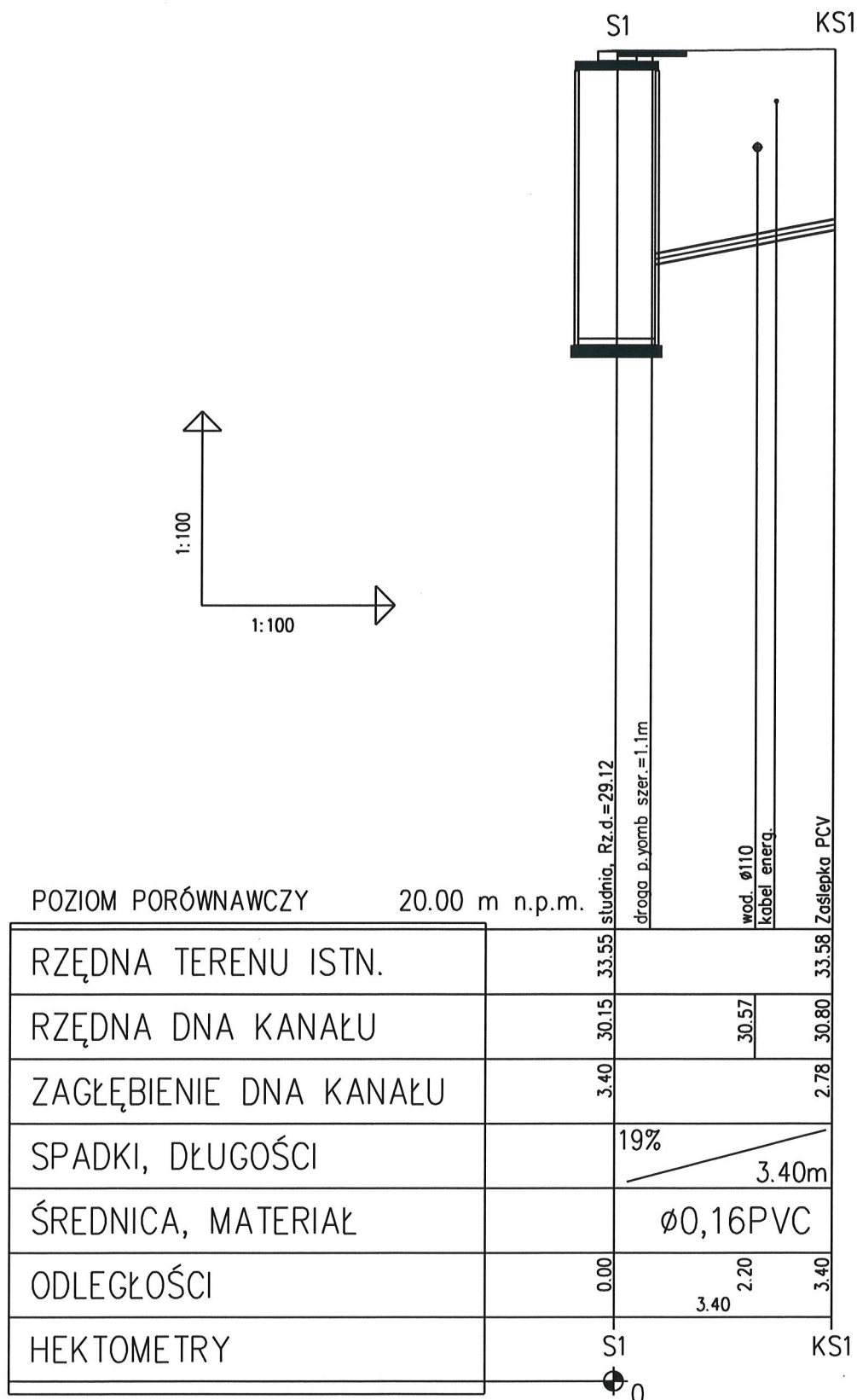
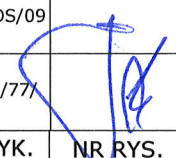


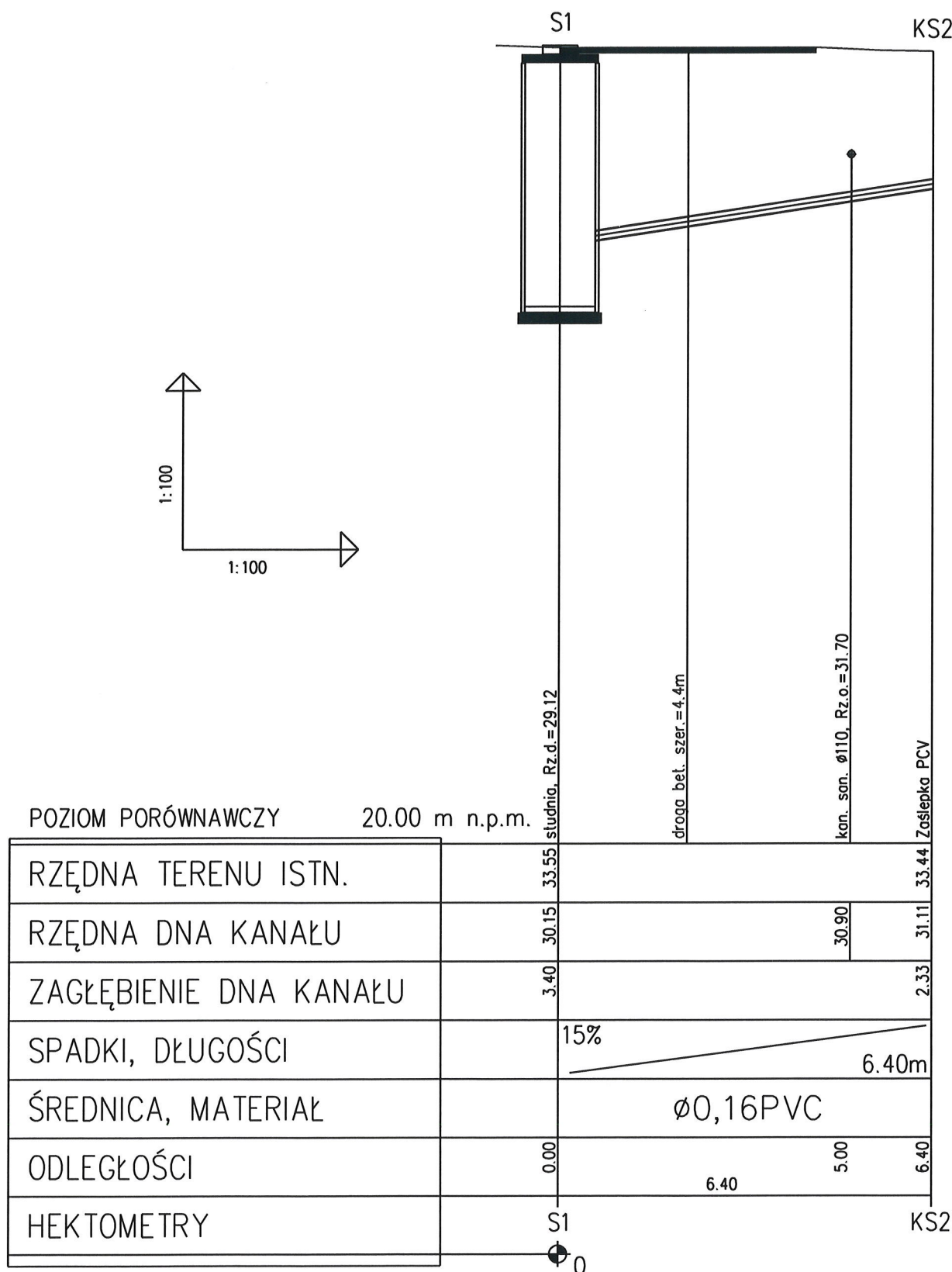
## 1.1



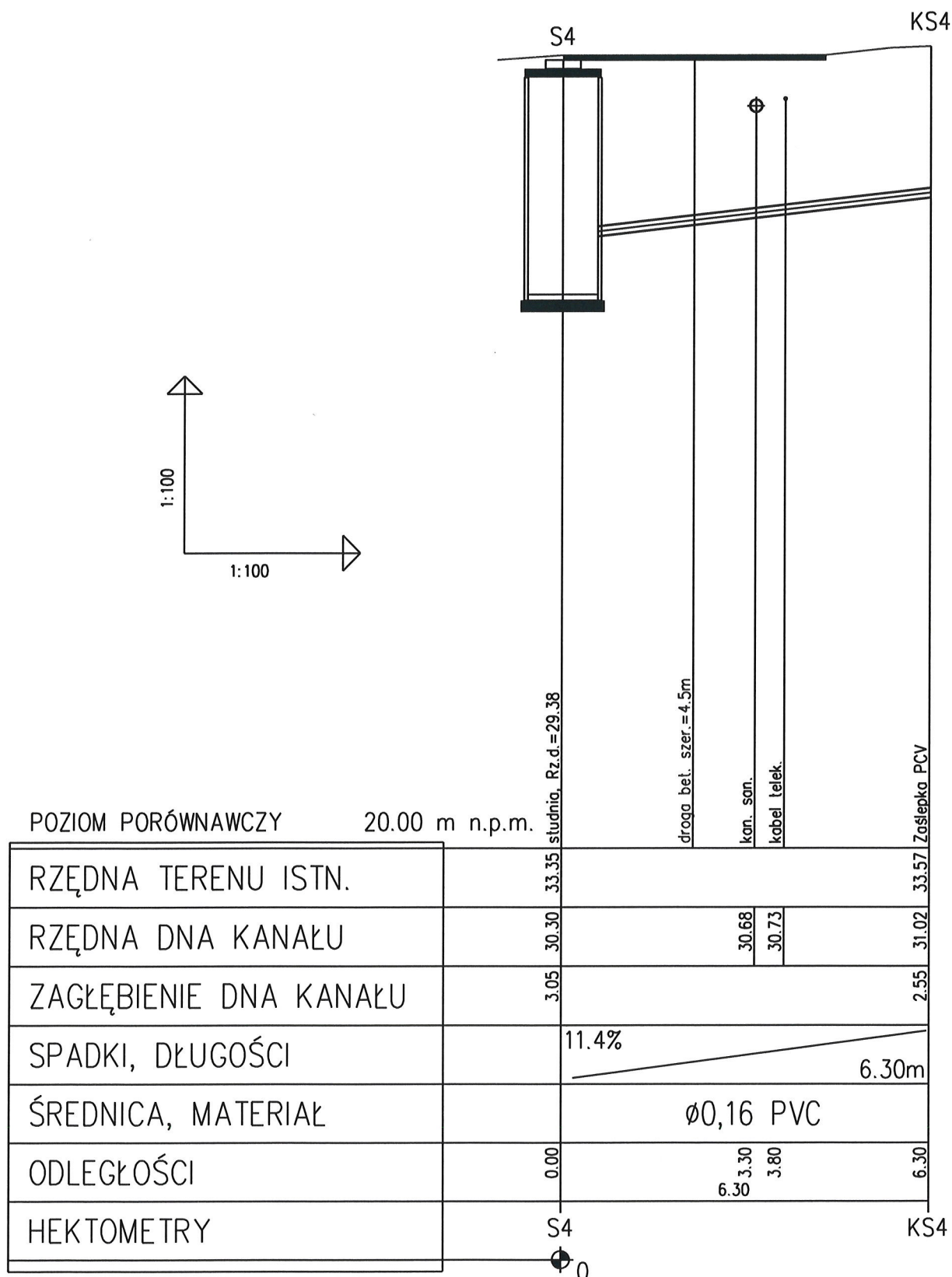
<b>TEMAT:</b> Projekt odcinków sieci kanalizacji sanitarnej DN160 do kanału DN200 zlokalizowanego na działkach gminnych do granic przyłączanych nieruchomości dz.nr 1691, 1657, 1661, 1636, obr. 0021 Oksywie			
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ANMAR" S.C. ul. Hodowlana 14, 81-606 Gdynia tel/fax 58 624-31-61 tel. kom. 691-521-745, 609-562-850 www.projekty-gdynia.pl	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M.Datta upr. POM/0025/POOS/09 specj. instalacyjna	
	SPRAWDZAŁ	inż. A.Krysiński upr. GT-III-630/745/77/ 230/Gd/80	
<b>PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY ODCINKA  SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		SKALA 1:100/100	DATA WYK. wrzesień 2021 NR RYS. 2.



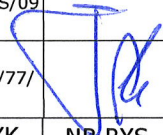
<b>TEMAT:</b> Projekt odcinków sieci kanalizacji sanitarnej DN160 do kanału DN200 zlokalizowanego na działkach gminnych do granic przyłączanych nieruchomości dz.nr 1691, 1657, 1661, 1636, obr. 0021 Oksywie			
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ANMAR" S.C. ul. Hodowlana 14, 81-606 Gdynia tel/fax 58 624-31-61 tel. kom. 691-521-745, 609-562-850 www.projekty-gdynia.pl	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M.Datta upr. POM/0025/POOS/09 specj. instalacyjna	
	SPRAWDZAŁ	inż. A.Krysiński upr. GT-III-630/745/77/ 230/Gd/80	
<b>PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY ODCINKA  SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		SKALA 1:100/100	DATA WYK. wrzesień 2021 NR RYS. 3.

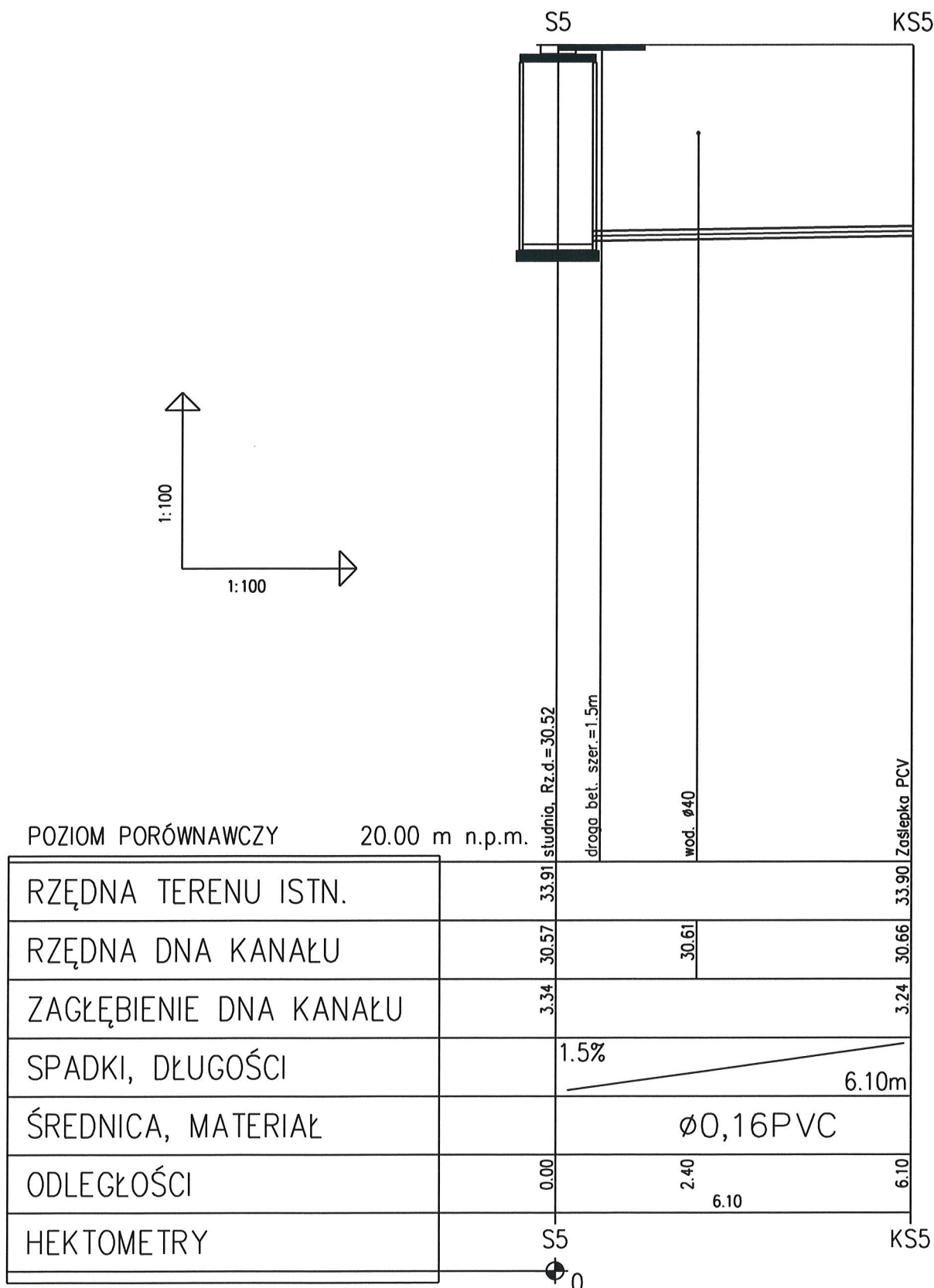


<b>TEMAT:</b> Projekt odcinków sieci kanalizacji sanitarnej DN160 do kanału DN200 zlokalizowanego na działkach gminnych do granic przyłączanych nieruchomości dz.nr 1691, 1657, 1661, 1636, obr. 0021 Oksywie			
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ANMAR" S.C. ul. Hodowlana 14, 81-606 Gdynia tel/fax 58 624-31-61 tel. kom. 691-521-745, 609-562-850 www.projekty-gdynia.pl	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M.Datta upr. POM/0025/POOS/09 specj. instalacyjna	
	SPRAWDZAŁ	inż. A.Krysiński upr. GT-III-630/745/77/ 230/Gd/80	
<b>PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		SKALA 1:100/100	DATA WYK. wrzesień 2021 NR RYS. 4.



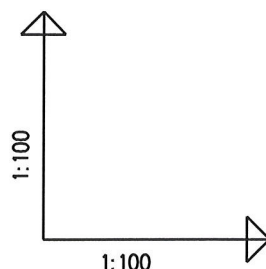


<b>TEMAT:</b> Projekt odcinków sieci kanalizacji sanitarnej DN160 do kanału DN200 zlokalizowanego na działkach gminnych do granic przyłączanych nieruchomości dz.nr 1691, 1657, 1661, 1636, obr. 0021 Oksywie			
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ANMAR" S.C. ul. Hodowlana 14, 81-606 Gdynia tel/fax 58 624-31-61 tel. kom. 691-521-745, 609-562-850 www.projekty-gdynia.pl	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M.Datta upr. POM/0025/POOS/09 specj. instalacyjna	
	SPRAWDZAŁ	inż. A.Krysiński upr. GT-III-630/745/77/ 230/Gd/80	
<b>PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		SKALA 1:100/100	DATA WYK. wrzesień 2021 NR RYS. 5.



<b>TEMAT:</b> Projekt odcinków sieci kanalizacji sanitarnej DN160 do kanału DN200 zlokalizowanego na działkach gminnych do granic przyłączanych nieruchomości dz.nr 1691, 1657, 1661, 1636, obr. 0021 Oksywie			
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ANMAR" S.C. ul. Hodowlana 14, 81-606 Gdynia tel/fax 58 624-31-61 tel. kom. 691-521-745, 609-562-850 www.projekty-gdynia.pl	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M.Datta upr. POM/0025/POOS/09 specj. instalacyjna	
	SPRAWDZAŁ	inż. A.Krysiński upr. GT-III-630/745/77/ 230/Gd/80	
<b>PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		SKALA 1:100/100	DATA WYK. wrzesień 2021
			NR RYS. 6.

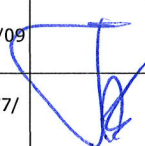
KS6

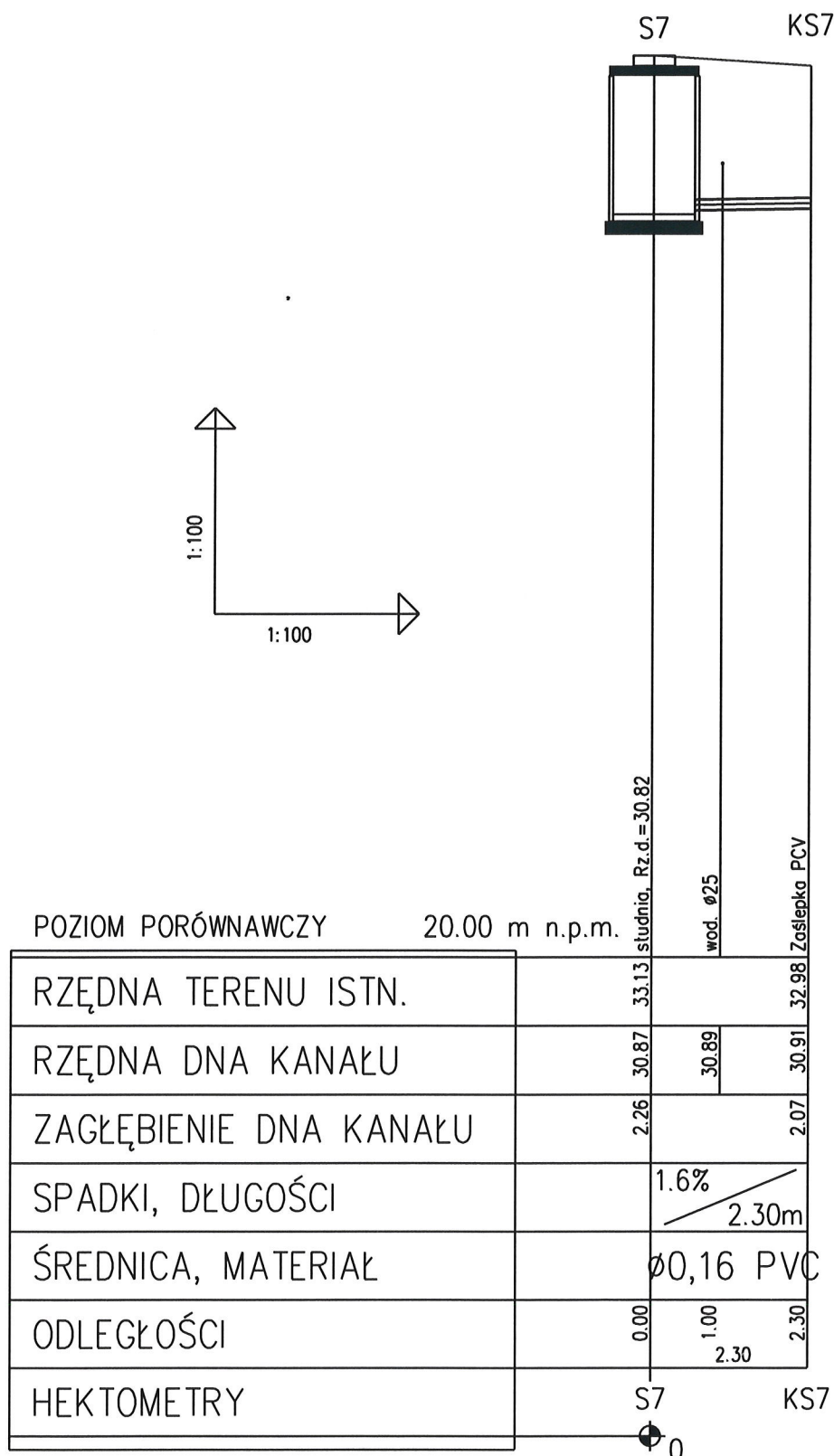


POZIOM PORÓWNAWCZY	20.00 m n.p.m.	włączenie na trójkąt siodłowy				
		wod. Ø32	droga bet. szer. = 2.4m	wod. Ø100	kabel telek.	kabel telek.
						Zaslepka PCV
RZĘDNA TERENU ISTN.		33.88				33.82
RZĘDNA DNA KANAŁU		30.62	30.67	30.80	30.94	31.00
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		3.26	3.21			2.66
SPADKI, DŁUGOŚCI			15.7%			3.10m
ŚREDNICA, MATERIAŁ				Ø0,16PVC		
ODLEGŁOŚCI		0.00	0.80	1.70	2.10	2.70
HEKTOMETRY				3.10		3.10
		T1				KS6

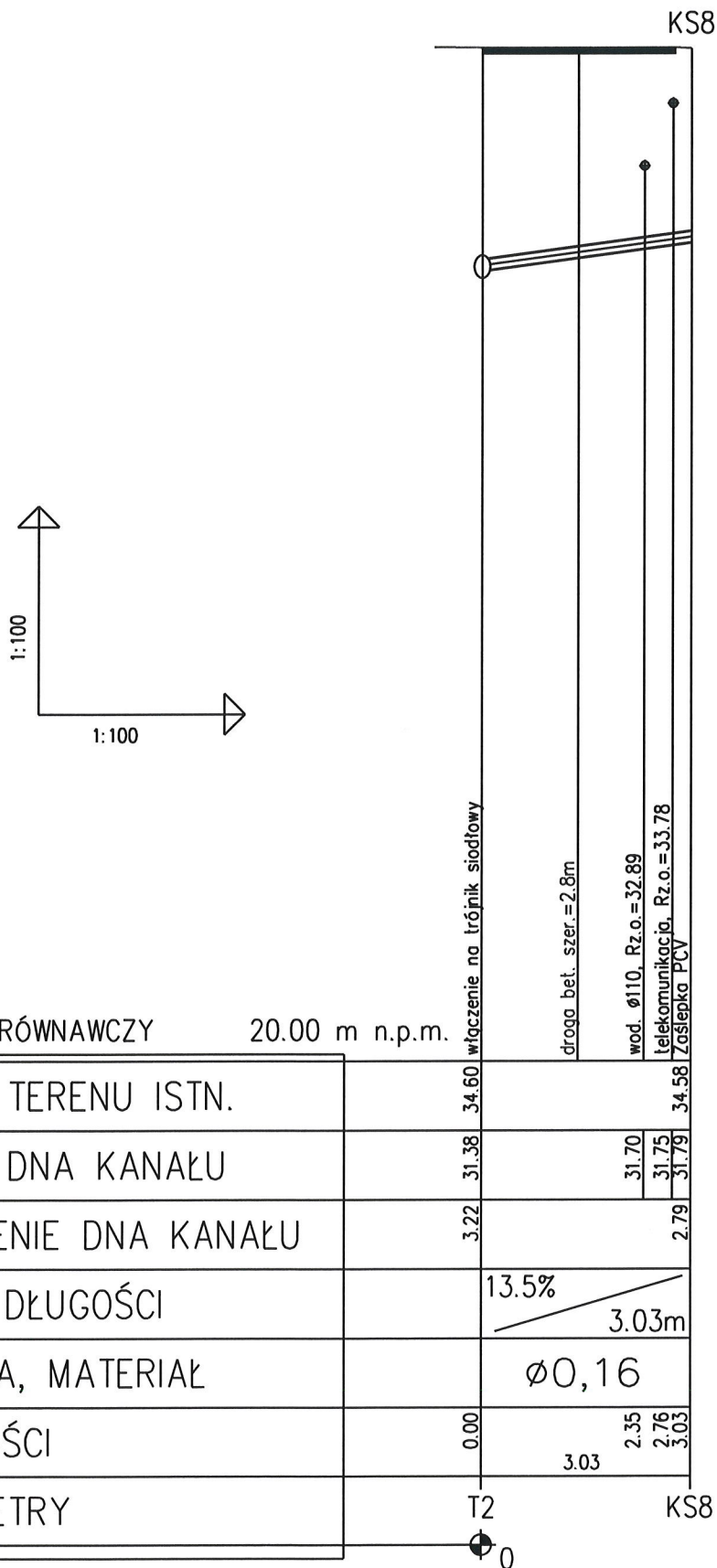
0



<b>TEMAT:</b> Projekt odcinków sieci kanalizacji sanitarnej DN160 do kanału DN200 zlokalizowanego na działkach gminnych do granic przyłączanych nieruchomości dz.nr 1691, 1657, 1661, 1636, obr. 0021 Oksywie			
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ANMAR" S.C. ul. Hodowlana 14, 81-606 Gdynia tel/fax 58 624-31-61 tel. kom. 691-521-745, 609-562-850 www.projekty-gdynia.pl	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M.Datta upr. POM/0025/POOS/09 specj. instalacyjna	
	SPRAWDZAŁ	inż. A.Krysiński upr. GT-III-630/745/77/ 230/Gd/80	
<b>PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY ODCINKA  SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		SKALA 1:100/100	DATA WYK. wrzesień 2021
			NR RYS. 7.

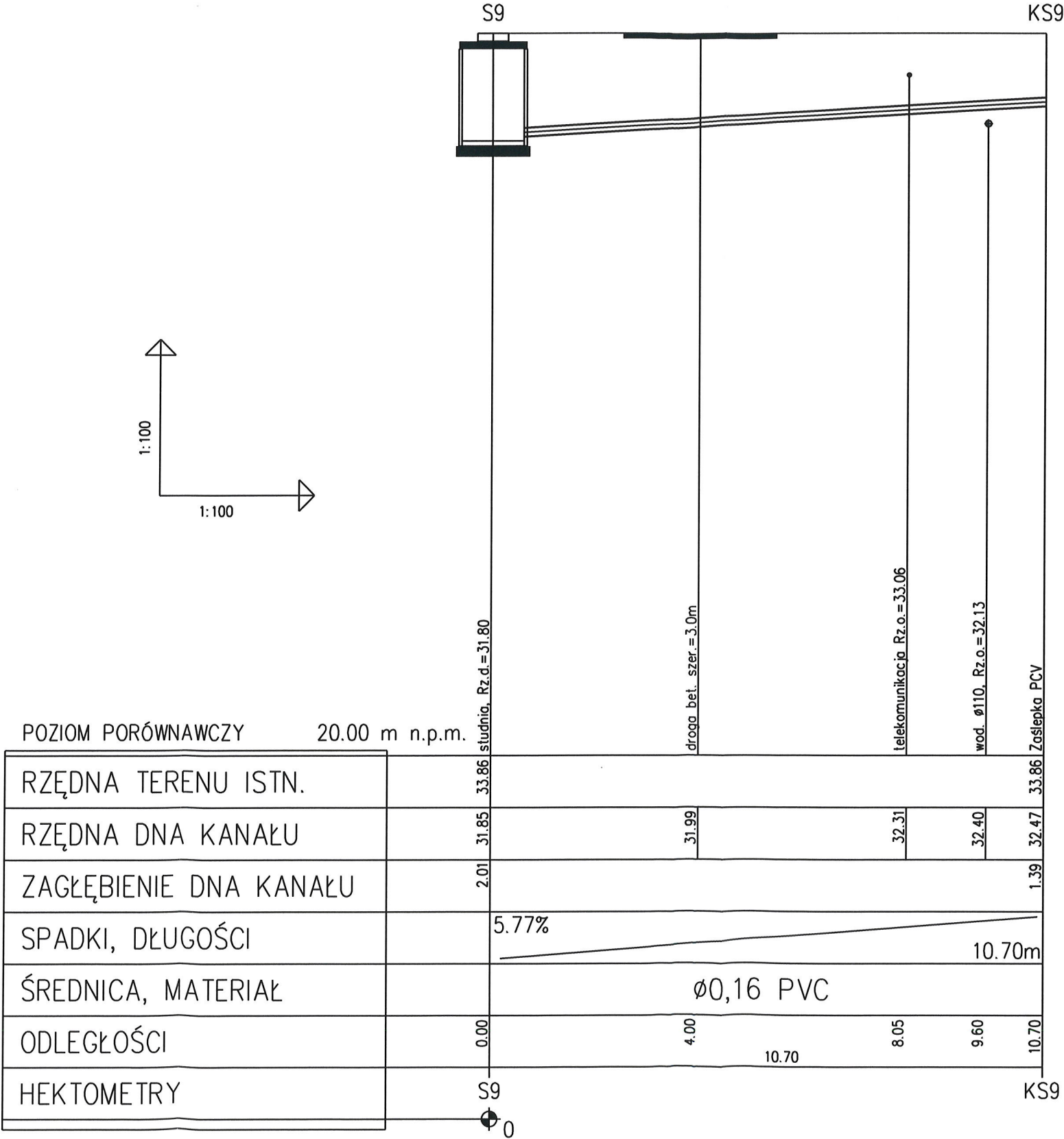


<b>TEMAT:</b> Projekt odcinków sieci kanalizacji sanitarnej DN160 do kanału DN200 zlokalizowanego na działkach gminnych do granic przyłączanych nieruchomości dz.nr 1691, 1657, 1661, 1636, obr. 0021 Oksywie			
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ANMAR" S.C. ul. Hodowlana 14, 81-606 Gdynia tel/fax 58 624-31-61 tel. kom. 691-521-745, 609-562-850 www.projekty-gdynia.pl	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M.Datta upr. POM/0025/POOS/09 specj. instalacyjna	
	SPRAWDZAŁ	inż. A.Krysiński upr. GT-III-630/745/77/ 230/Gd/80	
<b>PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY ODCINKA  SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		SKALA 1:100/100	DATA WYK. wrzesień 2021
			NR RYS. 8.

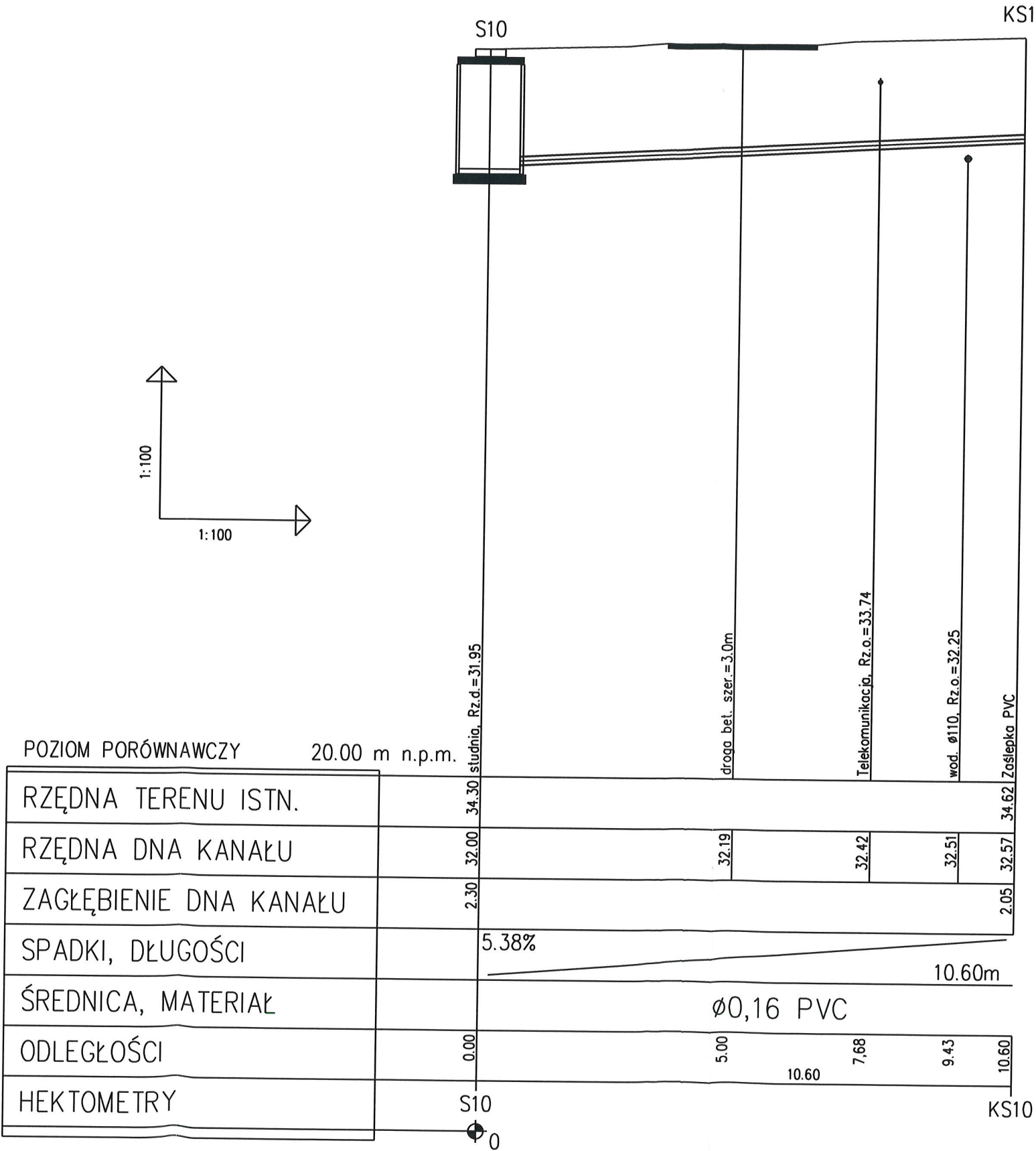




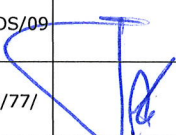
<b>TEMAT:</b> Projekt odcinków sieci kanalizacji sanitarnej DN160 do kanału DN200 zlokalizowanego na działkach gminnych do granic przyłączanych nieruchomości dz.nr 1691, 1657, 1661, 1636, obr. 0021 Oksywie			
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ANMAR" S.C. ul. Hodowlana 14, 81-606 Gdynia tel/fax 58 624-31-61 tel. kom. 691-521-745, 609-562-850 www.projekty-gdynia.pl	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M.Datta upr. POM/0025/POOS/09 specj. instalacyjna	
	SPRAWDZAŁ	inż. A.Krysiński upr. GT-III-630/745/77/ 230/Gd/80	
<b>PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		SKALA 1:100/100	DATA WYK. wrzesień 2021 NR RYS. 9.

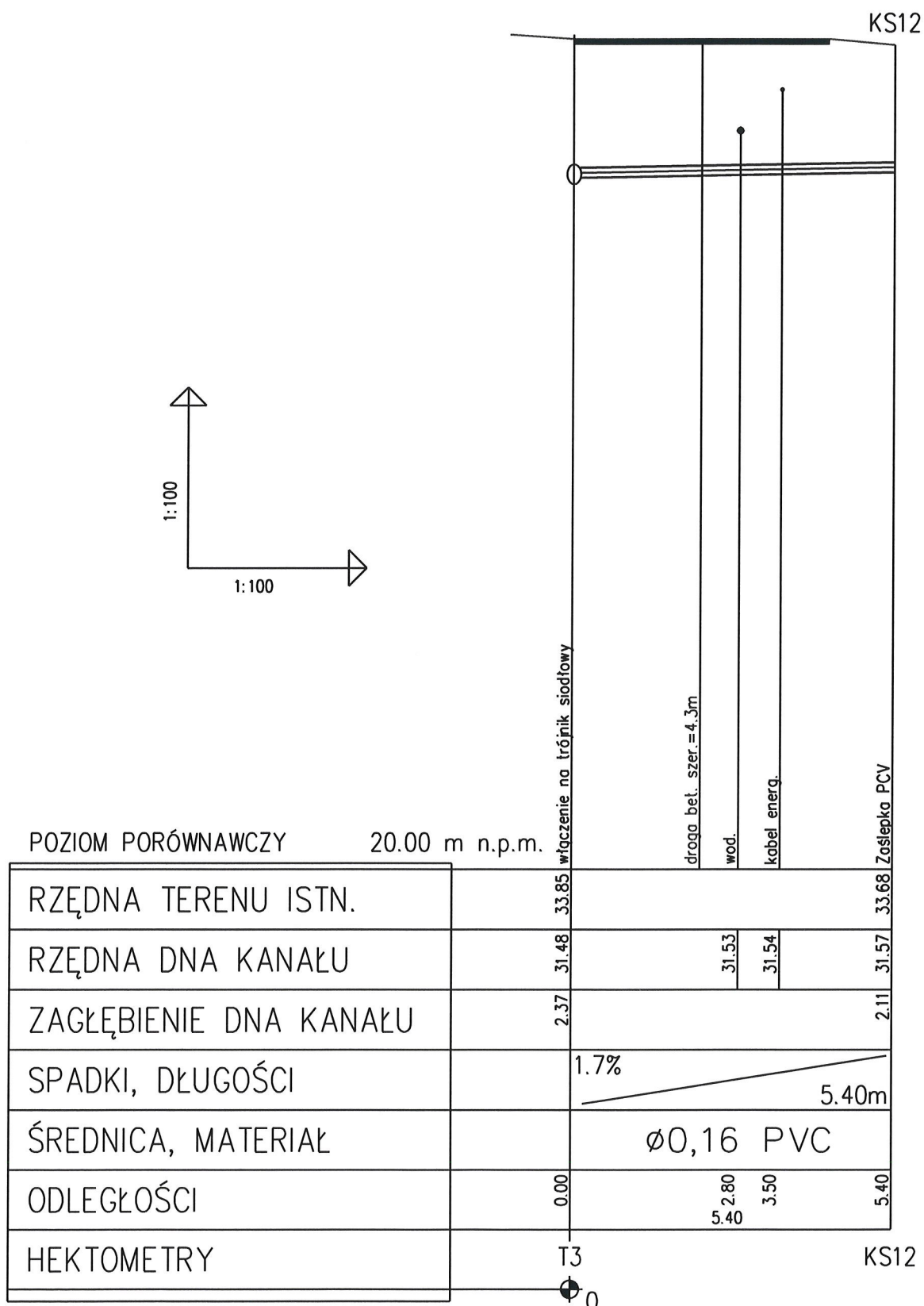


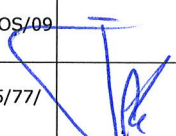
<b>TEMAT:</b> Projekt odcinków sieci kanalizacji sanitarnej DN160 do kanału DN200 zlokalizowanego na działkach gminnych do granic przyłączanych nieruchomości dz.nr 1691, 1657, 1661, 1636, obr. 0021 Oksywie			
<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA "ANMAR" S.C.</b> ul. Hodowlana 14, 81-606 Gdynia tel/fax 58 624-31-61 tel. kom. 691-521-745, 609-562-850 www.projekty-gdynia.pl	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M.Datta upr. POM/0025/POOS/09 specj. instalacyjna	
	SPRAWDZAŁ	inż. A.Krysiński upr. GT-III-630/745/77/ 230/Gd/80	
<b>PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		SKALA 1:100/100	DATA WYK. wrzesień 2020 NR RYS. 10.

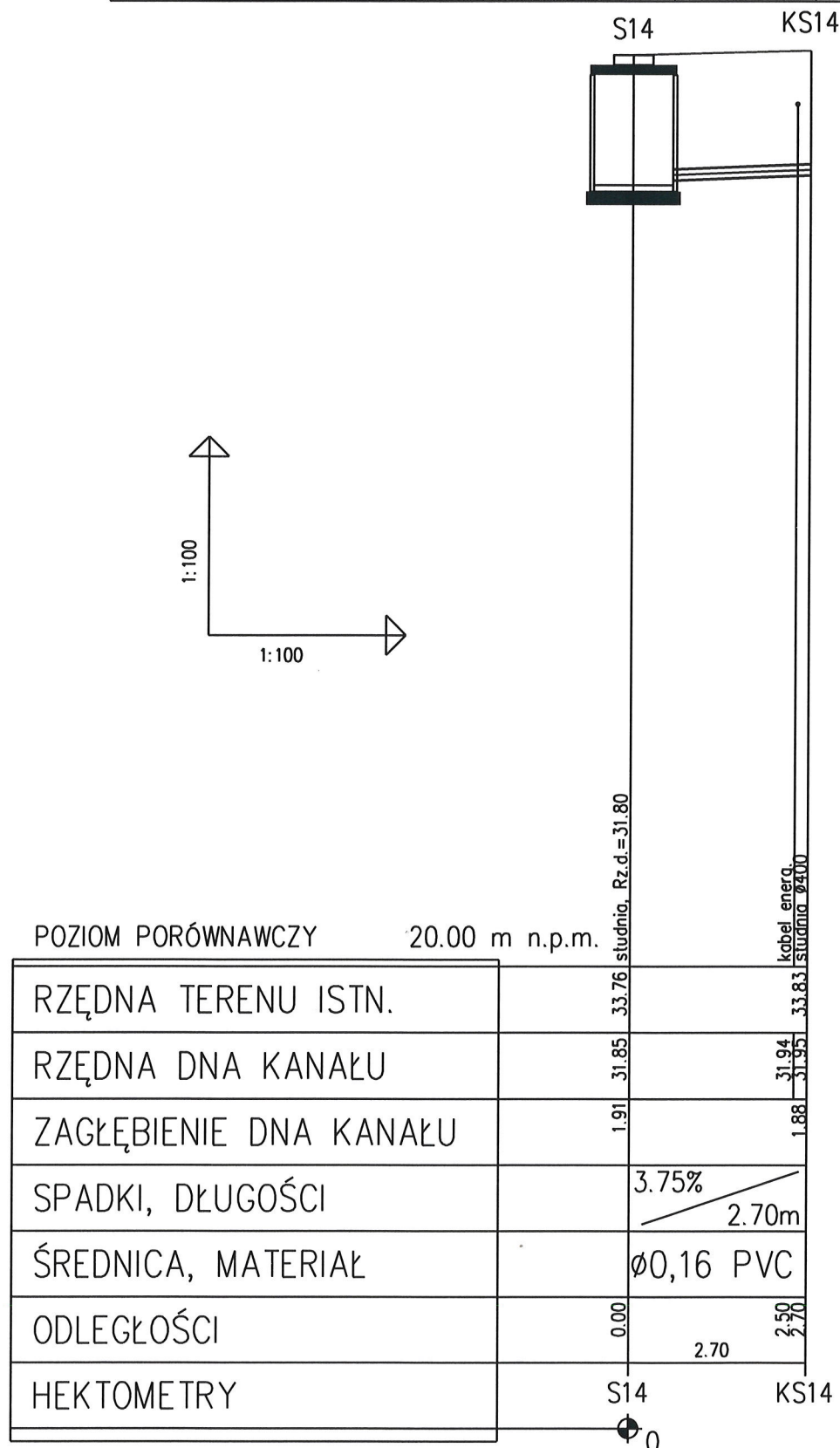




<b>TEMAT:</b> Projekt odcinków sieci kanalizacji sanitarnej DN160 do kanału DN200 zlokalizowanego na działkach gminnych do granic przyłączanych nieruchomości dz.nr 1691, 1657, 1661, 1636, obr. 0021 Oksywie			
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ANMAR" S.C. ul. Hodowlana 14, 81-606 Gdynia tel/fax 58 624-31-61 tel. kom. 691-521-745, 609-562-850 www.projekty-gdynia.pl	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M.Datta upr. POM/0025/POOS/09 specj. instalacyjna	
	SPRAWDZAŁ	inż. A.Krysiński upr. GT-III-630/745/77/ 230/Gd/80	
<b>PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		SKALA 1:100/100	DATA WYK. wrzesień 2021
			NR RYS. 11.

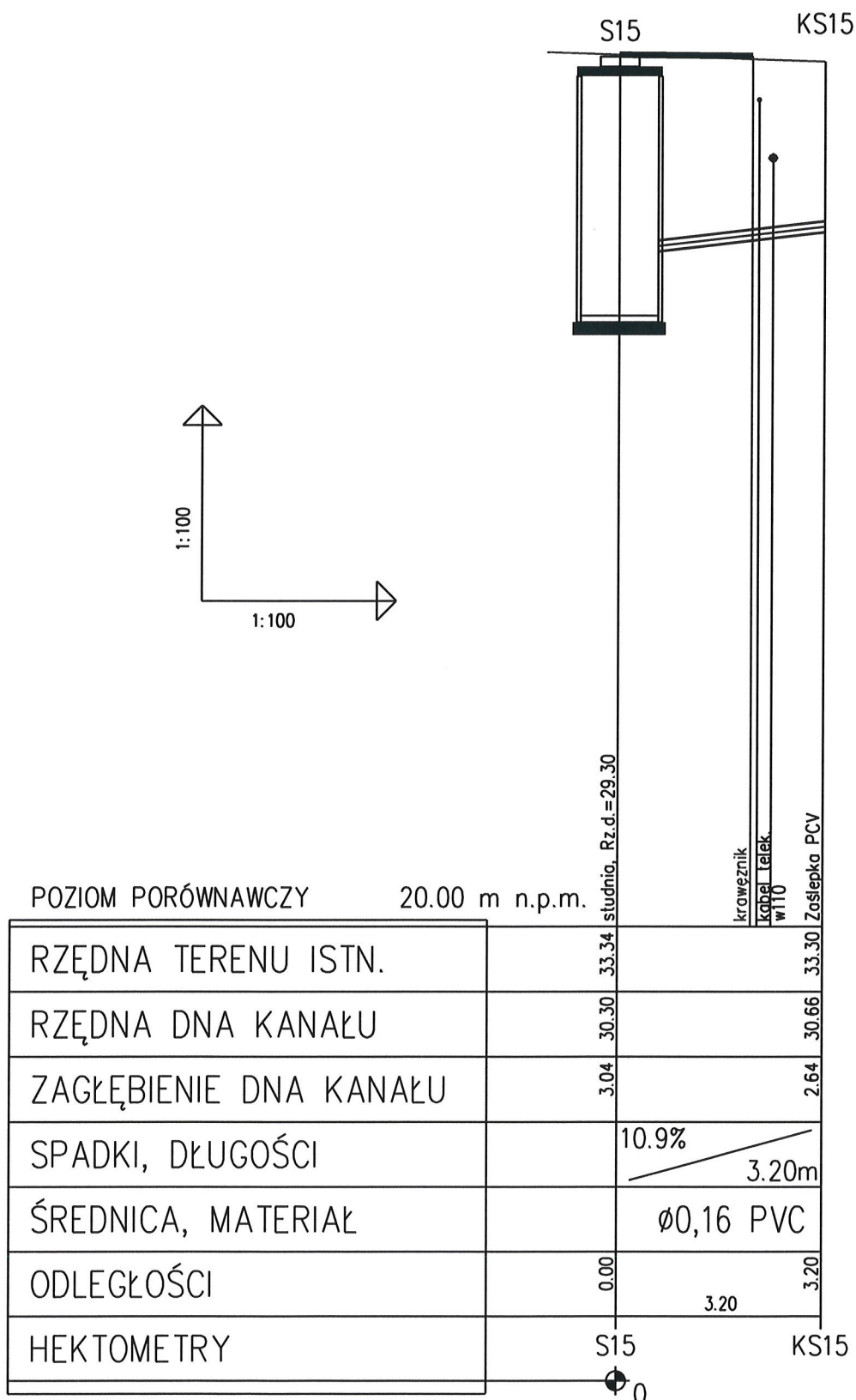


<b>TEMAT:</b> Projekt odcinków sieci kanalizacji sanitarnej DN160 do kanału DN200 zlokalizowanego na działkach gminnych do granic przyłączanych nieruchomości dz.nr 1691, 1657, 1661, 1636, obr. 0021 Oksywie			
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ANMAR" S.C. ul. Hodowlana 14, 81-606 Gdynia tel/fax 58 624-31-61 tel. kom. 691-521-745, 609-562-850 www.projekty-gdynia.pl	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M.Datta upr. POM/0025/POOS/09 specj. Instalacyjna	
	SPRAWDZAŁ	inż. A.Krysiński upr. GT-III-630/745/77/ 230/Gd/80	
<b>PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		SKALA 1:100/100	DATA WYK. wrzesień 2021
			NR RYS. 12.





<b>TEMAT:</b> Projekt odcinków sieci kanalizacji sanitarnej DN160 do kanału DN200 zlokalizowanego na działkach gminnych do granic przyłączanych nieruchomości dz.nr 1691, 1657, 1661, 1636, obr. 0021 Oksywie			
PRACOWNIA PROJEKTOWA "ANMAR" S.C. ul. Hodowlana 14, 81-606 Gdynia tel/fax 58 624-31-61 tel. kom. 691-521-745, 609-562-850 www.projekty-gdynia.pl	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M.Datta upr. POM/0025/POOS/09 specj. instalacyjna	
	SPRAWDZAŁ	inż. A.Krysiński upr. GT-III-630/745/77/ 230/Gd/80	
<b>PROFIL PODŁUŻNY BUDOWY ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>		SKALA 1:100/100	DATA WYK. wrzesień 2021
			NR RYS. 13.



# **OPINIA GEOTECHNICZNA DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA PROJEKT GEOTECHNICZNY**

Nr egz.

**OPINIA GEOTECHNICZNA  
I DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA  
oraz PROJEKT GEOTECHNICZNY  
dla projektu odcinków sieci kanalizacji sanitarnej  
DN160 do kanału DN200  
zlokalizowanego na działkach  
do granic przyłączanych nieruchomości  
przy ul. Osada Rybacka  
w Gdyni Oksywiu  
woj. pomorskie**

Dokumentator

mgr Eryk Lamparski  
nr upr CUG VII-0609

Gdańsk, czerwiec 2021 r

## **ZAWARTOŚĆ**

### **A. Część opisowa**

1. Tekst

### **B. Część graficzna**

1. Mapa dokumentacyjna
2. Objasnienia znaków i symboli
3. Legenda przekroju geotechnicznego
4. Karty dokumentacyjne otworów



## **1. OPINIA GEOTECHNICZNA**

Niniejszą opinię opracowano na zlecenie Pracowni Projektowej „Anmar” S. C., ul. Hodowlana 14, 81-606 Gdynia.

Dotyczy ona projektowanych odcinków sieci kanalizacji sanitarnej przy ul. Osada Rybacka w Gdyni Oksywiu.

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” (Dziennik Ustaw z d. 25.04.2012 r. poz. 463). Stwierdzone warunki gruntowo-wodne należą do prostych. Jednak ze względu na głębokość posadowienia proponuje się inwestycję zaliczyć do II kategorii geotechnicznej. Z tego względu opracowano poniższą „Dokumentację Badań Podłoża...” oraz „Projekt...”.

## **2. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA**

### **2.1. ZAKRES PRAC**

Punkty badawcze w terenie wytyczono metodą domiarów prostokątnych do istniejącej sytuacji na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

W ramach prac polowych wykonano:

- 2 otwory badawcze do głębokości 4,0 m ppt.

Podczas prac polowych prowadzono badania makroskopowe przewiercanych warstw gruntów oraz obserwacje występowania wód gruntowych.

W ramach prac kameralnych opracowano:

- mapę dokumentacyjną z naniesionym punktami badawczymi
- karty dokumentacyjne otworów badawczych;
- legendę do kart wraz z tabelą parametrów geotechnicznych;

- niniejszą część tekstową wraz z wnioskami geotechnicznymi.

## **2.2. POŁOŻENIE TERENU.**

Teren badań położony jest w Gdyni – Oksywiu, przy ul. Osada Rybacka.

Pod względem geomorfologicznym stanowi fragment wysoczyzny morenowej Pojezierza Kaszubskiego w obrębie tzw. Kępy Oksywskiej.

## **2.3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.**

W podłożu pod powierzchniową warstwą nasypów występują piaski drobne i średnie z domieszką żwirów. Są to grunty wodnolodowcowe.

Woda gruntowa do głębokości badań nie występuje.

Schematyczny układ warunków gruntowych pokazano na załączonych kartach dokumentacyjnych (Zał. Nr 4).

## **2.4. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.**

W podłożu dokumentowanego terenu występują grunty rodzime zróżnicowane genetycznie oraz parametrami fizyko-mechanicznymi. W związku z tym zaliczono je do odmiennych warstw geotechnicznych. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw ustalono na podstawie badań makroskopowych i terenowych, doświadczeń własnych i zależności korelacyjnych metodą „B” i „C” zgodnie z normą PN-81/B-03020 „Posadowienie bezpośrednie budowli” i podano jako tzw. „wyprowadzone”. (zgodnie z PN-EN 1997-1 Eurokod 7). Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw podano w tabeli stanowiącej załącznik nr 3.

Wydzielono następujące warstwy:

**Warstwa geotechniczna Ia**

- obejmuje piaski drobne i średnie w stanie średniozagęszczonym o  $I_D^{/n/} = 0,50$ .

**Warstwa geotechniczna Ib**

- obejmuje grunty j.w. lecz w stanie zagęszczonym o  $I_D^{/n/} = 0,70$

**2.5. WNIOSKI GEOTECHNICZNE.**

- 2.5.1. W podłożu badanego terenu poniżej powierzchniowych nasypów występują grunty nośne nadające się do bezpośredniego posadowienia.
- 2.5.2. Grunty winny zachować swe naturalne zagęszczenie.
- 2.5.3. Zasypkę kanalizacji winny stanowić grunty niespoiste, niewysadzinowe, zagęszczone zgodnie z normą drogową.
- 2.5.4. Stan wód gruntowych dotyczy czasu prac polowych. Może on ulegać pewnym wahaniom zależnym od pór roku oraz ilości opadów.



### **3. PROJEKT GEOTECHNICZNY.**

#### **3.1. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego**

W podłożu pod powierzchniową warstwą nasypów występują grunty nośne tj. piaski drobne i średnie.

Woda gruntowa do głębokości badań nie występuje.

Właściwości podłoża gruntowego nie zmieniają się podczas wykonywania inwestycji ani w trakcie eksploatacji pod następującymi warunkami:

- przewody kanalizacji sanitarnej zostaną prawidłowo i szczelnie połączone wzajemnie ze sobą, zgodnie z zaleceniami producenta.

Zasyпка kanalizacji zostanie wykonana z gruntu piaszczystego prawidłowo zagęszczona.

#### **3.2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych**

Wartości obliczeniowych parametrów geotechnicznych należy przyjąć zgodnie z załącznikiem nr 3.

#### **3.3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych**

Do obliczeń geotechnicznych należy przyjąć następujące współczynniki bezpieczeństwa:

- Dla parametrów geotechnicznych warstw gruntowych współczynniki materiałowe 0.9 lub 1.1 przy czym w poszczególnych obliczeniach stosuje się bardziej niekorzystną wartość współczynnika.

#### **3.4. Określenie oddziaływania od gruntu**

Podstawowymi oddziaływaniami geotechnicznymi w przypadku budowy kanalizacji sanitarnej są:

- Obciążenia od ciężaru i parcia gruntu.
- Przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniem. Obciążenia od ciężaru i parcia gruntu mogą być pominięte w obliczeniach.

Przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniem dotyczą zasypki gruntowej nad przewodami. Przemieszczenia te są minimalizowane poprzez staranne, warstwowe zagęszczenie zasypki.

### **3.5. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego, a w prostych przypadkach projektowego przekroju geotechnicznego**

Z uwagi na prosty przypadek wykonano profile geotechniczne, które załączono do dokumentacji (Zał. Nr 4).

### **3.6. Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności**

Ponieważ obciążenia dodatkowe wynikające z budowy kanalizacji nie będą większe od dotychczasowych obciążeń od gruntu, nie przewiduje się wykonywania dodatkowych obliczeń nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności.

### **3.7. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania inwestycji**

Niezbędne dane geotechniczne do zaprojektowania inwestycji przedstawiono w formie tabelarycznej do niniejszego opracowania, załącznik nr 3.

### **3.8. Specyfikacja badań do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych**

Należy przeprowadzić następujące badania niezbędne do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych:

- Odbiór geotechniczny podłoża w dnie wykopu budowlanego;
- Kontrola zagęszczenia zasypki nad przewodami przy użyciu płyty dynamicznej lub sondy dynamicznej.

### **3.9. Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt i sposób przeciwdziałania tym zagrożeniom**

Materiał, z którego wykonane są rury kanalizacji sanitarnej jest odporny na działanie wody. Ponadto w rozpatrywanym terenie podczas wierceń woda gruntowa nie występowała do głębokości badań.

### **3.10. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiednich i otaczającego gruntu niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku oraz w czasie użytkowania obiektu**

W terenie zabudowanym, jeśli odległość obiektu sąsiedniego od krawędzi wykopu jest mniejsza od  $3h_w$  ( $h_w$  oznacza głębokość wykopu) należy przeanalizować potencjalne zagrożenia. Ocena zagrożeń obejmuje wpływ wykopu na stateczność obiektów sąsiednich. W odniesieniu do projektowanej inwestycji zagrożenia mogą dotyczyć najbliższych budynków. Projekt kanalizacji sanitarnej powinien określać warunki realizacji wykopu i rodzaje przewidywanych zabezpieczeń. W przypadku stwierdzenia zagrożeń dla budynków, projekt wykopu powinien określać, na których budynkach sąsiadujących powinny zostać założone repery, umożliwiające geodezyjne monitorowanie ewentualnych przemieszczeń. W przypadku pojawienia się nadmiernych przemieszczeń kierownictwo budowy musi podjąć natychmiastowe środki zaradcze.

Niniejsze opracowanie jest zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0, poz. 463) oraz normą Eurokod 7 – PN-EN 1997-1:2008 – Projektowanie geotechniczne.







Objaśnienia symboli użytych na przekrojach geotechnicznych i kartach dokumentacyjnych, profilach otworów oraz wykresach sondowań

1	nB(ślad)	nasył budowlany (i jego ślad)
2	nN(ślad)	nasył nie odpowiadający wyznaczeniu budowlanym
3	Gb	gleba
4	D	drewno
5	Δ	muszle
6	H	próchnica
7	T	torf
8	Nm	namuł
9	Nmp	namuł piaszczysty
10	Kr	kreta jeziora
11	Gy	gytha
12	Wb	węgiel brunatny
13	Ph	piasek próchniczny
14	K	kamień
15	Z	żwir
16	Po	pospółka
17	Zg	żwir gliniasty
18	Pog	pospółka gliniasta
19	Pr	piasek gruby
20	Ps	piasek średni
21	Pd	piasek drobny
22	Pn	piasek pylasty
23	Pg	piasek gliniasty
24	I <sub>p</sub>	pył piaszczysty
25	II	pył
26	Gp	głina piaszczysta
27	G	głina
28	G <sub>u</sub>	głina pylasta
29	Gpz	głina piaszczysta zwięzła
30	Gz	głina zwięzła
31	GTz	głina pylasta zwięzła
32	I <sub>p</sub>	it piaszczysty
33	I	it
34	I <sub>n</sub>	it pylasty
35	C	gruz ceglany
36	W	wapienie

(+)	domieszki
//	przewarstwienia
L <sub>e</sub>	charakterystyczne wartości stopnia plastyczności gruntów
L <sub>p</sub>	charakterystyczna wartość stopnia zagęszczenia
—	przypuszczalna granica zalegania nasyłków
—	linia podziału technicznego podłoża
×	próbka gruntu o naturalnym uzianieniu NU
•	próbka gruntu o naturalnej wilgotności NW
□	próbka gruntu o nienaruszonej strukturze NNS
Δ	próbka wody
N—S	kierunek przekroju
A O B	rzut projektowanego bud. na przekrój z ilością kond. A-rzut, bezpośredni B-rzut, pośredni
1	nr otworu wieńczonego
28,10	rzędna wylotu otworu

zwierciadło wody gruntowej wyinterpolowane między otworami na podstawie obserwacji z okresu wierceń

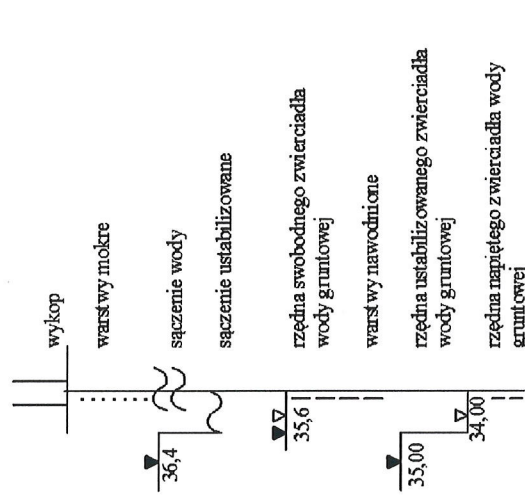
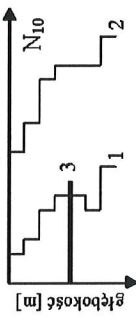
— I poziom  
- - - II poziom

UWAGA! 1. n (skład nasyłu bez podawania geotechnicznej oceny – brak kryteriów

2. Symbol H (humus) przy gruncach od nr 15 do poz. 34 oznacza grunty próchniczne.  
np.: P<sub>di</sub> – piasek drobny próchniczny.

3. Symbol Bw oznacza grunty biogłowe.  
np.: IIBw – pył biogłowy.

Wykres sondowania sondy ITB-ZW



Stan gruntu: su suchy, mw mało wilgotny, w wilgotny, m mokry, nw nawodniony

Wilgotność: su suchy, mw mało wilgotny, w wilgotny, m mokry, nw nawodniony

Stan gruntu: szg średni zagęszczony, zg zagęszczony, zw zwarty, pzw półzwarty, tpi twardoplastyczny, pl plastyczny, mpi miękkoplastyczny, pi płynny

## LEGENDA DO PRZEKROJÓW

Załącznik nr 3

# Temat: Gdynia, Osada Rybacka

# OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

**CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY GEOTECHNICZNE**  
**wg PN-81/B-03020**

**wartość ustalona metodą A**

$\tau_{\text{finax}}$  - maksymalna wytrzymałość na ścinanie zbadana sondą ITB-ZW w MPa (przy  $\phi_{\text{pr}}=0$ ,  $\tau_{\text{finax}}=\sigma_{\text{ci}}$ )

[illegible]