

Przedsiębiorstwo Inwestycyjno-Projektowe

"AC - SYSTEM"

3

16-400 Suwałki ul. Ks. J.J. Zawadzkiego 2 lok. 1.4a tel./fax 87 567 20 81, e-mail: ac_system@op.pl

Zamawiający:

**Gmina Miasto Suwałki
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki**

Tytuł opracowania:

Projekt wykonawczy przyłączy wod.-kan.

Obiekt:

**Budynek mieszkalny wielorodzinny
Kategoria obiektu: XIII**

Adres:

**Suwałki, ul. Sejneńska 22
działka o nr. geod. 10732/2
jednostka ewid. M. Suwałki 206301_1, obręb ewid. nr 5
działki o nr. geod. 12093, 10738/23, 10742
jednostka ewid. M. Suwałki 206301_1, obręb ewid. nr 6 0006**

Projektant:

**mgr inż. Andrzej Balunowski
upr. nr SUW - 106/85**

Sprawdził:

**mgr inż. Alina Balunowska
upr. nr SUW - 19/86**

Data opracowania:

luty 2019 r.

Spis treści

I. Część opisowa

I.CZĘŚĆ OPISOWA.

- 1.Podstawa opracowania
- 2.Zakres opracowania
- 3.Opis szczegółowy.
 - 3.1. Przyłącze wodociągowe
 - 3.2. Kanalizacji sanitarnej
 - 3.3. Kanalizacja deszczowa
 - 3.4.Warunki wykonania robót

II. Część rysunkowa

- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| 1. Plan sytuacyjno –wysokościowy | 1:500 |
| 2. Profil przyłącza wodociągowego | 1:100/250 |
| 3. Profil kanalizacji sanitarnej | 1:100/250 |
| 4. Profil kanalizacji deszczowej | 1:100/250 |
| 5. Profil kanalizacji deszczowej | 1:100/250 |
| 6. Studzienka kanalizacyjna ø600 | |
| 7. Studzienka kanalizacyjna ø1200 | |
| 8. Wpust uliczny | |

OPIS TECHNICZNY
do projektu wykonawczego przyłączy wod. – kan. –budynek mieszkalny
wielorodzinny ul. Sejneńska 22 w Suwałkach
dz. o nr geod. 12093, 10738/23, 10732/2, 10742

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1. Umowa i ustalenia z Zamawiającym;
2. Warunki techniczne podłączenia do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Suwałkach z dnia 01.10.2014r.
3. Warunki techniczne odprowadzenia wód oraz ścieków opadowych i roztopowych z dachu oraz terenu wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Suwałkach z dnia 07.10.2014r.
4. Aneks do warunków technicznych TT.4000-D152/01/14 Suwałki z 7 października 2014r odprowadzenia wód oraz ścieków opadowych i roztopowych z dachu oraz terenu wokół istniejącego wielorodzinnego budynku mieszkalnego przy ul. Sejneńskiej, nr geod. dz. 12093 wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Suwałkach z dnia 07.10.2014r.
5. Przedłużenie warunków technicznych nr TT.400-152/01/14 z dnia 01.10.2014r i TT.4000-D152/02/14 z dn. 07.10.2014r oraz aneksu do warunków technicznych znak TT.4000-D152/02/14 z dn. 05.12.2014r
5. Aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych;
6. Obowiązujące przepisy i normy

2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie niniejsze obejmuje:

- przyłącze wodociągowe
- odprowadzenie ścieków sanitarnych
- odprowadzenie wód deszczowych

Dane charakterystyczne projektowanych przyłączy:

- przyłącze wodociągowe $\varnothing 63$ PE mb. 8,0
- kanalizacja sanitarna ; $\varnothing 160$ PVC-u mb. 16,5
 $\varnothing 200$ PVC-u mb. 49,0
- kanalizacja deszczowa; $\varnothing 160$ PVC-u mb. 58,5
 $\varnothing 200$ PVC-u mb. 101,5
 $\varnothing 250$ PVC-u mb. 33,0

3. OPIS SZCZEGÓŁOWY.

3.1. Przyłącza wodociągowe.

Projektowany przyłącze wodociągowe z rur $\varnothing 63$ PE100 PN10 SDR17 połączyć z istniejącym wodociągiem $\varnothing 150$ żeliwnym znajdującym się w ulicy Sejneńskiej za pomocą opaski z zasuwą dn50.

Skrzynka do zasuwy wg PN-85/M-74081 .Skrzynkę uliczną umocnić elementami betonowymi. Miejsce montażu zasuwy oznakować tabliczką.

Obliczeniowy przepływ wody - $q = 2,93$ l/s

Centralny pomiar wody w budynku . Wodomierz zamontowany będzie na parterze budynku w wydzielonym pomieszczeniu. Do pomiaru wody do celów bytowo-gospodarczych dobrano wodomierz dn25 $Q_n=6,3 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\max}=7,8 \text{ m}^3/\text{h}$ z modułem do odczytu radiowego.

Zawór antyskażeniowy typ EA .

Do wykonania wodociągu należy wykorzystać materiały posiadające deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą.

Przebieg sieci zgodnie z częścią graficzną opracowania. Nad wodociągiem ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego z wtopioną ścieżką metalizowaną.

Przed zasypaniem wodociągu należy wykonać próbę w obecności dostawcy wody na ciśnienie 1MPa ,następnie dokładnie przepłukać .Szczegółowe warunki prowadzenia prób, płukania i dezynfekcji należy uzgodnić z PWiK.

3.2. Kanalizacja sanitarna.

Ścieki sanitarno-bytowe projektuje się odprowadzić do istniejącej wewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej $\varnothing 200$ w bezpośrednim sąsiedztwie przebudowywanego budynku .

Kanalizację sanitarną projektuje się z rur PVC-U ze ścianką litą SDR-34 SN8.

Studzienka kanalizacyjna z kręgów betonowych $\varnothing 1200$ na istniejącej kanalizacji sanitarnej, oraz studnie tworzywowe $\varnothing 600$ /zgodnie z częścią graficzną opracowania/. Włazy żeliwne klasy B125

3.3. Kanalizacja deszczowa.

Wody opadowe z terenów utwardzonych i z części dachów odprowadzone będą do istniejącej kanalizacji deszczowej $\varnothing 1000$ w ul. Sejneńskiej.

Kanalizację deszczową projektuje się z rur PVC-U ze ścianką litą SDR-34 SN8.

Studzienki kanalizacyjne z kręgów betonowych $\varnothing 1200$. Włazy żeliwne klasy B125 .

Wpusty deszczowe betonowe $\varnothing 500$ z wpustem ulicznym D400 i osadnikiem- głębokość części osadowej wpustu – 1,0 m.

Przejście kanalizacji deszczowej pod ulicą Sejneńską na odcinku 16,5 m wykonać przewiertem w rurze ochronnej stalowej $\varnothing 355,6 \times 8,0$.

Wody opadowe z dachu od strony północnej odprowadzone zostaną powierzchniowo.

3.4. Warunki wykonania robót.

Przed przystąpieniem do wykonania sieci należy sprawdzić rzędne posadowienia istniejących sieci.

Wykopy projektuje się wykonać mechanicznie jako liniowe z obudową ścian wykopu. W miejscach skrzyżowania z istniejącymi sieciami ręcznie.

Wykop pod kanał należy rozpocząć od najniższego punktu i prowadzić w górę w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Zapewnia to możliwość grawitacyjnego odpływu wód z wykopu w czasie opadów oraz odwodnienia wykopów nawodnionych. Wydobywaną ziemię na odkład należy składować wzdłuż krawędzi wykopu w odległości 1,0 m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu .

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.

W przypadku istniejących kabli telekomunikacyjnych i energetycznych , wszelkie prace można prowadzić po wcześniejszym zgłoszeniu i uzgodnieniu robót oraz pod nadzorem RE Suwałki i właścicieli kabli telekomunikacyjnych.

Wyjście (zejście) po drabinie z wykopu powinno być wykonane z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1 m od poziomu terenu, w odległości nie przekraczającej co 20 m. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem jak w części graficznej opracowania.

Spód wykopu wykonywanego mechanicznie pozostawić na poziomie wyższym od projektowanego o co najmniej 10 cm . Nie wybraną warstwę gruntu należy usunąć sposobem ręcznym. Przewody układać na podsypce z piasku gr. 10cm.

- obsypka i zasyпка rurociągu:

Użyty materiał i sposób zasypania przewodu nie powinien spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu i obiektów na przewodzie .

Zasypanie kanału przeprowadza się w dwóch etapach:

etap I –wypełnienie wykopu w strefie ochronnej rury czyli tzw. obsypka rurociągu i zasyпка do wys. 30cm ponad kanał.

etap II-zasyпка wykopu gruntem rodzimym, warstwami.

Materiałem zasypu w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być grunt nieskalisty, bez grud i kamieni, mineralny, sypki, drobno lub średnioziarnisty / zwykle piasek/ wg

PN-86/B-02480 .

Materiał zasypu powinien być zagęszczony ubijakiem drewnianym po obu stronach przewodu, ze szczególnym uwzględnieniem wykopu pod złącza, żeby kanał nie uległ zniszczeniu. Grubość warstw obsypki 10-15 cm. Obsypkę należy prowadzić do uzyskania warstwy ochronnej o gr. 30 cm ponad wierzch rury.

Zasypanie wykopów powyżej warstwy ochronnej dokonuje się gruntem rodzimym /jeżeli nie zawiera dużych kamieni i gruzu /. Zasypanie wykopów należy wykonać warstwami o grubości dostosowanej do przyjętej metody zagęszczenia przy zachowaniu wymagań dotyczących zagęszczenia gruntów określonych w BN-72/8932-01. Wymagany wskaźnik zagęszczenia - $I_s = 0,9$.

Przed zasypaniem wykonać inwentaryzację geodezyjną.



UWAGA:

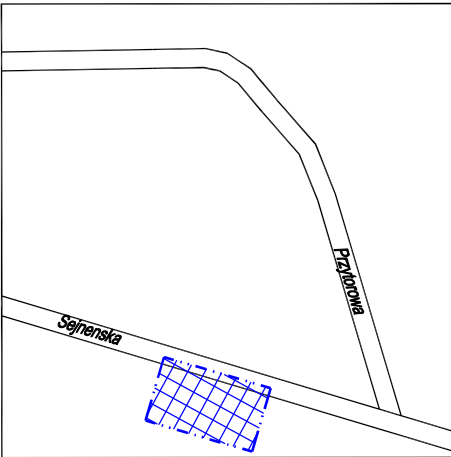
1).Jako pierwsze wykonać należy przyłącze wodociągowe. Po wykonaniu odkrywki znane będzie posadowienie istniejącego wodociągu , co ułatwi prawidłowe wykonanie przewiertu dla montażu kanalizacji deszczowej.

2).Istniejące , nieczynne studnie kanalizacyjne od strony południowej budynku znajdujące się w granicach opracowania inwestycji (szt. 2) należy zasypać wykorzystując do tego nadmiar urobku z wykopów.

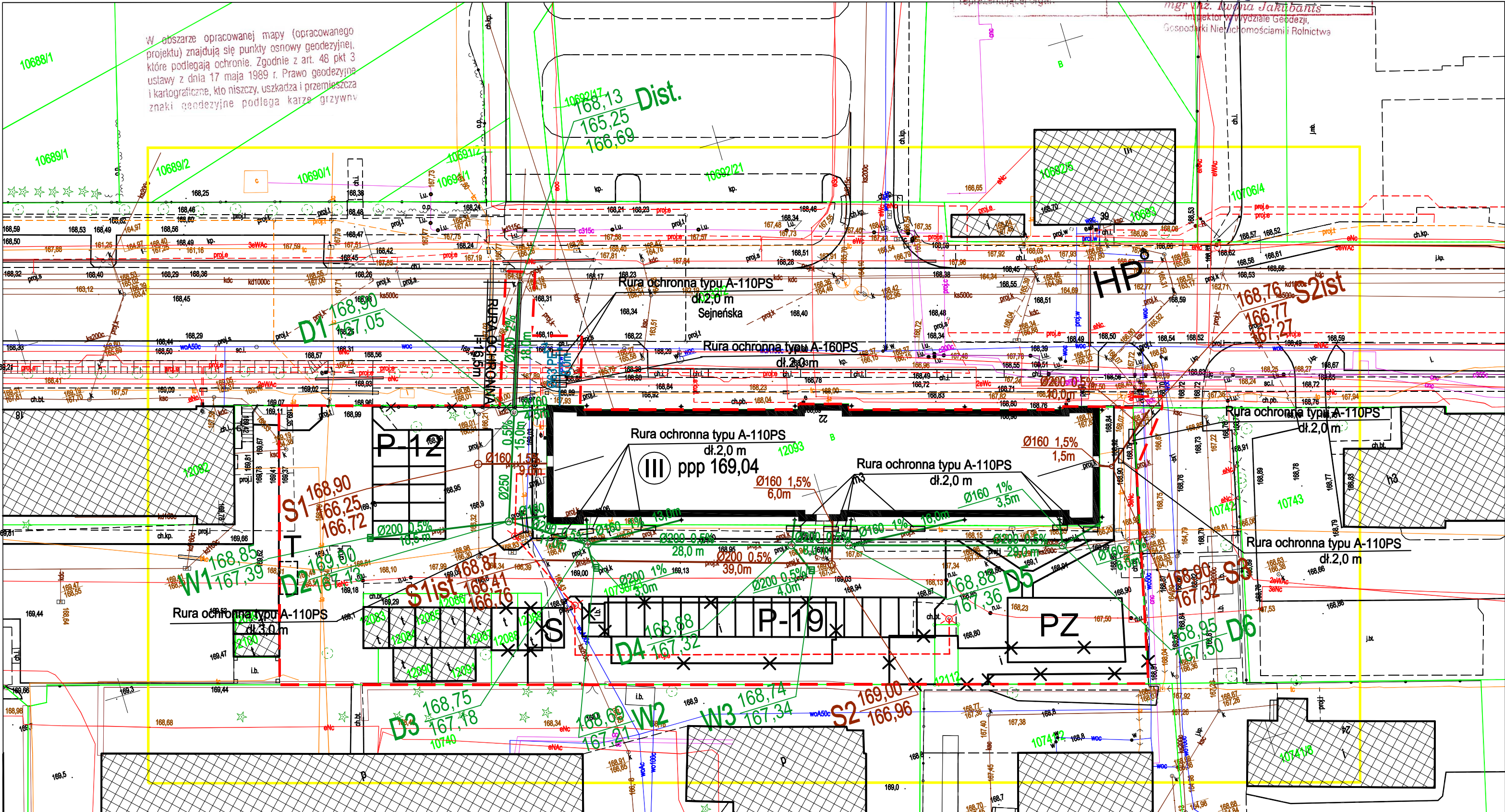
Całość robót montażowych i próby wykonać należy zgodnie z “Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych”, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” wydanymi przez COBRTI Instal.

Opracował:
mgr inż. Andrzej Balunowski

Mapa do celów projektowych		Skala mapy 1:500	
Godło arkusza mapy	8.215.12.12.4.4; 8.215.12.13.3.3	Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	
Jednostka ewid.	M. Suwałki 206301_1		
Obręb ewid.	Obręb nr 6 0006		
Numer działki	12093		
Ulica, nr	Sejneńska		
Układ współrz. płaskich	2000/24	Oznaczenie granicy obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Układ wysokości	Kronstadt 60		
Ident. zgłoszenia pracy geod.	GR.6642.1.1153.2018	Stan aktualności mapy na dzień: 10.12.2018	<div>Geodeta Uprawniony Świadectwo GUGiK nr 20178  mgr inż. Michał Ugniewski tel. 0 603 833 822</div>
Wykonawca	UGNIEWSKI INSURANCE mgr inż. Michał Ugniewski ul. Kasztanowa 10A m. 14 16-400 Suwałki tel. 603 833 822		
		<div>UGNIEWSKI INSURANCE mgr inż. Michał Ugniewski zozw. PUNU nr 278723/01 16-400 Suwałki, ul. Kasztanowa 10A/14 tel. 0 603 833 822</div>	



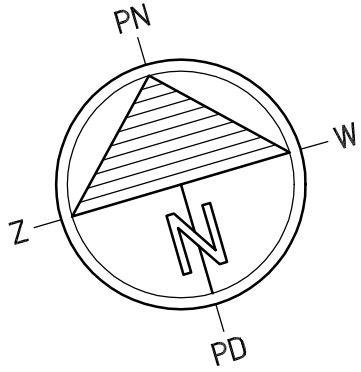
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	PREZYDENT MIASTA SUWAŁEK
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu-operatu technicznego	P. 2063, 2018, 1165
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	17 GRU. 2018
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. Prezydenta Miasta mgr inż. Alina Jakubants Inspektor Wydziału Geodezji, Gospodarki Nieruchomościami i Rolnictwa



PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO - SUWAŁKI , ul. SEJNEŃSKA 22

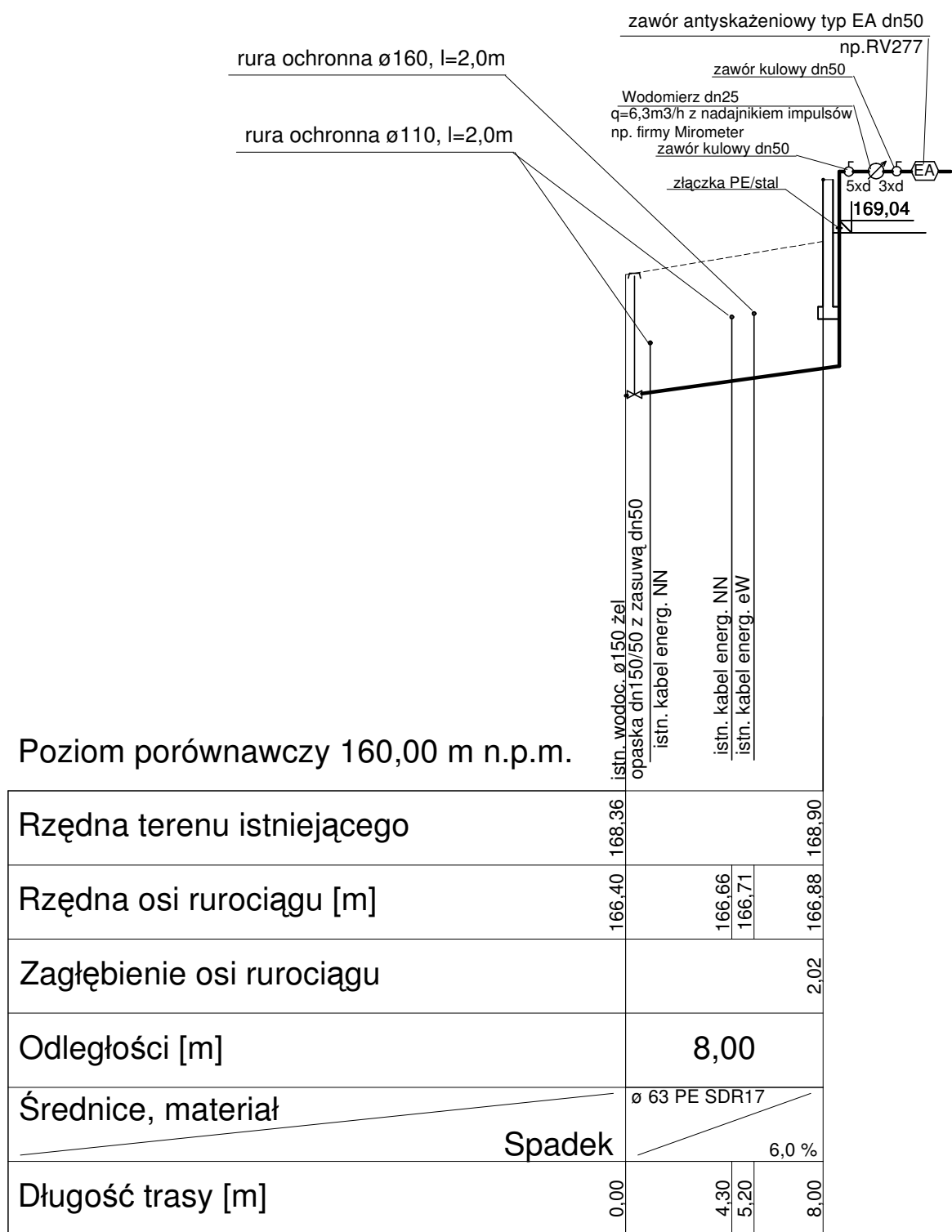
PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY

skala 1:500

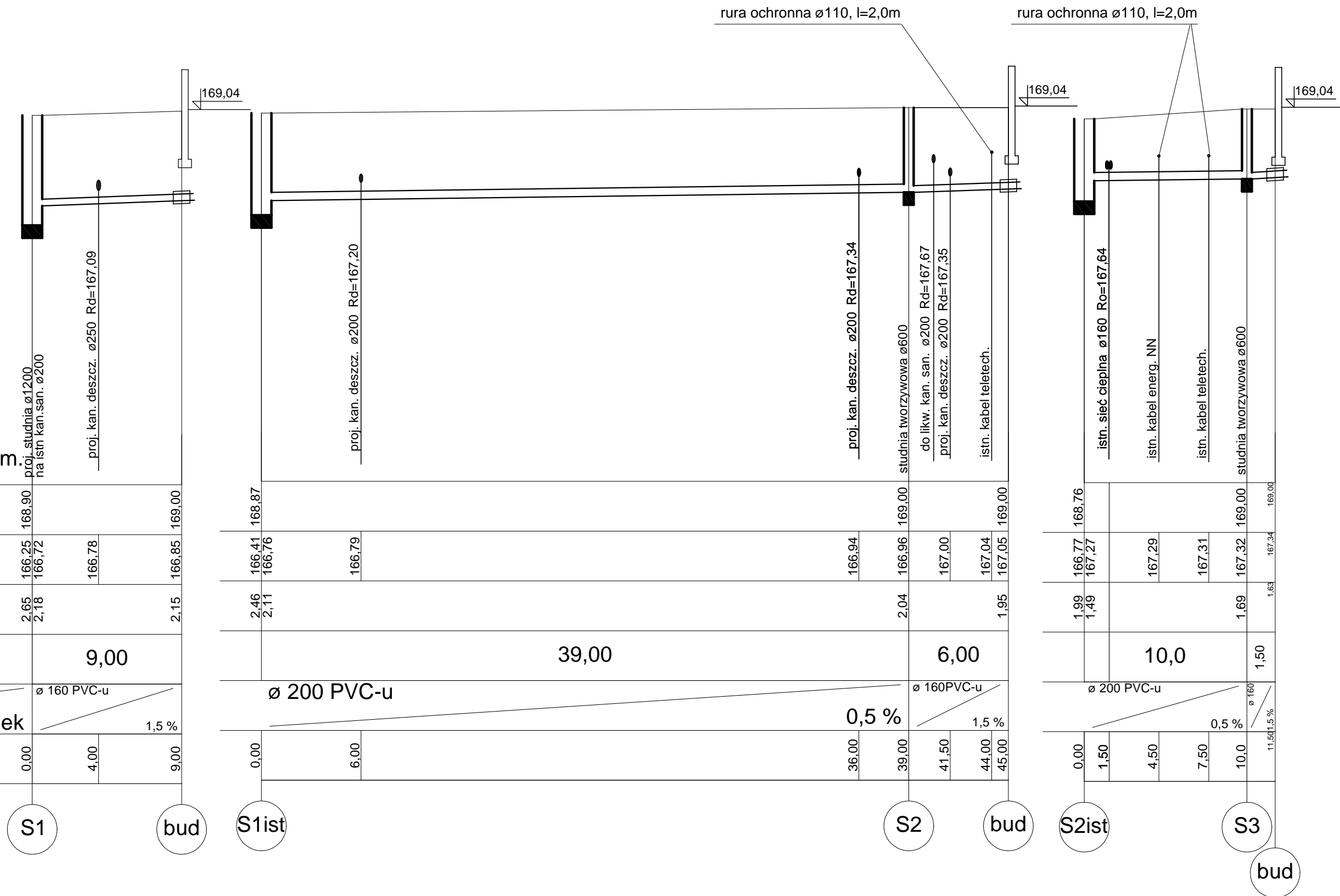


- teren objęty zakresem opracowania
- istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Sejneńskiej 22 podlegający przebudowie
- oznaczenie ilości kondygnacji
- istniejące budynki gospodarcze przeznaczone do wyburzenia
- istniejące budynki - poza zakresem opracowania
- rezerwa terenu (2,5 x 4,5 m) pod lokalizację stacji transformatorowej
- istniejący hydrant zewnętrzny przy ul. Sejneńskiej
- projektowany parking
- projektowany śmietnik
- projektowany plac zabaw
- istniejące ogrodzenie przewidziane do rozbiórki
- projektowane przyłącze wodociągowe
- projektowana kanalizacja deszczowa
- projektowana kanalizacja sanitarna
- projektowany kabel oświetleniowy zewnętrzny

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WPISANEGO DO REJESTRU ZABYTKÓW - SUWAŁKI, ul. SEJNEŃSKA 22	SKALA: 1:500	
		DATA: 02-2019	
TYTUŁ OPRAWOWANIA	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY	NR RYS.: 1	
PROJEKTANT	mgr inż. ANDRZEJ BALUNOWSKI	INSTALACYJNA (SANIT.)	SUW 106/85
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. ALINA BALUNOWSKA	INSTALACYJNA (SANIT.)	SUW 19/86
	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC./NR UPRAWN.	PODPIS



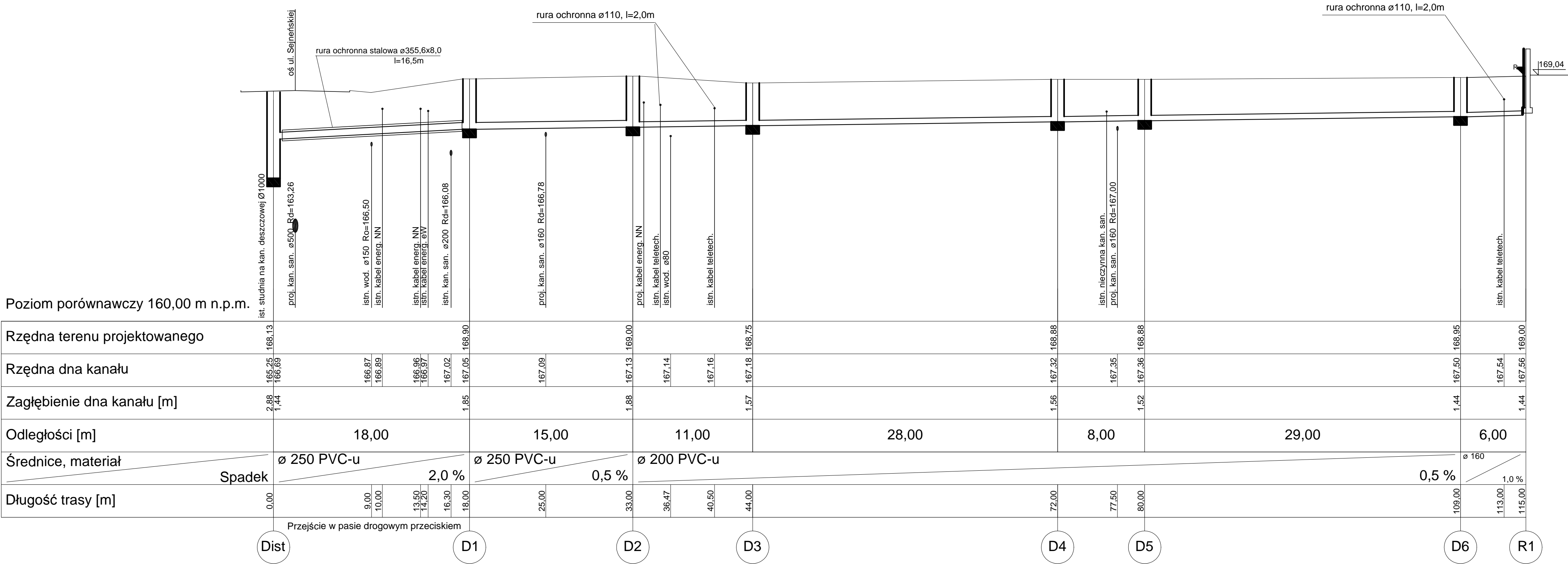
PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WPISANEGO DO REJESTRU ZABYTKÓW - SUWAŁKI, ul. SEJNEŃSKA 22	SKALA: 1:100/250	
		DATA: 02.2019	
TYTUŁ OPRACOWANIA	PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO	NR RYS.: 2	
PROJEKTANT	mgr inż. ANDRZEJ BALUNOWSKI	INSTALACYJNA (SANIT.) SUW 106/85	
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. ALINA BALUNOWSKA	INSTALACYJNA (SANIT.) SUW 19/86	
	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC./NR UPRAW.	PODPIS



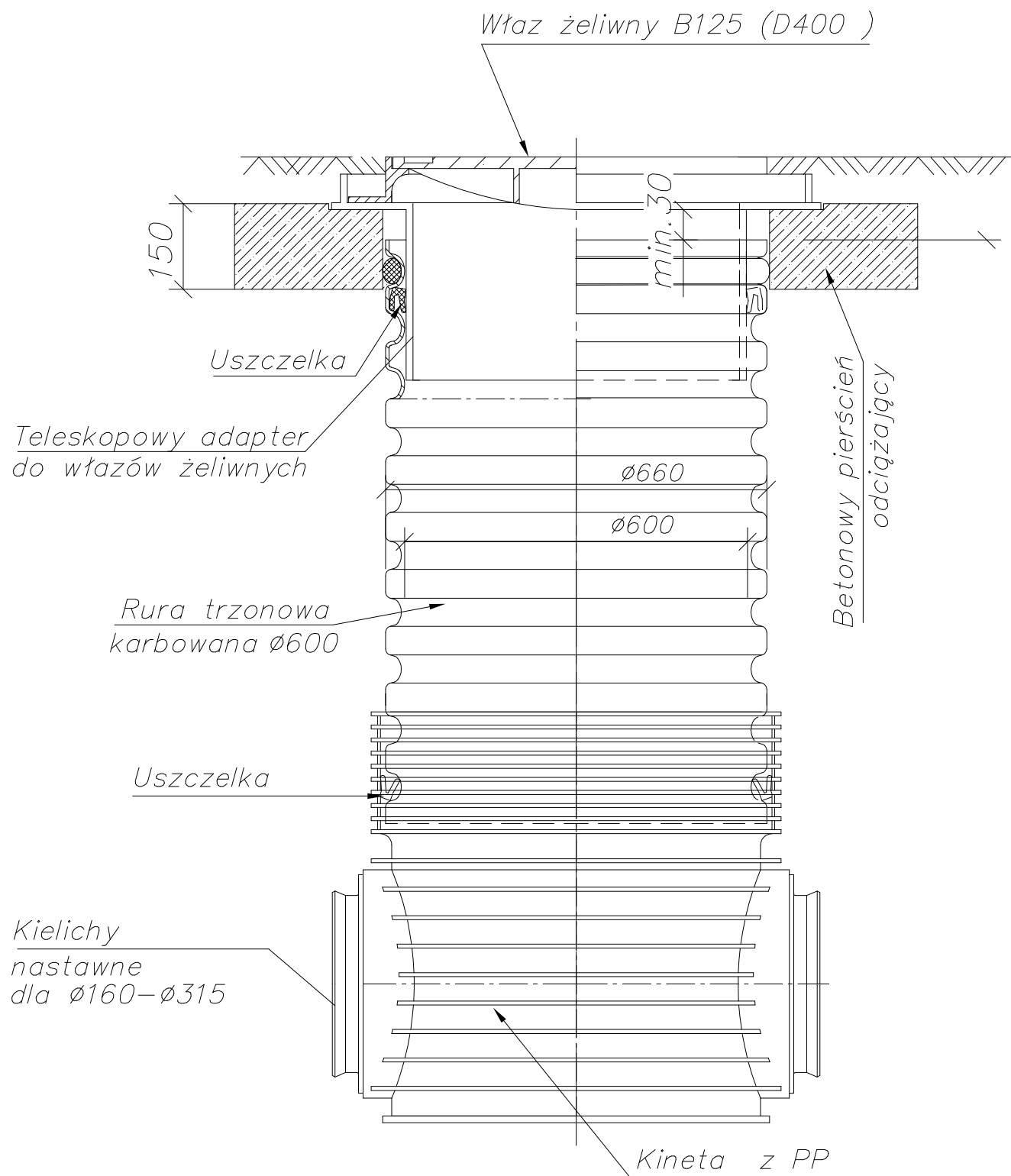
Rzędna terenu projektowanego	168,90		169,00
Rzędna dna kanału	166,25 166,72	166,78	166,85
Zagłębienie dna kanału [m]	2,65 2,18		2,15
Odległości [m]	9,00		
Średnice, materiał	ø 160 PVC-u		
Spadek	1,5 %		
Długość trasy [m]	0,00	4,00	9,00

[illegible][illegible]

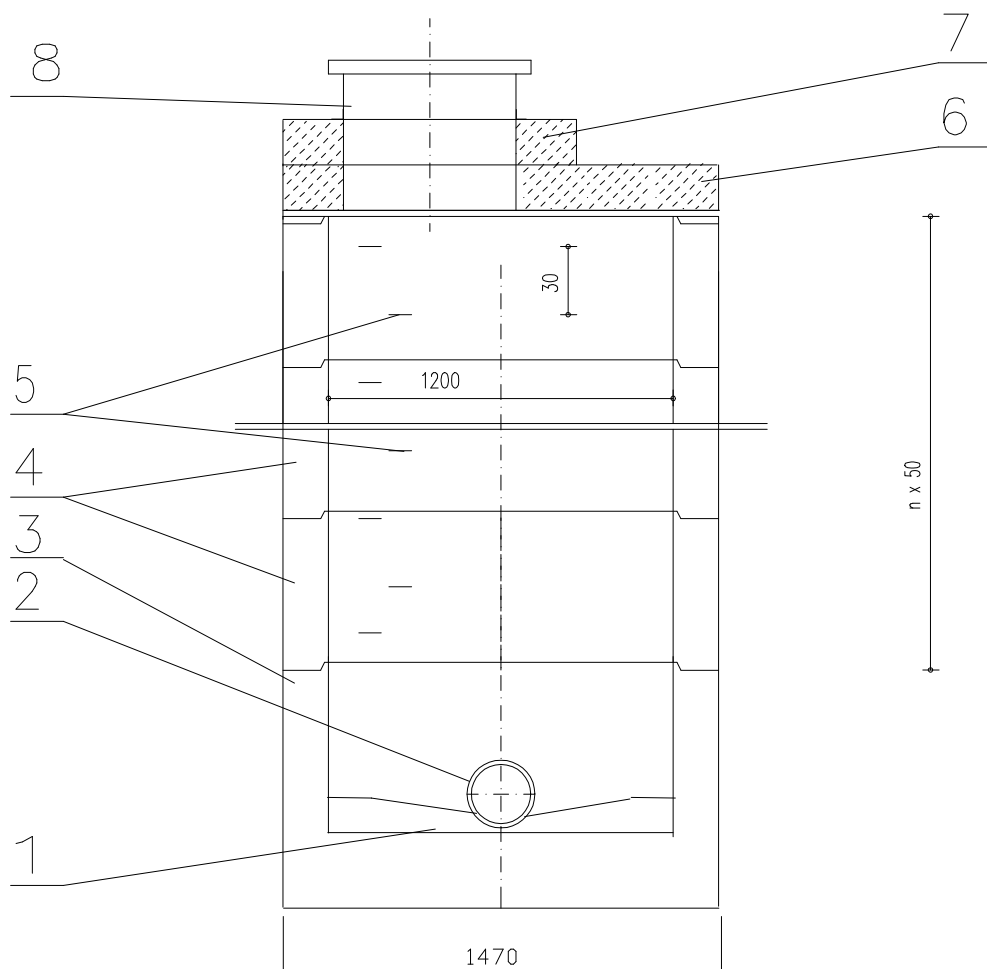
PRZEDSIĘBIORSTWO WYKONAWCZE - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WPISANEGO DO REJESTRU ZABYTKÓW - SUWAŁKI, ul. SEJNEŃSKA 22		SKALA: 1:100/250
			DATA: 02.2019
TYTUŁ OPRACOWANIA	PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ		NR RYS.: 3
PROJEKTANT	mgr inż. ANDRZEJ BALUNOWSKI	INSTALACYJNA (SANIT.) SUW 106/85	
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. ALINA BALUNOWSKA	INSTALACYJNA (SANIT.) SUW 19/86	
	IMIE I NAZWISKO	SPEC./NR UPRAW.	PODPIS



PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WPISANEGO DO REJESTRU ZABYTKÓW - SUWAŁKI , ul. SEJNENSKA 22		SKALA: 1:100/250
TYTUŁ OPRACOWANIA	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ		DATA: 02.2019
PROJEKTANT	mgr inż. ANDRZEJ BALUNOWSKI	INSTALACYJNA (SANIT.) SUW 106/85	NR RYS.: 4
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. ALINA BALUNOWSKA	INSTALACYJNA (SANIT.) SUW 19/86	
	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC./NR UPRAW.	PODPIS

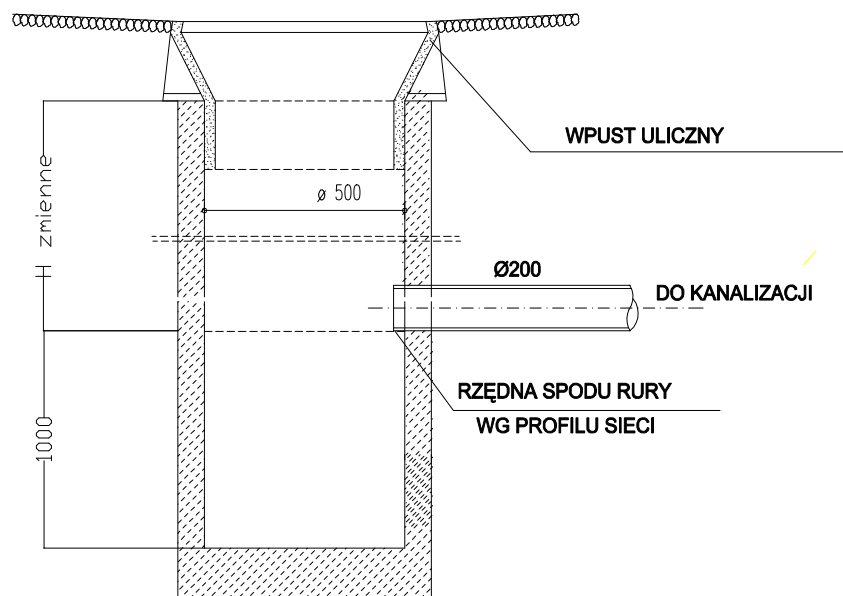


PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIEŁORODZINNEGO WPISANEGO DO REJESTRU ZABYTKÓW - SUWAŁKI, ul. SEJNEŃSKA 22	SKALA: schem	
		DATA: 02-2019	
TYTUŁ OPRACOWANIA	STUDZIENKA Ø600		NR RYS. 6
PROJEKTANT	mgr inż. ANDRZEJ BALUNOWSKI	INSTALACYJNA (SANIT.) SUW 106/85	
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. ALINA BALUNOWSKA	INSTALACYJNA (SANIT.) SUW 19/86	
	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC./NR UPRAW.	PODPIS



1. kineta studni z betonu B-10
2. przejście szczelne dla rur PVC
3. krąg betonowy prefabrykowany z dnem $h=1,0m$, $\varnothing 1200$
4. kręgi betonowe $dn1200$, $h=0,5m$
5. stopnie żeliwne złączowe
6. żelbetowa płyta pokrywowa o śr. $1470mm$ z otworem $600mm$
7. pierścienie wyrównawcze
8. właz żeliwny typu B125

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"			
NAZWA I ADRES OBIEKTU	PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIEŁORODZINNEGO WPISANEGO DO REJESTRU ZABYTKÓW - SUWAŁKI, ul. SEJNEŃSKA 22	SKALA: schem	
		DATA: 02.2019	
TYTUŁ OPRACOWANIA	STUDNIA KANALIZACYJNA $\varnothing 1200$	NR RYS.: 7	
PROJEKTANT	mgr inż. ANDRZEJ BALUNOWSKI	INSTALACYJNA (SANIT.) SUW 106/85	
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZIŁ	mgr inż. ALINA BALUNOWSKA	INSTALACYJNA (SANIT.) SUW 19/86	
	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC./NR UPRAW.	PODPIS



PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCYJNO - PROJEKTOWE "AC-SYSTEM"				
NAZWA I ADRES OBIEKTU	PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WPISANEGO DO REJESTRU ZABYTKÓW - SUWAŁKI , ul. SEJNEŃSKA 22	SKALA: schem		
		DATA: 02.2019		
TYTUŁ OPRACOWANIA	WPUST ULICZNY	NR RYS.: 8		
PROJEKTANT	mgr inż. ANDRZEJ BALUNOWSKI	INSTALACYJNA (SANIT.) SUW 106/85		
OPRACOWAŁ				
SPRAWDZIŁ	mgr inż. ALINA BALUNOWSKA	INSTALACYJNA (SANIT.) SUW 19/86		
	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC./NR UPRAW.	PODPIS	