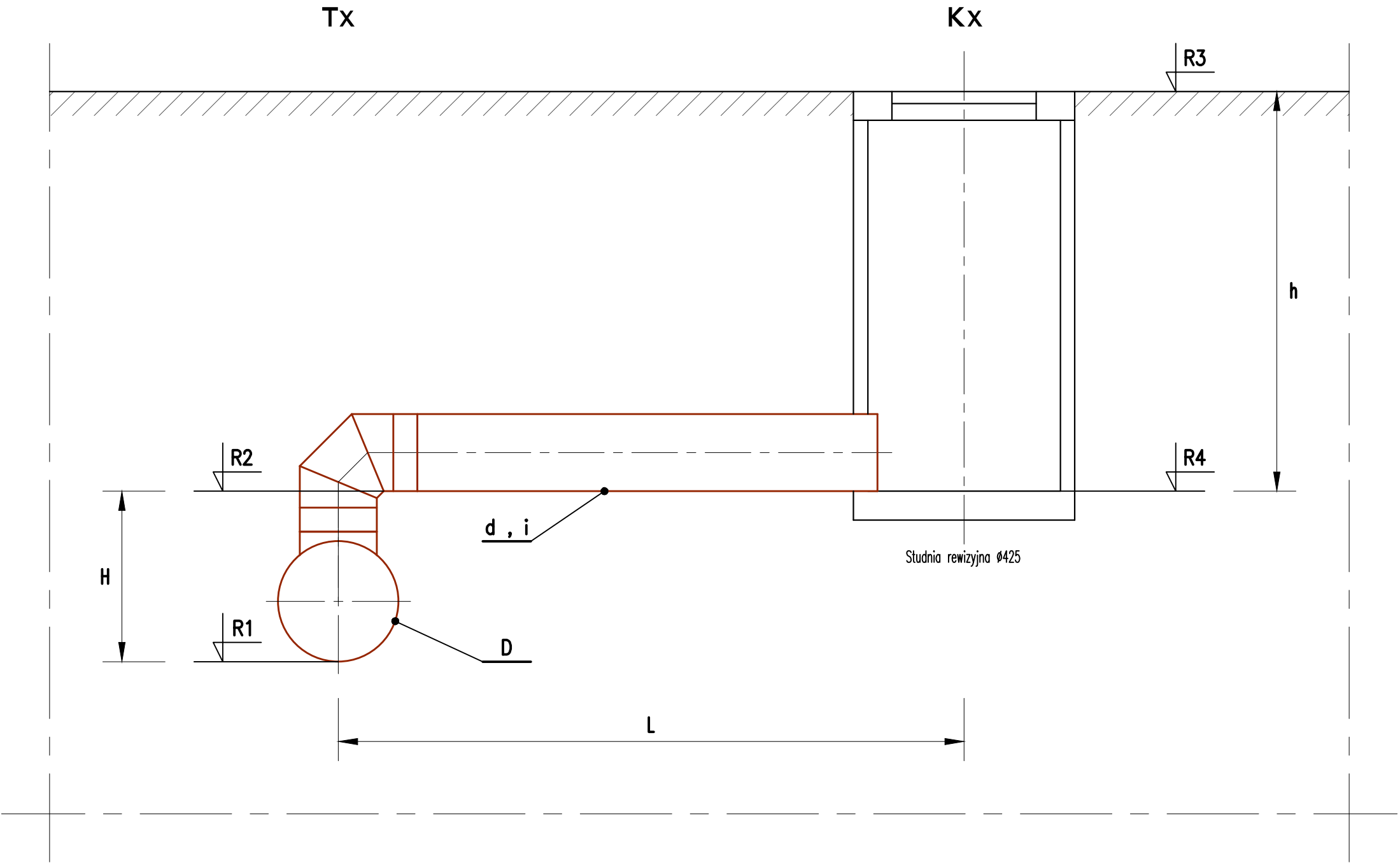
BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznera, ul. Szkolna 45 tel.: +48 606 407 854, skype: climader, e-mail: climader@wp.pl			
STADIUM PROJEKTU: PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ:	inż. Dariusz Roznera, upr. bud. nr 33/02/01	PODPIS:	
SPRZĄDZIŁ:	mgr inż. Justyna Sokolowska, upr. bud. nr WIA/0047/PKOS/06	PODPIS:	
NOMINACJA:	URZĄDZENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNICZEGO W ŁAWIE LAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/A, 16/3A, 16/55, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/103, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.	LIŚC ARKUSZY:	ARKUSZ NR
		15	14
		DATA: 2016-01	POZIOMY: 1:500/1:100
TYTUŁ:	SIĘĆ KANALIZACJI ŚMIAWNEJ Z ODCINNIAMI PRZELĄZAJĄCYMI - profil		NR DOKUM.:
			PW.B-S-03








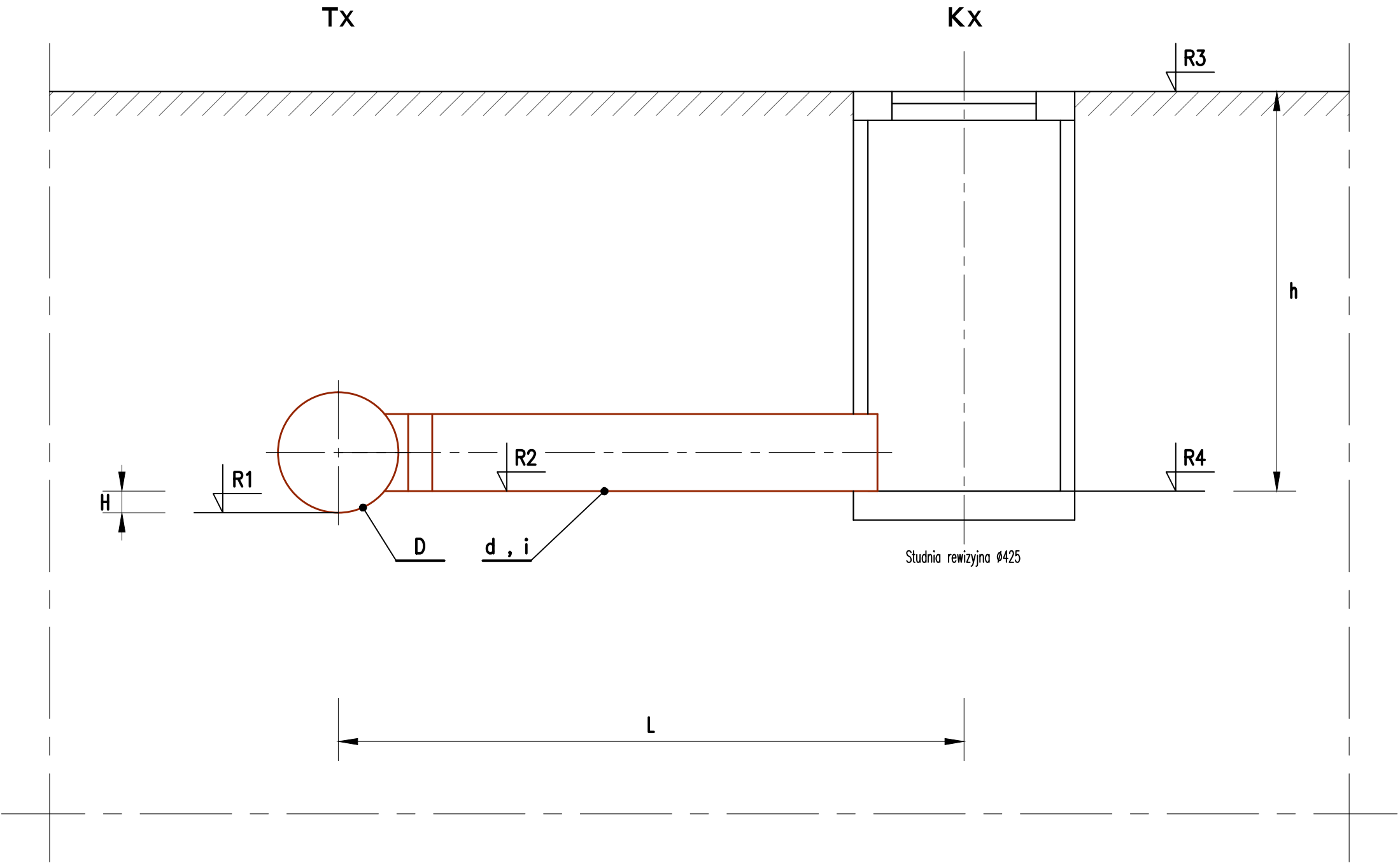
		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>		
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e–mail: climader@onet.pl		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁAWIE ŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.		IŁOŚĆ ARKUSZY 15	ARKUSZ NR 15
			DATA 2016–01	PODZIAŁKA 1:100
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – profil		NR RYSUNKU PW.B–S–03	



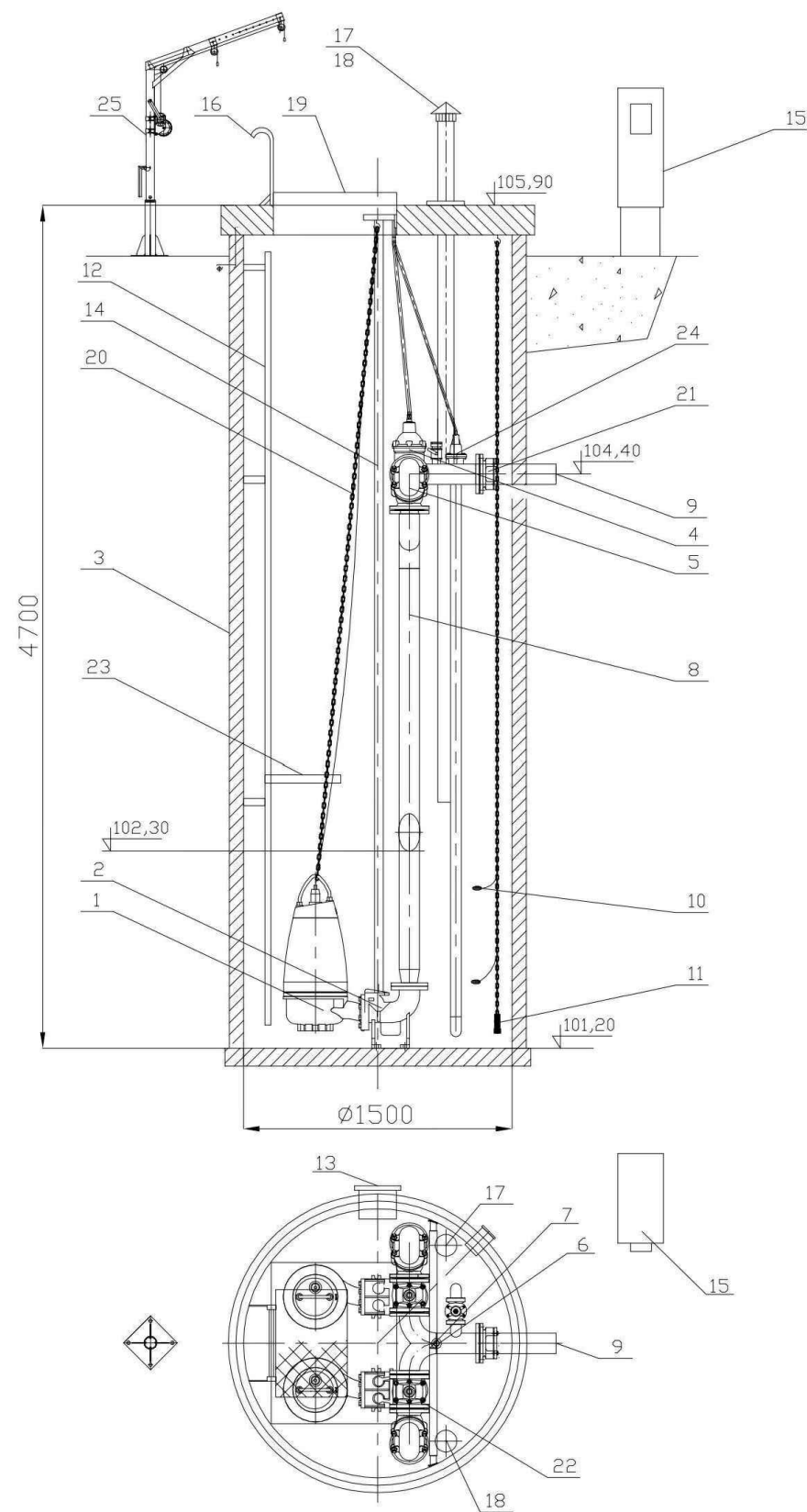
		 MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU		
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁAWIE ŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.		ILUŚĆ ARKUSZY	ARKUSZ NR
			03	01
			DATA	PODZIAŁKA
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – schemat włączenia do sieci		NR RYSUNKU	
			PW.B-S-04	



		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>	
 <div>CLIMADER BIURO PROJEKTOWE</div>		<div>BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"</div> <div>mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl</div>	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06	PODPIS	
NAZWA ZADANIA	<div>UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE</div> <div>ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.</div>	ILUŚĆ ARKUSZY 03	ARKUSZ NR 02
		DATA 2016-01	PODZIAŁKA
TEMAT	<div>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY</div> <div>- schemat włączenia do sieci</div>		NR RYSUNKU PW.B-S-04



		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06		PODPIS
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁAWIE ŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.	ILUŚĆ ARKUSZY	ARKUSZ NR
		03	03
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY – schemat włączenia do sieci	DATA	PODZIAŁKA
		2016-01	
		NR RYSUNKU	
		PW.B-S-04	



25	Żurawik + stopa	1	
24	Obieg płuczący z zasuwą DN50	1	
23	Podest obsługowy	1	stal nierdzewna
22	Belka wsporcza (regulowana)	1	stal nierdzewna
21	Złączka stal/PE DN100/125	1	żeliwo
20	Łańcuch	2	stal nierdzewna
19	Wtaz wejściowy	1	stal nierdzewna
18	Biofiltr koninkowy DN100 (wyw.)	1	stal nierdz./PVC
17	Kominiek wentylacyjny DN100 (naw.)	1	PVC
16	Porecz	1	stal nierdzewna
15	Szafa sterownicza	1	
14	Prowadnice rurowe	4	stal nierdzewna
13	Króciec napływowy	1	PVC315
12	Drabinka	1	stal nierdzewna
11	Sonda hydrostatyczna	1	
10	Wylącznik pływakowy	2	
9	Rurociąg tłoczny	1	PEØ125
8	Układ tłoczny DN100	1	stal nierdzewna
7	Zawór kulowy DN50	1	
6	Nasada płuczaca T52	1	
5	Zawór zwrotny kolanowy DN100	2	żeliwo
4	Zasuwa klinowa DN100	2	żeliwo
3	Zbiornik	1	Polimerobeton
2	Kolano stopowe DN80	2	żeliwo
1	Pompa zatopialna	2	
Lp	Nazwa	Ilość	Materiał

		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA: - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
PROJEKTOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL	PODPIS
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Justyna Sokołowska, upr. bud. nr WAM/0047/PWOS/06	PODPIS
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ILAWIE ILAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.	ILOŚĆ ARKUSZY 01
		ARKUSZ NR 01
TEMAT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z ODCINKAMI PRZYŁĄCZY - schemat przepompowni ścieków	DATA 2016-01
		NR RYSUNKU PW.B-S-05

BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"

mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 IŁAWA, ul. Sobieskiego 45
tel. +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl

Stadium projektowe :

PROJEKT WYKONAWACZY

Nazwa zadania :

**UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH
ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W IŁAWIE
IŁAWA, dz. geod. nr :**
- obręb 6 : 5/2, 8/1, 49/2.
- obręb 7 : 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55,
216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66,
216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164,
223/2, 225, 226, 228.

Temat :

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU :
- ogrodzenie przepompowni ścieków

Inwestor :

GMINA MIEJSKA IŁAWA
ul. Niepodległości 13
14-200 Iława

BRANŻA	FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA	projektant	mgr inż. Rafał Wrzosek	WAM/0027/BOOK/12	

- styczeń 2016 -

Spis treści

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Zakres opracowania
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu
5. Zastosowane rozwiązania techniczne
6. Uwagi ogólne

RYSUNKI TECHNICZNE

- | | |
|------------------------------------|------------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | - rys. PW.B-K-01 |
| 2. Ogrodzenie przepompowni ścieków | - rys. PW.B-K-02 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego pn. „Uzbrojenie terenów po byłych Zakładach Przemysłu Ziemniaczanego w Iławie” w zakresie budowy ogrodzenia przepompowni ścieków.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Iławy,
- wytyczne inwestora w zakresie rozwiązań technicznych sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej,
- aktualna kopia mapy zasadniczej w skali 1:500,
- projekt budowlany,
- obowiązujące normy i przepisy prawne,
- ustalenia z Inwestorem.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest uzbrojenie terenów po byłych Zakładach Przemysłu Ziemniaczanego w Iławie w zakresie budowy dróg gminnych, sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej, sieci kanalizacji deszczowej, kanału technologicznego i oświetlenia ulicznego.

Całe zdanie inwestycyjne zostało podzielone na dwa zakresy opracowania:

- budowę dróg gminnych wraz siecią deszczową, oświetleniem ulicznym i kanałem technologicznym - stanowiącym odrębne opracowanie techniczne,
- budowę sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej - stanowiącej przedmiot niniejszego opracowania.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę ogrodzenia przepompowni ścieków.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opracowanie obejmuje zakresem następujące działki geodezyjne:

- **obręb 6:** 5/2, 8/1, 49/2.
- **obręb 7:** 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228.

Branża konstrukcyjno-budowlana:

Ogrodzenie przepompowni P:

- powierzchnia zabudowy - 27,9m²
- powierzchnia utwardzona - 22,6m²

5. ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIE TECHNICZNE

Przedmiotem opracowania jest budowa ogrodzenia przepompowni ścieków oznaczonej w projekcie zagospodarowania terenu jako przepompownia P.

Ogrodzenie przepompowni P

Fundamenty pod ogrodzenie przepompowni wykonać jako monolityczne, wylewane z betonu B-15, zbrojone stalą A-II (pręty główne) i A-0 (pręty konstrukcyjne - strzemiona). Stosować beton z dodatkiem środków uszczelniających dla uzyskania stopnia wodoszczelności W4.

Wykonać słupki żelbetowe o przekroju 30x30cm, posadowione 1,0m poniżej poziomu terenu, na zagęszczonym gruncie rodzimym nośnym. W przypadku występowania gruntów o słabych parametrach technicznych, wykonać podkład z chudego betonu gr. 10cm.

Słupki do poziomu +0,14m ponad grunt zazbroić czterema prętami średnicy $\phi 12\text{mm}$ oraz strzemionami średnicy $\phi 6\text{mm}$ w rozstawie max. 25cm. Z fundamentu słupka wyprowadzić cztery pręty (startery) średnicy $\phi 10\text{mm}$, zagłębione w fundamencie na 50cm, spięte strzemionami średnicy $\phi 6\text{mm}$ w rozstawie co 20cm, do wykonania rdzenia słupka.

Zbrojenie rdzenia słupka obmurować warstwą cegły klinkierowej gr. 12cm na zaprawie cementowo-wapiennej pozostawiając pustkę wewnątrz o przekroju 14x14cm. Po wymurowaniu zewnętrznej warstwy słupka, jego wnętrze, wcześniej już zazbrojone, wylać betonem B-15. Następnie ułożyć na warstwie zaprawy cementowo-wapiennej czapę klinkierową z elementów gotowych.

Ściankę ogrodzeniową należy wymurować na podwalinie betonowej, monolitycznej, wylanej z betonu B-15 (stosować beton z dodatkiem środków uszczelniających dla uzyskania stopnia wodoszczelności W4), zbrojonej stalą A-II (pręty główne - 6 szt.) oraz A-0 (strzemiona w rozstawie 30cm), zagłębionej w gruncie na 60cm. Podwalinę należy połączyć monolitycznie z fundamentami słupków, wpuszczając jej zbrojenie w przekrój słupków. Całość fundamentów, tj. zarówno fundament pod słupki jak i podwaliny zazbroić i zalewać jednocześnie.

Na wylanej podwalinie wymurować ścianki ogrodzeniowe gr. 12cm z cegły klinkierowej na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściankę zakończyć czapką klinkierową z elementów gotowych układanych na zaprawie cementowo-wapiennej.

Do wykonania części ogrodzenia z elementów stalowych, w celu umożliwienia mocowania słupków stalowych ogrodzenia, do podwaliny w czasie jej wylewania, zatopić w podwalinie w miejscach mocowania tych słupków marki stalowe z blachy gr. 5mm z wąsami średnicy $\phi 10\text{mm}$ i długości 20cm, o wymiarach umożliwiających przyspawanie słupka do zatopionej marki.

W przypadku zastosowania środków uszczelniających beton - nie ma konieczności wykonywania izolacji przeciwwilgociowej fundamentów.

Dopuszcza się jedynie możliwość wykonania izolacji pionowej tylko na powierzchni pionowej fundamentów poniżej gruntu.

Od frontu przepompowni wykonać ogrodzenie stalowe o wys. 130cm z profilu stalowego o przekroju 60mm x 60mm z prętem stalowym $\phi 20\text{mm}$ wewnątrz.

Profile ogrodzeniowe zamocować z jednej strony do słupków betonowych, a z drugiej do słupków metalowych z profilu zamkniętego 160mm x 160mm.

Słupki metalowe wyposażać w zawiasy, na których umieścić dwuskrzydłową bramę stalową o wym. 300cm x 130cm, z zamknięciem na kłódkę.

Bramę wykonać z profilu stalowego o przekroju 60mm x 60mm z prętem stalowym $\phi 20\text{mm}$ wewnątrz.

Wszystkie elementy metalowe przed zamontowaniem należy ocynkować, a po zamontowaniu pomalować dwukrotnie gruntoemalią akrylową w kolorze grafitowym.

Teren wewnątrz ogrodzenia przepompowni do krawężnika betonowego najazdowego 15cm x 22cm wykonać jako utwardzony o konstrukcji:

- warstwa ścieralna - kostka granitowa - gr. 15/17cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - gr. 5cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm - gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku - gr. 15cm

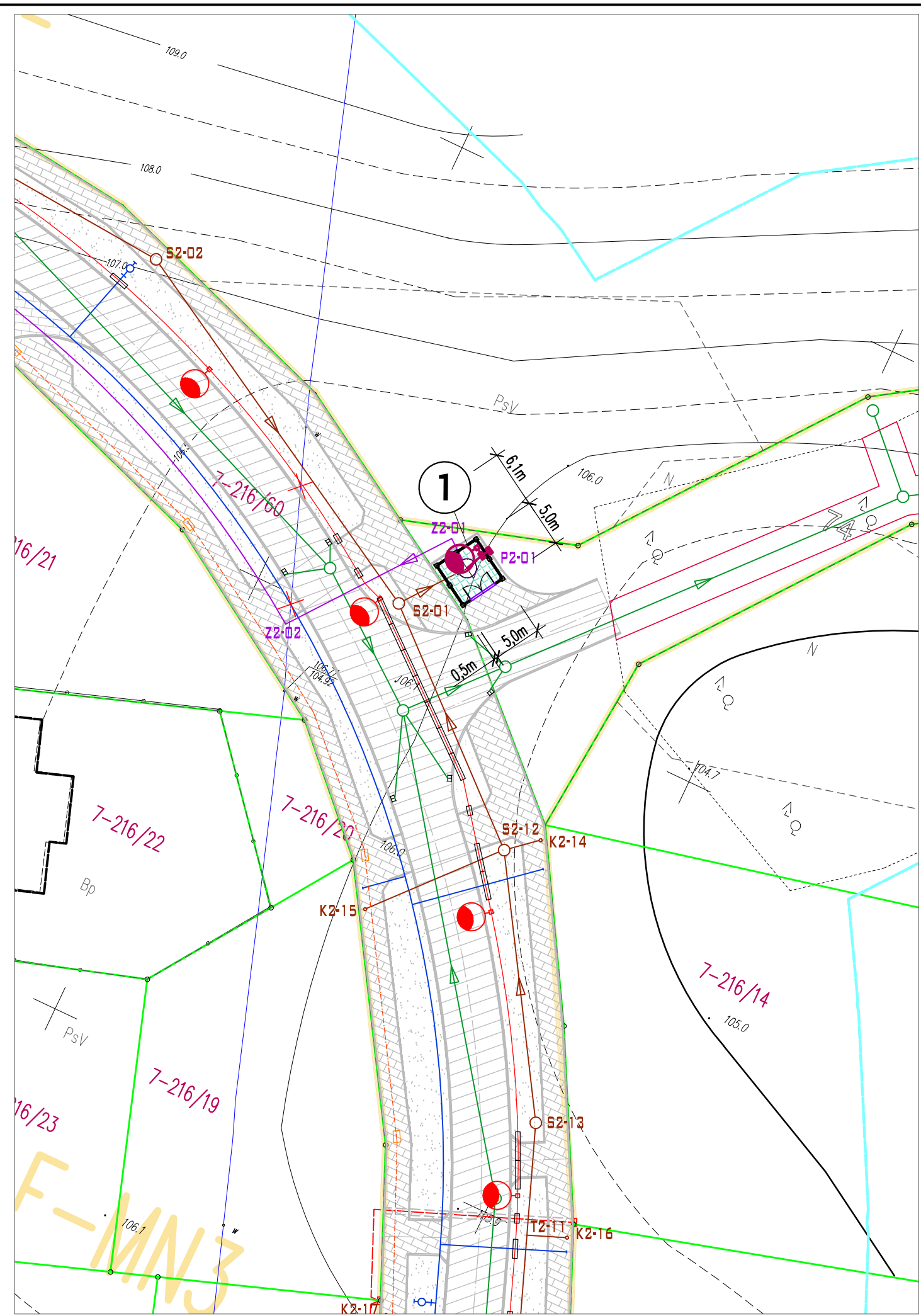
6. UWAGI OGÓLNE

Roboty budowlane można rozpocząć po uprawomocnieniu się decyzji o pozwoleniu na budowę oraz po ustanowieniu kierownika budowy zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane.

Roboty budowlane należy prowadzić pod stałym nadzorem uprawnionego kierownika budowy, z zachowaniem wymaganych norm i przepisów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401) oraz w zakresie warunków technicznych (Dz.U. Nr 75).

Odbiory robót prowadzić zgodnie z wytycznymi określonymi stosownymi warunkami oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” - cz. IV.

Opracował:



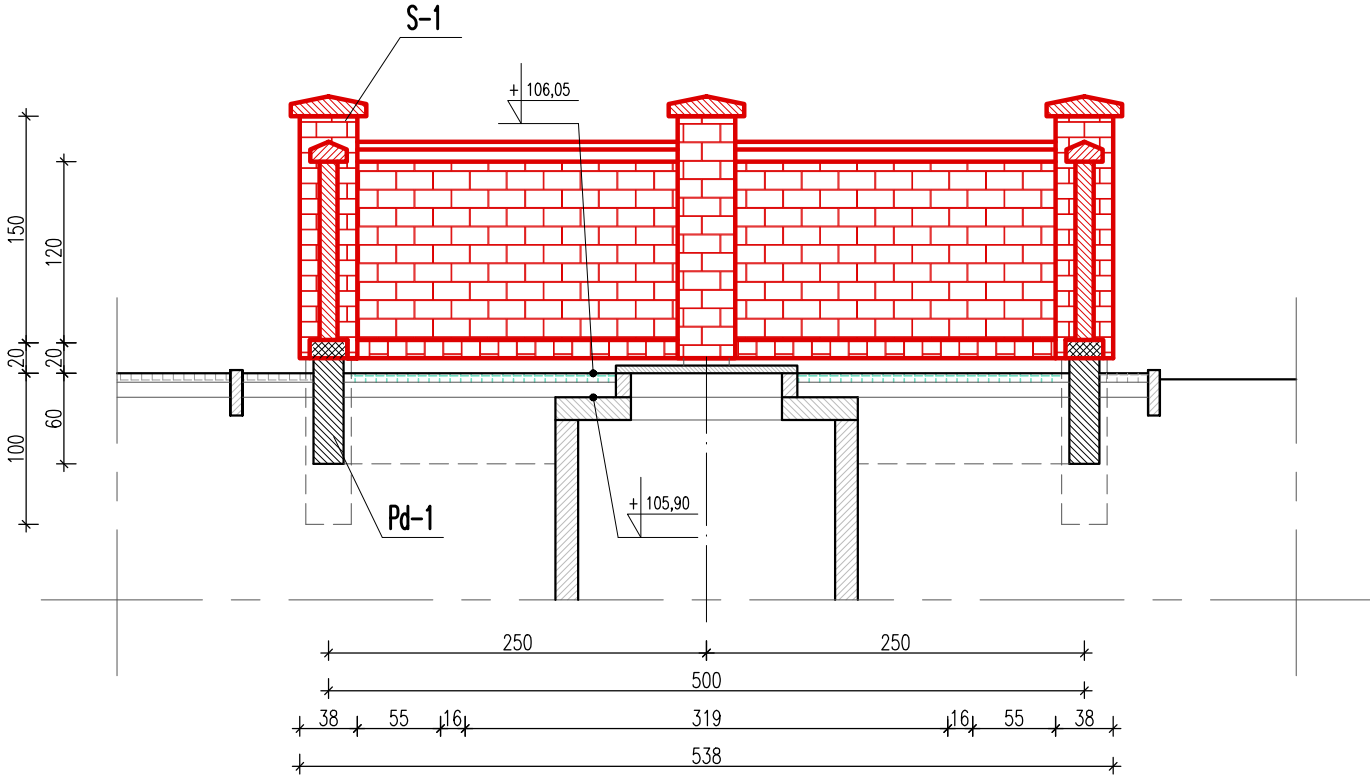
OZNACZENIA:

- ① - ogrodzenie przepompowni ścieków P
- (red) - kanalizacja sanitarna – grawitacyjna
- (purple) - kanalizacja sanitarna – tłoczna
- (green) - kanalizacja deszczowa – wg odrębnego opracowania technicznego
- (blue dashed) - proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +2cm
- ▨ (hatched) - proj. nawierzchnia z kostki granitowej 15/17mm
- P - przepompownia ścieków
- S - studnia rewizyjna

- 1. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NIE WYKRACZA POZA DZIAŁKI GEODEZYJNE OKREŚLONE W PROJEKCIE BUDOWLANYM.
- 2. MAPA ELEKTRONICZNA ZGODNA Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH, WPISANĄ DO ZASOBÓW OŚRODKA GEODEZYJNEGO dn. 17.11.2015 pod nr P.2807.2015.1848.






				BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ŁŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl			
STADIUM PROJEKTOWE		PROJEKT WYKONAWCZY			BRANŻA: – KONSTRUKCYJNO–BUDOWLANA		
PROJEKTOWAŁ		mgr inż. Rafał Wrzosek, upr. bud. nr WAM/0027/P00K/12			PODPIS		
OPRACOWAŁ		inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL			PODPIS		
NAZWA ZADANIA		UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁŁAWIE ŁŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.			IŁOŚĆ ARKUSZY 01		ARKUSZ NR 01
					DATA 2016–01		PODZIAŁKA 1:500
TEMAT		OGRODZENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW – P – projekt zagospodarowania terenu			NR RYSUNKU PW.B–K–01		

PRZEKRÓJ A-A

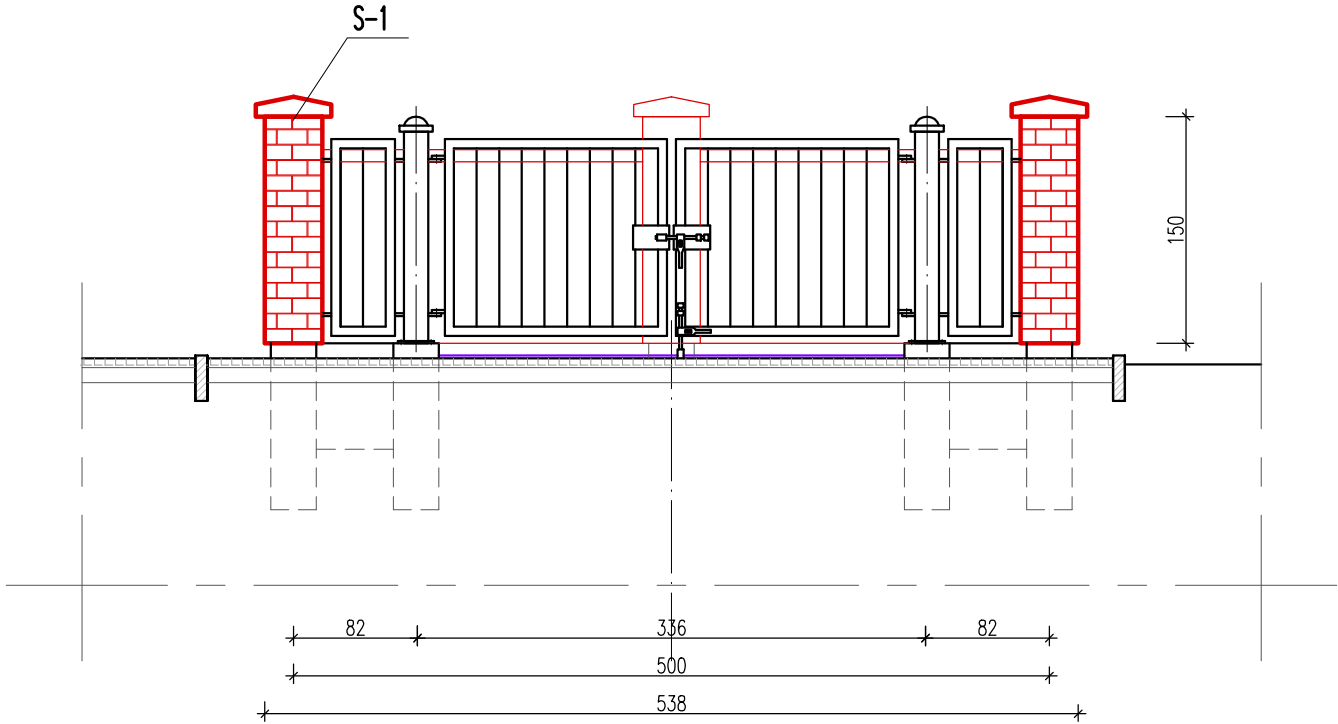


OZNACZENIA:

- proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +2cm
- proj. obrzeże betonowe 8x30cm na -1cm - wg odrębnego opracowania
- proj. nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6cm - wg odrębnego opracowania
- proj. nawierzchnia z kostki granitowej 15/17mm






		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>	
		<div>BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"</div> <div>mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl</div>	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA: – KONSTRUKCYJNO–BUDOWLANA	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Rafał Wrzosek, upr. bud. nr WAM/0027/P00K/12	PODPIS	
OPRACOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL	PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁAWIE ŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.	IŁOŚĆ ARKUSZY 04	ARKUSZ NR 02
		DATA 2016–01	PODZIAŁKA 1:50
TEMAT	OGRODZENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW – P – przekrój A–A	NR RYSUNKU PW.B–K–02	

PRZEKRÓJ B-B

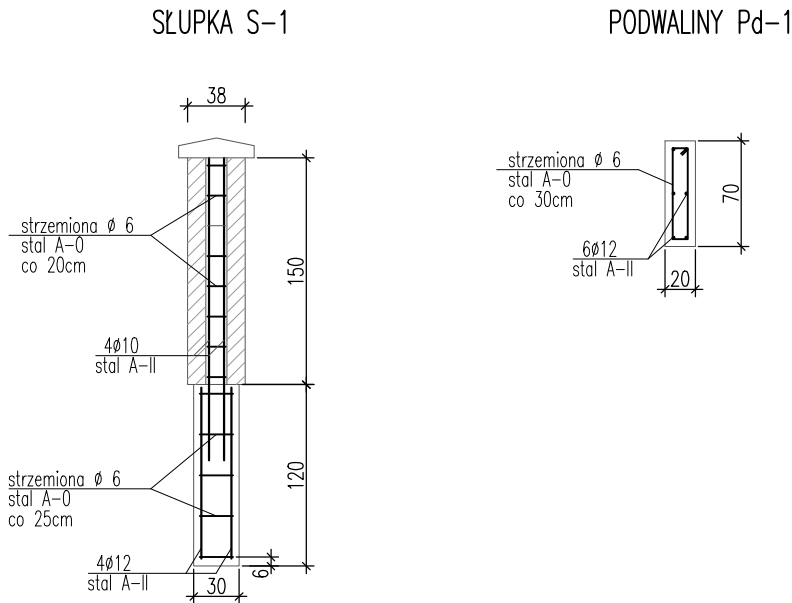


OZNACZENIA:





- proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +2cm
- proj. obrzeże betonowe 8x30cm na -1cm - wg odrębnego opracowania
- proj. nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6cm - wg odrębnego opracowania
- proj. nawierzchnia z kostki granitowej 15/17mm






		 MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU		
 BIURO PROJEKTOWE		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – KONSTRUKCYJNO–BUDOWLANA	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Rafał Wrzosek, upr. bud. nr WAM/0027/P00K/12		PODPIS	
OPRACOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁAWIE ŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.		ILOŚĆ ARKUSZY 04	ARKUSZ NR 03
			DATA 2016–01	PODZIAŁKA 1:50
TEMAT	OGRODZENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW – P – przekrój B–B		NR RYSUNKU PW.B–K–02	

SZCZEGÓŁ ZBROJENIA



OZNACZENIA:

- 
- proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +2cm
- 
- proj. obrzeże betonowe 8x30cm na -1cm - wg odrębnego opracowania
- 
- proj. nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 6cm - wg odrębnego opracowania
- 
- proj. nawierzchnia z kostki granitowej 15/17mm

		 <div>MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU</div>		
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14–200 ŁŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl		
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA: – KONSTRUKCYJNO–BUDOWLANA	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Rafał Wrzosek, upr. bud. nr WAM/0027/P00K/12		PODPIS	
OPRACOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL		PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁŁAWIE ŁŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 – obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 – obręb 7.		IŁOŚĆ ARKUSZY 04	ARKUSZ NR 04
			DATA 2016–01	PODZIAŁKA 1:50
TEMAT	OGRODZENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW – P – szczegół zbrojenia		NR RYSUNKU PW.B–K–02	

BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"

mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 IŁAWA, ul. Sobieskiego 45
tel. +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl

Stadium projektowe :

PROJEKT WYKONAWACZY

Nazwa zadania :

UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH
ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W IŁAWIE
IŁAWA, dz. geod. nr :
- obręb 6 : 5/2, 8/1, 49/2.
- obręb 7 : 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55,
216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66,
216/72, 216/81, 216/109, 216/163, 216/164,
223/2, 225, 226, 228.

Temat :

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU :
- zasilanie przepompowni ścieków

Inwestor :

GMINA MIEJSKA IŁAWA
ul. Niepodległości 13
14-200 Iława

BRANŻA	FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	PODPIS
ELEKTRYCZNA	projektant	inż. Adam Stefaniak	WAM/0168/POOE/04	

- styczeń 2016 -

Spis treści:

Strona tytułowa

Spis treści

Opis techniczny

Obliczenia techniczne

Informacja do planu BIOZ

Rysunki:

- Projekt zagospodarowania terenu - rys. PW.B-E-01
- Schemat blokowy zasilania - rys. PW.B-E-02

Zestawienie podstawowych materiałów

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie inwestora,
- 1.2. Inwentaryzacja w terenie,
- 1.3. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej,
- 1.4. Aktualna mapa do celów projektowych,
- 1.5. Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

2. Przepisy związane.

a) Ustawy

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

b) Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072, zmiana Dz. U. z 2005 r. Nr 75, poz. 664).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, póź. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczenia wyrobów budowlanych oznakowania CE (Dz. U. Nr 195, póź. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 8 października 1990r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej (Dz. U. z 1990 r. Nr 81, poz. 473)

c) Normy

- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-EN 12665:2008 Światło i oświetlenie - Podstawowe terminy oraz kryteria określania wymagań dotyczących oświetlenia.
- PN-EN 13032-1:2010 Światło i oświetlenie - Pomiar i prezentacja danych fotometrycznych lamp i opraw oświetleniowych - Część 1: Pomiar i format pliku.
- PN-EN 60598-1:2009 Oprawy oświetleniowe - Część 1: Wymagania ogólne i badania.
- PN-EN 60598-1:2009/A11:2009 Oprawy oświetleniowe - Część 1: Wymagania ogólne i badania.
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-HD 60364-4-42:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
- PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne.
- PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -

- Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie.
- PN-HD 60364-5-54:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych.
 - PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie.
 - PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
 - PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
 - PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza - Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia
 - PN-HD 60364-4-43:2010 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
 - PN-HD 60364-4-443:2006 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi.

3. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje:

- 3.1.Charakterystykę zasilania przepompowni,
- 3.2.Wewnętrzna linię zasilającą WLZ,
- 3.3.Instalację oświetlenia dozorowego,
- 3.4.Instalację ochrony przeciwporażeniowej,
- 3.5.Uziemienie szafy sterowniczej przepompowni.

4. Zasilanie szafy sterowniczej przepompowni - Wewnętrzna Linia Zasilająca WLZ.

Zasilanie przepompowni ścieków projektuje się, zgodnie z warunkami przyłączenia, z sieci ENERGIA-OPERATOR S.A. ze złącza kablowo-pomiarowego zlokalizowanego przy ogrodzeniu.

Projekt zasilania złącza kablowo-pomiarowego zostanie ujęty w opracowaniu ENERGIA-OPERATOR S.A., a do niniejszego opracowania parametry sieci przyjmuje się jako prawidłowe.

Ze złącza kablowo-pomiarowego wyprowadzić Wewnętrzną Linię Zasilającą YKYżo 5x10mm² o długości L=1/6m. Kabel należy wprowadzić pod zaciski wyłącznika głównego w szafie sterowniczej przepompowni ścieków.

Projektowany kabel należy układać w ziemi zgodnie z trasą jak na planie zagospodarowania terenu rys. PW.B-E-01. Kabel układać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i normami oraz zaleceniami producenta. Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane roboty kablowe zalicza się do robót ulegających zakryciu. Dlatego też ułożenie kabli przed zasypaniem należy zgłosić inwestorowi do sprawdzenia. Do oznaczenia kabla stosować oznaczniki (opaski kablowe). Opaski należy rozmieścić nie rzadziej niż co 10m, na końcach przepustów oraz na zagięciach kabla. Po ułożeniu poszczególnych odcinków linii kablowej wykonać pomiary rezystancji izolacji, sprawdzić ciągłość żył oraz skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

W miejscu przyłączenia obwodów odbiorczych w złączach oraz na początku obwodów należy zamontować grawerowane tabliczki informacyjne określające typ kabla, użytkownika, kierunek oraz rok budowy.

5. Zasilanie pomp - Wewnętrzna Linia Zasilająca WLZ.

Zasilanie pomp przepompowni ścieków projektuje się z szafy sterowniczej kablem YKYżo 5x6mm² o długości L=2/9m. Projektowany kabel zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym czterobiegunowym C25A, np. CLS6-C25/4. Wyłącznik zabudować w szafie sterowniczej.

Projektowany kabel należy układać w ziemi zgodnie z trasą jak na planie zagospodarowania terenu rys. PW.B-E-01. Kabel układać zgodnie z

obowiązującymi przepisami budowy i normami oraz zaleceniami producenta. Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane roboty kablowe zalicza się do robót ulegających zakryciu. Dlatego też ułożenie kabli przed zasypaniem należy zgłosić inwestorowi do sprawdzenia.

Do oznaczenia kabla stosować oznaczniki (opaski kablowe). Opaski należy rozmieścić nie rzadziej niż co 10m, na końcach przepustów oraz na zagięciach kabla. Po ułożeniu poszczególnych odcinków linii kablowej wykonać pomiary rezystancji izolacji, sprawdzić ciągłość żył oraz skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

W miejscu przyłączenia obwodów odbiorczych w złączach oraz na początku obwodów należy zamontować grawerowane tabliczki informacyjne określające typ kabla, użytkownika, kierunek oraz rok budowy.

6. Szafa sterownicza przepompowni.

Dla potrzeb sterowania i zasilania urządzeniami technologicznymi, na terenie przepompowni posadowić wolnostojącą szafę sterowniczą. Szafę sterowniczą wyposażać w:

- moduł telemetryczny GSM/GPRS/EDGE
- panel dotykowy serwisowy (kolorowy) LCD
- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
- układ grzejny 50W wraz z elektronicznym termostatem
- czteropolowy wyłącznik nadprądowy klasy C
- przetwornik prądowy do monitorowania prądu pompy
- wyłącznik różnicowo-prądowy czteropolowy 63A
- wyłącznik główny sieć-agregat 60A
- gniazdo agregatu 32A/5P w zabudowie tablicowej
- gniazdo serwisowe 230V/10A wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B10
- wyłącznik silnikowy, jako zabezpieczenie każdej pompy przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej
- stycznik dla każdej pompy
- jednopolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej
- zasilacz buforowy 24 VDC/1 A wraz z układem akumulatorów
- syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego
- przełącznik trybu pracy (Ręczna - 0 - Automatyczna)
- dla mocy $\geq 5,5\text{kW}$ - rozruch soft-start
- hermetyczny wyłącznik krańcowy otwarcia wjazdu przepompowni

- wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi szafy sterowniczej
- stacyjka umożliwiająca rozbrojenia obiektu
- sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie 0-4m H₂O wraz z dwoma pływakami (suchobieg i poziom alarmowy) oraz z łańcuchem ze stali nierdzewnej
- antena typu YAGI dla sygnału GPRS modułu telemetrycznego (w przypadku wysokiego poziomu mocy sygnału GSM wystarczy zastosowanie anteny typu Telesat2 - z montażem na obudowie szafy sterowniczej)
- Oświetlenie wewnętrzne szafy.

Szczegółowe wyposażenie szafy sterowniczej wg DTR dostawcy technologii.

7. Zasilanie awaryjne przepompowni

Projektuje się awaryjne zasilanie przepompowni poprzez przełącznik sieć-agregat 60A, który należy zabudować w szafie sterowniczej przepompowni. Na obudowie szafy zainstalować gniazdo wtykowe 32A/5P, do którego możliwe będzie podłączenie agregatu prądotwórczego.

8. Zasilanie oświetlenia dozorowego przyległego terenu.

Zasilanie oświetlenia dozorowego przyległego terenu projektuje się z szafy sterowniczej przepompowni. Jako zabezpieczenie obwodu projektuje się wyłącznik nadprądowy S301 B6A.

9. Oświetlenie dozorowe przyległego terenu - linia kablowa.

Oświetlenie dozorowe przyległego terenu projektuje się kablem YKYżo 3x2,5mm² L=2/7m. Projektowany kabel należy układać w ziemi zgodnie z trasą jak na planie zagospodarowania terenu rys. PW.B-E-01. Kabel układać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i normami oraz zaleceniami producenta. Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane roboty kablowe zalicza się do robót ulegających zakryciu. Dlatego też ułożenie kabli przed zasypaniem należy zgłosić inwestorowi do sprawdzenia.

Do oznaczenia kabla stosować oznaczniki (opaski kablowe). Opaski należy rozmieścić nie rzadziej niż co 10m, na końcach przepustów oraz na zagięciach kabla. Po ułożeniu poszczególnych odcinków linii kablowej wykonać pomiary rezystancji izolacji, sprawdzić ciągłość żył oraz skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

W miejscu przyłączenia obwodów odbiorczych w złączach oraz na początku obwodów należy zamontować grawerowane tabliczki informacyjne określające typ kabla, użytkownika, kierunek oraz rok budowy.

10. Słup i oprawa oświetlenia dozorowego.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora oświetlenie dozorowe projektuje się na bazie ośmiokątnego słupa stalowego o wysokości h=7m. Wysokość zawieszenia oprawy h=7m. Konstrukcję słupa posadowić na fundamencie prefabrykowanym.

Parametry techniczne słupa oświetleniowego:

- stopień ochrony IP 30,
- stopień ochrony IK 08,
- minimalny okres gwarancji 2 lata od dnia wydania wyrobu z magazynu,
- słup zabezpieczony antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe,
- powłoka cynkowana zgodnie z normą PN-ISO 4628-3 nie ulegnie większemu zniszczeniu niż Ri 3 w okresie gwarancji,
- czas odporności powłoki antykorozyjnej wg normy PN-EN ISO 12944-2 wynosi 5 lat,
- tolerancja prostości kolumny słupa, jak również pozostałych parametrów słupów z normą PN-EN 40-2,
- górna średnica słupa Ø 60mm,
- dolna średnica słupa Ø 195mm,
- wysokość drzwiczek 400mm,
- szerokość drzwiczek 110mm,
- odległość drzwiczek od poziomu gruntu 500mm,
- wymiary podstawy oraz rozstaw kotew 412mm/300mm,
- kotwa M24,
- wymiary fundamentu 100cm/43cm,
- grubość blachy minimum 3mm.

Parametry techniczne oprawy oświetleniowej:

A. Budowa oprawy:

- obudowa z ciśnieniowego odlewu aluminium,
- budowa dwukomorowa - rozdzielenie komory optycznej od komory z osprzętem elektrycznym,
- obudowa ograniczająca osadzanie się na górnej części zanieczyszczeń - (np. liści, ptasich odchodów itp.),
- możliwość regulacji kąta pochylenia oprawy 0-15° przy montażu na sztorc, regulacja -15° do +15° przy montażu na wysięgniku,
- zintegrowany z oprawą trzpień mocujący z możliwością montażu na poziomym wysięgniku o średnicy 42-60 mm oraz bezpośrednio na słupie,
- budowa modułowa, pozwalająca na szybką wymianę układu optycznego i zasilającego,

- stopień szczelności IP66 dla obu komór,
- oprawa wyposażona w system regulujący ciśnienie w oprawie, zabezpieczający przed kondensacją pary wodnej w oprawie,
- termiczne rozdzielenie pomiędzy komorą osprzętu elektrycznego a komorą optyczną,
- płaska szyba hartowana min IK08,
- beznarzędziowy dostęp do komory osprzętu elektrycznego,
- możliwość beznarzędziowej wymiany zasilacza,
- możliwość pomalowania korpusu na dowolny RAL,
- możliwość fizycznego odłączenia komory optycznej oprawy w celach serwisowych.

B. Moc / strumień świetlny:

- Moc opraw 38W,
- Strumień świetlny 38W - 3600lm.

C. Fotometria:

- Wszystkie soczewki mają taką samą charakterystykę fotometryczną. - w przypadku awarii nawet kilku ledów lub całego paska - fotometria oprawy pozostaje bez zmian - spada tylko natężenie oświetlenia na drodze. Nie ma efektu „dziur” w fotometrii. Każda soczewka panelu emituje taką samą krzywą światłości,
- ULOR = 0 przy ustawieniu w pozycji 0°.

D. Źródło światła:

- temperatury barwowe 5700K,
- klasa fotobiologiczna 1,
- RA powyżej 70,
- trwałość LED 70.000h dla L90B50 - przy prądzie 700mA,
- trwałość LED pow. 100 000 h dla L80B10 - przy prądzie 700mA.

E. Elektronika, elektryka:

- zasilacz elektroniczny,
- oprawa posiada rozłącznik odcinający napięcie w momencie otwarcia pokrywy osprzętu,
- II klasa ochronności.

F. Dokumenty:

- Certyfikat CE,
- Certyfikat ENEC.

Oprawę oświetleniową zamocować bezpośrednio na słupie.

Oprawę zabezpieczyć wkładką topikową D0-1/gG 6A. Oprawę zasilić przewodem YDYżo 3x2,5mm².

Lokalizację słupa oświetleniowego pokazano na PZT.

11. Sterowanie oświetleniem.

Sterowanie oświetleniem dozorowym przyległego terenu przepompowni ścieków projektuje się za pomocą czujnika zmierzchowego.

12. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej.

Projektowana instalacja elektryczna w układzie sieci TN-S.

Jako ochronę od porażen zastosowano samoczynne wyłączanie przy pomocy

wyłączników przeciwporażeniowych różnicowoprądowych o czułości $I_{\Delta N} = 30 \text{ mA}$.
Z punktem PE połączyć metalowe obudowy opraw oświetleniowych, urządzeń technologicznych itp.

13. Uziom szafy sterowniczej.

Projektowaną szafę sterowniczą przepompowni należy uziemić. Do uziemienia szafy wykorzystać pręty stalowe miedziowane $\varnothing 17,2 \text{ mm}$ dł. 3m. Pręty połączyć bednarką ocynkowaną FeZn 30x4mm. Wymagana rezystancja uziemienia $R \leq 10 \Omega$.

14. Uwagi końcowe.

Instalacje wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót elektrycznych. Po zakończeniu robót wykonać badania i pomiary sprawdzające (skuteczność ochrony przeciwporażeniowej, izolacji przewodów i kabli) potwierdzone stosownymi protokołami oraz należy opracować dokumentację powykonawczą.

W/w prace mogą wykonać wyłącznie osoby z odpowiednimi ważnymi uprawnieniami w zakresie prowadzenia robót energetycznych.

OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Dobór Wewnętrznej Linii Zasilającej WLZ ZK - szafa sterownicza

1.1. Moc elektryczna obiektu

Ps = 12,50 kW

Prąd obliczeniowy

$$I_B = \frac{P}{\sqrt{3} \times U_n \times \cos \varphi} \quad I_B = \frac{12500}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,95} = 18,99A$$

Wartość zabezpieczenia przedlicznikowego w złączu kablowo - pomiarowym: ETIMAT

T 3p I_n=25A

1.2. Dobór przekroju WLZ

1.2.1. Sprawdzenia warunku na spadek napięcia

Długość WLZ - 6m

Obciążenie obwodu - 12500W

$\Delta U_{dop} = 0,5\%$

$$\Delta U_1 = \frac{P \times l}{\gamma \times S \times U^2} \times 100 = \frac{12500 \times 6}{57 \times 10 \times 400^2} \times 100 = 0,08\%$$

1.2.2. Sprawdzenie warunku na obciążalność dopuszczalną długotrwale

Sposób ułożenia przewodów wg PN-IEC 60364-5-52: sposób D

Izolacja przewodu: polwinit

Przekrój przewodu: 10mm²

Ilość żył: 5

Materiał przewodzący/żyła: miedź/drut

Obciążalność długotrwała: I_z=52A

a) $I_B < I_N < I_z \rightarrow 18,99A < 25A < 52A$ - **warunek spełniony**

b) $I_2 \leq 1,45 \times I_z \rightarrow 1,45 \times 25A \leq 1,45 \times 52A \rightarrow 36,25A \leq 75,40A$ - **warunek spełniony**

Ostatecznie dobieram kabel **YKYżo 5x10mm²**

2. Dobór Wewnętrznej Linii Zasilającej WLZ szafa sterownicza - pompa

2.1. Moc elektryczna obiektu

Ps = 8,90 kW

Prąd maksymalny pompy: 16,50A

Prąd obliczeniowy

$$I_B = \frac{P}{\sqrt{3} \times U_n \times \cos \varphi} \quad I_B = \frac{8900}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,95} = 13,52A$$

Wartość zabezpieczenia w szafie sterowniczej: CLS6-C25/4

2.2. Dobór przekroju WLZ

2.2.1. Sprawdzenia warunku na spadek napięcia

Długość WLZ - 9m

Obciążenie obwodu - 8900W

$\Delta U_{dop} = 0,5\%$

$$\Delta U_1 = \frac{P \times l}{\gamma \times S \times U^2} \times 100 = \frac{8900 \times 9}{57 \times 6 \times 400^2} \times 100 = 0,10\%$$

2.2.2. Sprawdzenie warunku na obciążalność dopuszczalną długotrwale
Sposób ułożenia przewodów wg PN-IEC 60364-5-52: sposób D
Izolacja przewodu: polwinit
Przekrój przewodu: 6mm^2
Ilość żył: 5
Materiał przewodzący/żyła: miedź/drut
Obciążalność długotrwała: $I_z=31\text{A}$

a) $I_B < I_N < I_z \rightarrow 13,52\text{A} < 25\text{A} < 31\text{A}$ - **warunek spełniony**

b) $I_2 \leq 1,45 \times I_z \rightarrow 1,45 \times 25\text{A} \leq 1,45 \times 31\text{A} \rightarrow 29,00\text{A} \leq 44,95\text{A}$ - **warunek spełniony**

Ostatecznie dobieram kabel **YKYżo 5x6mm²**

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „BIOZ”

Informację opracowano na podstawie : **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r.)

a. Zamierzenie inwestycyjne i kolejność realizacji

- Identyfikacja sieci i instalacji elektroenergetycznej,
- Wykonanie prac przygotowawczych (wytyczenie, trasowanie),
- Wykonanie robót ziemnych związanych z wykopami pod linię kablową i słup oświetleniowy,
- Ułożenie kabli w rowie kablowym,
- Montaż i stawianie słupa oświetleniowego,
- Montaż oprawy oświetleniowej na słupie,
- Wykonanie uziemienia,
- Pomiary rezystancji izolacji kabli,
- Pomiary uziemienia,
- Odbiór i załączenie urządzeń pod napięcie,
- Uporządkowanie terenu budowy.

b. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Roboty prowadzone na terenie czynnego obiektu. Występuje konieczność ręcznego wykonywania robót przy użyciu elektronarzędzi. Demontaż istniejących urządzeń i części instalacji wykonać w stanie beznapięciowym. Prace wykonywać z zachowaniem należytych środków ostrożności i przepisów BHP. Zabezpieczyć i wygrodzić miejsce pracy.

c. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do wykonania prac kierownik robót winien przedstawić plan BIOZ w formie instruktażu stanowiskowego w miejscu pracy.

d. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

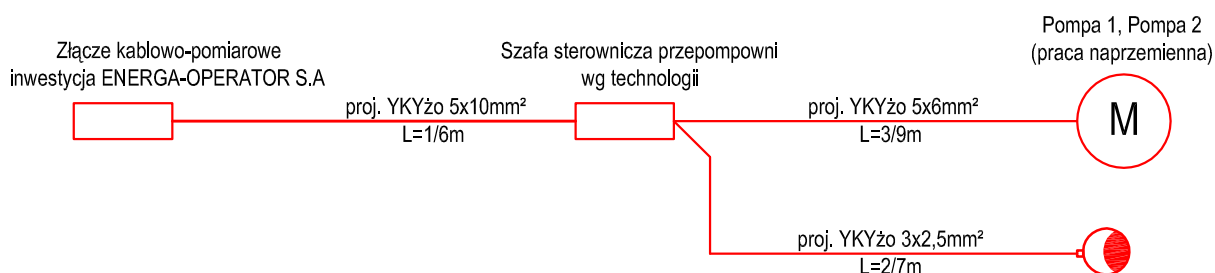
Firma wykonawcza powinna posiadać odpowiedni sprzęt do prac instalacyjnych. Pracownicy powinni posiadać odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Pracownicy powinni posiadać uprawnienia „E”.

Brygada powinna posiadać łączność telefoniczną i instytucjami alarmowymi umożliwiającymi szybką ewakuację na wypadek wystąpienia zagrożeń.

Dopuszczać do robót pracowników przeszkolonych i posiadających aktualne badania lekarskie.

Bezpośrednio przed rozpoczęciem robót budowlanych, kierownik budowy sporządzi „Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” w oparciu o niniejszą „Informację BIOZ”

Schemat blokowy zasilania ZPZ, miasto Łława



			MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I ROZWOJU		
		BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ŁŁAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl			
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY			BRANŻA: - ELEKTRYCZNA	
PROJEKTOWAŁ BR. ELEKTRYCZNA	inż. Adam Stefaniak, upr. WAM/0168/P00E/04			PODPIS	
NAZWA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W ŁŁAWIE ŁŁAWA, dz. geod. nr : 5/2, 8/1, 49/2 - obręb 6 i 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55, 216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66, 216/72, 216/81, 216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 228 - obręb 7.			ILOŚĆ ARKUSZY 01	ARKUSZ NR 01
TEMAT	SCHEMAT BLOKOWY ZASILANIA			DATA 2016-01	PODZIAŁKA
				NR RYSUNKU PW.B-E-02	

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.

Szafa oświetlenia ulicznego

I . Linia kablowa nN - 0,4 kV

1. Kabel YKYżo 5 x 10 mm ²	- mb	6
2. Kabel YKYżo 5 x 6 mm ²	- mb	9
3. Kabel YKYżo 3 x 2,5 mm ²	- mb	7
4. Taśma PCV szer . 0,4 m /niebieska/	- mb	6
5. Zaciski kablowe	- szt.	26
6. Bednarka Fe - Zn 30 x 4 mm	- mb	8
7. Pręt Ø 14,2mm/3m - miedziowany „GALMAR”	- szt	2

II . Słup oświetleniowy

1. Ośmiokątny stalowy słup oświetleniowy 7m	- szt.	1
2. Fundament prefabrykowany	- szt.	1
3. Złącze na jedną oprawę	- szt.	1
4. Oprawa oświetleniowa LED 38W	- szt.	1
5. Czujnik zmierzchowy	- szt.	1
6. Przewód kabelkowy YDY 3x2,5mm ²	- mb	7
7. Rura instalacyjna RL Ø 18	- mb	7
8. Wkładki bezpiecznikowe D-01/gG 6A	- szt.	1

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE SŁUPÓW

Nr słupa	Typ słupa	Wysokość [m]	Wysięg Il. ramion/wysięg/kąt	Oprawa	Fundament
1	Ośmiokątny słup stalowy	7	-	LED 38W	F-100/43

BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER"

mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 IŁAWA, ul. Sobieskiego 45
tel. +48 696 467 656, skype: climader, e-mail: climader@onet.pl

Stadium projektowe :

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zadania :

**UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH
ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNIACZANEGO W IŁAWIE
IŁAWA, dz. geod. nr :**
- obręb 6 : 2/2, 5/2, 8/1, 34, 49/2.
- obręb 7 : 5/2, 12/1, 13/4, 16/4, 16/34, 16/55,
216/60, 216/61, 216/62, 216/63, 216/64, 216/66,
216/72, 216/78, 216/81, 216/109, 216/112,
216/163, 216/164, 223/2, 225, 226, 227, 228.

Temat :

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI:
- część A i B

Inwestor :

GMINA MIEJSKA IŁAWA
ul. Niepodległości 13
14-200 Iława

Opracował :

- lipiec 2015 -

Spis treści

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Zakres opracowania
4. Inwentaryzacja zieleni i gospodarka drzewostanem
5. Obszar oddziaływania obiektu

ZAŁĄCZNIKI

Tabela 1. Inwentaryzacja drzew i krzewów

Tabela 2. Wykaz drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia

RYSUNKI TECHNICZNE

1. Projekt zagospodarowania zieleni - rys. PW.A+B-Z-01

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego zadania inwestycyjnego pn. „Uzbrojenie terenów po byłych Zakładach Przemysłu Ziemniaczanego w Iławie” część A i B w zakresie zagospodarowania zieleni.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Iławy,
- wytyczne inwestora w zakresie rozwiązań technicznych sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej,
- aktualna kopia mapy zasadniczej w skali 1:500,
- projekt budowlany,
- obowiązujące normy i przepisy prawne,
- ustalenia z Inwestorem.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest uzbrojenie terenów po byłych Zakładach Przemysłu Ziemniaczanego w Iławie w zakresie budowy dróg gminnych, sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej, sieci kanalizacji deszczowej, kanału technologicznego i oświetlenia ulicznego.

Całe zadanie inwestycyjne zostało podzielone na dwa zakresy opracowania:

- budowę dróg gminnych wraz siecią deszczową, oświetleniem ulicznym i kanałem technologicznym,
- budowę sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej.

Projekt zagospodarowania zieleni obejmuje swoim zakresem obie części zadania projektowego.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje:

- inwentaryzację zieleni (drzew i krzewów),
- inwentaryzację drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki,
- oszacowanie ilości drewna pozyskanego z wycinki.

4. INWENTARYZACJA ZIELENI I GOSPODARKA DRZEWOSTANEM

Inwentaryzacją objęto drzewa oraz krzewy rosnące w pasach drogowych projektowanych w ramach inwestycji pn. Uzbrojenie terenów po byłych Zakładach Przemysłu Ziemniaczanego w Iławie. Celem inwentaryzacji dendrologicznej było wytypowanie drzew i krzewów, których usunięcie jest niezbędne ze względu na kolizję z projektowaną infrastrukturą podziemną i nadziemną.

Inwentaryzacją zieleni objęto 215 sztuk drzew i krzewów oraz ich skupin. Zakres opracowania objął naniesienie sytuacji drzew i krzewów, pomiar ich parametrów, wiek drzew oraz wyliczenie masy drewna do pozyskania. Opracowaniem objęto tylko drzewa i krzewy, na których usunięcie wymagane jest zezwolenie zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2013.627 z późn. zm.). Pomiary pni drzew zostały wykonane na wys. 130 cm, a w przypadku gdy na tej wysokości drzewo posiadało kilka pni - obwód każdego z tych pni, w przypadku gdy nie posiadało pnia - obwód pnia bezpośrednio poniżej korony drzewa; W przypadku krzewów mierzono wielkość powierzchni, z której zostanie usunięty krzew.

Numeracji drzew na planszy graficznej odpowiadają liczby porządkowe „Tabeli - Inwentaryzacja drzew i krzewów”, który zawiera szczegółowy opis egzemplarzy wraz z ewentualnymi uwagami oraz „Tabeli - wykaz drzew i krzewów do usunięcia”, która zawiera spis roślin przeznaczonych do usunięcia. Dane przedstawione w ww. tabeli sporządzono w celu wystąpienia posiadacza nieruchomości do odpowiedniego organu w celu uzyskania stosownego zezwolenia na ich usunięcie.

Do usunięcia przewidziano 172 drzewa oraz 7 krzewów lub ich skupin o łącznej powierzchni 83m².

Na obszarze objętym opracowaniem można wyróżnić kilka większych grup zadrzewień tj. teren ze starodrzewem w postaci ponad 120-letnich lip drobnolistnych oraz kilkudziesięcioletnich klonów zwyczajnych od strony wjazdu od Al. Jana Pawła II, grupa drzew kolidujących z projektowaną siecią kanalizacji deszczowej składająca się z kilku okazów sosny zwyczajnej, brzozy brodawkowatej oraz topoli osiki, grupa drzew iglastych (głównie sosen, świerków oraz modrzewi) znajdująca się od wschodniej strony ogrodów działkowych, zwarty kompleks iglastych zadrzewień od strony ul. Usługowej oraz grupa starszych sosen zwyczajnych i dębów szypułkowych we wschodniej części opracowania.

Analizując skład gatunkowy w przeważającej ilości teren porasta sosna zwyczajna, przy udziale brzozy brodawkowatej. Zinwentaryzowano także takie gatunki jak: lipa drobnolistna, dąb szypułkowy, klon zwyczajny, śliwa ałycza, czeremcha zwyczajna, pojedyncze egzemplarze wierzby białej, wierzby iwy, głogu pośredniego, robinii białej, topoli osiki, a także świerk pospolity i modrzew europejski.

Krzewy występujące na przedmiotowym terenie to głównie bez czarny. Nasadzenia nie tworzą układów kompozycyjnych. Ich układ nie wynika z żadnych założeń projektowych. Spora część to rośliny będące tzw. samosiewami.

W obrębie zadrzewień nie odnotowano występowania gatunków chronionych roślin.

Na podstawie danych zebranych podczas inwentaryzacji oraz tabeli masy drewna obliczono szacunkową miąższość (kubaturę) drewna do pozyskania z wycinki tj. $78,25\text{m}^3$.

Opracował:

Z A Ł A C Z N I K I

Tabela 1. Inwentaryzacja drzew i krzewów

I.p.	gatunek	Ilość sztuk	obwód / pow. (cm/m2)	wys. (m)	rzut korony (m)	wiek przybliżony (lata)	uwagi
1	<i>Tilia cordata</i> Lipa drobnolistna	1	365	25	12	pow.120	
2	<i>Tilia cordata</i> Lipa drobnolistna	1	290	25	12	120	
3	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	2	170, 140	16	10	100	
4	<i>Tilia cordata</i> Lipa drobnolistna	1	300	25	15	120	
5	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	1	64	7	8	35	
6	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	1	115	9	8	60	
9	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	1	100	9	10	50	
10	<i>Prunus padus</i> Czeremcha zwyczajna	1	35	7	3	15	
14	<i>Tilia cordata</i> Lipa drobnolistna	1	196	17	10	80	
19	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	30	7	3	15	
20	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	1	56	8	5	30	
22	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	1	28	5	2	15	
25	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	2	57,51	10	5	30	
26	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	65	10	4	30	
27	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	2	60, 70	10	4	35	
28	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	53	8	3	30	
29	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	70	10	4	35	
30	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	50	10	4	30	
31	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	78	8	5	35	
32	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	84	10	6	40	
33	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	51	10	5	30	
34	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	64	10	6	30	
35	<i>Robinia pseudoacacia</i> Robinia akacyjowa	1	50	8	4	30	
36	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	2	46,52	8	5	30	
37	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	55	8	4	30	
38	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	57	8	4	30	
39	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	62	9	4	30	
43	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	2	52,57	8	5	30	
51	<i>Picea abies</i> L. Świerk pospolity	1	56	11	4	30	
52	<i>Picea abies</i> L. Świerk pospolity	1	34	9	2	20	
53	<i>Picea abies</i> L. Świerk pospolity	1	59	11	4	30	
54	<i>Picea abies</i> L. Świerk pospolity	1	39	9	3	25	
55	<i>Picea abies</i> L. Świerk pospolity	1	44	10	3	25	
56	<i>Picea abies</i> L. Świerk pospolity	1	38	9	2	25	
57	<i>Larix decidua</i> Modrzew europejski	1	95	10	3	30	
58	<i>Larix decidua</i> Modrzew europejski	1	54	10	2	20	
59	<i>Larix decidua</i> Modrzew europejski	1	90	10	2	30	

60	<i>Larix decidua</i> Modrzew europejski	1	68	10	5	25	
61	<i>Larix decidua</i> Modrzew europejski	1	64	10	4	25	
73	zadrzewienie samosiewów o obwodach pni <25cm (dąb szypułkowy,		19m2				nie jest wymagane zezwolenie na usunięcie
74	zadrzewienie samosiewów o obwodach pni <25cm (topola osika)		94m2				nie jest wymagane zezwolenie na usunięcie
75	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	125	14	14	60	
76	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	107	14	13	60	
77	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	85	8	10	50	
78	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	130	14	10	55	
79	<i>Salix caprea</i> Wierzba iwa	1	86	12	7	pow.10	
80	<i>Salix caprea</i> Wierzba iwa	8	63, 40, 38, 41, 35, 36, 37, 39	10	7	pow. 10	
81	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	34	7	3	15	
82	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	28	7	2,5	15	
83	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	80	12	5,5	40	
84	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	28	7	3	15	
85	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	52	11	5	30	
86	<i>Salix caprea</i> Wierzba iwa	1	83	6	6	20	
87	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	2	77,87	14	8	45	
88	<i>Salix caprea</i> Wierzba iwa	4	77, 56, 64, 85	11	9	20	
89	<i>Crataegus media</i> Głóg pośredni	1	30	7	2,5	ok. 20	
90	<i>Sorbus aucuparia</i> Jarzab pospolity	2	22,25	3,5	3	ok. 20	
91	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	2	72,74	14	7	40	
92	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	2	68,77	13	9	40	
93	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	2	74,56	13	5	40	
94	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	31	4	7,5	20	
95	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	2	48,38	5	5,5	25	
96	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	62	6	5	35	
97	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	36	5	3	20	
98	<i>Salix caprea</i> Wierzba iwa	1	20m ²			pow. 10	
99	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	40	5	3	20	
100	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	44	8	4	20	
101	<i>Salix caprea</i> Wierzba iwa	1	9m2			pow. 10	
102	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	43	8	3	20	
103	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	50	5	2,5	30	
104	<i>Sambucus nigra</i> L. Bez czarny	2	4m ² , 6m ²			pow.10	
105	<i>Sambucus nigra</i> L. Bez czarny	1	6m ²			pow.10	
106	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	177	15	16	80	
107	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	155	15	7	70	
108	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	215	15	14	100	
109	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	135	17	8	65	
110	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	114	17	6	55	

111	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	35	6	2,5	15	
112	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	28	6	2,5	15	
113	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	28	5	2,5	15	
114	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	28	5	2,5	15	
115	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	105	16	7	70	
116	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	72	16	5	50	
117	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	80	16	5	55	
118	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	106	18	8	70	
119	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	110	18	9	70	
120	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	140	20	8	60	
121	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	60	12	7	35	
122	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	123	17	11	80	
123	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	177	15	11	80	
124	<i>Sambucus nigra</i> L. Bez czarny	3	9m ² , 6m ² , 5m ²			pow.10	
125	<i>Sambucus nigra</i> L. Bez czarny	1	6m ²			pow.10	
126	<i>Sambucus nigra</i> L. Bez czarny	3	6m ² , 2m ² , 4m ²			pow.10	
127	<i>Prunus cerasifera</i> Śliwa alycza	1	49	5	5	pow.10	
128	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	157	15	8	70	
129	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	89	14	4,5	40	
130	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	120	12	10	80	
131	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	186	14	13	120	
132	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	104	11	7	50	
133	<i>Prunus cerasifera</i> Śliwa alycza	1	62	6	8	pow.10	
134	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	62	5	9	30	
135	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	48	8	4	30	
136	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	40	7	4	20	
137	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	40	6	5	20	
138	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	32	6	5	15	
139	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	53	7	7	30	
140	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	2	39,36	8	5	20	
141	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	56	8	6	30	
142	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	55	11	6	30	
143	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	97	14	8	45	
144	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	3	47, 80, 84	16	12	40	
145	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	2	70, 86	16	10	40	
146	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	68	10	7	40	
147	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	54	9	6	30	
148	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	58	9	6	30	
149	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	83	10	7	45	
150	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	65	10	4	40	
151	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	45	8	4	30	

152	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	34	8	3	20	
153	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	32	8	3	20	
154	<i>Prunus padus</i> Czeremcha zwyczajna	3	53, 65, 78	7	8	30	
155	<i>Prunus padus</i> Czeremcha zwyczajna	1	36	6	3	15	
156	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	29	7	2	15	
157	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	65	8	7	30	
158	<i>Prunus padus</i> Czeremcha zwyczajna	2	30,29	7	4	15	
159	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	40	6	3	20	
160	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	39	5	3	20	
161	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	50	7	7	30	
162	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	60	5	6	30	
163	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	47	7	5	30	
164	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	2	37, 28	7	3,5	20	
165	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	2	53, 28	7	6	30	
166	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	28	6	3	15	
167	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	60	9	4	30	
168	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	30	6	3	20	
169	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	28	6	3	15	
170	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	47	8	7	30	
171	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	31	5	3,5	20	
172	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	3	63, 52, 28	6,5	7	30	
173	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	62	6	6,5	30	
174	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	40	5	5	35	
175	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	40	5	4	35	
176	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	26	5	3	15	
177	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	56	7	5	30	
178	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	54	7	5	30	
179	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	54	8	4,5	30	
180	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	55	7	4	30	
181	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	2	35, 28	6	5	20	
182	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	38	6	4	20	
183	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	2	60, 48	7	7	30	
184	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	59	7	6	35	
185	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	33	6	3,5	20	
186	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	3	55, 30, 28	7	5	30	
187	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	3	26, 28, 26	5	4	15	
188	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	34	5	4	20	
189	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	3	60, 57, 28	7	8	30	
190	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	2	38,32	7	5	20	
191	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	30	7	4	15	
192	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	28	6	3	15	

193	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	2	37, 63	7	8	30	
194	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	2	43, 52	7	6	25	
195	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	2	50, 36	8	4	25	
196	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	1	50	8	4	30	
197	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	1	36	6	3	20	
198	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	1	50	8	4	30	
199	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	1	76	6	6	40	
200	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	1	50	6,5	5	30	
201	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	2	37, 40	7	6	20	
202	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	2	38, 38	6,5	5	20	
203	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	1	45	6	5	25	
204	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	3	35, 28, 32	5	5	20	
205	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	1	35	5	4	20	
206	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	1	30	4	3,5	15	
207	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	1	62	7	5	30	
208	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	1	54	7	4	30	
209	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	1	60	7	5	30	
210	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	1	60	6	4	30	
211	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	2	150, 104	9	10	80	Drzewo nadpalone, w kolejnych sezonach wegetacyjnych nie rokuje na przeżycie
212	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	32	5	2,5	15	Drzewo nadpalone, w kolejnych sezonach wegetacyjnych nie rokuje na przeżycie
213	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	1	178	20	9	80	Drzewo nadpalone, w kolejnych sezonach wegetacyjnych nie rokuje na przeżycie
214	<i>Salix alba</i> Wierzba biała	1	254	16	18	70	Drzewo nadpalone, w kolejnych sezonach wegetacyjnych nie rokuje na przeżycie
215	<i>Pinus sylvestris</i> .L Sosna zwyczajna	1	78	8	6	20	

Tabela 2. Wykaz drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia

I.p.	nr z inwentaryzacji	gatunek	Ilość sztuk	obwód / pow. (cm/m2)	wysokość (m)	rzut korony (m)	miąższość drewna (m3)	uwagi
1	1	<i>Tilia cordata</i> Lipa drobnolistna	1	365	25	12	8,26	
2	2	<i>Tilia cordata</i> Lipa drobnolistna	1	290	25	12	6,34	
3	3	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	2	170, 140	16	10	3,10	
4	4	<i>Tilia cordata</i> Lipa drobnolistna	1	300	25	15	5,47	
5	5	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	1	64	7	8	0,11	
6	6	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	1	115	9	8	0,47	
7	9	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	1	100	9	10	0,37	
8	10	<i>Prunus padus</i> Czeremcha zwyczajna	1	35	7	3	0,03	
9	14	<i>Tilia cordata</i> Lipa drobnolistna	1	196	17	10	2,54	
10	19	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	30	7	3	0,02	
11	20	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	1	56	8	5	0,10	
12	22	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	1	28	5	2	0,02	
13	25	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	2	57, 51	10	5	0,23	
14	26	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	65	10	4	0,16	
15	27	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	2	60, 70	10	4	0,30	
16	28	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	53	8	3	0,09	
17	29	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	70	10	4	0,19	
18	30	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	50	10	4	0,10	
19	31	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	78	8	5	0,20	
20	32	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	84	10	6	0,29	
21	33	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	51	10	5	0,10	
22	34	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	64	10	6	0,16	
23	35	<i>Robinia pseudoacacia</i> Robinia akacjowa	1	50	8	4	0,08	
24	36	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	2	46, 52	8	5	0,17	
25	37	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	55	8	4	0,10	
26	38	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	57	8	4	0,10	
27	39	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	62	9	4	0,14	
28	43	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	2	52, 57	8	5	0,23	
29	51	<i>Picea abies</i> L. Świerk pospolity	1	56	11	4	0,14	
30	52	<i>Picea abies</i> L. Świerk pospolity	1	34	9	2	0,04	
31	53	<i>Picea abies</i> L. Świerk pospolity	1	59	11	4	0,12	
32	54	<i>Picea abies</i> L. Świerk pospolity	1	39	9	3	0,06	
33	55	<i>Picea abies</i> L. Świerk pospolity	1	44	10	3	0,08	
34	56	<i>Picea abies</i> L. Świerk pospolity	1	38	9	2	0,05	
35	57	<i>Larix decidua</i> Modrzew europejski	1	95	10	3	0,35	
36	58	<i>Larix decidua</i> Modrzew europejski	1	54	10	2	0,11	
37	59	<i>Larix decidua</i> Modrzew europejski	1	90	10	2	0,33	

38	60	<i>Larix decidua</i> Modrzew europejski	1	68	10	5	0,19	
39	61	<i>Larix decidua</i> Modrzew europejski	1	64	10	4	0,17	
43	78	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	130	14	10	0,92	
44	79	<i>Salix caprea</i> Wierzba iwa	1	86	12	7	0,34	
45	80	<i>Salix caprea</i> Wierzba iwa	8	63, 40, 38, 41, 35, 36, 37, 39	10	7	0,35	
46	81	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	34	7	3	0,03	
47	82	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	28	7	2,5	0,02	
48	83	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	80	12	5,5	0,32	
49	84	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	28	7	3	0,02	
50	85	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	52	11	5	0,11	
51	86	<i>Salix caprea</i> Wierzba iwa	1	83	6	6	0,16	
52	87	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	2	77, 87	14	8	0,67	
53	88	<i>Salix caprea</i> Wierzba iwa	4	77, 56, 64, 85	11	9	0,91	
54	89	<i>Crataegus media</i> Głóg pośredni	1	30	7	2,5	0,03	
55	90	<i>Sorbus aucuparia</i> Jarzab pospolity	2	22, 25	3,5	3	0,02	
56	91	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	2	72,74	14	7	0,61	
57	92	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	2	68,77	13	9	0,61	
58	93	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	2	74, 56	13	5	0,44	
59	94	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	31	4	7,5	0,02	
60	95	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	2	48, 38	5	5,5	0,08	
61	96	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	62	6	5	0,09	
62	97	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	36	5	3	0,02	
63	98	<i>Salix caprea</i> Wierzba iwa	1	20m ²				
64	99	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	40	5	3	0,03	
65	100	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	44	8	4	0,06	
66	101	<i>Salix caprea</i> Wierzba iwa	1	9m2				
67	102	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	43	8	3	0,06	
68	103	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	50	5	2,5	0,05	
69	104	<i>Sambucus nigra</i> L. Bez czarny	2	4m ² , 6m ²				
70	105	<i>Sambucus nigra</i> L. Bez czarny	1	6m ²				
71	106	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	177	15	16	2,46	
72	107	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	155	15	7	1,96	
73	108	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	215	15	14	3,74	
74	109	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	135	17	8	1,60	
75	110	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	114	17	6	1,12	
76	111	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	35	6	2,5	0,03	
77	112	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	28	6	2,5	0,02	
78	113	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	28	5	2,5	0,02	
79	114	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	28	5	2,5	0,02	
80	115	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	105	16	7	0,60	
81	116	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	72	16	5	0,29	

82	117	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	80	16	5	0,49	
83	118	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	106	18	8	0,73	
84	119	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	110	18	9	0,77	
85	120	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	140	20	8	1,91	
86	121	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	60	12	7	0,17	
87	122	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	123	17	11	1,03	
88	123	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	177	15	11	2,46	
89	124	<i>Sambucus nigra</i> L. Bez czarny	3	9m ² , 6m ² , 5m ²				
90	125	<i>Sambucus nigra</i> L. Bez czarny	1	6m ²				
91	126	<i>Sambucus nigra</i> L. Bez czarny	3	6m ² , 2m ² , 4m ²				
92	127	<i>Prunus cerasifera</i> Śliwa ałycza	1	49	5	5	0,05	
93	128	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	157	15	8	1,96	
94	129	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	89	14	4,5	0,55	
95	130	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	120	12	10	0,68	
96	131	<i>Quercus robur</i> Dąb szypułkowy	1	186	14	13	1,91	
97	132	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	104	11	7	0,46	
98	133	<i>Prunus cerasifera</i> Śliwa ałycza	1	62	6	8	0,10	
99	134	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	62	5	9	0,08	
100	135	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	48	8	4	0,07	
101	136	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	40	7	4	0,05	
102	137	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	40	6	5	0,04	
103	138	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	32	6	5	0,02	
104	139	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	53	7	7	0,08	
105	140	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	2	39, 36	8	5	0,05	
106	141	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	56	8	6	0,10	
107	142	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	55	11	6	0,14	
108	143	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	97	14	8	0,53	
109	144	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	3	47, 80, 84	16	12	1,02	
110	145	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	2	70, 86	16	10	0,76	
111	146	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	68	10	7	0,19	
112	147	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	54	9	6	0,10	
113	148	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	58	9	6	0,11	
114	149	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	83	10	7	0,27	
115	150	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	65	10	4	0,15	
116	151	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	45	8	4	0,06	
117	152	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	34	8	3	0,04	
118	153	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	32	8	3	0,03	
119	154	<i>Prunus padus</i> Czeremcha zwyczajna	3	53, 65, 78	7	8	0,38	
120	155	<i>Prunus padus</i> Czeremcha zwyczajna	1	36	6	3	0,03	
121	156	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	29	7	2	0,02	
122	157	<i>Pinus sylvestris</i> .L. Sosna zwyczajna	1	65	8	7	0,14	

123	158	<i>Prunus padus</i> Czeremcha zwyczajna	2	30, 29	7	4	0,06	
124	159	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	40	6	3	0,04	
125	160	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	39	5	3	0,03	
126	161	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	50	7	7	0,07	
127	162	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	60	5	6	0,07	
128	163	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	47	7	5	0,06	
129	164	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	2	37, 28	7	3,5	0,06	
130	165	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	2	53, 28	7	6	0,10	
131	166	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	28	6	3	0,02	
132	167	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	60	9	4	0,13	
133	168	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	30	6	3	0,02	
134	169	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	28	6	3	0,02	
135	170	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	47	8	7	0,07	
136	171	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	31	5	3,5	0,02	
137	172	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	3	63, 52, 28	6,5	7	0,16	
138	173	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	62	6	6,5	0,09	
139	174	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	40	5	5	0,03	
140	175	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	40	5	4	0,03	
141	176	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	26	5	3	0,01	
142	177	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	56	7	5	0,09	
143	178	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	54	7	5	0,08	
144	179	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	54	8	4,5	0,09	
145	180	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	55	7	4	0,09	
146	181	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	2	35, 28	6	5	0,06	
147	182	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	38	6	4	0,03	
148	183	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	2	60, 48	7	7	0,16	
149	184	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	59	7	6	0,10	
150	185	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	33	6	3,5	0,03	
151	186	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	3	55, 30, 28	7	5	0,14	
152	187	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	3	26, 28, 26	5	4	0,04	
153	188	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	34	5	4	0,02	
154	189	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	3	60, 57, 28	7	8	0,21	
155	190	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	2	38, 32	7	5	0,07	
156	191	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	30	7	4	0,03	
157	192	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	28	6	3	0,02	
158	193	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	2	37, 63	7	8	0,15	
159	194	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	2	43, 52	7	6	0,09	
160	195	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	2	50, 36	8	4	0,12	
161	196	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	50	8	4	0,08	
162	197	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	36	6	3	0,03	
163	198	<i>Pinus sylvestris.L</i> Sosna zwyczajna	1	50	8	4	0,08	

164	199	<i>Pinus sylvestris.L.</i> Sosna zwyczajna	1	76	6	6	0,14
165	200	<i>Pinus sylvestris.L.</i> Sosna zwyczajna	1	50	6,5	5	0,06
166	201	<i>Pinus sylvestris.L.</i> Sosna zwyczajna	2	37, 40	7	6	0,09
167	202	<i>Pinus sylvestris.L.</i> Sosna zwyczajna	2	38, 38	6,5	5	0,08
168	203	<i>Pinus sylvestris.L.</i> Sosna zwyczajna	1	45	6	5	0,05
169	204	<i>Pinus sylvestris.L.</i> Sosna zwyczajna	3	35, 28, 32	5	5	0,07
170	205	<i>Pinus sylvestris.L.</i> Sosna zwyczajna	1	35	5	4	0,02
171	206	<i>Pinus sylvestris.L.</i> Sosna zwyczajna	1	30	4	3,5	0,02
172	207	<i>Pinus sylvestris.L.</i> Sosna zwyczajna	1	62	7	5	0,11
173	208	<i>Pinus sylvestris.L.</i> Sosna zwyczajna	1	54	7	4	0,08
174	209	<i>Pinus sylvestris.L.</i> Sosna zwyczajna	1	60	7	5	0,10
175	210	<i>Pinus sylvestris.L.</i> Sosna zwyczajna	1	60	6	4	0,09
176	211	<i>Acer platanoides</i> Klon zwyczajny	2	150, 104	9	10	1,14
177	212	<i>Betula pendula</i> Brzoza brodawkowata	1	32	5	2,5	0,02
178	213	<i>Pinus sylvestris.L.</i> Sosna zwyczajna	1	178	20	9	3,06
179	214	<i>Salix alba</i> Wierzba biała	1	254	16	18	3,55
Łącznie szacowana ilość drewna do pozyskania:							78,25



OZNACZENIA:

BR. DROGOWA:

- 0+000 - proj. kilometr jezdní
- os jezdní
- proj. krawężnik betonowy zwykły 15x30cm na +12cm
- proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +4cm
- proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +2cm
- proj. opornik betonowy 12x25cm na 10cm
- proj. opornik kamieny 12x25cm na 10cm
- proj. obrzeże betonowe 8x30cm na -1cm
- proj. rura osłonowa (dwudzielná) - montowana na przewodach istniejących
- proj. rura osłonowa (stalowa) - montowana na gasociąg
- proj. nawierzchnia jezdní z zjazdów z kostki brukowej betonowej gr. 5 cm
- proj. nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
- proj. nawierzchnia z kostki granitowej 15/17mm
- proj. wpust uliczny 60x40cm - klasy D400
- proj. tramwaj
- proj. skrzyż
- proj. przepust z rury stalowej karbowanej
- proj. barier sprężyste NZWS
- proj. spadek poprzeczny jezdní i chodníků

BR. INŻYNIERIA ŚRODOWISKA:

- 1 - ogrodzenie przepompowni ścieków P
- wodociąg
- wodociąg - przewiert sterowany
- kanalizacja sanitarla - grawitacyjna
- kanalizacja sanitarla - tłoczna
- kanalizacja deszczowa - wg odrębnego opracowania technicznego
- rura osłonowa - montowana na przewodach projektowanych
- rura osłonowa (dwudzielná) - montowana na przewodach istniejących
- urządzenie podziemne i urządzenia do likwidacji

BR. ELEKTRYCZNA - ZASILANIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW:

- stolowy słup oświetleniowy 8m z wysięgnikiem 1/1,5 i oprawą LED
- kabel zasilający

BR. ELEKTRYCZNA - OŚWIETLENIE ULICZNE - wg odrębnego opracowania technicznego

- stolowy słup oświetleniowy
- kabel oświetleniowy
- uziemienie

BR. TELEKOMUNIKACYJNA - wg odrębnego opracowania technicznego

- kanal technologiczny
- teletechniczna studnia kablowa

INNE:

- 14 125 - drzewa/krzewy do usunięcia
- 15 - drzewa do zaoptymalizacji

BIURO PROJEKTOWE "CLIMADER" mgr inż. Dariusz Roznerski, 14-200 ILAWA, ul. Sobieskiego 45 tel.: +48 606 457 856, biuro@climader.pl, e-mail: climader@onet.pl		BRANŻA:	
STADIUM PROJEKTOWE	PROJEKT WYKONAWCZY	PROJEKT	
OPRACOWAŁ	inż. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/OL	PROJEKT	
WAZNA ZADANIA	UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMNICZANEGO W ILAWIE	LIŚCIE ARKUSZY	ARKUSZ NR
		02	01
		DATA	PROJEKTA
		2015-07	1:1000
TEMAT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI	NR RYSUNKU	
		PW.A+B-Z-01	



- OZNACZENIA:**
- BR. DROGOWA:**
- 0+000 - proj. kilometr żedzi
 - proj. os żedzi
 - proj. krawężnik betonowy zwykły 15x30cm na +12cm
 - proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +4cm
 - proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm na +2cm
 - proj. opornik betonowy 12x25cm na 30cm
 - proj. opornik kamienny 12x25cm na 30cm
 - proj. obrzeże betonowe 8x30cm na -1cm
 - proj. rura osłonowa (dwudzielna) - montowana na przewodach istniejących
 - proj. rura osłonowa (stalowa) - montowana na gasocięgu
 - proj. nawierzchnia żedzi i zjazdów z kostki brukowej betonowej gr. 5 cm
 - proj. nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
 - proj. nawierzchnia z kostki granitowej 15/17mm
 - proj. wpuł uliczny 60x40cm - klasy D400
 - proj. tramwaj
 - proj. skarp
 - proj. przepuł z rury stalowej karbowanej
 - proj. barier sprężyste K2W5
 - proj. spodek poprzeczny żedzi i chodników
- BR. INŻYNIERIA ŚRODOWISKA:**
- 1 - ogrodzenie przepompowni ścieków P
 - wodociąg
 - wodociąg - przewiut sterowany
 - kanałizacja sanitarna - grawitacyjna
 - kanałizacja sanitarna - tłoczna
 - kanałizacja deszczowa - wg odrębnego opracowania technicznego
 - rura osłonowa - montowana na przewodach projektowanych
 - rura osłonowa (dwudzielna) - montowana na przewodach istniejących
 - uzbrojenie podziemne i urządzenie do likwidacji
- BR. ELEKTRYCZNA - ZASILANIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW:**
- stodowy słup oświetleniowy 8m z wysięgnikiem 1/1,5 i oprawą LED
 - kabel zasilający
- BR. ELEKTRYCZNA - OŚWIETLENIE ULICZNE - wg odrębnego opracowania technicznego**
- stodowy słup oświetleniowy
 - kabel oświetleniowy
 - uziemia
- BR. TELEKOMUNIKACYJNA - wg odrębnego opracowania technicznego**
- kanal technologiczny
 - teletechniczna studnia kablowa
- INNE:**
- 15, 125 - drzewa/krzewy do usunięcia
 - 15 - drzewo do zoodocowania

STADIUM PROJEKTOWE		PROJEKT WYKONAWCZY	
OPRACOWANIE		inst. Dariusz Roznerski, upr. bud. nr 33/02/01	
WAZNA ZADANIA		UZBROJENIE TERENÓW PO BYŁYCH ZAKŁADACH PRZEMYSŁU ZIEMIACZANEGO W ILAWIE	
TEMAT		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZIELENI	
BRANŻA:		PODPIS:	
KŁÓSC ARKUSZY		KŁÓSC NR	
02		02	
DATA		PROJEKCIJA	
2015-07		1:1000	
NR RYSUNKU		PW.A+B-Z-01	