

# KTM PROJEKT

**Marcin Kryczka**

ul. marsz. Józefa Piłsudskiego 28 lok. 106, 24-100 Puławy

E-mail: marcinkryczka@gmail.com

Telefon: 501 761 441



## Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego.

Adres  
inwestycji:

**Marysin gm. Jastków**

Dane  
inwestora:

**Gmina Jastków**

**Ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków**

Nr

dokumentacji: **S-01.093-00.00**

### **ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Jarosław Tyszko	MAZ/0476/ PWOS/05	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Marcin Kryczka		

Tytuł projektu	Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego		
Tytuł dokumentacji:	Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego	Nr dokumentu S-01.093-00.00	
Zamawiający:	Gmina Jastków, ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków	Strona	Stron
Nazwa dokumentu:	Opis techniczny	2	8
			Rew. 0

## Spis zawartości projektu

### **A. OPIS TECHNICZNY**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Opis rozwiązań projektowych
  - 3.1. Przyłącze wodociągowe
  - 3.2. Przyłącze kanalizacyjne
4. Wytyczne wykonawcze
5. Próby i odbiory
  - 5.1. Próby przyłącza wodociągowego
  - 5.2. Próby przyłącza kanalizacyjnego

### **B. RYSUNKI**

- |                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| 1. Plan sytuacyjny                    | S-01.093-00.10 |
| 2. Profil przyłącza wodociągowego     | S-01.093-00.11 |
| 3. Profil przyłącza kanalizacyjnego   | S-01.093-00.12 |
| 4. Zabudowa wodomierza skrzydełkowego | S-01.093-00.13 |
| 5. Konsola wodomierzowa               | S-01.093-00.14 |
| 7. Rzut pomieszczenia wodomierzowego  | S-01.093-00.15 |

### **C. ZAŁĄCZNIKI**

1. Warunki techniczne na przyłącze wodno-kanalizacyjne wydane przez Urząd Gminy Jastków
2. Uprawnienia projektowe projektant

Tytuł projektu	Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego							
Tytuł dokumentacji:			Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego			Nr dokumentu		
						S-01.093-00.00		
Zamawiający:			Gmina Jastków, ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków			Strona	Stron	Rew.
Nazwa dokumentu:			Opis techniczny			3	8	0

### Oświadczenie projektanta

Oświadczam iż niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie z zawartą umową, zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi oraz normami w tym zakresie i że jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć (art.20 – Ustawy Prawo Budowlane).

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / specjalność
Projektant	Jarosław Tyszko	

Tytuł projektu	Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego		
Tytuł dokumentacji:	Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego	Nr dokumentu S-01.093-00.00	
Zamawiający:	Gmina Jastków, ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków	Strona	Stron
Nazwa dokumentu:	Opis techniczny	4	8
			Rew. 0

## A. OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania projektu przyłącza wodociągowego są:

- Warunki techniczne na przyłącze wodociągowe wydane Urząd Gminy Jastków
- Plan zagospodarowania działki w skali 1:500,
- Obowiązujące normy i przepisy prawne.

### 2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przyłącza wodno-kanalizacyjnego do projektowanego budynku użyteczności publicznej- Klub Aktywności Mieszkańców w Marysinie działka nr 84.

### 3. Opis rozwiązań projektowych

#### 3.1. Przyłącze wodociągowe

Woda pitna do urządzeń sanitarnych doprowadzona będzie z istniejącej sieci wodociągowej w100.

Włączenie do wodociągu za pomocą opaski do nawiercania pod ciśnieniem (np. HAWLE). Opaskę dobrać po uprzednim sprawdzeniu materiału istniejącej sieci wodociągowej.

Na odejściu zaprojektowano zasuwę odcinającą z żeliwa sferoidalnego DN40 posiadająca klin z powłoką elastomerową (np. HAWLE nr kat 2600) z teleskopowym zestawem do zabudowy podziemnej. Skrzynka żeliwna do zasuwy powinna być sztywna, wg normy DIN 4056, o średnicy min. Ø 150 mm i wysokości 270 mm. W przypadku gdy skrzynka znajdować się będzie w terenie nieutwardzonym, należy ją obrukować lub obetonować betonem C16/20. Położenie skrzynki należy trwale oznakować tabliczką informacyjną z pomiarami.

Przyłącze projektuje się z rur wodociągowych PE100 dz40 SDR11 łączonych za pomocą kształtek zgrzewanych elektrooporowo.

Tytuł projektu	Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego		
Tytuł dokumentacji:	Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego	Nr dokumentu	
		S-01.093-00.00	
Zamawiający:	Gmina Jastków, ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków	Strona	Stron
			Rew.
Nazwa dokumentu:	Opis techniczny	5	8
			0

Do pomiaru rozbioru wody zaprojektowano wodomierz główny jednostrumieniowy typu Js-1,5 DN20 klasy B, Qn= 1,5m3/h. przystosowany do zamontowania nadajników impulsów z dwoma zaworami odcinającymi. Bezpośrednio za zestawem wodomierzowym, na instalacji wewnętrznej, zaprojektowano zawór antyskażeniowy Danfoss typ EA-RV281 DN 1” z kurkiem spustowym. Wodomierz zlokalizowany będzie w pomieszczeniu wiatrołapu w zamkniętej szafce wodomierzowej. Montaż wodomierza zgodnie z PN-B-10720:1998 w pozycji poziomej, 80 cm nad posadzką.

Rurociąg przyłącza należy układać na głębokości 1,6m pod terenem, na 10 cm podsypce piaskowej.

30 cm nad rurociągiem wodociągowym należy układać taśmę lokalizacyjną biało-niebieską z metalową wkładką, umożliwiającą oznaczenie trasy projektowanego przyłącza wodociągowego. Wkładka metalowa powinna być połączona z obudową zasuw lub trzpieniem metalowym zasuw.

**3.2. Przyłącze kanalizacyjne**

Ścieki z budynku odprowadzone będą do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Podłączenie nastąpi poprzez włączenie do istniejącej studzienki kanalizacyjnej o rzędnej dna 214,31/212,34 na istniejącej sieci kanalizacyjnej.

Kanalizacja wykonana będzie z rur PCV 160 klasy SN8 kielichowych ze ścianką litą, jednorodną o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 KN/m2 wg PN-74/C-89200 np. Wavin Buk lub równoważne.

Przewody kanalizacyjne układać z odpowiednimi spadkami wg rysunków i instrukcji producenta oraz Polskiej Normy.

**4. Wytyczne wykonawcze**

Roboty ziemne przewiduje się wykonać mechanicznie, a w obrębie istniejącego uzbrojenia – ręcznie zgodnie z PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.”

Układanie rur i ich montaż wg:

Tytuł projektu	Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego		
Tytuł dokumentacji:	Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego	Nr dokumentu	
		S-01.093-00.00	
Zamawiający:	Gmina Jastków, ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków	Strona	Stron
			Rew.
Nazwa dokumentu:	Opis techniczny	6	8
			0

- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych. Zeszyt nr 3.  
Wymagania techniczne COBRTI INSTAL

- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych. Zeszyt nr 9.  
Wymagania techniczne COBRTI INSTAL

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych,  
wydane przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i  
Klimatyzacji, W-wa 1994

- instrukcji producentów rur.

Wykonanie przyłączy Inwestor winien zlecić uprawnionej firmie instalacyjnej (sieci wodno-kanalizacyjnych) a wykonanie wcinki przyłącza pod ciśnieniem w sieć wodociągową służbom eksploatacyjnym sieci do wodociągów Urzędu Gminy Jastków. Tyczenie przyłączy wykonuje uprawniony geodeta.

Po odbiorze przyłączy, a przed zasypaniem geodeta sporządza dokumentację powykonawczą.

Na wszystkie materiały Wykonawca winien posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.

Obsypywanie rurociągu można rozpocząć, gdy przyłączy kanalizacyjne przeszło próbę szczelności. Szerokość obsypki powinna być równa szerokości wykopu i sięgać do wierzchu rury.

Minimalna grubość zasypki wstępnej , to jest warstwy gruntu nad wierzchem rury powinna wynosić 15cm. Grunt wokół rury należy zagęścić do 90% w skali Proctora. Dobór właściwego gruntu oraz dokładne zagęszczenie osypki i zasypki jest podstawowym warunkiem stabilności przewodu i nawierzchni. Zagęszczenie zasypki wstępnej, powinno odbywać się ręcznie.

Po wykonaniu zasypki wstępnej należy wykonać zasypkę główną rurociągu. Jako zasypkę główną można stosować grunt rodzimy lub dostarczony z zewnątrz. Grunt ten powinien być gruntem nie zawierającym śmieci gruzu, gruntów zbrylonych itp. Zasypkę główną należy wykonywać warstwami o grubości min. 15cm, przy czym każda z warstw należy dokładnie ubić mechanicznie lub ręcznie.

Tytuł projektu	Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego		
Tytuł dokumentacji:	Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego	Nr dokumentu	
		S-01.093-00.00	
Zamawiający:	Gmina Jastków, ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków	Strona	Stron
			Rew.
Nazwa dokumentu:	Opis techniczny	7	8
			0

## 5 Próby i odbiory

### 5.1 Próby przyłącza wodociągowego

Podczas przeprowadzania prób szczelności przyłączy wodociągowych należy przestrzegać następujących zasad :

- napełnienie przewodu powinno odbywać się powoli od najniższego punktu,
- temp. wody wykorzystywanej przy próbie ciśnieniowej nie powinna przekraczać 20°C,

Szczelność przewodu powinna gwarantować utrzymanie ciśnienia próbnego przez okres 30 minut podczas przeprowadzani próby hydraulicznej.

Ciśnienie próbne  $P_p$  powinno wynosić :

- dla przewodu o ciśnieniu roboczym pr do 1 MPa

$P_p = 1.5 \text{ pr}$  , lecz nie niższe niż 1 MPa

Szczelność odcinka i całego przewodu powinna być sprawdzona zgodnie z obowiązującą normą PN-81/B-10725. Po zakończeniu prób szczelności należy zmniejszać ciśnienie powoli w sposób kontrolowany a przewód powinien być opróżniony z wody.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelności należy przewód poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej. Woda płuczaca po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym w jednostce badawczej do tego upoważnionej.

Jeśli wyniki badań wskazują na potrzebę dezynfekcji przewodu, proces ten powinien być przeprowadzony przy użyciu np. roztworów wodnych wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu w czasie 24 godz. (zalecane stężenie 1 l podchlorynu sodu na 500 l wody).

Tytuł projektu	Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego		
Tytuł dokumentacji:	Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego	Nr dokumentu	
		S-01.093-00.00	
Zamawiający:	Gmina Jastków, ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków	Strona	Stron
			Rew.
Nazwa dokumentu:	Opis techniczny	8	8
			0

Po tym okresie kontaktu, pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić ok. 10 mgCl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>.

Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go wypłukać.

**5.2 Próby przyłącza kanalizacyjnego**

Szczelność przewodów i studzienek kanalizacji grawitacyjnej powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 minut ciśnienia próbnego, wywołanego napełnieniem badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu. Ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10kPa i większe niż 50 kPa, licząc od poziomu terenu.

Wymagania dotyczące szczelności przewodów są spełnione, jeśli uzupełnienie wody do początkowego jej poziomu nie przekracza dla powierzchni zwilżonej:

- 0,15l/m<sup>2</sup> dla przewodów
- 0,2l/m<sup>2</sup> dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi włączowymi;
- 0,4 l/m<sup>2</sup> dla studzienek kanalizacyjnych.



Województwo: lubelskie  
Jednostka ewidencyjna: 060907\_2 Jastków  
Obręb: 060907\_2.0007 Marysin  
Obiekt: dz. nr 84

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Niniejszą mapę sporządzono na podstawie istniejących materiałów geodezyjno - kartograficznych stanowiących zasób ośrodka oraz pomiaru uzupełniającego

Sekcje : 135.244.154, 135.244.202  
Kerg: GGO.6640.5517.2015

Układ poziomy państwowy 1965 strefa I  
Układ wysokościowy państwowy Kronsztad 60

Wykonawca:

Pracownia Usług Geodezyjnych  
Libella  
Małgorzata Kowalik  
ul. Adama Branieckiego 20/36,  
02-972 Warszawa

GEODETA UPRAWNIONY: Tadeusz Krasuski

Nr uprawnień 9485 zakres 1,2,4

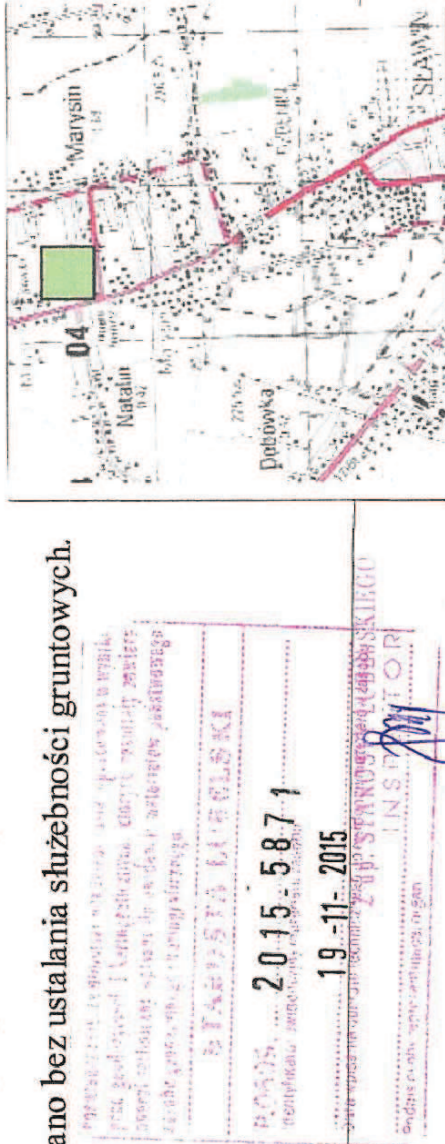
Tadeusz Krasuski  
GEODETA Nr 9485-1,2,4

W obszarze zaznaczonym linią ---- dokonano aktualizacji treści mapy

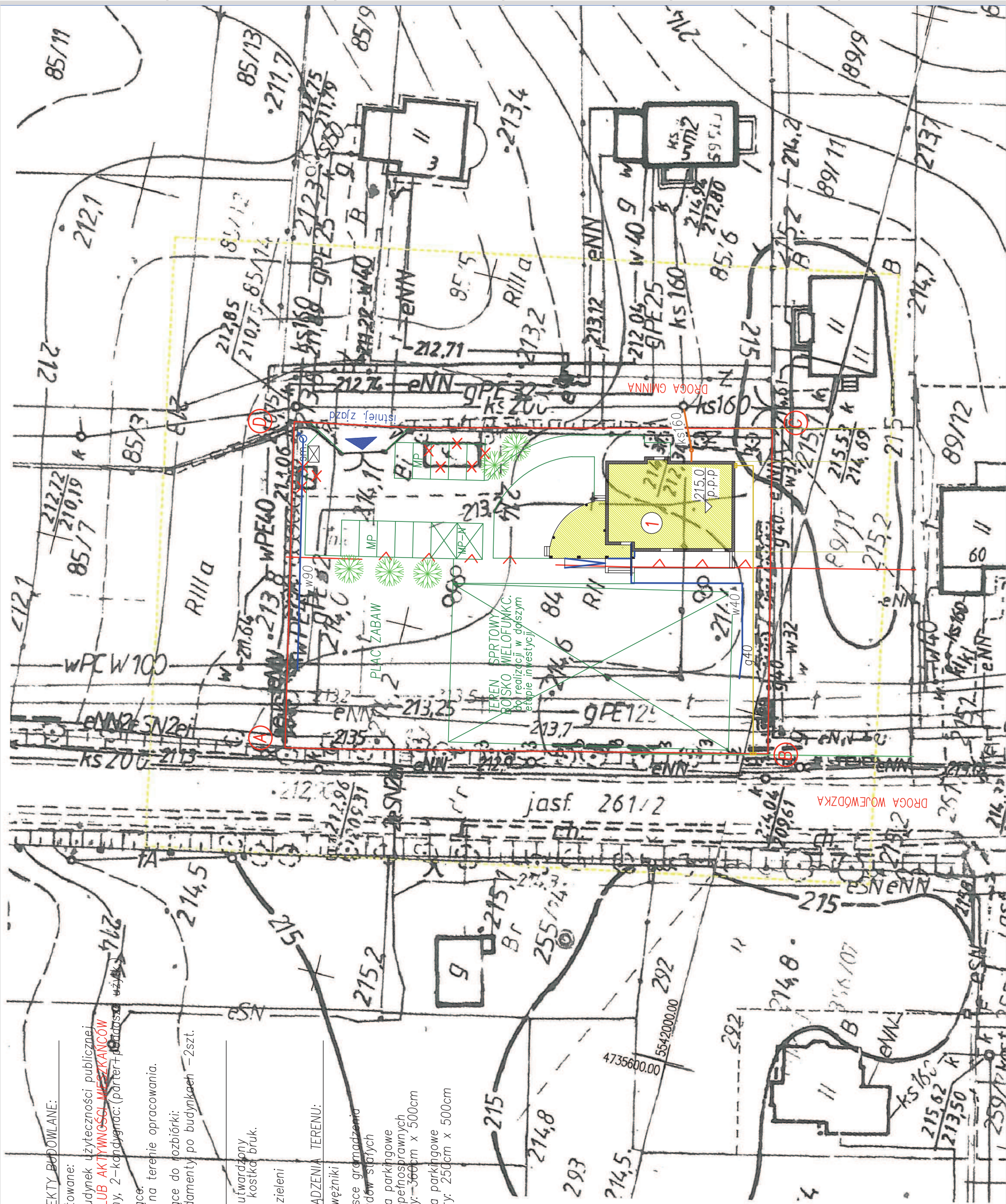
Mapa aktualna na dzień 16.10.2015 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów lub urządzeń podziemnych, które na niniejszej mapie nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak informacji w instytucjach branżowych

Mapę wykonano bez ustalania służebności gruntowych.

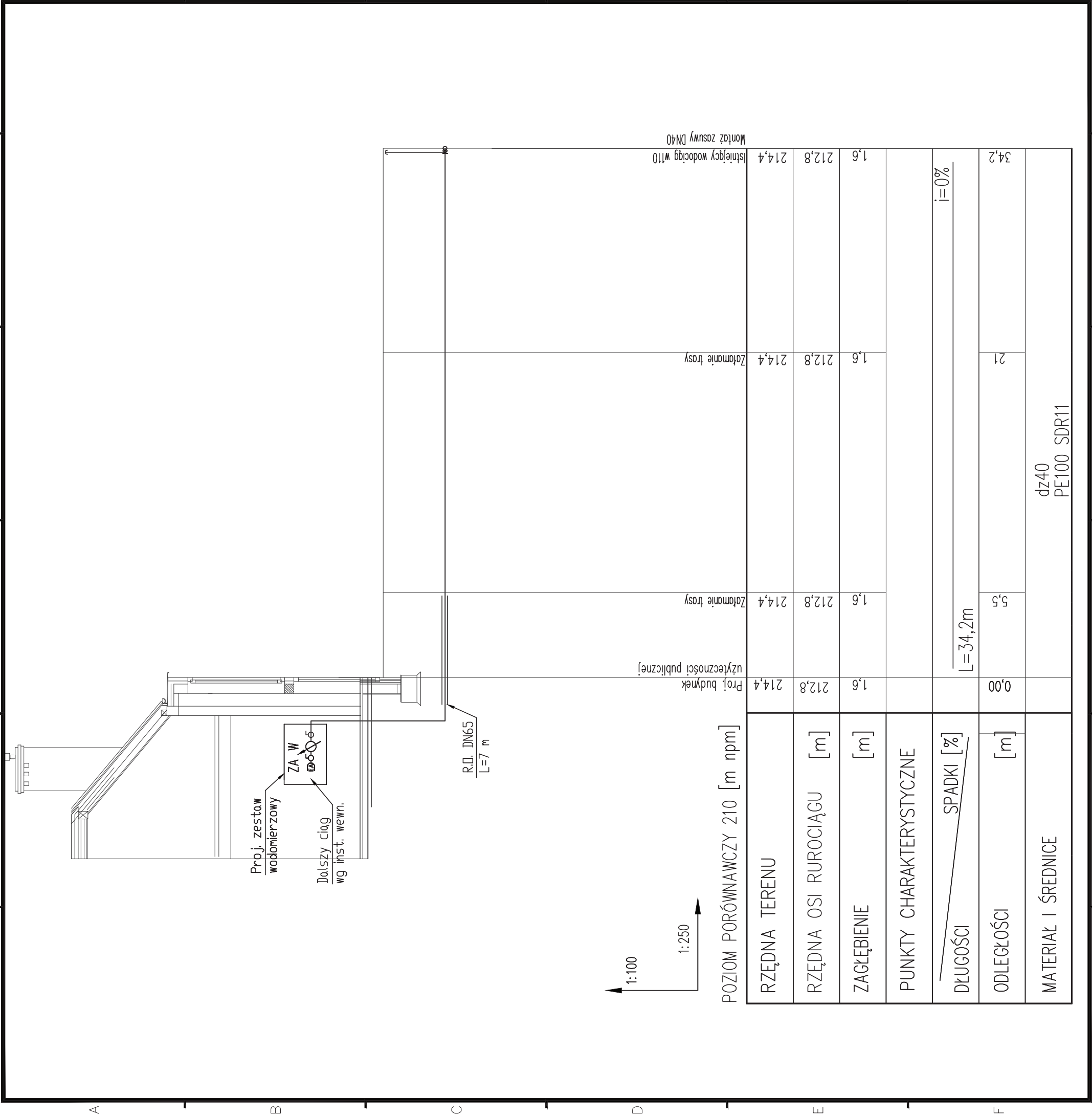


- BUDYNKI / OBIEKTY BUDOWLANE:
- projektowane:
    - 1 - budynek użyteczności publicznej KLUB AKTYWNOŚCI MŁODZIEŻY
  - niepodziwiczny, 2-kapitał: (północny)
- istniejące:
- brak na terenie opracowania.
  - istniejące do rozbiórki:
  - fundamenty po budynkach - 2szt.
- TERENY:
- teren utwardzony - proj. kostka bruk.
  - teren zieleni
- ELEMENTY URZĄDZENIA TERENU:
- krzewniki
  - sm - miejsce gromadzenia odpadów stałych
  - MP-N - miejsca parkingowe dla niepełnosprawnych wymiary - 300cm x 500cm
  - MP - miejsca parkingowe wymiary: 250cm x 500cm

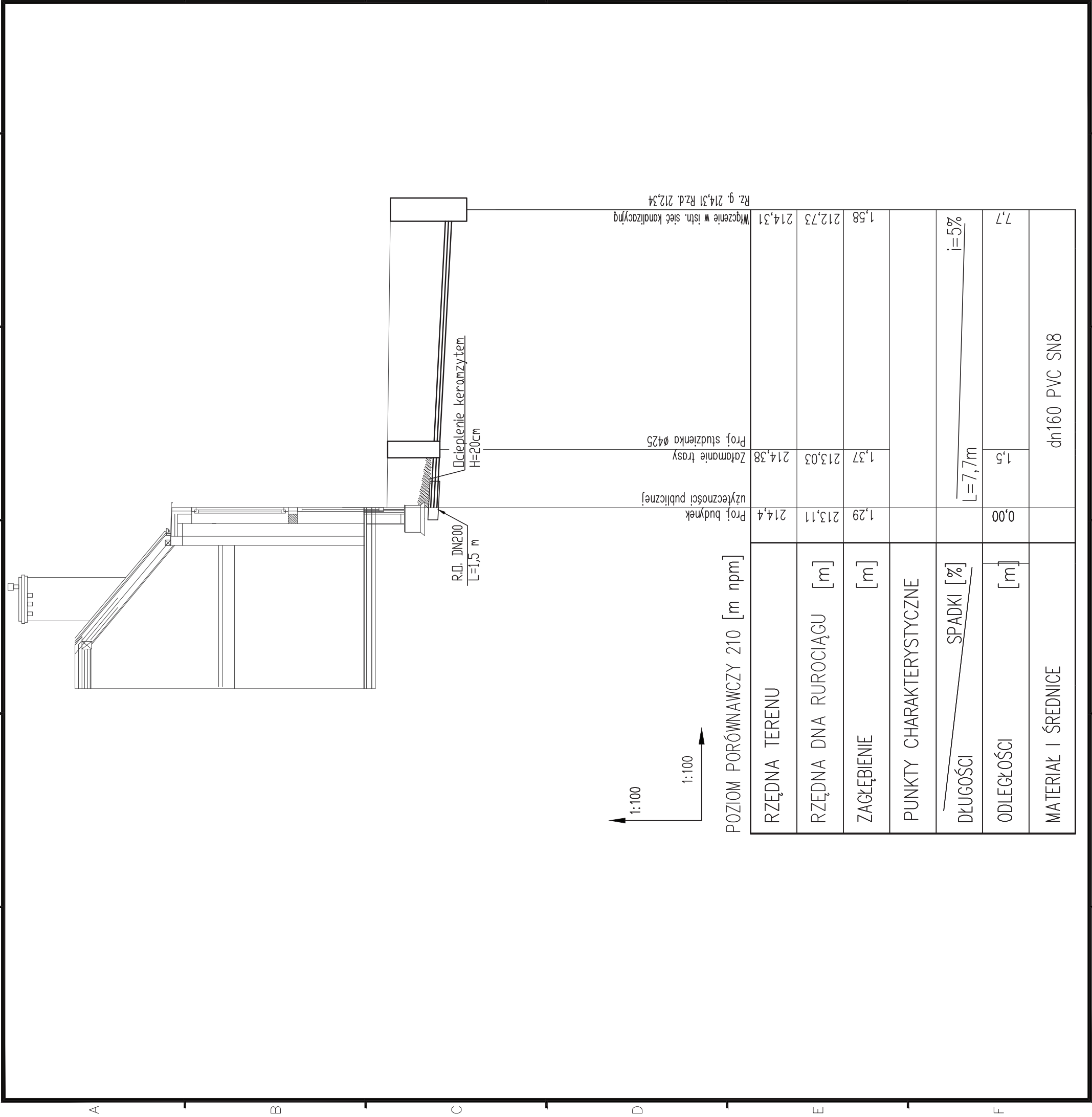


Projektował: Jarosław Jysko	Nr uprawnień: MAZ/0476/PWOS/05	Podpis
Wykonał: Marcin Kryzka	Nr uprawnień:	Podpis
Jednostka projektowa: KTM PROJEKT Marcin Kryzka 24-100 Puławy, ul. marsz. J. Piłsudskiego marcin.kryzka@gmail.com tel. 501-761-441		
Tytuł projektu Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego		
Adres inwestycji Marysin, gm. Jastków, dz. nr 84		
Zamawiający Inwestor Gmina Jastków, ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków		
Nr dokumentacji S-01.093-00.00		
Nazwa rysunku Plan sytuacyjny		
Nr rysunku S-01.093-00.10	Revizja 0	Strona
Podziałka 1:500	Stadium PB	





Projektował: Jarosław Tyszo		Nr uprawnień: MAZ/0476/PW0S/05	Podpis
Wykonał: Marcin Kryczka		Nr uprawnień:	Podpis
Jednostka projektowa: <div><div>KTM PROJEKT Marcin Kryczka 24-100 Puławy, ul. marsz. J. Piłsudskiego marcinkryczka@gmail.com tel. 501-761-441</div></div>			
Tytuł projektu Projekt przyłącza wodno-kanalizacyjnego			
Adres inwestycji Marysin, gm. Jastków, dz. nr 84			
Zamawiający Inwestor Gmina Jastków, ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków			
Nr dokumentacji S-01.093-00.00			
Nazwa rysunku Profil przyłącza wodociągowego			
Nr rysunku S-01.093-00.11		Rewizja 0	
Podziałka 1:100/1:250		Strona PB	



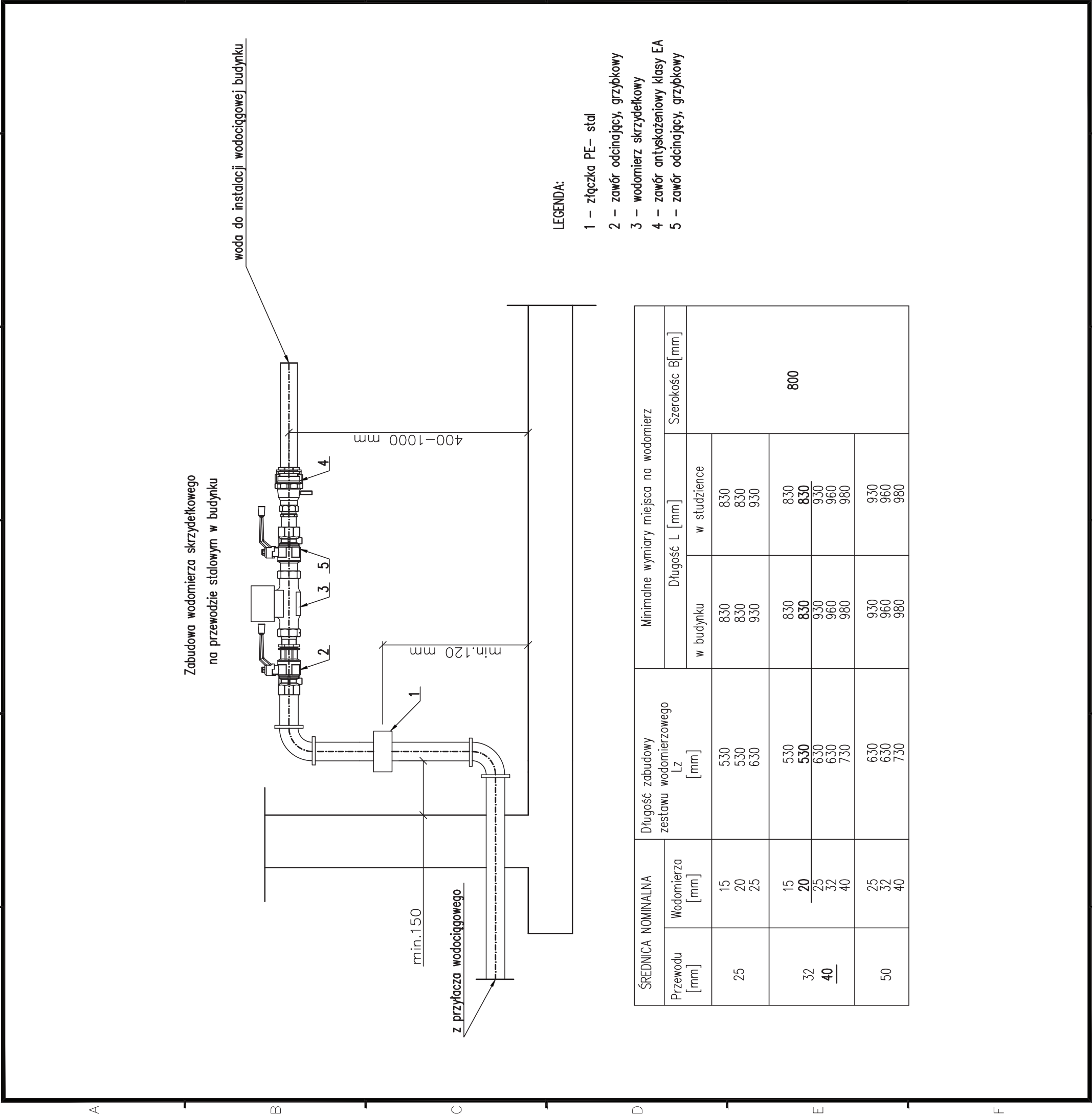
1:100  
1:100

POZIOM PORÓWNAWCZY 210 [m npm]

RZĘDNA TERENU	214,4	214,38	214,31
RZĘDNA DNA RUROCIĄGU [m]	213,11	213,03	212,73
ZAGŁĘBIENIE [m]	1,29	1,37	1,58
PUNKTY CHARAKTERYSTYCZNE			
DŁUGOŚCI SPADKI [%]		L=7,7m	i=5%
ODLEGŁOŚCI [m]	0,00	1,5	7,7
MATERIAŁ I ŚREDNICE		dn160 PVC SN8	

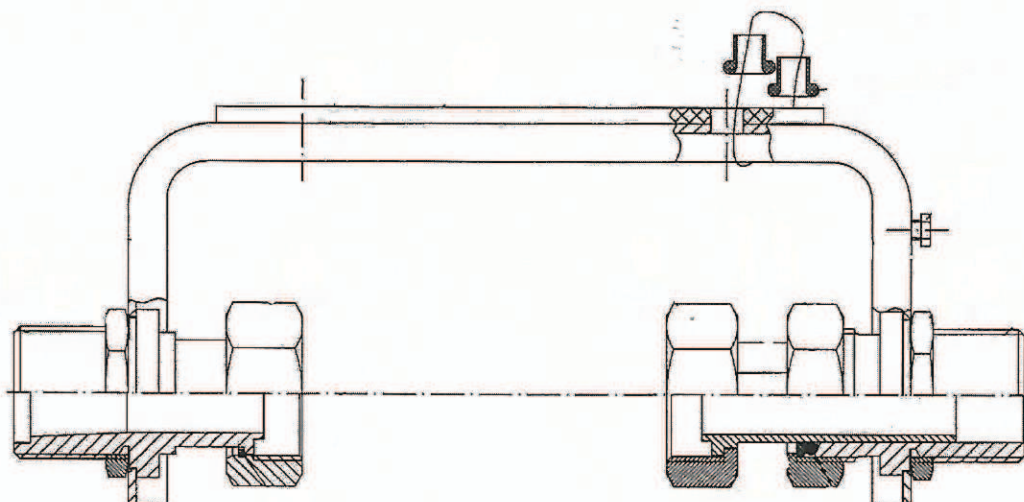
Proj. studzienka Ø425  
Proj. studzienka Ø425  
Włączenie w istn. sieć kanalizacyjną  
Rz. g. 214,31 Rz.d. 212,34

Projektował: Jarosław Tyszko		Nr uprawnień: MAZ/0476/PW0S/05		Podpis
Wykonał: Marcin Kryczka		Nr uprawnień:		
Jednostka projektowa:  KTM PROJEKT Marcin Kryczka 24-100 Puławy, ul. marsz. J. Piłsudskiego marcinkryczka@gmail.com tel. 501-761-441				
Tytuł projektu Projekt przyłącza wodno- kanalizacyjnego				
Adres inwestycji Marysin, gm. Jastków, dz. nr 84				
Zamawiający Inwestor Gmina Jastków, ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków				
Nr dokumentacji S-01.093-00.00				
Nazwa rysunku Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej				
Nr rysunku S-01.093-00.12		Rewizja 0		Strona
Podziałka 1:100		Stadium PB		

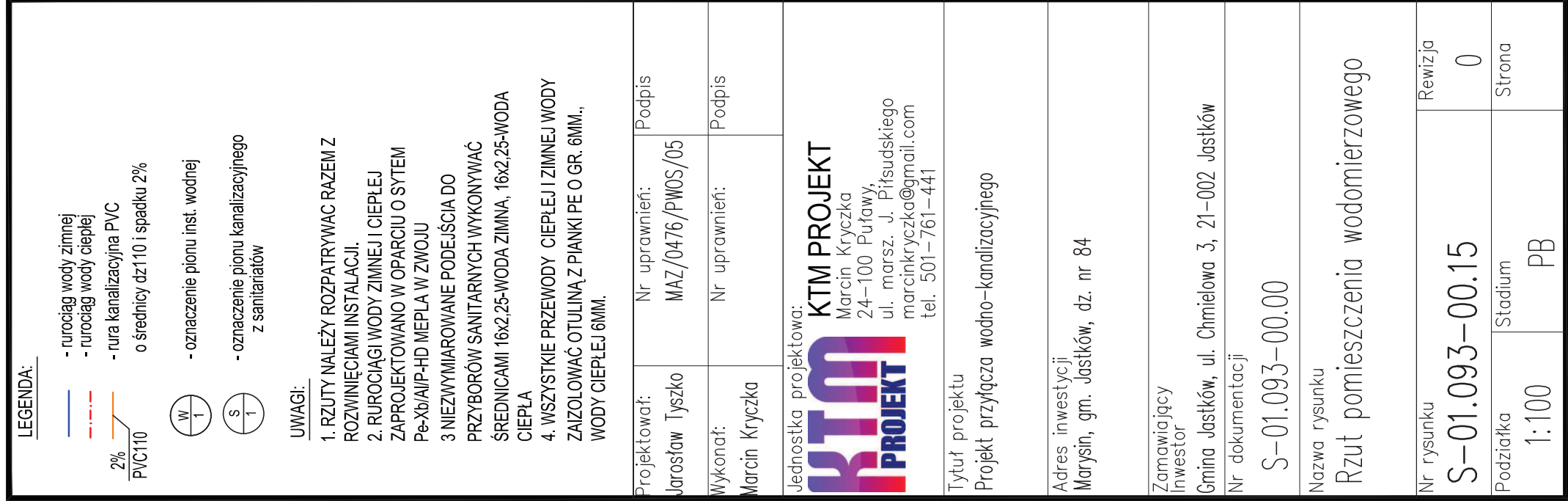


Projektował: Jarosław Tyszo	Nr uprawnień: MAZ/0476/PW0S/05	Podpis	
Wykonał: Marcin Kryczka	Nr uprawnień:	Podpis	
Jednostka projektowa:  KTM PROJEKT Marcin Kryczka 24–100 Puławy, ul. marsz. J. Piłsudskiego marcinkryczka@gmail.com tel. 501–761–441			
Tytuł projektu Projekt przyłącza wodno–kanalizacyjnego			
Adres inwestycji Marysin, gm. Jastków, dz. nr 84			
Zamawiający Inwestor Gmina Jastków, ul. Chmielowa 3, 21–002 Jastków			
Nr dokumentacji S–01.093–00.00			
Nazwa rysunku Zabudowa wodomierza skrzydełkowego			
Nr rysunku S–01.093–00.13		Rewizja 0	
Podziałka 1:100	Stadium PB	Strona	

# Dane użytkowe dla konsol Gebo



<u>Zastosowanie:</u>	instalacje wodne					
<u>Klasa ciśnienia:</u>	woda (rury stalowe, rury PE) PN 16					
<u>Temperatura:</u>	woda + 90°C					
<u>Medium:</u>	woda					
<u>Rodzaj rur:</u>	rury stalowe, rury PE					
<u>Wymiary:</u>	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
<u>Ø zewn. Rur w mm:</u>	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3
	20	25	32	40	50	63
<u>Gwinty</u>	Gwinty G wykonane wg PN ISO 228/1					
<u>Charakterystyka techniczna:</u>	Konsole są przeznaczone do instalowania wodomierzy w instalacjach wodociagowych. Aby włączyć konsole do instalacji wodociagowej rury muszą posiadać mufy z gwintem wewnętrznym, w zależności od rozmiaru instalacji.					



Nr rysunku S-01.093-00.15		Rewizja 0
Podziałka 1:100	Stadium PB	Strona