



**CIVIL PLAN
BIURO PROJEKTOWE
Magdalena Karluk**

ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72 - 200 Nowogard
NIP: 856 176 81 80 REGON: 385158731
Tel: 605 765 068
Email: biuro.civilplan@gmail.com

**PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA SANITARNA
BUDOWA SIECI KANALIZACJI
DESZCZOWEJ**

**Budowa ulic na osiedlu Piastowskim w Czersku
- budowa sieci kanalizacji deszczowej**

Temat: dz. nr 1255/8, 1810/8, 1810/22, 1810/49, 2908, 2911, 2936, 2946 jednostka
ewidencyjna 220204_4, obręb ewidencyjny 0001 Czersk
kategoria obiektu XXVI

Inwestor:

**BURMISTRZ CZERSKA
ul. Kościuszki 27, 89 - 650 Czersk**

TOM 3		EGZEMPLARZ 1
BRANŻA SANITARNA		
Projektant branży sanitarnej tech. Barbara Jażdżewska	upr. GP-KZ-7342/183/94 upr. GP-KZ-7342/239/93 upr. w zakresie sieci i inst. sanitarnych i gazowych	Podpis:
Sprawdzający branży sanitarnej mgr inż. Anna Rzońca	nr ewid.POM/0007/PWBS/17 upr. do proj. i kier. bez ograniczeń w specj. instalacyjne zakresie sieci, insta, i urządz. ciepłych, went.,gazowych wod. i kan.j	Podpis:

Oświadczenie:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane projektant i sprawdzający oświadczają, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Nowogard, Sierpień 2021 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

♦ Strona tytułowa	str. 1
♦ Zawartość opracowania	str. 2
♦ Opis techniczny i obliczenia	str. 3-9
♦ BIOZ	str.10-12

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

♦ Projekt zagospodarowania terenu.	Skala 1:500	Rys. nr S-1	str. 13
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. Odcinek Sd12n.-Sd8	Skala 1:100/500.	Rys. nr S-2	str. 14
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. Odcinek Sd3 - Sd11	Skala 1:100/500	Rys. nr S-3	str.15
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. Sd12-Sd25	Skala 1:100/500	Rys. nr S-4	str.16
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. Sd12n.-Sd22	Skala 1:100/500	Rys. nr S-5	str.17
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. Sd13-Sd26	Skala 1:100/500	Rys. nr S-6	str.18
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. Sd15-Sd19	Skala 1:100/500	Rys. nr S-7	str.19
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. Sd16-Sd20	Skala 1:100/500	Rys. nr S-8	str. 20
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W1	Skala 1:100	Rys. nr S-9	str. 21
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W2	Skala 1:100	Rys. nr S-10	str. 22
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W3	Skala 1:100	Rys. nr S-11	str. 23
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W4	Skala 1:100	Rys. nr S-12	str. 24
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W5	Skala 1:100	Rys. nr S-13	str. 25
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W6	Skala 1:100	Rys. nr S-14	str. 26
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W7	Skala 1:100	Rys. nr S-15	str. 27
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W8	Skala 1:100	Rys. nr S-16	str. 28
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W9	Skala 1:100	Rys. nr S-17	str. 29
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W10	Skala 1:100	Rys. nr S-18	str. 30
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W11	Skala 1:100	Rys. nr S-19	str. 31
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W13	Skala 1:100	Rys. nr S-20	str. 32
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W14	Skala 1:100	Rys. nr S-21	str. 33
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W15	Skala 1:100	Rys. nr S-22	str. 34
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W16	Skala 1:100	Rys. nr S-23	str. 35
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W17	Skala 1:100	Rys. nr S-24	str. 36
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W18	Skala 1:100	Rys. nr S-25	str. 37
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W19	Skala 1:100	Rys. nr S-26	str. 38
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W20	Skala 1:100	Rys. nr S28	str. 39
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W21	Skala 1:100	Rys. nr S29	str. 40
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W22	Skala 1:100	Rys. nr S30	str. 41
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W23	Skala 1:100	Rys. nr S31	str. 42
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W24	Skala 1:100	Rys. nr S32	str. 43
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W25	Skala 1:100	Rys. nr S33	str. 44
♦ Profil sieci kanalizacji deszczowej. W26	Skala 1:100	Rys. nr S34	str. 45

OPIS TECHNICZNY

Dla budowy sieci kanalizacji deszczowej w ulicach na osiedlu Piastowskim na działkach nr **1255/8, 1810/8, 1810/22, 1810/49, 2908, 2911, 2936, 2946.**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ◆ Zlecenie Inwestora: Burmistrz Czerska, ul Kościuszki 27 89-650 Czersk.
- ◆ Mapy sytuacyjno - wysokościowe terenu podlegającego opracowaniu w skali 1:500
- ◆ Obowiązujące normatywy i zarządzenia:
 - PN-92/B-01707 - „Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu”,
 - PN-EN 752-2:2000 - „Zewnętrzne systemy kanalizacyjne - Wymagania ”,
 - PN-B-10729:19999 - „Studzienki kanalizacyjne”,
 - 92/B-10735 - „Przewody kanalizacyjne – Wymagania i badania przy odbiorze ”.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci kanalizacji deszczowej na działkach nr **1255/8, 1810/8, 1810/22, 1810/49, 2908, 2911, 2936, 2946** w ulicach na osiedlu Piastowskim w Czersku z włączeniem do istniejącej studni rewizyjnej w ulicy Kazimierza Wielkiego o rzędnych 121,84/118,32 (działka nr **1810/8**).

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Powyższe działki zlokalizowane są w południowo-północnej części miasta Czersk.

Zakresem niniejszego projektu objęte są ulice na osiedlu Piastowskim (ulice Wł. Łokietka, Mieszka I, K. Odnowiciela, B. Krzywoustego, B. Chrobrego, Przemysła II, K. Wielkiego).

Projekt przewiduje włączenie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej do istniejącej studni rewizyjnej na sieci kanalizacji deszczowej DN 500 mm (działka nr 1810/8). Istniejącą studnię rewizyjną przyłączeniową należy przebudować i wybudować studnię o średnicy Ø 1500 mm z osadnikiem o głębokości minimum 1,50 m.

4. UZBROJENIE TERENU

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej występuje uzbrojenie podziemne, zgodnie z załączonymi planszami uzgodnieniowymi:

- ◆ kable energetyczne NN,
- ◆ sieć kanalizacji sanitarnej;
- ◆ sieć wodociągowa;
- ◆ sieć gazowa,
- ◆ kanalizacja teletechniczna

W przypadku zbliżeń nie normatywnych zastosowane zostaną rury ochronne.

5. KANALIZACJA DESZCZOWA

5.1. Trasa kanału

Trasę i średnicę projektowanego kanału ustalono biorąc pod uwagę istniejące uzbrojenie oraz dotychczasowe istniejące sieci kanalizacji deszczowej. Określono trasę ułożenia przewodu, jego średnicę, spadek oraz domiary do punktów charakterystycznych.

5.2. Materiały i średnicy

Przewody kanalizacyjne zaprojektowano w systemie z rur kielichowych PCV-U o średnicach 160mm, 200mm, 250 mm, 315 mm, łączonych za pomocą złączek dwukielichowych.

Zastosowane zostaną rury klasy SN 8 zgodnie z katalogiem technicznym producenta.

Rury PCV-U do kanalizacji zewnętrznej muszą posiadać Aprobata techniczną oraz „Decyzję o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie dla szeregu S20 (SDR41 dot. klasy N) wydane przez Instytut Budownictwa w Warszawie.

Elementem łączącym i uszczelniającym połączenia kielichowe jest uszczelka wargowa wykonana ze specjalnej gumy.

Długości projektowanego odcinka kolektora podano poniżej:

-	315 x 7,7 mm	I = 208,0 m
-	250 x 6,2 mm	I = 196,5 m
-	200 x 4,6 mm	I = 297,5 m
-	160 x 4,0 mm	I = 9,5 m

5.3. Obiekty na sieci kanalizacyjnej

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej projektuje się wykonanie studzienek betonowych. Studzienki wykonane zostaną z betonowych elementów prefabrykowanych:

- ♦ części dennej – studni Ø1200mm ,
- ♦ kręgów Ø1200mm o wysokościach 500 mm
- ♦ pokrywy o wytrzymałości D400,

Prefabrykaty posiadają Aprobata Techniczną .

Studzienki wyposażone zostaną w włazy Ø625mm typu ciężkiego.

Projektowane studnie uliczne wyposażać w osadniki i w kuwety na zanieczyszczenia.

Do odprowadzenia wód deszczowych z powierzchni ulic posłużą studzienki osadnikowe z rur betonowych Ø 500 mm. Zastosowane zostaną wpusty deszczowe uliczne do rur betonowych Ø500mm, spełniające wymogi klasy obciążeń D400, zamykane na klucz imbusowy. Projektowane wpusty kanalizacji deszczowej zlokalizowane w jezdni posadowić o 1 cm poniżej nawierzchni jezdni.

Wszystkie studnie znajdujące się w pasie jezdni należy wyposażać w pierścienie odciążające betonowe o średnicy zależnej od średnicy studni.

- ♦ Studnie betonowe Ø1200 25 szt.
- ♦ Studnie PVC Ø600 1 szt.
- ♦ Wpusty kanalizacji deszczowej – ilość 26 szt., - kratka ściekowa żeliwna prostokątna o wymiarach 63 cm x 43 cm w technologii uchylnej. Odpływ wód deszczowych do studzienki za pomocą przewodu PVC-U 160/4,0 mm. Łączna długość przyłączy l=95,5m.

5.4. Roboty izolacyjne

Kręgi żelbetowe studni kanalizacyjnych należy izolować od zewnątrz abizolem 2 x R+P, a wewnątrz 2 x R. Izolacje wykonać na suche i czyste podłoże.

6. TECHNOLOGIA WYKONYWANIA ROBÓT

6.1. Wykonywanie i umocnienie wykopów

Z uwagi na prowadzenie kolektorów oraz wykonywanie wykopów w ulicach, gdzie występuje istniejące uzbrojenie, wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne z umocnieniem ścian wykopów. Wszędzie tam, gdzie występują piaski drobne i średnie, zakłada się pełne umocnienie poziome przy pomocy wyprasek stalowych. Konstrukcję umocnienia poziomego podtrzymywać będą drewniane nakładki z belki sosnowych z zastosowaniem rozpór drewnianych lub rozpór śrubowych metalowych (do głębokości 3,0m). Przy zróżnicowanym nacisku z jednej strony wykopu należy dodatkowo stosować ukośne rozpory czyniąc z umocnienia kratownicę. Zalecany maksymalny rozstaw rozpór to 2,0 m. Z uwagi na brak miejsca odłożenia urobku na odkład należy go wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora. Miejsca tymczasowego odkładu należy każdorazowo uzgodnić z Urzędem Miejskim w Czersku.

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

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

Szczególną uwagę zachować przy wykonywaniu rozkopów wzdłuż istniejącej sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, gazowej które w przypadkach zagrożenia należy dodatkowo kotwić.

Na odcinkach, gdzie wykopy znajdują się w obrębie spulchnionego gruntu a także występują niekorzystne warunki gruntowo - wodne dla posadowienia kanalizacji, dno wykopu musi być wzmocnione. Wzmocnienie wykopu wykonać poprzez wykonanie ławy żwirowej o wysokości min. 20 cm po zagęszczeniu i na całej szerokości wykopu (ze współczynnikiem zagęszczenia 0,9). Przewodów kanalizacyjnych nie wolno układać na ławach betonowych.

6.2. Podsypka

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

6.3. Obsypka rur

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

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

6.4. Zasypywanie wykopów

Projektuje się wymianę gruntu rodzimego na piasek. Całość wykopów należy zasypać piaskiem. Grunt zagęścić do wartości ok. 85% Proctora. Zagęszczenie to uzyskać się przy zasypce warstwami co 20cm i zagęszczeniu wibratorem płytowym. Wskaźnik zagęszczenia gruntu nie może być mniejszy od 0.97.

6.5. Układanie przewodów

W trakcie układania rur z PVC należy stosować warunki układania zgodne z instrukcjami montażowymi układania rurociągów z rur z tworzyw sztucznych producenta, oraz instrukcją stosowania systemów w drogownictwie.

Przewody z należy układać przy temperaturze powietrza od +5 do +30°C. Układanie rur może odbywać się na uprzednio przygotowanym podłożu – podsypce eliminującej odkształcenia kielichów. Montaż przewodów winien odbywać się na dnie wykopu zachowując projektowany spadek przewodu. Należy zwrócić uwagę na właściwe wsunięcie bosych końców rur w kielichy. Wsuniecie bosego końca musi być dokonane na głębokość oznaczoną na wierzchu rury. Warstwa obsypki stabilizującej przewód musi być starannie ubita z obu stron przewodu z zachowaniem ostrożności przy zagęszczaniu gruntu nad przewodem.

Złącza rur i kształtek winny być odkryte dla przeprowadzenia odbioru częściowego.

7. OBLICZENIA

Powierzchnie zlewni

Projektowana kanalizacja deszczowa umożliwi odprowadzenie wód deszczowych z ulicy osiedla Piastowskiego składającego się z powierzchni utwardzonych (drogi) oraz powierzchni terenów zielonych.

Średnice przewodów kanalizacji deszczowej dobrano dla przepływu maksymalnego.

Kolektor o Ø 160, Ø 200, 250, 315 mm zaprojektowany w ulicach osiedla Piastowskiego oraz terenów przyległych zabudowy jednorodzinnej umożliwia przepływ przy całkowitym napełnieniu przewodu.

Bilans wód opadowych									
Spływ obliczeniowy wg wzoru									
$Q = F \times q \times \psi \times \phi \text{ [dm}^3/\text{s]}$									
gdzie:									
F -	powierzchnia zlewni								[ha]
q -	natężenie deszczu obliczeniowe, q= 130 (dm ³ /s ha) dla c=5 lat, t= 15 min, H= 600 mm								
ψ -	współczynnik spływu dla terenów utwardzonych								
	- przyjęto ψ=0,90 - naw. bitumiczna								
	- przyjęto ψ=0,75 - naw. Z kostki betonowej								
	- przyjęto ψ=0,10 - tereny zielone								
φ -	współczynnik opóźnienia (retencji)				przyjęto	φ =	1,00		
H -	opad średnioroczny				przyjęto	H =	6000		[m ³ /ha/rok]
H -	opad maksymalny roczny				przyjęto	H =	10000		[m ³ /ha/rok]
n -	przeciętna ilość dni z opadem w ciągu roku				przyjęto	n =	180		
L.p.	Rodzaj nawierzchni				Powierzchnia całkowita		Wsp. spływu	Powierzchnia zredukowana	
					F _c [m ²]	F _c [ha]		F _{red} [ha]	
1.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej - jezdnia				2284,8	0,2285	0,9	0,2056	
2.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej - chodniki, dojścia				1440	0,1440	0,75	0,1080	
3.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej - zjazdy				486,3	0,0486	0,75	0,0365	
4.	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej - wyniesione przejście dla pieszych				32,5	0,0033	0,75	0,0024	
6.	Tereny Zielne				455	0,0455	0,1	0,0046	
7.	Suma				4698,6	0,4699		0,3571	
Maksymalna ilość wód opadowych									
			Q _{max} =	46,42	l/s				
			Q _{max} =	0,05	m ³ /s				
Godzinowa ilość wód opadowych									
			Q _n =	5,36	l/s				
			Q _h =	56,24	m ³ /h				
Średnia roczna ilość wód opadowych									
			Q _{sr} =	2499,64	m ³ /rok				

Obliczenie ilości wód opadowych zgodnie z danymi podanymi w warunkach Zakładu Usług Komunalnych w Czersku:

Ilość wód opadowych wstępna – $131 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$

Ilość wód opadowych dla doboru kanału – $174 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$

Ilość wód opadowych dla warunków krytycznych – $300 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$

Powierzchnia zredukowana $F_{\text{red.}} = 0,7803 \text{ ha}$

Obliczenia wstępne

$q_d = 0,7803 \text{ ha} \times 131 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha} = 102,22 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$

Obliczenia doboru kanałów

$q_d = 0,7803 \times 174 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha} = 135,77 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$

Obliczenie sprawdzenia warunków krytycznych

$q_d = 0,7803 \times 300 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha} = 234,09 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$

8. PRZEBUDOWA HYDRANTU.

Z uwagi na kolizję hydrantu nadziemnego należy go wymienić na podziemny.

9. WPŁYW INWESTYCJI DROGOWEJ NA OBRONNOŚĆ PAŃSTWA.

Przedmiotowa inwestycja drogowa nie będzie miała wpływu na obronność państwa.

10. UWAGI KOŃCOWE

- ♦ Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgodnić z autorem.
- ♦ Projektant zastrzega prawa autorskie do niniejszego opracowania.

Autorzy opracowania:

Projektant: **Barbara Jażdżewska**

Sprawdzający: **mgr inż. Anna Rzońca**

1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci kanalizacji deszczowej na działkach nr **1255/8, 1810/8, 1810/22, 1810/49, 2908, 2911, 2936, 2946** w ulicach **Wł. Łokietka, Mieszka I, K. Odnowiciela, B. Krzywoustego, B. Chrobrego, Przemysła II, K. Wielkiego**) na osiedlu Piastowskim w Czersku z włączeniem do istniejącej studni rewizyjnej w ulicy **Kazimierza Wielkiego o rzędnych 121,84/118,32 (działka nr 1810/8)**.

1.2 Inwestor

Inwestorem dla przedmiotowej inwestycji jest **Burmistrz Czerska, ul. Kościuszki 27, 89-650 Czersk**

1.3 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działki nr geod. **1255/8, 1810/8, 1810/22, 1810/49, 2908, 2911, 2936, 2946** położone są w miejscowości Czersk, na osiedlu Piastowskim stanowią one pas drogi gminnej we władaniu Gminy Czersk działek. Na terenie w/w działki istnieje niżej wymienione uzbrojenie:

- istniejąca sieć energetyczna eNN,
- istniejąca sieć wodociągowa,
- istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej
- istniejąca sieć gazowa,
- istniejące kable teletechniczne,
- projektowane kable teletechniczne

1.4 Projektowany stan zagospodarowania terenu

Z uwagi na budowę sieci kanalizacji sanitarnej nie nastąpi zmiana w zagospodarowaniu terenu na działkach **1255/8, 1810/8, 1810/22, 1810/49, 2908, 2911, 2936, 2946** położonych w miejscowości Czersk, ul. w ulicach **Wł. Łokietka, Mieszka I, K. Odnowiciela, B. Krzywoustego, B. Chrobrego, Przemysła II, K. Wielkiego**) na osiedlu Piastowskim.

1.5 Informacja o terenie dotycząca ochrony konserwatorskiej i obszaru Natura 2000

Teren inwestycji leży w granicach obszaru chronionego Natura 2000 „Bory Tucholskie” PLB 220009. Inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 pn. „Bory Tucholskie” na etapie projektowania i realizacji. Projektowana inwestycja nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk Natura 2000, utrzymane zostaną istniejące formy zieleni naturalnej (drzew, krzewów, roślinności niskiej) jako powierzchni biologicznie czynnej. Na etapie projektowania uwzględniono warunki niezbędne do ochrony siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków tego obszaru. Na etapie realizacji inwestycji należy zapewnić warunki jw. Na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Bory Tucholskie” PLB 220009 obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015r. W sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Bory Tucholskie” PLB 220009 (Dz. Urz. Woj. Pom. Poz. 1161 z dnia 9 kwietnia 2015r).

W trakcie realizacji inwestycji nie powinny być podejmowane działania pozostające w sprzeczności z podstawowymi założeniami ochrony przyrody.

Planowana inwestycja leży poza obszarami objęty ochroną konserwatorską, w przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na obiekt, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, obowiązuje wstrzymanie prac i zawiadomienie właściwego terenowo i rzeczowo konserwatora zabytków.

Planowaną inwestycję zaprojektowano i należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz przepisami techniczno-budowlanymi. Teren inwestycji nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Planowana inwestycja nie może ograniczać dotychczasowych funkcji zagospodarowania terenu występujących na działkach sąsiednich. W trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu

1.6. Warunki geotechniczne

W miejscu posadowienia przewodu kanalizacji deszczowej występuje grunt piaszczysty z domieszką gliny. Wody gruntowe występują poniżej poziomu posadowienia przewodu kanalizacyjnego. Grunt zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

1.7. Oddziaływanie Inwestycji na środowisko

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

1.8. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Projektowana inwestycja nie pogorszy warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości. Realizacja inwestycji oraz zagospodarowanie terenu nie będzie ograniczać dostępu do drogi publicznej dla innych nieruchomości, a także możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej oraz ze środków łączności i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Realizacja inwestycji nie spowoduje uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, nie spowoduje również uciążliwości w zakresie zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

1.9.OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.), dokonano analizy obszaru oddziaływania obiektu.

Wzięto pod uwagę ograniczenia wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019 poz. 725 z późn. zmianami) dotyczące:

- α) **warunki użytkowania** – projektowana inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej dla innych nieruchomości, a także możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.
- β) **odległości lokalizowania innych elementów zagospodarowania** – nie zaprojektowano elementów zagospodarowania terenu tj. studnie, oczyszczalnie ścieków, zbiorniki na gaz.

Wzięto również pod uwagę przepisy z zakresu ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, dróg publicznych i prawa wodnego (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U.2011.95.558), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.Nr120, poz.826 z późn. zmianami), Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, w zakresie:

- a) **ochrony przed hałasem** – projektowana inwestycja nie powoduje uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami;
- b) **lokalizacji inwestycji na terenie objętym ochroną** – Inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia. Teren inwestycji nie leży na terenie obszaru chronionego wyznaczonego na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Z 2018r. Poz. 1614 ze zm.).Planowaną inwestycję zaprojektowano i należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz przepisami techniczno-budowlanymi. Teren inwestycji nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.
- c) Projektowana inwestycja nie znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską, archeologiczną, nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej, ani nie leży w strefie narażonej na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwania się mas ziemnych; prace budowlane nie będą prowadzone w otoczeniu zabytku;
- a) **warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji** – realizowana inwestycja przebiegać będzie w granicach pasa drogowego oraz terenie działek stanowiącego własność osób prywatnych; budowę sieci kanalizacji deszczowej należy wykonać w oparciu o warunki techniczne określone przez gestora sieci
- b) **zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych** – prace związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej nie będą miały wpływu na zanieczyszczenie powietrza, a ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka, ich stężenie nie przekroczy standardów, jakości środowiska;
- c) **oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne** – projektowana inwestycja nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych; charakter użytkowania obiektu nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania, zapewniono maksymalną retencję wód opadowych na terenie objętym planem. Lokalizacja planowanej inwestycji nie koliduje z urządzeniami melioracji wodnych;
- d) **promieniowania elektromagnetycznego i jonizującego** – inwestycja nie spowoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego; na projektowanym obiekcie nie przewiduje się instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące;
- e) **zaopatrzenie w energię elektryczną** – nie określa się;
- f) **realizacja i przebieg sieci** – wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w liniach rozgraniczających dróg należy wykonać na warunkach zarządców tych dróg;
- g) **dojazd do dróg publicznych** – gminnych,
- h) **ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych** – nie określa się.

Na podstawie analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu **nie wykracza** poza omawianą działkę tj. **1255/8, 1810/8, 1810/22, 1810/49, 2908, 2911, 2936, 2946.**

	<p>CIVIL PLAN BIURO PROJEKTOWE Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72 - 200 Nowogard NIP: 856 176 81 80 REGON: 385158731 Tel: 605 765 068 Email: biuro.civilplan@gmail.com</p>
	<p>INFORMACJA BIOZ BRANŻA SANITARNA</p>

<p>Temat:</p>	<p>Budowa ulic na osiedlu Piastowskim w Czersku - budowa sieci kanalizacji deszczowej dz. nr 1255/8, 1810/8, 1810/22, 1810/49, 2908, 2911, 2936, 2946 jednostka ewidencyjna 220204_4, obręb ewidencyjny 0001 Czersk kategoria obiektu XXVI</p>
<p>Inwestor:</p>	<p>BURMISTRZ CZERSKA ul. Kościuszki 27, 89 - 650 Czersk</p>

<p>TOM 3 BRANŻA SANITARNA</p>		<p>EGZEMPLARZ 4</p>
<p>Projektant branży sanitarnej tech. Barbara Jażdżewska ul. Sędzickiego 2 89-600 Chojnice</p>	<p>upr. GP-KZ-7342/183/94 upr. GP-KZ-7342/239/93 upr. w zakresie sieci i inst. sanitarnych i gazowych</p>	<p>Podpis:</p>

Oświadczenie: Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane projektant i sprawdzający oświadczają, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Nowogard, Sierpień 2021 r.

1. Zakres robót

Projektowany obiekt budowlany „Budowa ulic na osiedlu Piastowskim w Czersku (dz. nr geod. 1255/8, 1810/8, 1810/22, 1810/49, 2908, 2911, 2936, 2946).

Jedn. ewid. 220204_4, Obręb ewid. Nr 0001 Czersk. Kategoria obiektu XXVI

objęty jest zakresem następujących robót:

- Organizacja i zabezpieczenie placu budowy według potrzeb
- Dowóz materiałów do budowy sieci kanalizacji deszczowej
- Dowóz materiałów do budowy przykanalików i wpustów ulicznych
- Zainstalowanie rur ochronnych
- Montaż sieci kanalizacji deszczowej
- Montaż przykanalików deszczowych oraz wpustów ulicznych
- Uporządkowanie terenu po budowie

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym zakresem zamierzenia budowlanego znajdują się:

- sieci: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, energetyczna, telekomunikacyjna, gazowa

3. Elementy które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Wykopy pod projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej
- Czynna sieć energetyczna
- Istniejąca sieć telekomunikacyjna.
- Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej.
- Istniejąca sieć wodociągowa
- sieć gazowa

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji obiektu

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

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

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

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

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

Instruktaż pracowników powinien obejmować także:

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

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z projektem. Brygada wykonująca roboty budowlane powinna być zapoznana z tym projektem.

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

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

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

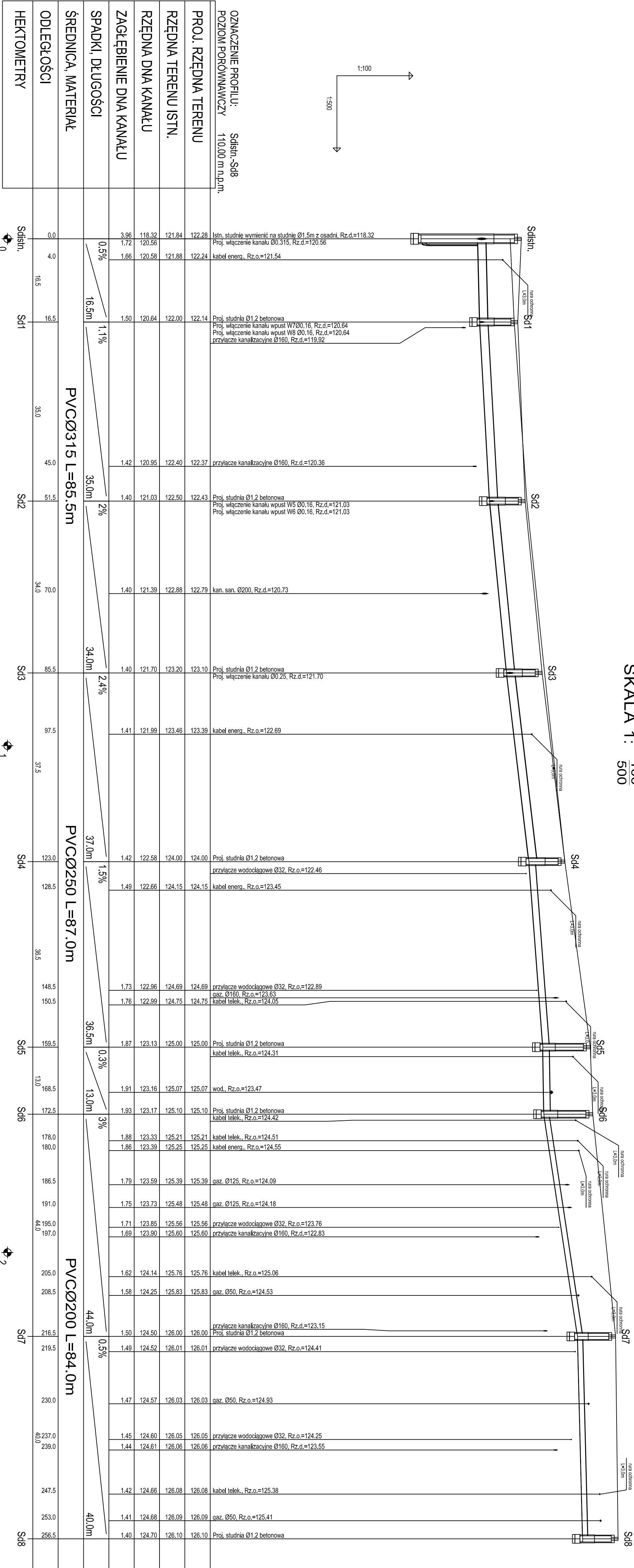
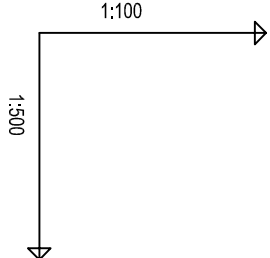
7. UWAGI KOŃCOWE:

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

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

.....
/tech. Barbara Jażdżewska

PROFIL SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ODCINEK Sd1stn-Sd8
SKALA 1: 100 / 500



OZNACZENIE PROFILU: Sd1stn.-Sd8 POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.			
PROJ. RZĘDNA TERENU			
RZĘDNA TERENU ISTN.			
RZĘDNA DNA KANAŁU			
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU			
SPADKI, DŁUGOŚCI			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PVC Ø315 L=85.5m		
ODLEGŁOŚCI			
HEKTOMETRY			

Projektant
branży sanitarnej

Sprawdzający
branży sanitarnej

Temat:

Tytuł rysunku:

rys. nr S2

Instalacja

ul. Wojska Polskiego 59c/1e, 72-200 Nowogard

Projektant

branży sanitarnej

Sprawdzający

branży sanitarnej

Temat:

Tytuł rysunku:

rys. nr S2

Instalacja

ul. Wojska Polskiego 59c/1e, 72-200 Nowogard

Projektant

branży sanitarnej

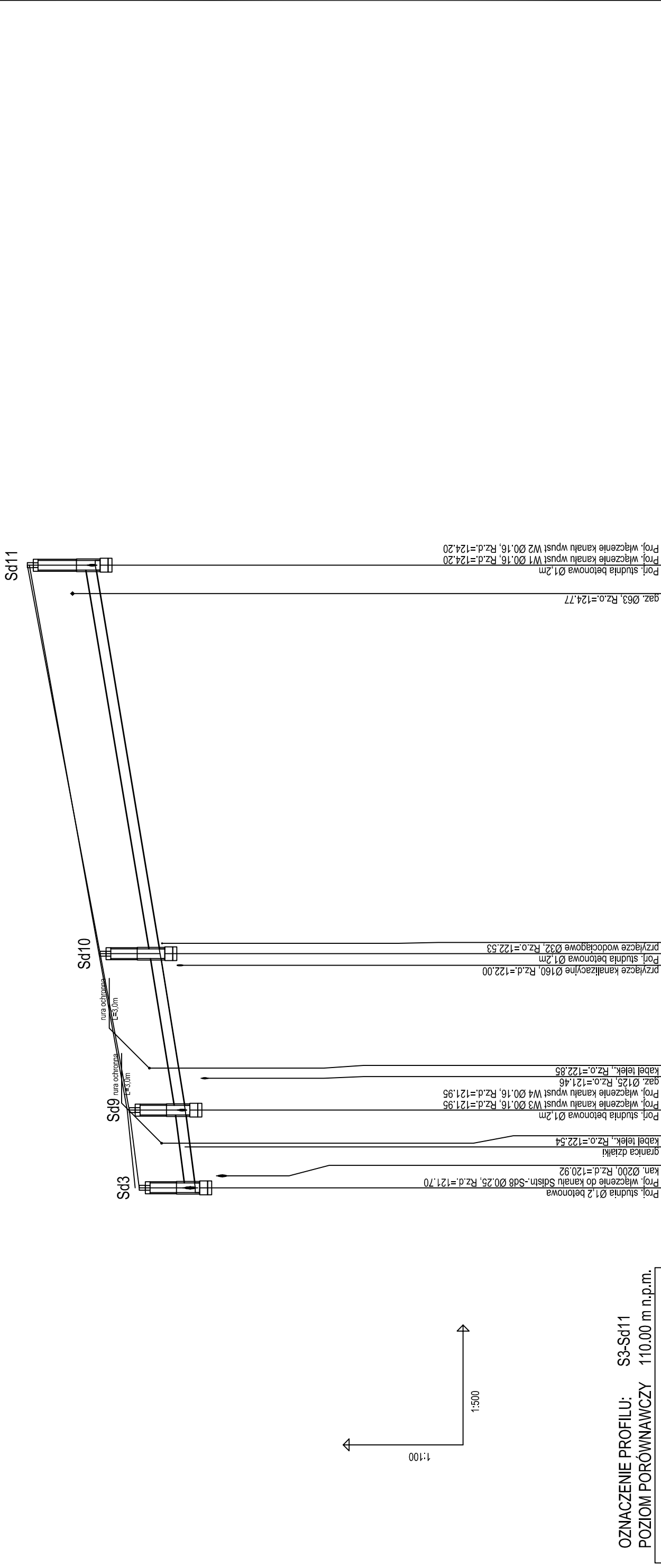
Sprawdzający

branży sanitarnej

Temat:


Tytuł rysunku:

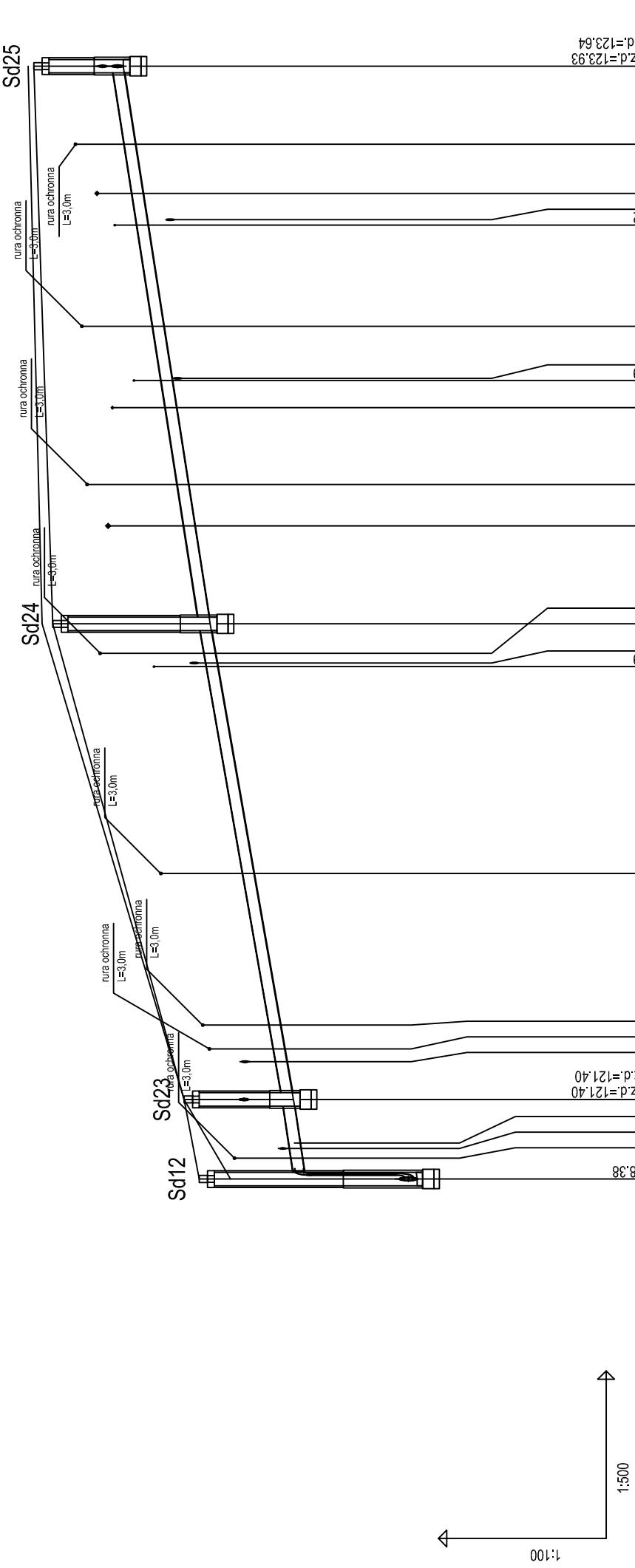
rys. nr S2



OZNACZENIE PROFILU: S3-Sd11
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROFIL SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- ODCINEK Sd3-Sd11
SKALA 1: $\frac{100}{500}$

	CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard	
	Temat: Budowa ulic na osiedlu Piastowskim w Czersku	Tytuł rysunku: Profil sieci kanalizacji deszczowej. Odcinek Sd3-Sd11.
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAŹDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. ściek i inst. wtk c.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23893, GP-KZ 7342/18394	skala 1:100/500
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie ściek, instalacji i urządzeń ciepł. went. i gaz. wod. i kan. nr. upr. PONI007/PWBS17	Sierpień 2021 r.



OZNACZENIE PROFILU: S12-Sd25
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

[illegible]

HEKTOMETRY	Sd12	Sd23	Sd24	 CIVIL BUREAU	Sd25 Biuro Projektowania ul. Wojska Polskiego 10
------------	------	------	------	--	--

PROJEKT SIECI KANALIZACyjI DESZCZOWEJ

- ODCINEK Sd12-Sd25

SKALA 1: $\frac{100}{500}$

Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAŻDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. śledz. i inst. w-ł c.o., gaz, nr. upr. GP-KZ 734223983, GP-KZ 7342718394
Sprawydzający	mor. inż. ANNA RZONŃCA

<p>opiniujący</p> <p>branży sanitarnej</p>	<p>upr., do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie śled. instalacji urządzeń ciepł., went., gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0007/PWBS/17</p>
--	--




PROFIL SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

- ODCINEK Sd12-Sd25 400

SKALA 1: $\frac{100}{500}$

003

	Sd125 MIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard		
	Temat:	Budowa ulic na osiedlu Piastowskim w Czersku	
Projektant branży sanitarnej	Tytuł rysunku:	Profil sieci kanalizacji deszczowej. Odcinek Sd12-Sd25.	rys. nr S4
Sprawdzający branży sanitarnej	tech. BARBARA JAŻDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. śledzi i inst. wsk.c.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23983, GP-KZ 7342/18394	skala 1:100/500	Sierpień 2021 r.

temat: Budowa ulic na osiedlu Piastowskim w Czersku

Tytuł rysunku:
Profil sieci kanalizacji deszczowej. Odcinek Sd12-Sd25

LECII: BARBARA JAZDZEWSKA
upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sledl inst. w-k c
nr. upr. GP-KZ 7342/239/93. GP-KZ 7342/183/94

Sprawdzający
branży sanitarnej

LECII: BARBARA JAZDZEWSKA
upr. do proj. | Kierowania robotami w zakr. sled | Inst. w-k c.o. | gaz.
nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94

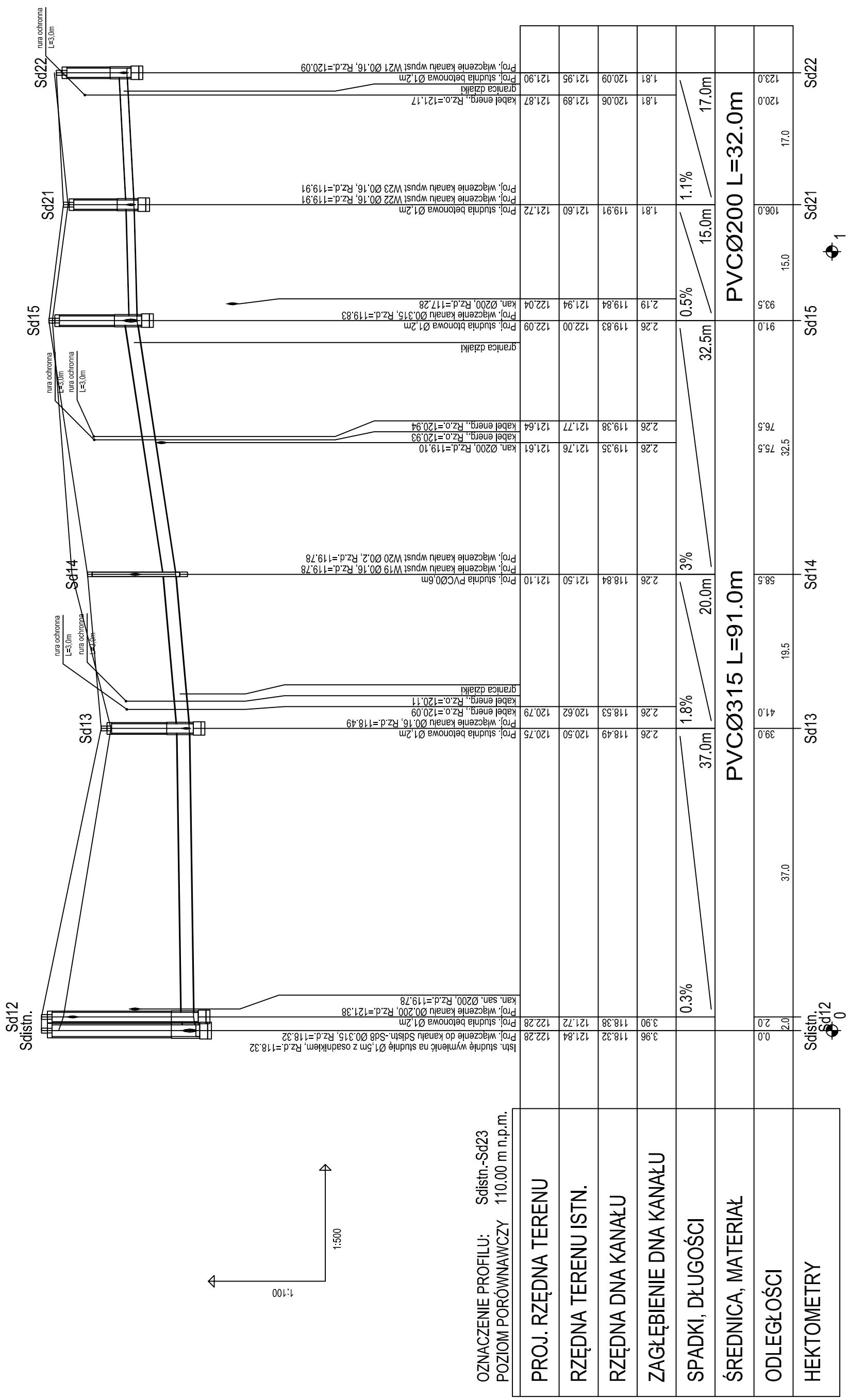
mgr inż. ANNA RZONCA
upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst.
w zakresie śleci, Instalacji i urządzeń deplin. went. gaz. wod. kan.
nr. upr. POM/0007/PWB/S/17

branży sanitarnego

Sprawdzając
branży sanitarny

branży sanitarnego

Sprawdzając
branży sanitarny



PROFIL SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- ODCINEK Sd1stn.-Sd22
SKALA 1: $\frac{100}{500}$



CIVIL PLAN

Biurowo Projektowe Magdalena Karluk
ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard

Temat:

Budowa ulic na osiedlu Piastowskim w Czersku

Tytuł rysunku:

Profil sieci kanalizacji deszczowej. Odcinek Sd1stn.-Sd22.

Projektant
branży sanitarnej

tech. BARBARA JAŻDŻEWSKA
upr. do proj. I kierowania robotami w zakr. steci I Inst. w-k c.
nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/183/94

Sprawdzający branży sanitarnej

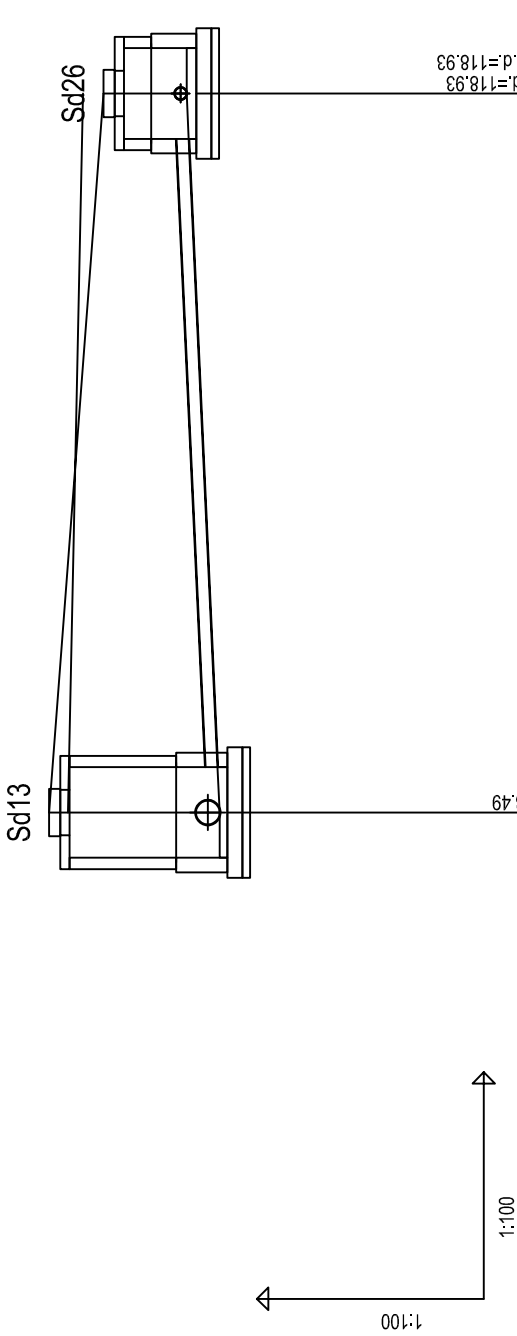
dr. ANNA RZÓŃCA
 nia robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst.
 racji urzędzeń depn. went. gaz. wod. kan.
 nr. upr. POM/0007/PWBBS/17

skala
00/50

021 г.

PROFIL SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ODCINEK Sd13-Sd26

SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: Sd13-Sd26
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	120.75	120.03
RZĘDNA TERENU ISTN.	120.50	120.30
RZĘDNA DNA KANAŁU	118.49	118.93
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.26	1.10
SPADKI, DŁUGOŚCI	4.6%	9.5m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PVCØ160
ODLEGŁOŚCI	0.0	9.5
HEKTOMETRY	Sd13	Sd26

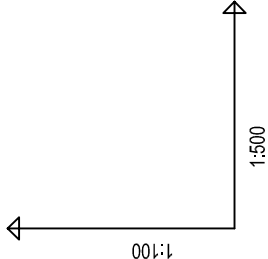
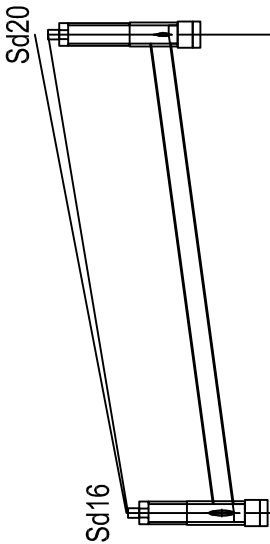
	CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard		
	Temat: Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku		
	Tytuł rysunku: Profil sieci kanalizacji deszczowej. Odcinek Sd13-Sd26.		
	rys. nr S6		
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAZDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakresie instal. wód, ciep. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23893, GP-KZ 7342/16394		skala 1:100/500
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepł., went., gaz., wod. i kan. nr. upr. POM0007/PWBS17		Sierpień 2021 r.

PROFIL SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ODCINEK Sd16-Sd20

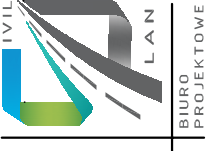
SKALA 1:

100

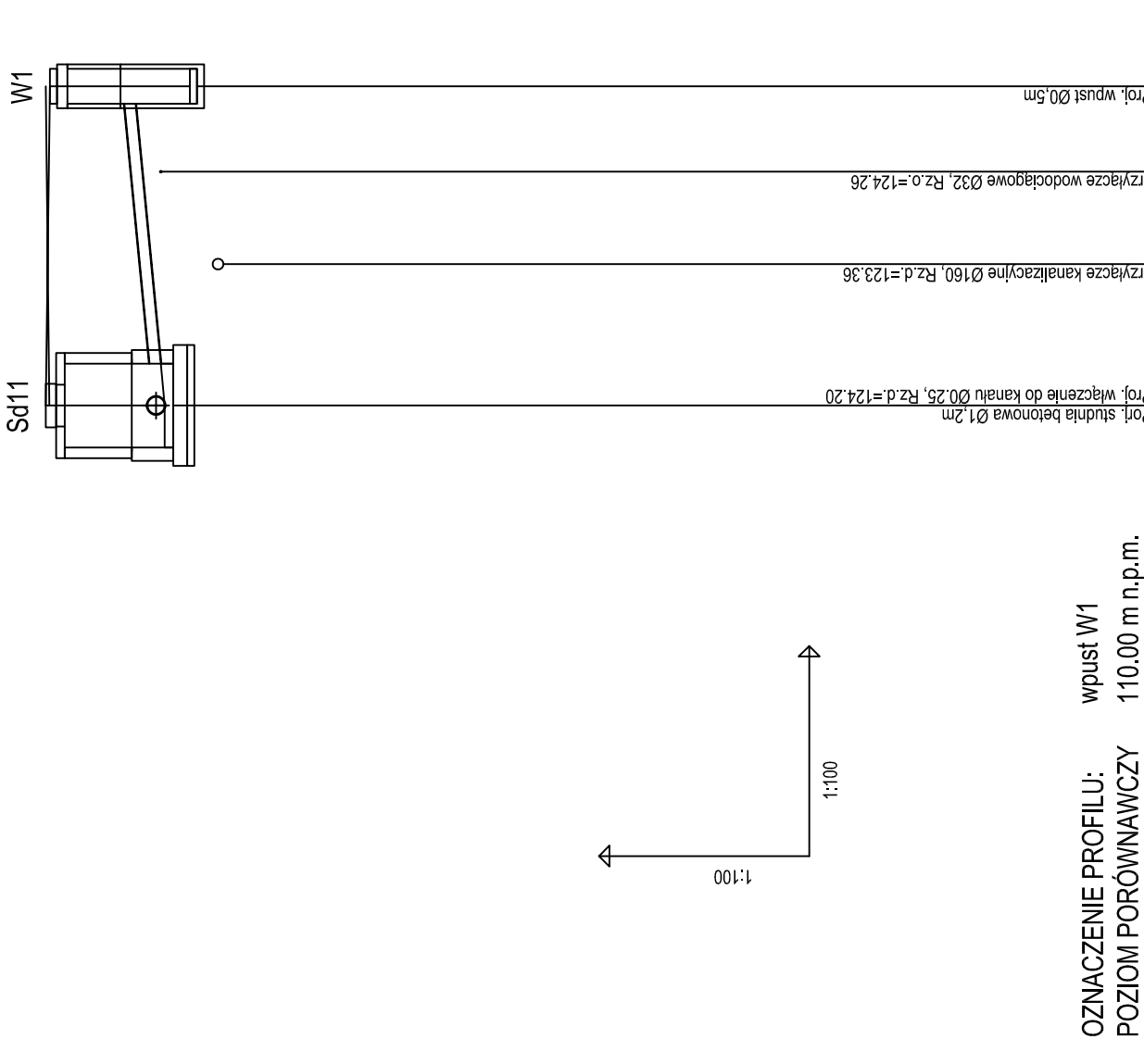
500




OZNACZENIE PROFILU: Sd16-Sd20	
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.	
PROJ. RZĘDNA TERENU	Proj. studnia betonowa Ø1.2m kan. Ø600, Rz.d.=117.28
RZĘDNA TERENU ISTN.	Proj. studnia betonowa Ø1.2m Proj. włączenie kanału wpust W24 Ø0.16, Rz.d.=123.05
RZĘDNA DNA KANAŁU	123.59
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	123.61
SPADKI, DŁUGOŚCI	122.19
ŚREDNICA, MATERIAŁ	1.40
ODLEGŁOŚCI	2.7%
HEKTOMETRY	31.5m
	PVCØ250
	31.5
	31.5
	Sd20

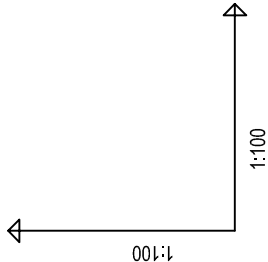
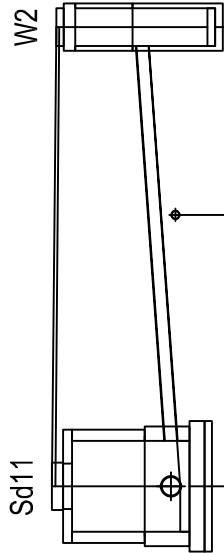
	CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard	
	Temat:	Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku
	Tytuł rysunku:	Profil sieci kanalizacji deszczowej. Odcinek Sd16-Sd20.
	Rys. nr S8	
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAZDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. śledz. inst. Wsk. Co i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23893, GP-KZ 7342/16394	skala 1:100/500
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod.-gaz. wod. kan. nr. upr. POM/0007/PWBS/17	Sierpień 2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W1 SKALA 1:100



	CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard	
	Temat:	Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku
	Tytuł rysunku: Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W1.	
	rys. nrS9	
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAZDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. ściek i inst. W&G o.l. gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23893, GP-KZ 7342/16394	skala 1:100
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie ściek i inst. W&G o.l. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/007/PWBS/17	Sierpień 2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W2 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: wpust W2
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	125.90	Proj. studnia betonowa Ø1.2m	Proj. włączenie do kanału Ø0.25, Rz.d.=124.20	125.87	125.82	125.86	Proj. wpust Ø0.5m	
RZĘDNA TERENU ISTN.	125.85			125.82	125.82	125.82		
RZĘDNA DNA KANAŁU	124.20			124.43	124.46	124.46		
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.70			1.44	1.40	1.20		
SPADKI, DŁUGOŚCI			7.2%					
ŚREDNICA, MATERIAŁ								
ODLEGŁOŚCI	0.0			3.0	3.5	6.0		
HEKTOMETRY	Sd11							



CIVIL PLAN

Biuro Projektowe Magdalena Karluk
ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard

Temał: Budowa ulic na osiedlu Piałowskiem w Czersku

Tytuł rysunku: Profil przyłęcz kanalizacji deszczowej W2.

Projekłanł
branży sanitarnej

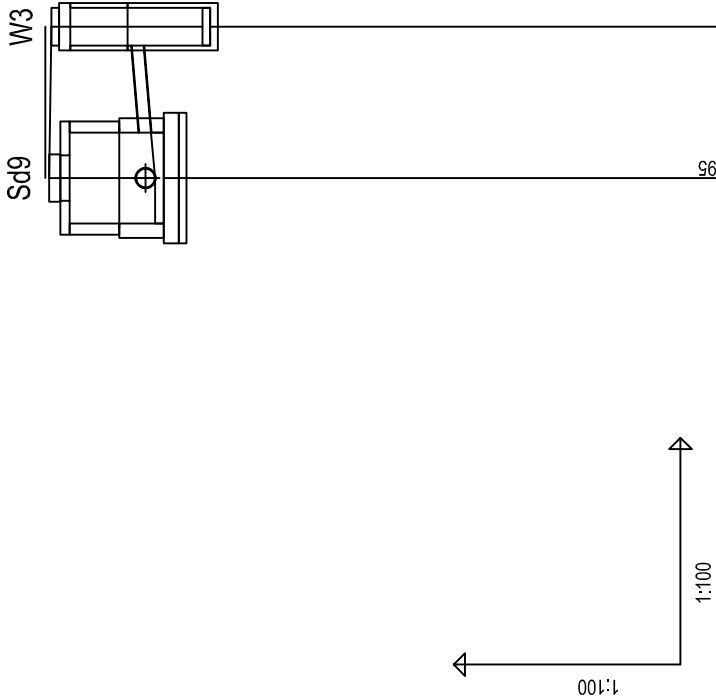
Sprawydzający
branży sanitarnej

rys. nrS10

skala
1:100

Sierpień
2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W3 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: wpust W3
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	123.35	123.32	
RZĘDNA TERENU ISTN.	123.40	123.40	
RZĘDNA DNA KANAŁU	121.95	122.12	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.40	1.20	
SPADKI, DŁUGOŚCI		8.5% 2.0m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PVCØ160	
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.0	2.0
HEKTOMETRY	Sd9	W3	



CIVIL PLAN
Biuro Projektowe Magdalena Karluk
ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard

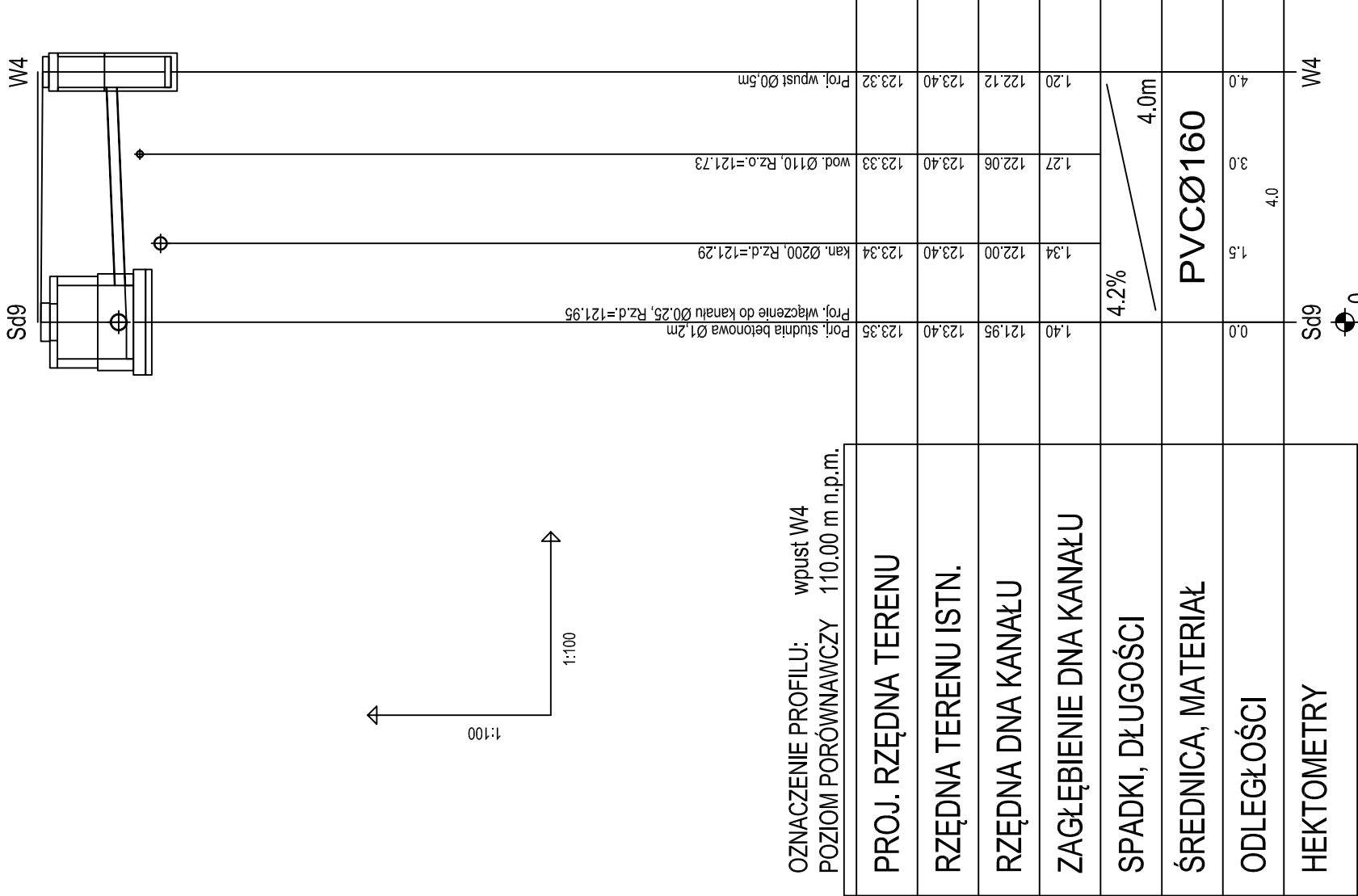
Temat: Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku

Tytuł rysunku: Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W3.


rys. nrS11

Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAZDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakł. sieci inż. W&C o i g&z. nr. upr. GP-KZ 7342/23895, GP-KZ 7342/16394	skala 1:100
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inżl. w zakresie sieci inż. W&C o i g&z. i inż. wod. i kan. nr. upr. POM/007/PWBS/17	Sierpień 2021 r.

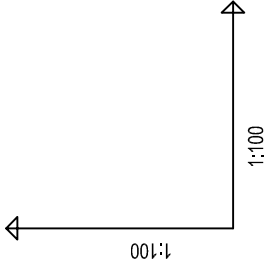
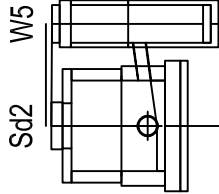
PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W4 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: wpust W4
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

	CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard	
	Temał:	Budowa ulic na osiedlu Piałowskiem w Czersku
	Tytuł rysunku: Profil przyłacza kanalizacji deszczowej W4	
	rys. nrS12	
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAZDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. śled. i inst. W4 G.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23895, GP-KZ 7342/16394	skala 1:100
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie śled. i inst. W4 G.o. i gaz. wod. i kan. nr. upr. POM/007/PWBS/17	Sierpień 2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W5 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: wpust W5
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	122.43	122.42	Proj. studnia Ø1,2 betonowa	Proj. wpust Ø0,5m
RZĘDNA TERENU ISTN.	122.50	122.50		
RZĘDNA DNA KANAŁU	121.03	121.22		
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.40	1.20		
SPADKI, DŁUGOŚCI		14.1% 1.5m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PVCØ160		
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.5		
HEKTOMETRY				



CIVIL PLAN
Biuro Projektowe Magdalena Karluk
ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard

Temat: Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku

Tytuł rysunku: Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W5.

rys. nrS13

tech. BARBARA JAZDŻEWSKA
upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. śledz. Inst. Wk.Co.I.gaz.
nr. upr. GP-KZ.7342/23893, GP-KZ.7342/16394

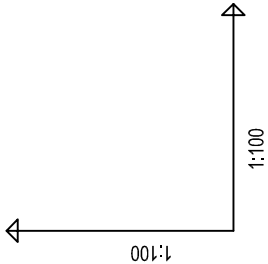
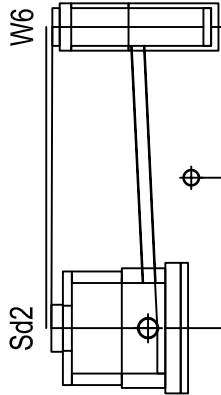
Projektant
branży sanitarnej

mgr inż. ANNA RZONCA
upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. Inst.
w zakresie śledz. Inst. Wk.Co.I.gaz. wod. kan.
nr. upr. POM/007/PWBS/17

Sprawdzający
branży sanitarnej

Sierpień
2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W6 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: wpust W6
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU		122.43	Proj. włączenie do kanału Sd10 Ø0.25, Rz.d.=121.03	122.43	122.42	Proj. wpust Ø0.5m	
RZĘDNA TERENU ISTN.		122.50		122.50	122.50		
RZĘDNA DNA KANAŁU		121.03		121.12	121.22		
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		1.40		1.30	1.20		
SPADKI, DŁUGOŚCI			4.8%			4.0m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ						PVCØ160	
ODLEGŁOŚCI		0.0		2.0	4.0		
HEKTOMETRY							



CIVIL PLAN
Biuro Projektowe Magdalena Karluk
ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard

Temat: Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku

Tytuł rysunku: Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W6.

tech. BARBARA JAZDZEWSKA
upr. do proj. i kierowania robotami w zakresie inż. w.k. i gaz.
nr. upr. GP-KZ 7342/23935, GP-KZ 7342/16394

mgr inż. ANNA RZONCA
upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inż.
w zakresie sieci i instalacji wod.-kan. i gaz.-wodo-energetycznych
nr. upr. POM/007/PWBS/17

Projektant
branży sanitarnej

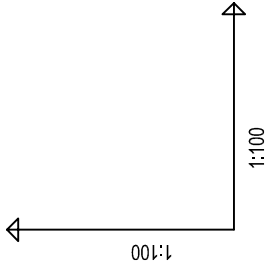
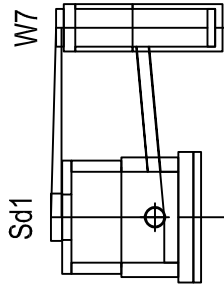
Sprawdzający
branży sanitarnej

rys. nr S14

skala
1:100

Sierpień
2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W7 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: wpust W7
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	122.14	122.07	
RZĘDNA TERENU ISTN.	122.00	122.00	
RZĘDNA DNA KANAŁU	120.64	120.87	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.50	1.20	
SPADKI, DŁUGOŚCI		9.2% 2.5m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PVCØ160	
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.5	2.5
HEKTOMETRY	Sd1	W7	

CIVIL PLAN

Biuro Projektowe Magdalena Karluk

ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard

Temat:

Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku

Tytuł rysunku:

Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W7.

rys. nr

S15

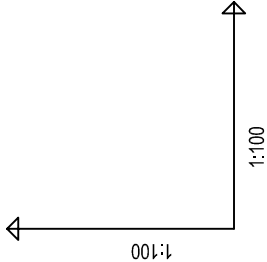
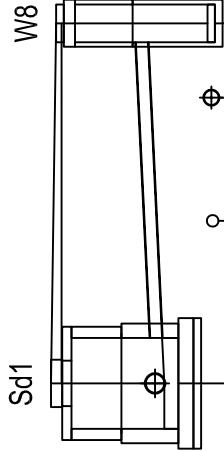
Projektant
branży sanitarnej

mgr inż. ANNA RZONCA
upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie sieci, instal. i urządzeń wod.-kan. i gaz.-ciepł. nr. upr. POM/007/PWBS/17

Sierpień
2021 r.

skala
1:100

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W8 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: wpust W8
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	122.14	122.11	122.08	122.07	
RZĘDNA TERENU ISTN.	122.00	122.00	122.00	122.00	
RZĘDNA DNA KANAŁU	120.64	120.74	120.82	120.87	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.50	1.36	1.26	1.20	
SPADKI, DŁUGOŚCI		4.8%	5.0m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ			PVCØ160		
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.0	4.0	5.0	
HEKTOMETRY					



CIVIL PLAN

Biurowo Projektowe Magdalena Karluk
ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard

Tema:

Budowa ulic na osiedlu Piaŝtowskim w Czersku

Tytuł rysunku:

Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W8.

rys. nrS16

Projektant
branży sanitarnej

tech. BARBARA JAZDŹEWSKA
upr. do proj. i kierowania robotami w zakresie instal. wod.-g. i gaz.
nr. upr. GP-KZ.7342/23893, GP-KZ.7342/16394

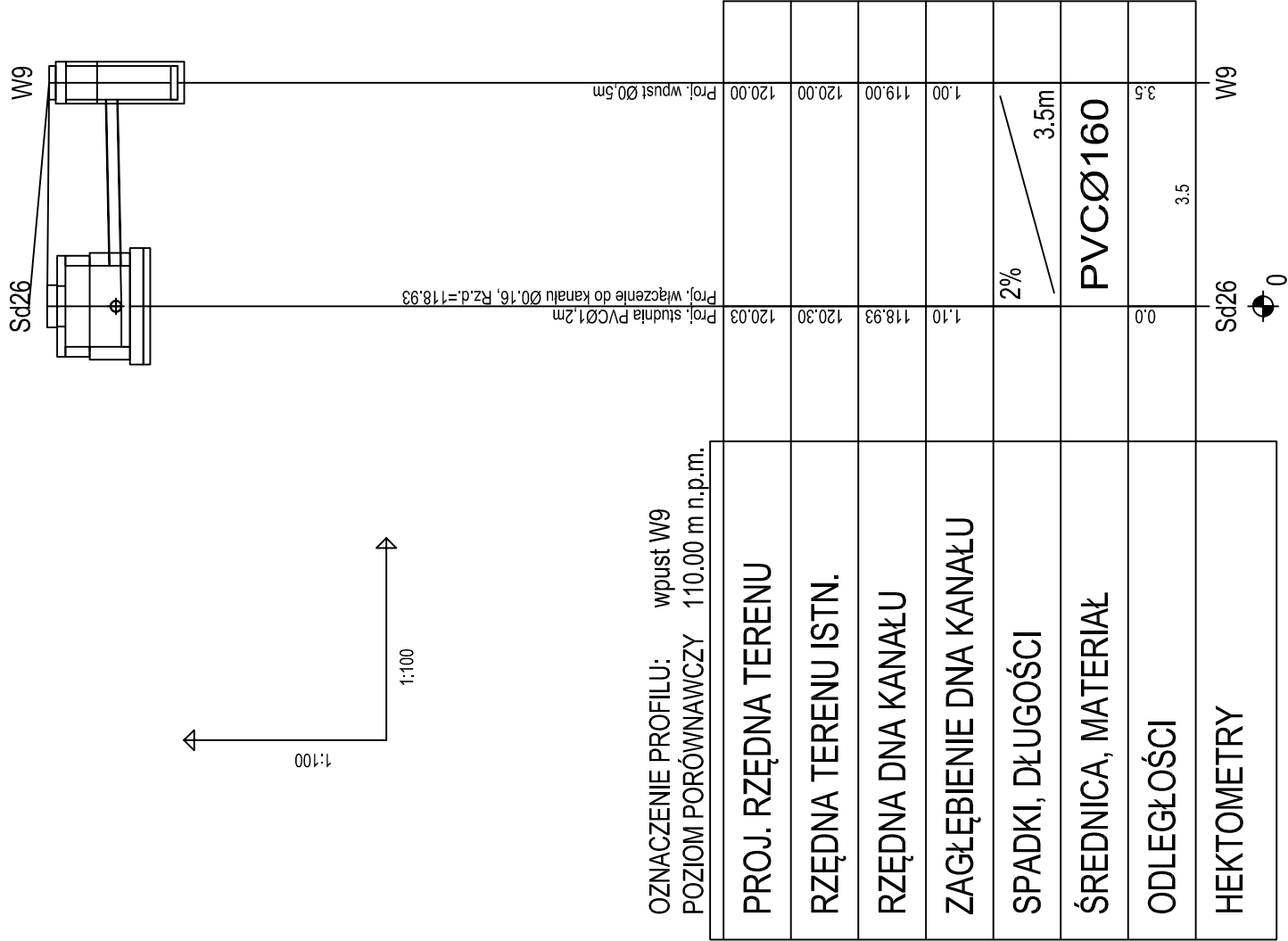
skala
1:100


Sprawdzający
branży sanitarnej

mgr inż. ANNA RZONCA
upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. instal.
w zakresie instal. wod.-g. i gaz. nr. upr. POM/007/PWBS/17

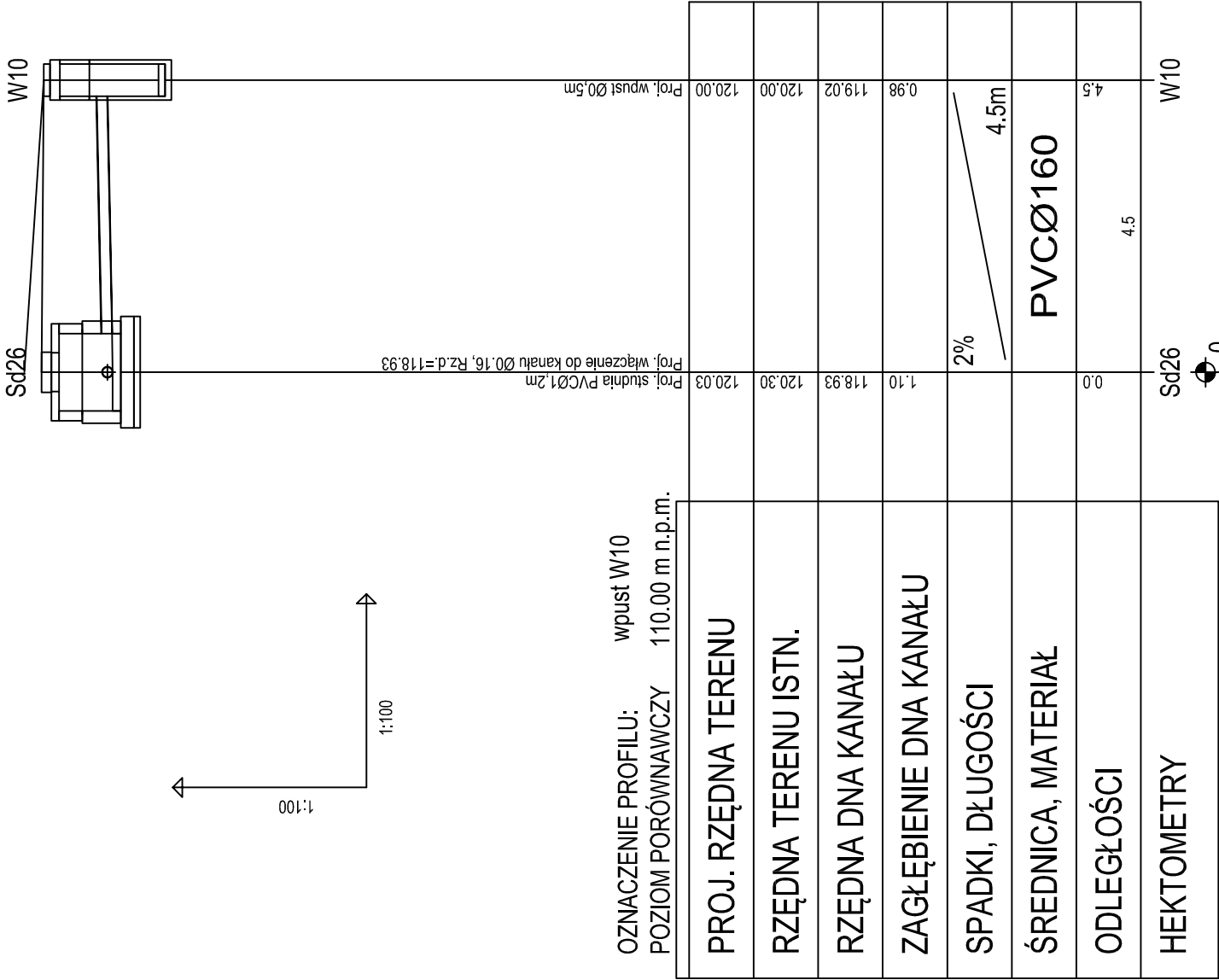
Sierpień
2021 r.


PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W9 SKALA 1:100



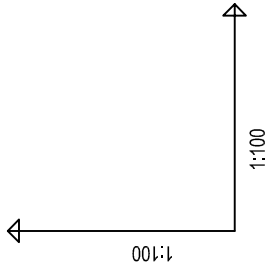
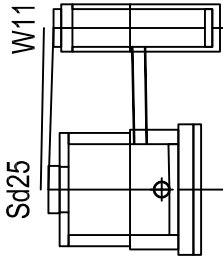
	CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard	
	Temat:	Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku
	Tytuł rysunku: Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W9.	
	rys. nrS17	
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAZDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakresie instal. wkt. c.o.t. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/239/95, GP-KZ 7342/163/94	skala 1:100
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie instal. inżynierskich w zakresie instal. wodn. i kan.	Sierpień 2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W10 SKALA 1:100



	CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard	
	Temał:	Budowa ulic na osiedlu Piałowskiem w Czersku
	Tytuł rysunku: Profil przyłęczka kanalizacyjnego W10.	
	rys. nr S18	
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAZDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakresie instal. W&G i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23893, GP-KZ 7342/16394	skala 1:100
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie instal. sanitarnych, gaz. i wod. kan. nr. upr. POM/007/PWBS/17	Sierpień 2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W11 SKALA 1:100

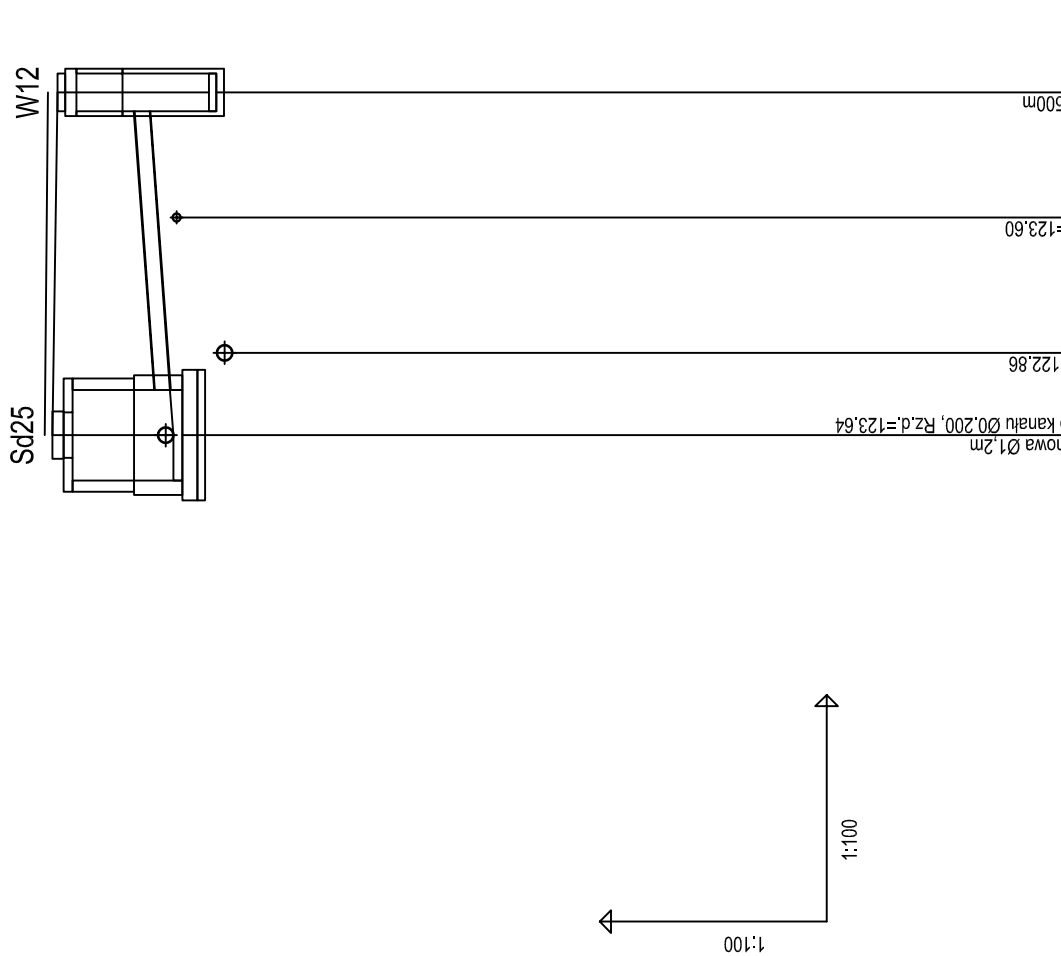


OZNACZENIE PROFILU: wpust W11
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU		Proj. studnia betonowa Ø1,2m	125.24	125.17	
RZĘDNA TERENU ISTN.			125.34	125.30	
RZĘDNA DNA KANAŁU			123.64	123.97	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU			1.60	1.20	
SPADKI, DŁUGOŚCI			1.31	1.20	
ŚREDNICA, MATERIAŁ			1.9%	2.0m	
ODLEGŁOŚCI			PVCØ160		
HEKTOMETRY			0.0	2.0	
			Sd25	W11	

	CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard	
	Temat:	Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku
	Tytuł rysunku: Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W11	
	rys. nr S19	
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAZDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. śled. i inst. w k. g. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/239/93, GP-KZ 7342/163/94	skala 1:100
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie śled. i inst. w k. g. i gaz. wod. i kan. nr. upr. POM/007/PWBS/17	Sierpień 2021 r.


PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W12 SKALA 1:100



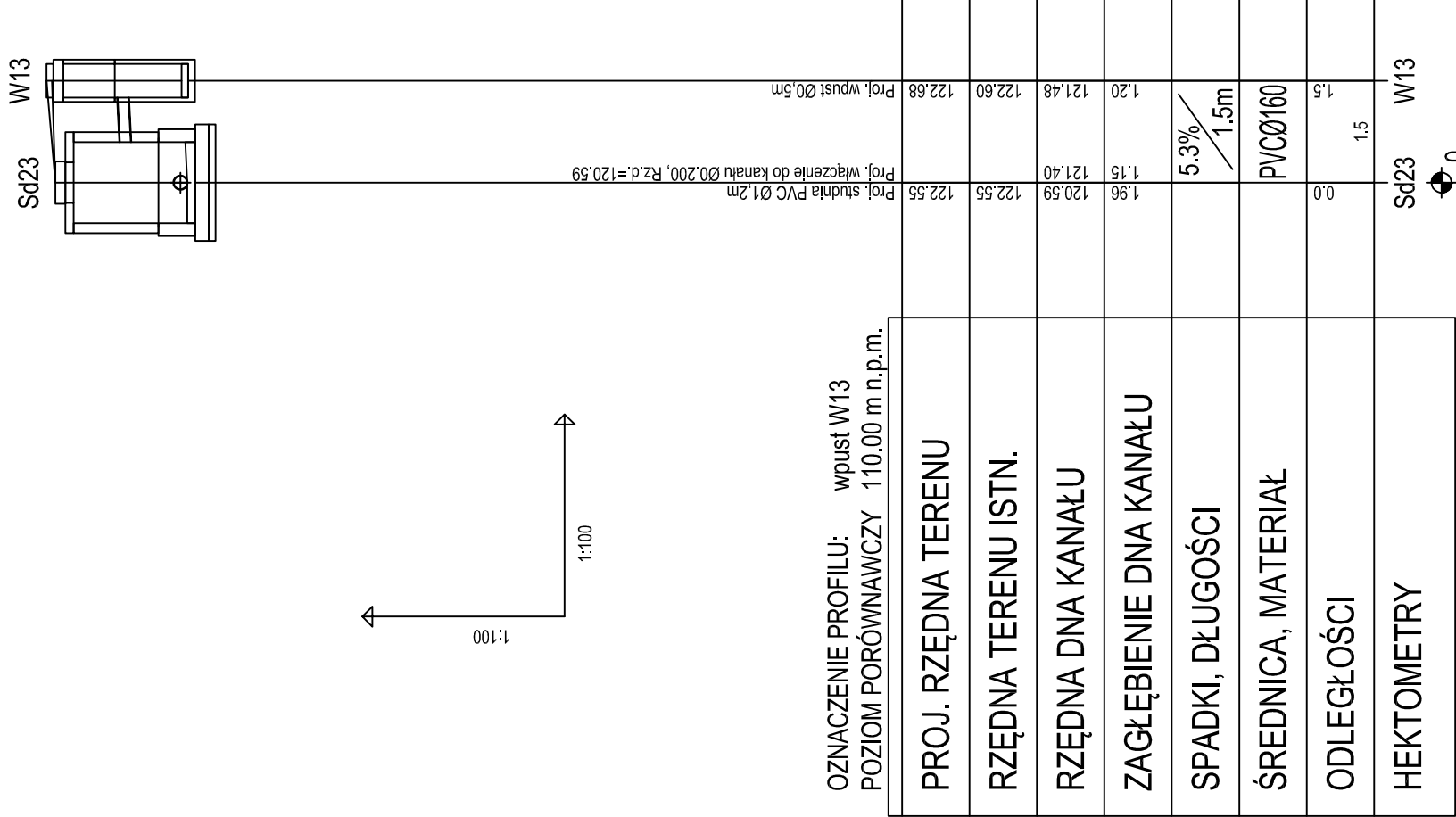
OZNACZENIE PROFILU: wpust W12


POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU							
RZĘDNA TERENU ISTN.							
RZĘDNA DNA KANAŁU							
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU							
SPADKI, DŁUGOŚCI			7.3%			4.5m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ						PVCØ160	
ODLEGŁOŚCI							4.5 3.0 1.0 0.0
HEKTOMETRY							Sd25 W12

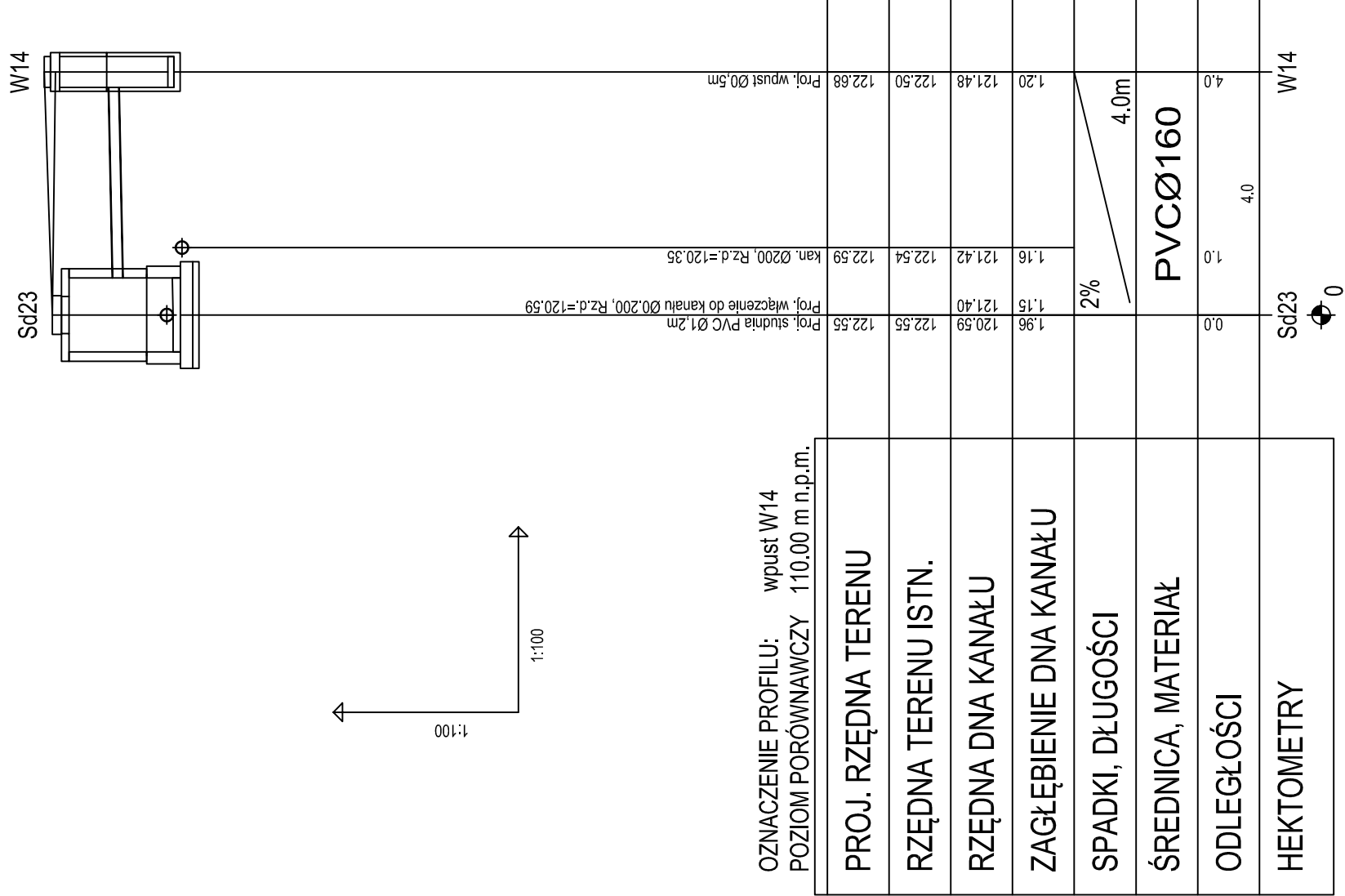
	<div>CIVIL PLAN</div> <div>Biuro Projektowe Magdalena Karluk</div> <div>ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard</div>		
	Temat: Budowa ulic na osiedlu Piastowskim w Czersku		
	Tytuł rysunku:	Profil przytęcza kanalizacji deszczowej W12	
		rys. nr S20	
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAŹDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. śl. i inst. w-k c.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23893, GP-KZ 7342/18394		skala 1:100
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie al. i instalacji i urządzeń depch. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POU0007/P4165317		Sierpień 2021 r.


PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W13 SKALA 1:100



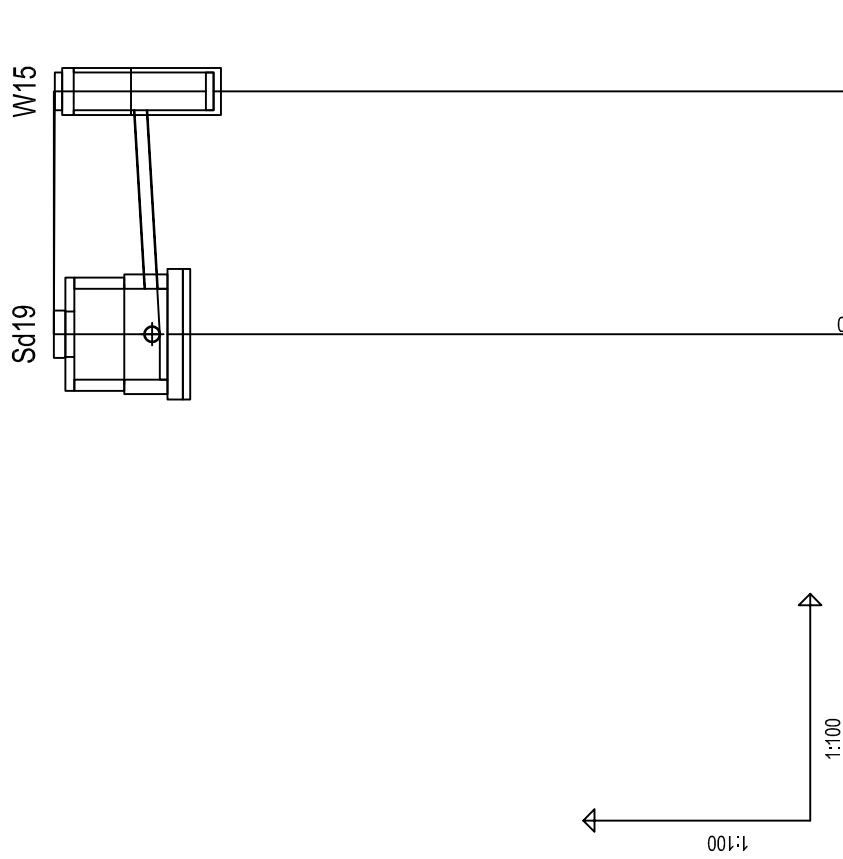
	CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard	
	Temat:	Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku
	Tytuł rysunku: Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W13	
	rys. nr S21	
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAZDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. ściek i Instal. Wsk. Co i Instal. gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23895, GP-KZ 7342/16394	skala 1:100
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. Instal. w zakresie ściek i Instal. gaz. i Instal. wod. i Instal. kan. nr. upr. POM/007/PWBS/17	Sierpień 2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W14 SKALA 1:100




	<div>CIVIL PLAN</div> <div>Biuro Projektowe Magdalena Karluk</div> <div>ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard</div>			
	<div>Temat:</div> <div>Budowa ulic na osiedlu Piastowskim w Czersku</div>			
	<div>Tytuł rysunku:</div> <div>Profil przytęcza kanalizacji deszczowej W14</div>		<div>rys. nr</div> <div>S22</div>	
<div>Projektant</div> <div>branży sanitarnej</div>	<div>tech. BARBARA JAŻDŻEWSKA</div> <div>upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieci I i II et. w-k c.o. i gaz.</div> <div>nr. upr. GP-KZ 7342/23893, GP-KZ 7342/18394</div>		<div>skala</div> <div>1:100</div>	
<div>Sprawdzający</div> <div>branży sanitarnej</div>	<div>mgr inż. ANNA RZONCA</div> <div>upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst.</div> <div>w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepł. went. i gaz. wod. kan.</div> <div>nr. upr. POU0007/P41653/17</div>		<div>Sierpień</div> <div>2021 r.</div>	

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W15 SKALA 1:100

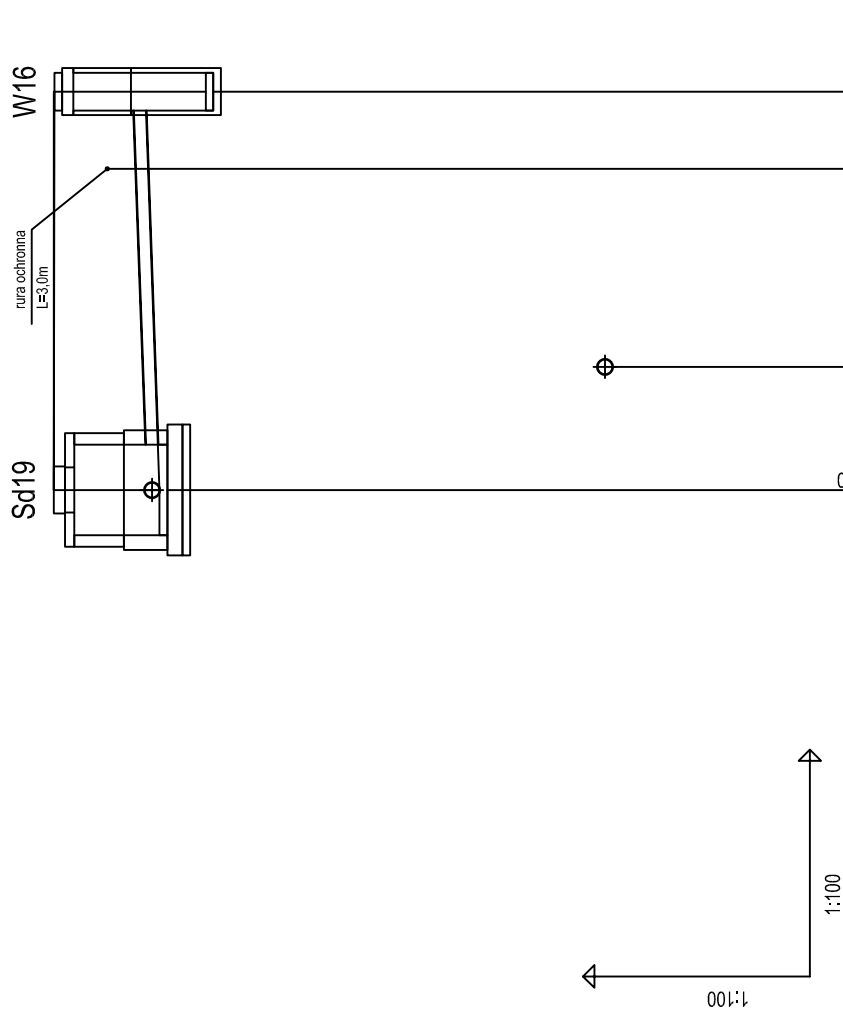


OZNACZENIE PROFILU: wpust W15
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU		P	124.99
RZĘDNA TERENU ISTN.			125.00
RZĘDNA DNA KANAŁU			123.79
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		1.40	1.20
SPADKI, DŁUGOŚCI		5.9%	3.0m
ŚREDNICA, MATERIAŁ			PVCØ160
ODLEGŁOŚCI		0.0	3.0
HEKTOMETRY		Sd19	W15


	<div>CIVIL PLAN</div> <div>Biuro Projektowe Magdalena Karluk</div> <div>ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard</div>		
	Temat: Budowa ulic na osiedlu Piastowskim w Czersku		
	Tytuł rysunku: Profil przytęcza kanalizacji deszczowej W15		rys. nr S23
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAŹDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. ściek i liet. w-k c.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23893, GP-KZ 7342/18394		skala 1:100
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr. inż. ANNA RZÓŃKA upr. do proj. i kierowania bud. bez ograniczeń w spec. liet. w zakresie ściek, instalacji i urządzeń ciepł. went. gaz. wod. kan. nr. upr. POW.0007/PWBS.17		Sierpień 2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W16 SKALA 1:100

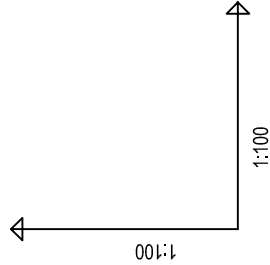
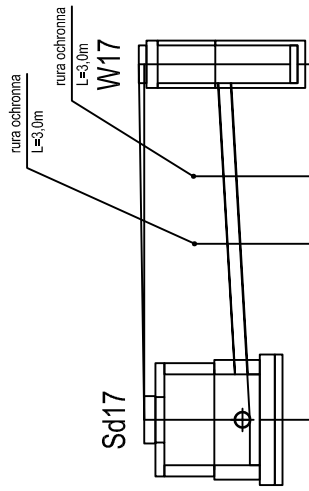


OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

PROJ. RZĘDNA TERENU							
RZĘDNA TERENU ISTN.							
RZĘDNA DNA KANAŁU							
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU							
SPADKI, DŁUGOŚCI			3.6%	5.5m			
ŚREDNICA, MATERIAŁ				PVCØ160			
ODLEGŁOŚCI		0.0		1.5	4.0	5.5	
HEKTOMETRY		Sd19				W16	


	<h1>CIVIL PLAN</h1> <p>Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard</p>		
	<p>Temat: Budowa ulic na osiedlu Piastowskim w Czersku</p>		
	<p>Tytuł rysunku: Profil przytąrcza kanalizacji deszczowej W16</p>	<p>rys. nr S24</p>	
<p>Projektant branży sanitarnej</p>	<p>tech. BARBARA JAŻDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. sieć i lin. w.k.c.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23893, GP-KZ 7342/18394</p>		<p>skala 1:100</p>
	<p>mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inż. w zakresie sieć i instalacji i urządzeń elek., went., gaz, wod. kan. nr. upr. POU0007/P4053/17</p>		<p>Sierpień 2021 r.</p>
<p>Sprawdzający branży sanitarnej</p>			

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W17 SKALA 1:100

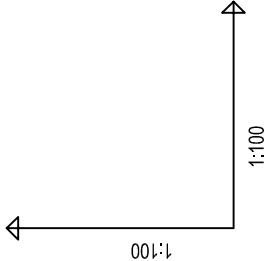
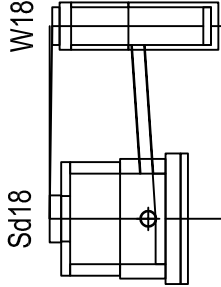


OZNACZENIE PROFILU: wpust W17
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU						
RZĘDNA TERENU ISTN.						
RZĘDNA DNA KANAŁU						
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU						
SPADKI, DŁUGOŚCI				5.7%	4.5m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ					PVCØ160	
ODLEGŁOŚCI			0.0		2.5	4.5
HEKTOMETRY			Sd17			W17

	CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard		
<div>Projektant branży sanitarnej</div> <div>Sprawdzający branży sanitarnej</div>	Temat: Budowa ulic na osiedlu Piastowskim w Czersku		
	Tytuł rysunku: Profil przytączya kanalizacji deszczowej W17		rys. nrS25
	tech. BARBARA JAŁDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. śl. i inst. w-k c.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23893, GP-KZ 7342/18394	skala 1:100	Sierpień 2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W18 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: wpust W18
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU		124.40	Proj. włączenie do kanału Ø0.2, Rz.d.=123.00	124.39	kan. Ø200, Rz.d.=117.32	wpust uliczny Ø0.500m	
RZĘDNA TERENU ISTN.		124.40	124.40	124.40	123.08	123.17	
RZĘDNA DNA KANAŁU		123.00	124.40				
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		1.40		1.31	1.20		
SPADKI, DŁUGOŚCI			6.7%	2.5m			
ŚREDNICA, MATERIAŁ			PVCØ160				
ODLEGŁOŚCI		0.0	1.0	2.5	2.5		
HEKTOMETRY		Sd17	W18				



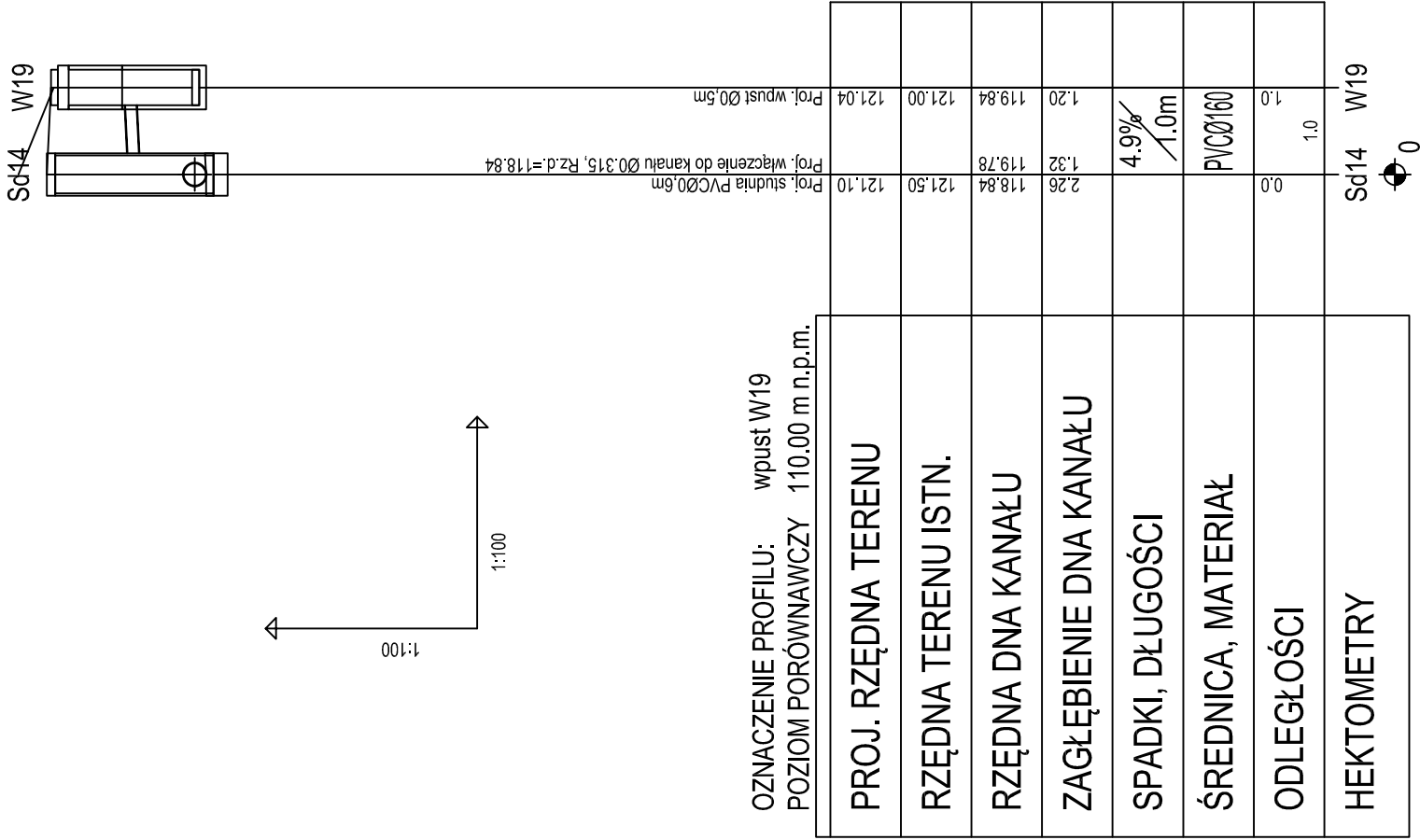
CIVIL PLAN
Biuro Projektowe Magdalena Karluk
ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard


Temat: Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku

Tytuł rysunku: Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W18

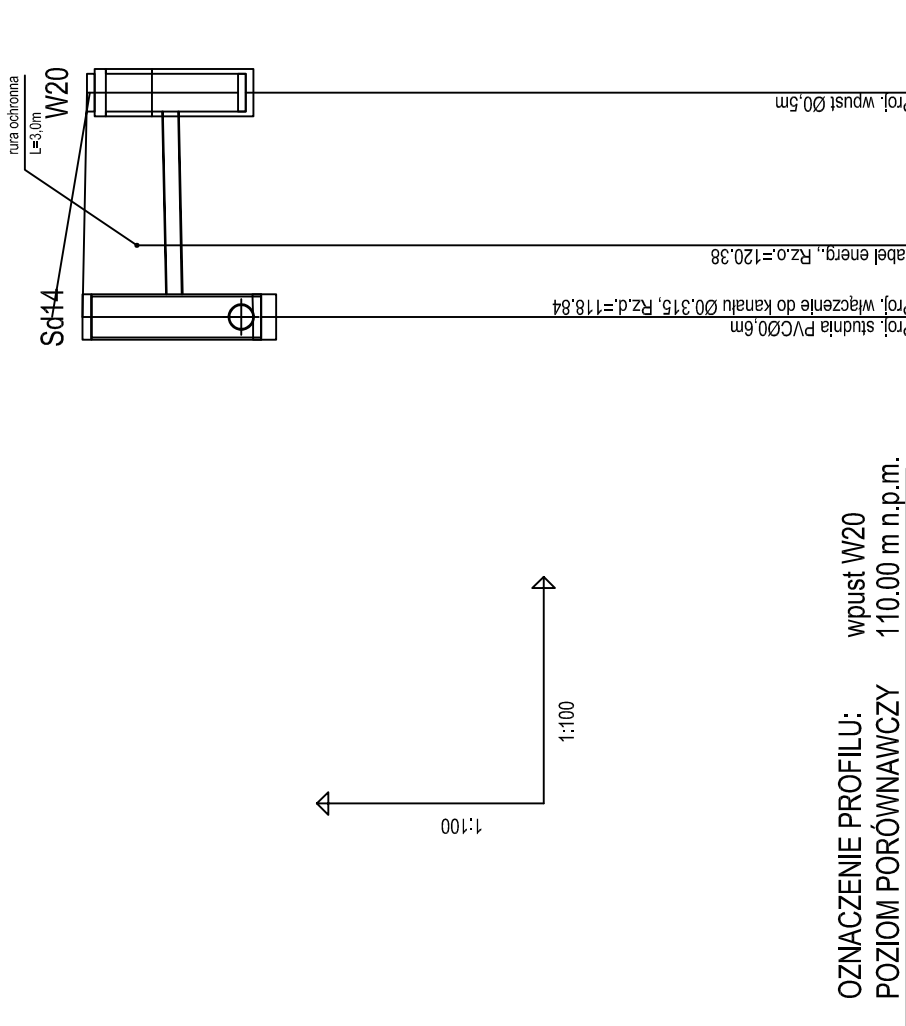
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAZDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakresie instal. wód i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23895, GP-KZ 7342/16394	rys. nrS26
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie instal. inżynierskich w zakresie instal. wod. i kan. nr. upr. POM/007/PWBS/17	skala 1:100
		Sierpień 2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W19 SKALA 1:100



	CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard	
	Temat:	Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku
	Tytuł rysunku: Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W31	
	rys. nrS27	
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAZDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. ściek i inst. W&G o.l. gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23893, GP-KZ 7342/16394	
	skala 1:100	
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie ściek i inst. W&G o.l. gaz. wod. kan. nr. upr. POM/003/PWBS/17	
		Sierpień 2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W20 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: wpust W20
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	121.10	121.08	121.04	
RZĘDNA TERENU ISTN.	121.50	121.34	121.00	
RZĘDNA DNA KANAŁU	118.84	119.78	119.80	119.84
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.26	1.32	1.28	1.20
SPADKI, DŁUGOŚCI		2%	3.0m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PVCØ160		
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.0	3.0	3.0
HEKTOMETRY	Sd14	W20		

CIVIL PLAN

Biurowo Projektowe Magdalena Karluk

ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard

Temat:

Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku

Tytuł rysunku:

Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W20

rys. nrS28

Projektant
branży sanitarnej

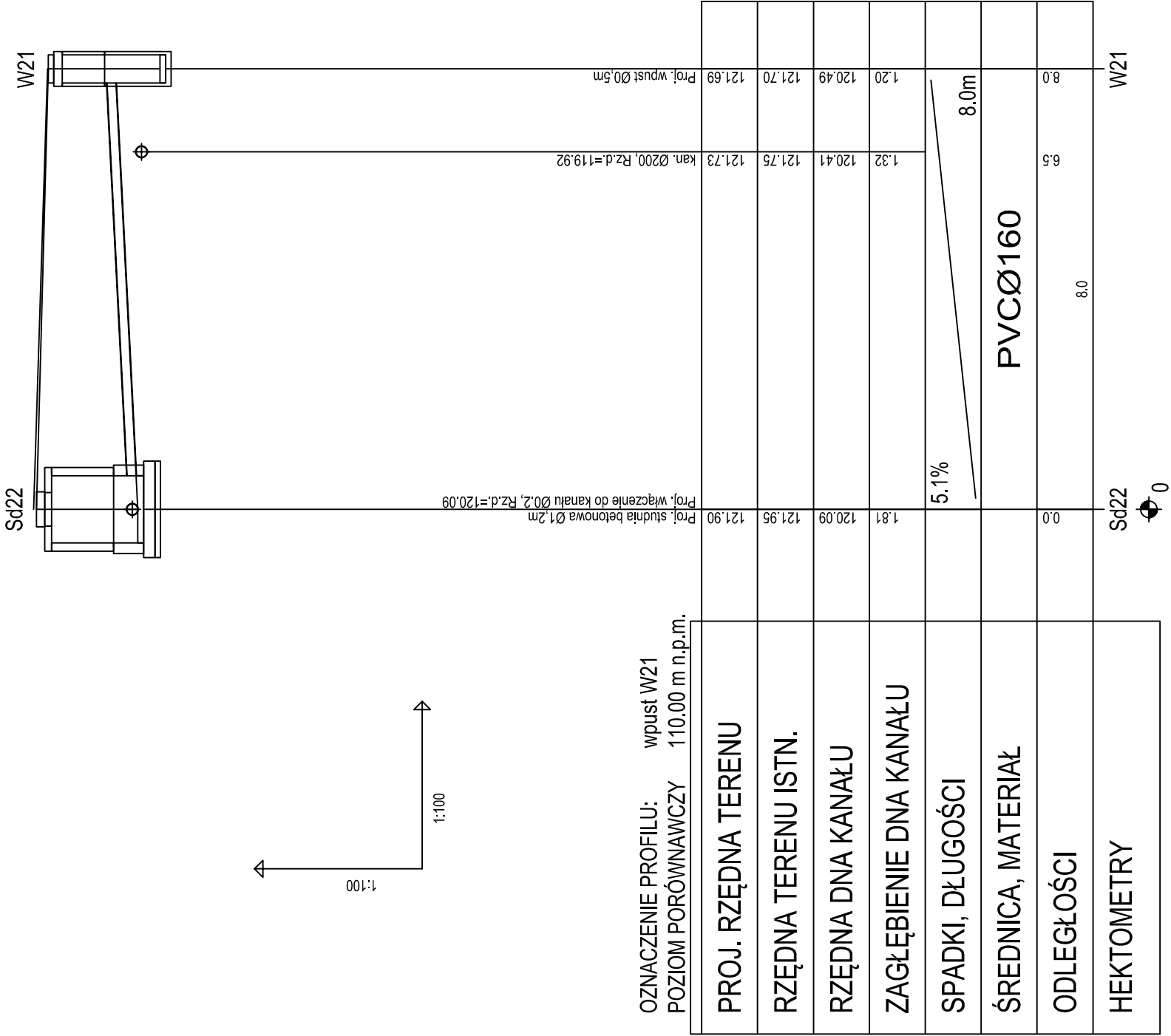
mgr inż. ANNA RZONCA
upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie ściek. i kan. wód. kan. nr. upr. POMI007/PWESI/17


Skala

1:100

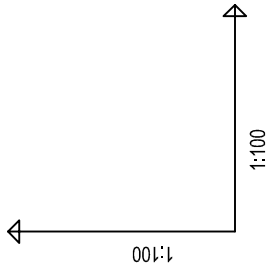
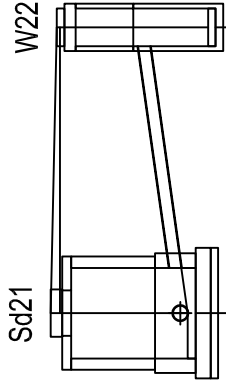
Sierpień
2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W21 SKALA 1:100



	CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard	
	Temat:	Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku
	Tytuł rysunku: Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W21	
	rys. nr S29	
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAZDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakresie instal. wód i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23893, GP-KZ 7342/16394	skala 1:100
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie instal. wod.-kan. i gaz.-ciepł. nr. upr. POM/007/PWBS/17	Sierpień 2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W22 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: wpust W22
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	121.72	121.64	Proj. wpust Ø0.5m	W22
RZĘDNA TERENU ISTN.	121.60	121.60		
RZĘDNA DNA KANAŁU	119.91	120.44		
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.81	1.20		
SPADKI, DŁUGOŚCI		14.1%	4.0m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ			PVCØ160	
ODLEGŁOŚCI	0.0	4.0	4.0	
HEKTOMETRY	Sd21	W22		



CIVIL PLAN
Biuro Projektowe Magdalena Karluk
ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard

Temat: Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku

Tytuł rysunku: Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W22

rys. nrS30

tech. BARBARA JAZDŻEWSKA
upr. do proj. i kierowania robotami w zakresie instal. wod.-gaz.
nr. upr. GP-KZ.7342/23895, GP-KZ.7342/16394

Projektant
branży sanitarnej

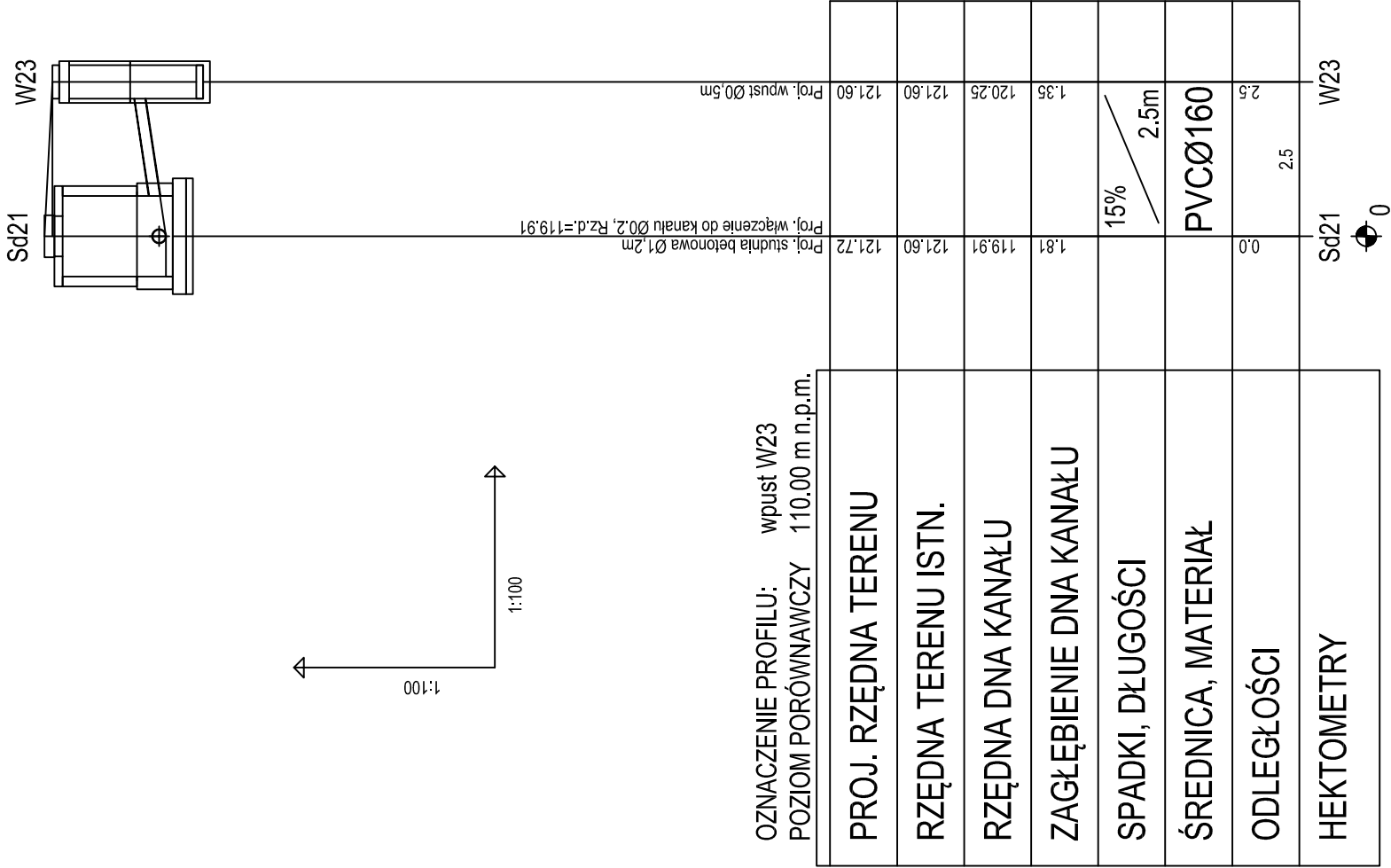
mgr inż. ANNA RZONCA
upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. instal.
w zakresie instal. wod.-gaz. i sanitarnej
nr. upr. POM/0007/PWBS/17

Sprawdzający
branży sanitarnej

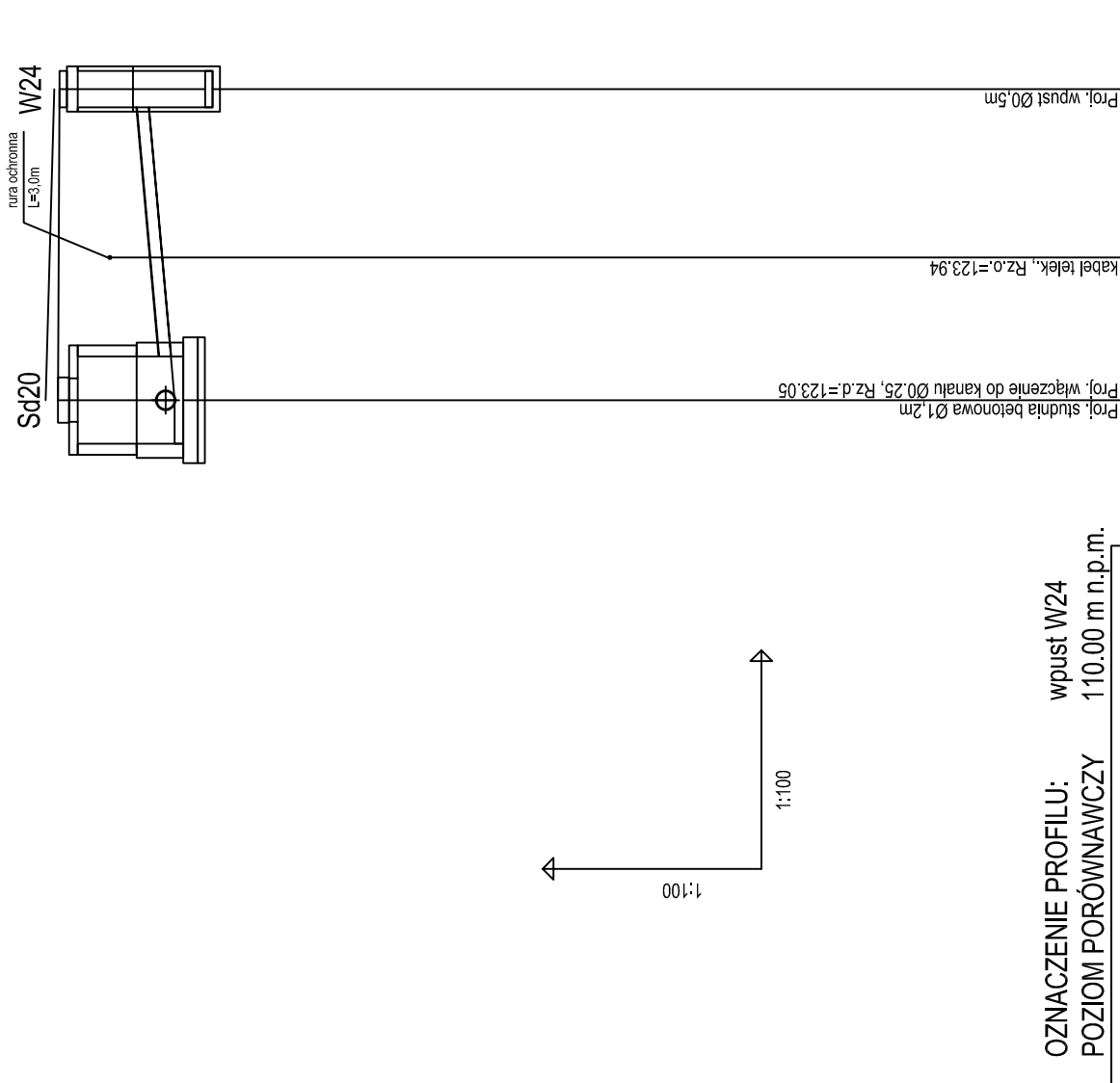
skala
1:100

Sierpień
2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W23 SKALA 1:100

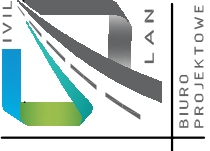


PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W24 SKALA 1:100

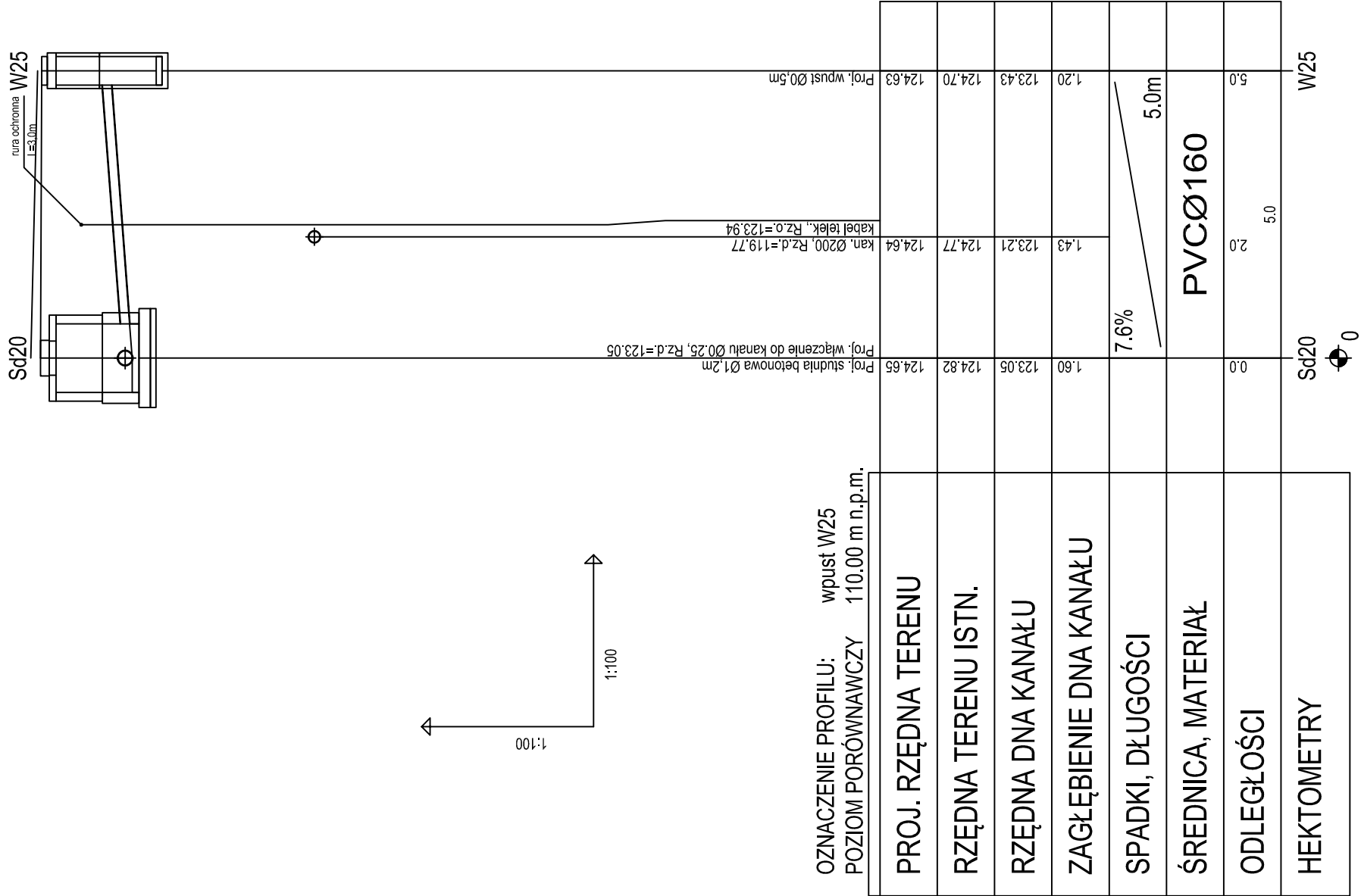



OZNACZENIE PROFILU: wpust W24
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	124.65	124.64	124.63	
RZĘDNA TERENU ISTN.	124.82	124.76	124.70	
RZĘDNA DNA KANAŁU	123.05	123.22	123.43	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.60	1.42	1.20	
SPADKI, DŁUGOŚCI	8.9%	4.5m		
ŚREDNICA, MATERIAŁ		PVCØ160		
ODLEGŁOŚCI	0.0	2.0	4.5	4.5
HEKTOMETRY	Sd20	W24		

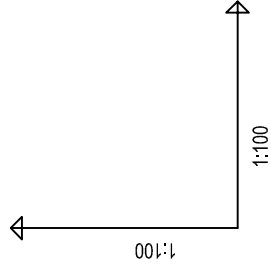
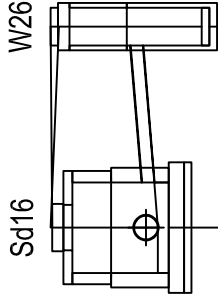
	CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard		
	Temat: Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku		
	Tytuł rysunku: Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W24		rys. nrS32
	Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAZDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakresie instal. W&G o.l. gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23893, GP-KZ 7342/16394	skala 1:100
Sprawdzający branży sanitarnej		mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie instal. inżynierskich: gaz, wod. kan. nr. upr. POM/007/PWBS/17	Sierpień 2021 r.

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W25 SKALA 1:100




	<p>CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard</p>		
	<p>Temat: Budowa ulic na osiedlu Piastowskim w Czersku</p>		<p>rys. nr S333</p>
	<p>Tytuł rysunku: Profil przytączya kanalizacji deszczowej W25</p>		<p>skala 1:100</p>
<p>Projektant branży sanitarnej</p>	<p>tech. BARBARA JAŻDŻEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. ślęd i lin. w-k.c.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23083, GP-KZ 7342/18394</p>		<p>Sierpień 2021 r.</p>
<p>Sprawdzający branży sanitarnej</p>	<p>mgr inż. ANNA RZONICA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie ślęd, instalacji i urządzeń depch. went. gaz. wod. kan. nr. c. upr. POU0007/P4WBS17</p>		

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
WPUST W26 SKALA 1:100



OZNACZENIE PROFILU: wpust W26
POZIOM PORÓWNAWCZY 110.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU	123.59	123.61	123.60	123.61	Proj. wpust Ø0,5m	
RZĘDNA TERENU ISTN.		123.61	123.57	123.50	kan. Ø200, Rz.d.=117,28	
RZĘDNA DNA KANAŁU	122.19	122.27	122.27	122.41		
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.40	1.33	1.20			
SPADKI, DŁUGOŚCI		8.3%	2.5m			
ŚREDNICA, MATERIAŁ			PVCØ160			
ODLEGŁOŚCI	0.0	1.0	2.5	2.5		
HEKTOMETRY						

	CIVIL PLAN Biuro Projektowe Magdalena Karluk ul. Wojska Polskiego 59c/14, 72-200 Nowogard	
	Temat:	Budowa ulic na osiedlu Piaśtowskim w Czersku
	Tytuł rysunku: Profil przyłącza kanalizacji deszczowej W26	
	rys. nr S34	
Projektant branży sanitarnej	tech. BARBARA JAZDZEWSKA upr. do proj. i kierowania robotami w zakr. ściek. i inż. w k. c.o. i gaz. nr. upr. GP-KZ 7342/23935, GP-KZ 7342/10394	skala 1:100
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. ANNA RZONCA upr. do proj. i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inż. w zakresie ściek. i inż. w k. c.o. i gaz. wod. i kan. nr. upr. POM007/PWBS17	Sierpień 2021 r.