

PROJEKT WYKONAWCZY

- ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ Z **PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCYCH PRZYŁĄCZY DESZCZOWYCH**
- PRZEBUDOWA KOLIDUJĄCEJ SIECI **WODOCIĄGOWEJ**

nazwa i adres obiektu budowlanego		
Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D- ul.Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D-ul. S.Żeromskiego w Bielawie		
jednostka ewidencyjna	obręb	numer działki ewidencyjnej
Bielawa	Północ Południe	254, 419/1, 420, 421/9, 421/10, 421/14 270/3, 575/6, 575/7

nazwa i adres inwestora
Gmina Bielawa - pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa

nazwa i adres jednostki projektowania			
PASSOPROJEKT Inżynieria Lądowa - ul. Parkowa 17/4, 58-260 Bielawa			
imię i nazwisko projektanta	specjalność	numer uprawnień	data/podpis
mgr inż. Adam Strzelczyk	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych	339/DOŚ/12	28.12.2017

II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Strona tytułowa	- str. nr 1
II. Zawartość opracowania	- str. nr 2
III. Wykaz dokumentów i uzgodnień	- str. nr 2
IV. Spis rysunków	- str. nr 2
V. Dokumenty i uzgodnienia	- str. nr 3
VI. Opis techniczny	- str. nr 17
A. PRZEBUDOWA KOLIDUJĄCEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ	
1.Oznakowanie sieci	- str. nr 17
2.Roboty ziemne	- str. nr 17
3.Ocena szczelności	- str. nr 18
4.Dezynfekcja	- str. nr 18
5.Obejście i wymiana istniejącego rurociągu	- str. nr 18
6.Zalecenia wykonawcze	- str. nr 19
7.Uwagi dodatkowe	- str. nr 19
B.ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCYCH PRZYŁĄCZY DESZCZOWYCH	
1.Studnie (SD)	- str. nr 22
2.Wpusty deszczowe (Wd)	- str. nr 23
3.Roboty ziemne	- str. nr 23
4.Ocena szczelności	- str. nr 24
5.Uwagi końcowe	- str. nr 24
VII. Rysunki	

III. Wykaz dokumentów i uzgodnień

Lp.	Nazwa dokumentu i jednostki organizacyjnej	Strona
1.	Warunki techniczne przebudowy sieci wodociągowych (pismo L.dz. TT-16.1-504/17-2 WiK Dzierżoniów)	3
2.	Uzgodnienie WiK Dzierżoniów wraz z załącznikiem mapowym	4
3.	Protokół z narady koordynacyjnej	7

IV. Spis rysunków

S-1.Projekt zagospodarowania terenu – sieć wodociągowa i kanalizacja deszczowa	- skala 1 : 500
S-2.Profil sieci wodociągowej W3-W4, W2-W1	- skala 1: 100/100
S-3a.Profil sieci kanalizacji deszczowej Sdistn.1–Wd1, Sd1-Wd2, Sdistn.3-Wd10	- skala 1: 100/100
S-3b.Profil sieci kanalizacji deszczowej Sd2–Wd3, Sd2-Wd4	- skala 1: 100/100
S-3c.Profil sieci kanalizacji deszczowej Sdistn.2–Sd3-Sd4-Sd5-Wd9, Sdistn.2-Wd7, Sd3-Wd8, Sd4-Sd6-Wd5, Sd6-Wd6	- skala 1: 100/100
S-4.Schemat montażowy węzłów wodociągowych	
S-5.Bloki oporowe przy załamaniach trasy w płaszczyźnie poziomej	
S-6.Studzienka kanalizacyjna połączeniowa	
S-7.Szczegół osadzenia włazu typu ciężkiego Szczegół osadzenia włazu typu lekkiego	- skala 1: 10

V. Dokumenty i uzgodnienia



WODOCIĄGI I KANALIZACJA Spółka z o.o.

ul. Kilińskiego 25 A; 58-200 Dzierżonów

NIP: 882-000-31-83 • REGON 890611183 • Kapitał Zakładowy: 55.877.000,00 zł.

e-mail: wik@wik.dzierzonow.pl • www.wik.dzierzonow.pl

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla Wrocław-Fabryczna KRS: 000064082

Pogotowie
wodociągowo-
kanalizacyjne
994

centrala
telefoniczna:
74 832 37 01 do 04

fax:
74 832 37 05

Prezes:
74 832 37 00
prezes@wik.dzierzonow.pl

Dział Obsługi
Klienta:
74 832 20 64 do 66
skibko@wik.dzierzonow.pl

Dział
Wodociągów
i Kanalizacji
w Dzierżonowie:
74 832 20 85 do 88
td@wik.dzierzonow.pl

Dział
Oczyszczalni
Ścieków
w Bielawie:
74 833 44 52
td@wik.dzierzonow.pl

Dział
Techniczny:
74 832 20 73 do 74
td@wik.dzierzonow.pl

Dział
Laboratorium:
74 832 37 06
pl@wik.dzierzonow.pl

Laboratorium
Badawcze
akredytowane
przez PCA,
nr akredytacji
AB 756

certifikat
ISO 9001

certifikat
ISO 14001

certifikat
PN-N 18001



L.dz. IT-16.1-504/17-2

Dzierżonów, dnia 21.08.2017 r.

PASSOPROJEKT Inżynieria Lądowa
Marcin Zięba
ul. Parkowa 17/4

58-260 BIELAWA



Nr rej. 540/08/2017

dotyczy: realizacji zadania pn. „Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D-ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D – ul. Żeromskiego w Bielawie”.
Inwestor: Gmina Bielawa, Plac Wolności 1, 58-260 Bielawa.

W odpowiedzi na Pana wniosek z dnia 11.08.2017 r. w sprawie realizacji zadania jw. WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie poniżej podaje techniczne warunki przełożenia odcinków sieci wodociągowych:

- należy przełożyć odcinki sieci wodociągowej o 80 żeliwno przebiegających w ul. Żeromskiego poza obręb planowanego skrzyżowania typu rondo, spinając je z wodociągiem o 100 żeliwno w ul. Bohaterów Getta,
- rurociągi wodociągowe należy zaprojektować z rur PE zgrzewanych doczołowo klasy PE 100,
- sieci wodociągowe należy zaprojektować w przedziale gł. 1,40–1,80 m.
- należy przełączyć wszystkie istniejące sieci wodociągowe do nowych, przełożonych sieci,
- odcinki nieczynnych sieci i przyłączy wodociągowych, które ulegną przełożeniu należy usunąć z podkładów mapowych po zrealizowaniu całości inwestycji.
- urządzenia nadziemne na sieciach kanalizacyjnych, które znajdują się w pasie planowanych skrzyżowań należy wynieść do nowej niwelety dróg.

Szczegóły dotyczące zakresu rzeczowego prac projektowych, rozwiązań technicznych projektowanych węzłów wodociągowych, planowaną trasę sieci wod. należy uzgodnić z Działem Technicznym WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie przy ul. Kilińskiego 25A, przed ostatecznym uzgodnieniem dokumentacji projektowej. Należy przedłożyć do zaopiniowania do WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie pozostałe branże (tj. branżę drogową, elektryczną). Dwa egzemplarze projektu przełożenia odcinków sieci wodociągowych należy przedłożyć w WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie do uzgodnienia. Całość prac związanych z przełożeniem wodociągu można wykonać jedynie pod nadzorem WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie.

Niniejsze uzgodnienie traci swą ważność po upływie 1 roku od daty spisania.

Spółdział. M. Kowalska Maj
tel. 74 832 20 73

WODOCIĄGI I KANALIZACJA
Spółka z o.o.
INŻYNIERIA
LĄDOWA
ul. Parkowa 17/4
58-260 BIELAWA
KRS: 000064082



WODOCIĄGI I KANALIZACJA Spółka z o.o.

ul. Kilińskiego 25 A; 58-200 Dzierżonów

NIP: 882-000-31-83 • REGON 890611183 • Kapitał Zakładowy: 55.877.000,00 zł.

e-mail: wik@wik.dzierzoniow.pl • www.wik.dzierzoniow.pl

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla Wrocław-Fabryczna KRS: 0000064082

Pogotowie
wodociągowo-
kanalizacyjne

994

centrala
telefoniczna:
74 832 37 01 do 04

fax:
74 832 37 05

Prezes:
74 832 37 00
prezes@wik.dzierzoniow.pl

Dział Obsługi
Klienta:
74 832 20 64 do 66
wikbok@wik.dzierzoniow.pl

Dział
Wodociągów
i Kanalizacji
w Dzierżonowie:
74 832 20 85 do 88
td@wik.dzierzoniow.pl

Dział
Oczyszczalni
Ścieków
w Bielawie:
74 833 44 52
tk@wik.dzierzoniow.pl

Dział
Techniczny:
74 832 20 73 do 74
tt@wik.dzierzoniow.pl

Dział
Laboratorium:
74 832 37 06
pl@wik.dzierzoniow.pl

**Laboratorium
Badawcze
akredytowane
przez PCA,
nr akredytacji
AB 756**

**certyfikat
ISO 9001**

**certyfikat
ISO 14001**

**certyfikat
PN-N 18001**



L.dz. TT-24.13-3/12-337

Dzierżonów, dnia 01.02.2018 r.

Projektowanie, Nadzór, Wykonawstwo

„ASCO” Adam Strzelczyk

ul. Staszica 22

58-200 DZIERŻONIÓW



dot.: wniosku o uzgodnienie P.B. przebudowy istniejącej sieci wodociągowej poza obręb proj. ronda na skrzyżowaniu ulic Boh. Getta i S. Żeromskiego w Bielawie oraz rozbudowy sieci kanalizacji deszczowej wraz z przebudową istniejących przyłączy kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. „Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D – ul. Boh. Getta z drogą gminną nr 117957D – ul. S. Żeromskiego w Bielawie”.

Investor: Gmina Bielawa, pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa.

UZGODNIENIE NR REJ.: 54/02/2018

Stwierdza się, że projekt przebudowy istniejącej sieci wodociągowej poza obręb proj. ronda na skrzyżowaniu ulic Boh. Getta i Żeromskiego w Bielawie oraz rozbudowy sieci kanalizacji deszczowej wraz z przebudową istniejących przyłączy kanalizacji deszczowej został uzgodniony w WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie. Projekt odpowiada wymogom Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. z późniejszymi zmianami o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków oraz wytycznym WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie, pod warunkiem zastosowania się do następujących uwag:

- 1) uzyskać pozwolenie na budowę / dokonać zgłoszenia właściwemu organowi zgodnie z art. 30 ust. 1 pkt. 1 oraz ust. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2017.1332 z dn. 06.07.2017 r. z późn. zm.);
- 2) zgłosić rozpoczęcie robót w WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem;
- 3) do przeglądu technicznego przedłożyć: uzgodnioną dokumentację projektową, aktualną powykonawczą inwentaryzację geodezyjną, protokoły badań bakteriologicznych i fizykochemicznych wody, decyzję Sanepidu na zastosowane materiały do budowy sieci wodociągowej oraz dokumenty przewidziane w PN-81/B-10725 oraz PN-92/B-10735;
- 4) pas gruntu, na którym wybudowana jest sieć i przyłącza wodociągowe wyłączony jest z zabudowy i nasadzeń trwałych;
- 5) przed przystąpieniem do wykonania robót należy dokonać sprawdzenia głębokości ułożenia sieci przez wykonanie próbnych wykopów;
- 6) wszystkie materiały użyte do budowy sieci wodociągowej muszą posiadać atesty higieniczne PZH;
- 7) wpięcie do sieci wykonują pracownicy WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie;
- 8) próby szczelności oraz wykonanie robót zanikowych należy zgłosić do odbioru do WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie;
- 9) każdorazowe odkrycie sieci lub przyłączy wod.-kan. należy zgłosić do Działu Wodociągów i Kanalizacji WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie;
- 10) ewentualne awarie na sieciach/przyłączach wod.-kan. zaistniałe w związku z realizacją inwestycji usuwane będą przez pracowników WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie na koszt wykonawcy robót;

verte!

11) nie wyklucza się istnienia innych niezainwentaryzowanych sieci/przyłączy wod.-kan. na trasie projektowanych robót;

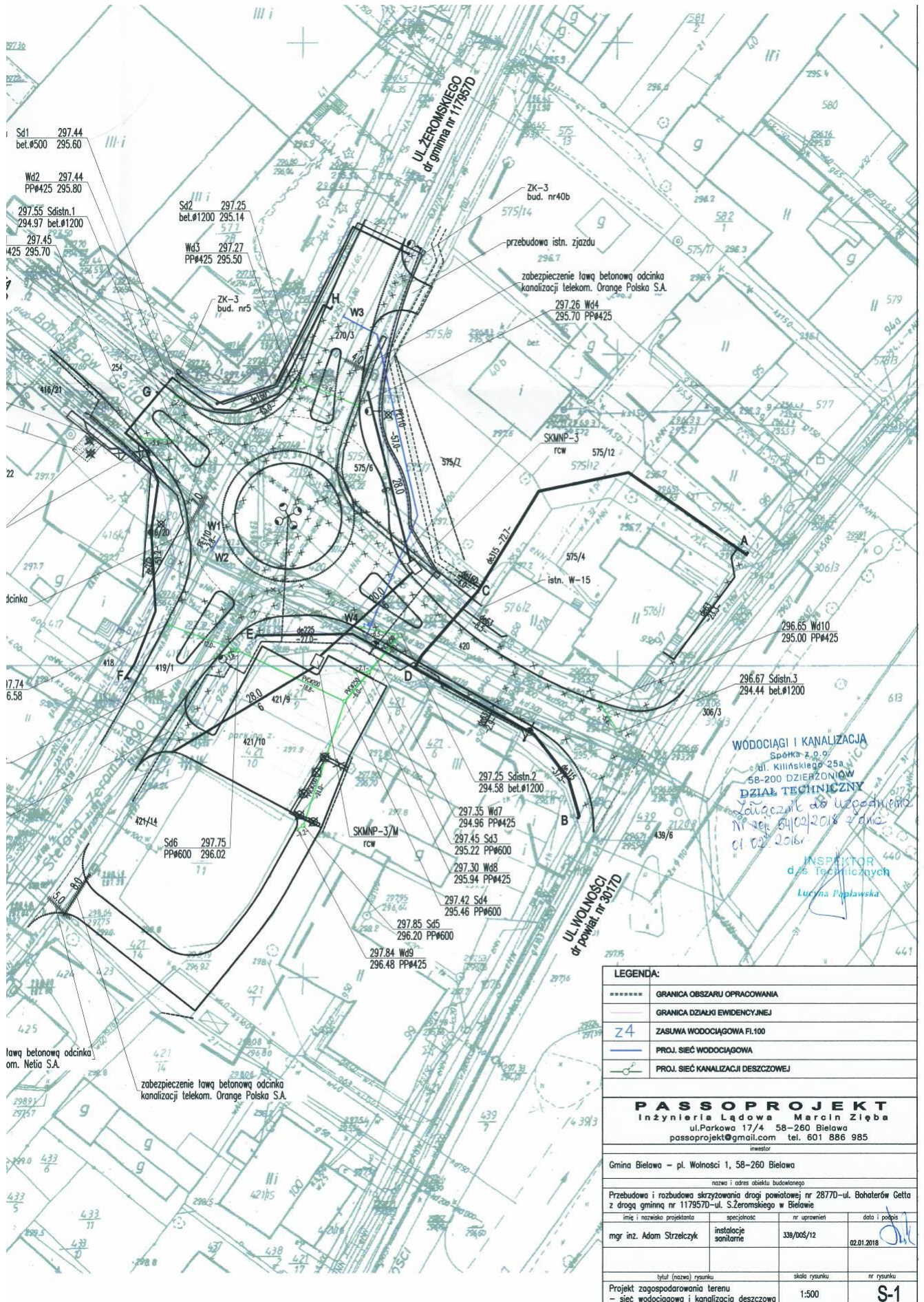
12) prace prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

Uzgodnienie niniejsze ważne jest 3 lata od daty sporządzenia.

Sporządziła: L. Popławska, tel. 74/832 20 73

Załącznik: PB – 1 egz.

WODOCIĄGI I KANALIZACJA
Spółka z o.o.
DYREKTOR
ds. Technicznych
mgr inż. Kazimierz Pietkiewicz
PROKURENT



WODCIĄGI I KANALIZACJA
Spółka z o.o.
ul. Kilińskiego 25a
58-200 DZIERŻONIÓW
DZIAŁ TECHNICZNY
Załącznik do uzgodnienia
Nr sek. 540/2018 z dnia
01.02.2018r.

INSPEKTOR
d/s Technicznych
Lucyna Popławska

LEGENDA:			
-----	GRANICA OBSZARU OPRACOWANIA		
-----	GRANICA DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ		
z4	ZASUNIA WODOCIĄGOWA FL.100		
—	PROJ. SIĘĆ WODOCIĄGOWA		
—	PROJ. SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
PASSO PROJEKT			
Inżynieria Lądowa Marcin Zięba ul. Parkowa 17/4 58-260 Bielawa passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985 inwestor			
Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa			
nazwa i adres obiektu budowlanego			
Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D – ul. Bohaterów Celta z drogą gminną nr 117957D – ul. S. Żeromskiego w Bielawie			
mgr inż. Adam Strzelczyk	specjalność instalacje sanitarne	nr uprawnień 339/005/12	data i podpis 02.01.2018
tytuł (nazwa) rysunku		skala rysunku	nr rysunku
Projekt zagospodarowania terenu – sieć wodociągowa i kanalizacja deszczowa		1:500	S-1

Dzierżonów dn. 10.01.2018

STAROSTA DZIERŻONIÓW
RYNEK 7, 58-200 Dzierżonów
tel. 74 832 36 63, fax. -
email: zud@pow.dzierzoniow.pl,

ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej w dniu 10.01.2018 r. w Wydziale Geodezji, Katastru i Nieruchomości w Dzierżonowie, ul. Świdnicka 38

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 28b ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101), uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

Znak sprawy: GK.6630.4.2018.

Przedmiot narady:

BUDOWA RONDY NA SKRZYŻOWANIU ULIC S. ŻEROMSKIEGO I BOH. GETTA.

Lokalizacja:

Jednostka ewidencyjna	Obręb	Arkusze	Działki
Bielawa	0001 PÓŁNOC	9	254, 416/20, 416/21, 416/22, 418, 419/1, 420, 421/10, 421/14, 421/9, 439/6
Bielawa	0002 POŁUDNIE	10	270/3, 306/3, 575/12, 575/4, 575/6, 575/7

Adres: BIELAWA

Wnioskodawca: PASSOPROJEKT INŻYNIERIA LĄDOWA MARCIN ZIĘBA, ul. PARKOWA 17/4, 58-260 BIELAWA

Przewodniczący narady: PAWEŁ GŁĄBIK

Stanowiska uczestników narady:

STAROSTWO POWIATOWE WYDZIAŁ GEODEZJI, KATASTRU I NIERUCHOMOŚCI,
Osoba reprezentująca: PAWEŁ GŁĄBIK

Bez uwag.

TAURON DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ W WAŁBRZYCHU,
Osoba reprezentująca: Michał Pietuch

Z uwagami:

1. Załącznik - kserokopia opinii roboczej Tauron Dystrybucja

TAURON DYSTRYBUCJA S.A. ODDZIAŁ W STRZELINIE,
Osoba reprezentująca: Eliasz Pełka

Bez uwag.

POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ZAKŁAD GAZOWNICZY WAŁBRZYCH REJON DYSTRYBUCJI GAZU
DZIERŻONIÓW,

strona 1 z 3

Osoba reprezentująca: Anna Pawełkiewicz-Górna

Z uwagami:

1. Załącznik - kserokopia opinii roboczej Zakładu Gazowniczego.

WODOCIĄGI I KANALIZACJA SP.Z O.O.,
Osoba reprezentująca: Lucyna Popławska

Z uwagami:

1. UZGODNIONO PRZEBIEG TRASY PROJ. SIECI. PRZEDŁOżyć DO UZGODNIENIA OPRACOWANĄ DOKUMENTACJĘ PROJEKTOWĄ.

ORANGE POLSKA S.A. ,
Osoba reprezentująca: Marek Jawornicki

Opiniujemy projekt na następujących warunkach:

- dokonać przebudowy sieci telekomunikacyjnej zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi TTIDWA-WB.2112-30815/TWP/17/JS z dnia 24 maja 2017r.
- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004
- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.
- w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska, Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Wrocław, ul. Długa 60, 58-309 Wałbrzych, adres mailowy: EI_S1_Paszportyzacja_Wroclaw@orange.com;
- przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek nadzor
- każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).

TELEFONIA DIALOG S.A. ,
Osoba reprezentująca: Paweł Lewkowicz

Z uwagami:

1. Załącznik - kserokopia opinii Roboczej Dialog.

OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM S.A. ODDZIAŁ WE WROCŁAWIU,
Osoba reprezentująca: Patrycja Haberska

Bez uwag.

Mimo poinformowania, w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele:

1. DOLNOŚLĄSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH WE WROCŁAWIU ODDZIAŁ W ŚWIDNICY
2. ZEC ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O.
3. ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O. W ŁAGIEWNIKACH
4. ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH
5. GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ WE WROCŁAWIU REJON WE WROCŁAWIU

6. DOLNOŚLĄSKA SŁUŻBA DRÓG I KOLEI WE WROCŁAWIU
7. BIELAWSKA AGENCJA ROZWOJU LOKALNEGO SP. Z O.O.
8. URZĄD MIASTA W BIELAWIE
9. URZĄD MIASTA W DZIERŻONIOWIE
10. URZĄD MIEJSKI PIESZYCE
11. URZĄD GMINY ŁAGIEWNIKI
12. URZĄD MIASTA I GMINY NIEMCZA
13. URZĄD MIASTA PIŁAWA GÓRNA
14. DOLNOŚLĄSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH WE WROCŁAWIU,
AL. JANA MATEJKI 5, 50-333 WROCŁAW, ODDZIAŁ W ŚWIDNICY
15. DSDIK DOLNOŚLĄSKA SŁUŻBA DRÓG I KOLEI WE WROCŁAWIU
16. GMINA BIELAWA
17. GMINA DZIERŻONIÓW
18. GMINA MIEJSKA DZIERŻONIÓW
19. GMINA PIŁAWA GÓRNA
20. STAROSTWO POWIATOWE WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA, ROZWOJU I
PROMOCJI
21. TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A. OBSZAR PIONU SIECI W WAŁBRZYCHU
22. ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
23. PASSOPROJEKT INŻYNIERIA LĄDOWA MARCIN ZIĘBA

Dodatkowe uwagi i zalecenia:
Brak

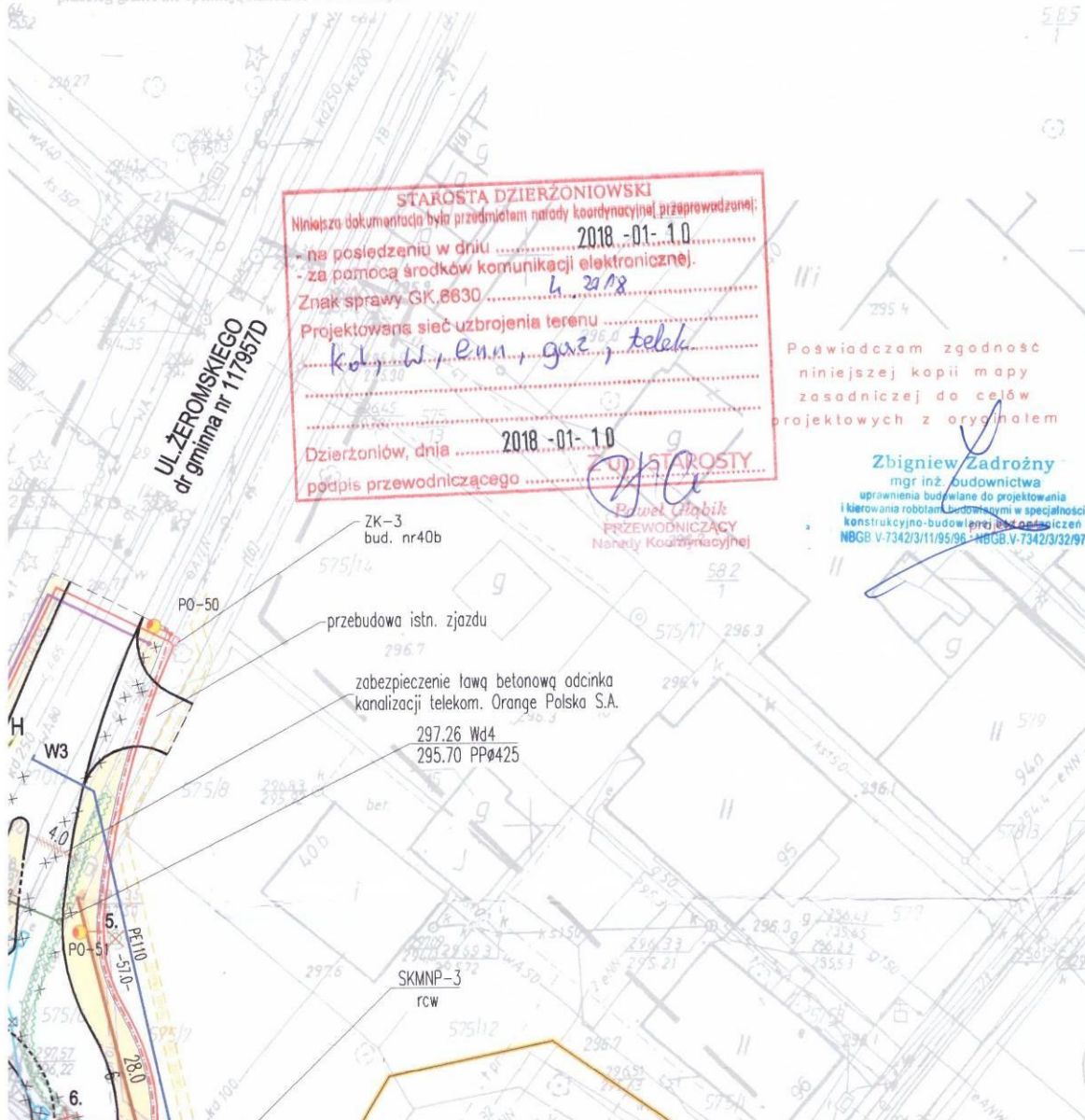

Z UP STAROSTY
Paweł Głębik
PRZEWODNICZĄCY
Narady Koordynacyjnej

.....
(podpis przewodniczącego narady)

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest część graficzna zawierająca propozycję usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Arkusz mapy	472.221.0833 d8; 472.221.0834 c2, d1,2 e1,2,3 ; 472.221.1311 a8; 472.221.1312 a1,2,3 b1	
Skala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	65.4
	wysokości	Kronsztadt 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	-----	
Protokoły z narady koordynacyjnej ZUD	264/16, 201/16, 205/16, 276/13, 246/16	
Data opracowania mapy	14.08.2017r.	
Ks.rob.24/2017	USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE Barbara Szymanska ul. Piłsudskiego 111A, Skarżysko-Kamienna 26-100, tel. 41 74 11 10, fax 41 74 11 10 www.uslugi-geodezyjne.pl	GEODETA UPRAWNIENI Barbara Szymanska 58-200 Bielawa, ul. Świątymajsa 15 tel. 71 87 83 97, 71 87 83 97 235-międzeczna nr 48/1 z dn. 10.10.1984r. wydział geodezji i kartografii Imię i nazwisko, nr uprawnień i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do geodezyjnej inwentaryzacji lub pomiaru powykonawczego.
 Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.
 W zakresie mapy do celów projektowych granice zostały określone na podstawie mapy ewidencji gruntów i budynków. Punkty określające przebieg granic nie spełniają standardów technicznych





30-05-2017

Adres do korespondencji:
Telefonia Dialog sp. z o.o.
ul. Strzegomska 142a, 54-429 Wrocław

Passoprojekt Inżynieria Łądowa
Ul Parkowa 17/4
58-260 Bielawa

Nasz znak: E/WA/17/05/01PT

Dotyczy: „Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej ul. Bohaterów Getta z drogą gminna ul. Żeromskiego Bielawie ”

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 29-05-2017 w sprawie projektu przebudowy ulic na w/w zadaniu informujemy że, nie planujemy inwestycji oraz remontu sieci teletechnicznej znajdującej się w obszarze zamierzeń inwestycyjnych.

Na załączonym planie sytuacyjnym kanalizację teletechniczną Netia zaznaczono kolorem zielonym. W kanalizacji zabudowane są kable miedziane oraz kable światłowodowe.

Przy pracach ziemnych zwracamy szczególną uwagę na zachowanie normatywnych głębokości oraz odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań z innym elementami uzbrojenia terenu.

Inwestycja obejmuje budowę nowych chodników, zjazdów, koszty związane z wymianą ram i pokryw oraz regulacją wysokości studni leżą po stronie naruszającego stan istniejący.

Jednocześnie informujemy że, projektowana inwestycja koliduje z kablem światłowodowym Netia S.A., wybudowanym w kanalizacji Orange S.A. która to została pozostaje w kolizji z nowym układem drogowym i wymaga przebudowy. W związku z tym zachodzi konieczność przebudowy kabla światłowodowego na koszt Naruszającego stan istniejący. Dla usunięcia kolizji należy sporządzić projekt przebudowy kabla światłowodowego Z-XXOTKtsFtl 24J w taki sposób aby zapewnić jak najkrótsze przerwy w działaniu usług, oraz ograniczyć projektowanie dodatkowych złączy na kablu światłowodowym.

Najbliższe złącze umożliwiające przebudowę znajduje się ok 300m od projektowanej budowy nowego ronda.

Projekt przebudowy czynnych kabli światłowodowych wymaga odrębnego uzgodnienia. Wszelkie dane do projektu przebudowy można uzyskać pod nr. telefonu 535 540 625.

Po wykonaniu przebudowy kanalizacji należy sporządzić dokumentację powykonawczą w formie papierowej i elektronicznej (geodezja powykonawcza i wektoryzacja) zgodnie z zaleceniami Netia S.A.





Uwagi do dokumentacji projektowej:

1. Kanalizacja teletechniczna wykonana z rury typu AROT wielootworowa może być nie oznaczona taśmą ostrzegawczą. Na całej długości kanalizacji teletechnicznej w obrębie projektu należy zachować normatywne głębokości kanalizacji.
2. Roboty w miejscach kolizyjnych wykonywać ręcznie, ostrożnie, obowiązuje strefa ochronna urządzeń telekomunikacyjnych po 1 metrze z każdej strony.
3. Wykonawca przed rozpoczęciem robót powinien sprawdzić stan elementów betonowych (ramy, pokrywy) sieci telekomunikacyjnej Netia SA
4. Wykopy w miejscach kolizyjnych winny być oszalowane (zabezpieczone) przed obsunięciem się ziemi.
5. Zbliżenia i skrzyżowania podziemnych urządzeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi należy wykonać zgodnie z obowiązującą normą ZN-96 TP S.A.-004 i ZN-96 TP S.A.-011.
6. W miejscach zbliżeń zachować odstęp (zgodnie z normą) w poziomie od zewnętrznych krawędzi studni kablowych i ciągów kanalizacji teletechnicznej.
7. W przypadku uszkodzenia urządzeń telekomunikacyjnych będących własnością TD Sp. z o.o. kosztami naprawy i poniesionych strat obciążony zostanie wykonawca robót wraz z inwestorem.
8. Roboty zanikowe w miejscach kolizyjnych podlegają przed zasypaniem sprawdzeniu przez przedstawiciela TD Sp. z o.o. i podlegają odbiorowi. Nadzór nad pracami jest odpłatny.
9. Odpisy niniejszego pisma Adresat dołączy do wszystkich egzemplarzy dokumentacji dla robót określonych w nagłówku.

Co najmniej 14 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia przedmiotowych robót należy złożyć pisemne powiadomienie na adres podany dla korespondencji.

Z tytułu wydania niniejszego uzgodnienia prześlemy fakturę VAT na kwotę 40,00 zł (słownie: czterdzieści złotych) netto. Do w/w kwoty doliczono podatek VAT w wysokości 23% wynikający z przepisów obowiązujących w dniu wystawienia faktury.

Uzgodnienie jest ważne jeden rok od daty wystawienia


TEL-GIS
SERVICES S.C.
Lewkowicz Paweł

Załącznik 1 egzemplarz planu zagospodarowania



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział we Wrocławiu
ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław
tel. 71 364 95 05, faks 71 336 71 06

Gazownia w Dzierżoniowie

ul. Kilińskiego 18, 58-200 Dzierżoniów
tel. 74 842 74 51, faks 74 842 46 14
rdg.dzierżoniow@psgaz.pl

Narada koordynacyjna

Wasz znak: GK.6630/4/2018

Nasz znak: PSG-W500/DT/GI/DZI/AP/3/2018

Dzierżoniów 10.01.2018

Miejsce/adres inwestycji

Budowa ronda na skrzyżowaniu ulic Bohaterów Getta – Żeromskiego w Bielawie

1. Na terenie podlegającym uzgodnieniu zlokalizowane są sieci gazowe:
niskiego ciśnienia, średniego ciśnienia, podwyższonego średniego ciśnienia²⁾ i/lub stacja gazowa,
n/c De 225, DN 65, projektowane sieci gazowe n/c De 225,160
2. Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy pisemnie powiadomić
 - Gazownię w Dzierżoniowie, ul. Kilińskiego 18, 58-200 Dzierżoniów¹⁾
 - ~~Sekcję Stacji i Sieci Gazowych, ul. Wrocławska 2, 58-309 Wałbrzych²⁾~~
3. Prace należy prowadzić w sposób wykluczający uszkodzenie sieci i urządzeń gazowych;
4. Dla istniejących sieci gazowych należy zachować właściwe strefy kontrolowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. poz. 640 z dnia 04.06.2013r.);
5. W odległości nie mniejszej niż 1,0m od osi sieci gazowej nie wolno prowadzić robót ziemnych sprzętem mechanicznym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19.03.2003r.);
6. Nie wyrażamy zgody na wykonanie przecisków / przewierć w obrębie sieci gazowej
7. Nie wyklucza się istnienia innych sieci gazowych niewskazanych na przedłożonych planach sytuacyjno-wysokościowych, które nie były zgłoszone do odbioru w PSG Sp. z o.o. jak i przez firmę geodezyjną.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu, ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 5252496411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł
www.psgaz.pl



8. W przypadku uszkodzenia sieci lub urządzeń gazowych Inwestor ponosi koszty:
- usunięcia uszkodzenia;
 - strat gazu spowodowanych uszkodzeniem;
 - przekroczenia mocy umownej na punktach wejścia do systemu dystrybucyjnego;
 - odszkodowań dla odbiorców z tytułu przerw w dostawie gazu;
 - naprawy urządzeń pomiarowych na punktach wejścia do systemu dystrybucyjnego
9. Ponadto informujemy, że sieci gazowe budowane we wcześniejszych latach z rur stalowych posadowione są na głębokości od 1,0 do 1,5m. Nowe sieci gazowe wykonane z polietylenu jak również stalowe posadowione są na następujących głębokościach:
- minimalne przykrycie wynosi dla przyłączy – 0,6m;
 - dla gazociągów w terenie zabudowanym – 0,8m;
 - dla gazociągów poza terenem zabudowanym – 1,0m;
10. W wyniku prowadzonych robót nie może nastąpić znaczne wypłylenie, ani zagłębienie istniejących gazociągów. Istniejące studzienki na sieci gazowej należy podnieść do projektowanego poziomu drogi bądź chodnika. W przypadku zmiany niwelety terenu zaprojektować i wykonać przełożenie gazociągów na właściwą głębokość, na własny koszt, po uprzednim uzyskaniu warunków technicznych w Zakładzie Gazowniczym we Wrocławiu , Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Wałbrzychu
11. Każdorazowe odkrycie czynnej sieci gazowej należy przed zasypaniem zgłosić do ww. Gazowni.
12. Podczas wykonywania robót ziemnych w przypadku uszkodzenia taśmy ostrzegawczej , należy przywrócić ją do stanu pierwotnego.
13. Jeżeli przez teren objęty opracowaniem przebiega sieć gazowa średniego podwyższonego ciśnienia należy uzgodnić ją w Sekcji Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Wałbrzychu, natomiast sieć gazową wysokiego ciśnienia należy uzgodnić z Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.- Oddział we Wrocławiu

^{*)} niepotrzebne skreślić

Z poważaniem

Starszy Specjalista
ds. Technicznych

Anna Pawełkiewicz-Górnica

TAURON Dystrybucja S.A.
 Oddział w Wałbrzychu
 ul. Piotra Wysockiego 11, 58-300 Wałbrzych
 Infolinia: +48 32 606 0 616
 info@tauron-dystrybucja.pl



Dzierżonów, ... 19.01 ... 2018 r.

Starosta Dzierżonowski
 ul. Rynek 27
 58-200 Dzierżonów

Numer opinii: OMD4/NK/MP/1/4/2018

Numer tematu GK.6630. 4. 2018

Informacja o występujących ew. kolizjach: *Zostały wydane warunki usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia*

Przedstawiona dokumentacja projektowa zostaje zaopiniowana wg. punktów *B, C, D, E, F, I*

- A. Zgodnie z uwagami zawartymi w piśmie Znak
 Z dnia
- B. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do Wydziału Eksploatacji (OME) TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu o nadzór branżowy.
- C. Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:
 - 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
 - 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
 - 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,
 należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., Inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.
- D. Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:
 - linii nN - 1m,
 - linii SN - 2m,
 - linii WN - 5m
- E. Kategoriecznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.
- F. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik.
 Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
 Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi do zabezpieczenia kabli (podane na drugiej stronie).
- G. Dla kolidujących urządzeń należy wystąpić o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu
- H. Nieaktualna mapa do celów projektowych
- I. *Prace możliwe po usunięciu kolizji sieci elektroenergetycznej*

TAURON Dystrybucja S.A.
 Oddział w Wałbrzychu
 Starosta specjalista ds. dokumentacji
 Opiniował: *Pietuch*
 Michał Pietuch

WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

Uwagi dla Wykonawcy

- Wykonawca może przystąpić do robót prowadzonych w strefie sieci energetycznych po uprzednim pisemnym powiadomieniu z 7-dniowym wyprzedzeniem powołując się na numer uzgodnienia. Powiadomienie winno zawierać: nazwę i adres wykonawcy prac, telefon kontaktowy, informację o charakterze prac, termin wykonania pracy, osoby odpowiedzialne za nadzór techniczny.
Pismo należy kierować na adres:

*TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Wałbrzychu
Wydział Eksploatacji
ul. Wysockiego 11
58-300 Wałbrzych*
- W przypadku uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych będących w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A., wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty ziemne, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej sporządzonej przez TAURON Dystrybucja S.A.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A.

VI. Opis techniczny

A. PRZEBUDOWA KOLIDUJĄCEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

Z uwagi na techniczne warunki wydane przez WiK Sp. z o.o. w Dzierżoniowie a dotyczące przełożenia odcinków sieci wodociągowej przebiegającej w obrębie przebudowywanego skrzyżowania konieczne jest przełożenie odcinków sieci wodociągowej $\varnothing 80\text{mm}$ żeliwo przebiegającej w ul. Żeromskiego poza obręb planowanego skrzyżowania spinając je z wodociągiem $\varnothing 110\text{mm}$ PE w ul. Bohaterów Getta.

Zgodnie z warunkami WiK Sp. z o.o. w Dzierżoniowie zaprojektowano przebudowę odcinka sieci w ul. Żeromskiego poprzez jego likwidację i wykonanie obejścia nowym rurociągiem spinającym rurociągi w ul. Żeromskiego i ul. Bohaterów Getta (W3 – W4) oraz częściową wymianę rurociągu w ul. Żeromskiego (W1 – W2).

Zaprojektowano dwa odcinki sieci: jeden będąc obejściem o długości 56,85m i drugi jako wymiana istniejącego rurociągu o długości 2,78m. Obydwa odcinki z rur PE100 średnicy DN110mm (szereg wymiarowy SDR17, ciśnienie wew. PN10 barów), łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe. Ponieważ na istniejącym demontowanym odcinku sieci nie było zabudowanych hydrantów stan taki pozostawia się bez zmian.

Warunki w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, o którym mowa w Rozporządzeniu MSWiA w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 24 lipca 2009r. (Dz. U. Nr 124 z 2009r. poz.1030) nie ulegają zmianie.

1.Oznakowanie sieci

W celu lokalizacji sieci wodociągowej, nad układanym wodociągiem należy ułożyć taśmę lokalizacyjną z PVC w kolorze niebieskim, szerokości 20cm z wkładką stalową i napisem „UWAGA WODOCIĄG”.

Miejsca montażu zasuw odcinających należy oznakować tabliczką z zamocowaniem na trwałe na słupku metalowym średnicy $\varnothing 50\text{mm}$.

2.Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać uwzględniając obowiązujące przepisy w szczególności z PN-B-10736 oraz zgodnie z wymaganiami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa i higieny pracy. W pobliżu sieci i urządzeń podziemnych prace należy prowadzić ręcznie zgodnie z warunkami ich właścicieli (administratorów).

Rurociąg należy układać w wykopie otwartym na głębokości i ze spadkami podanymi na rysunku.

Zaprojektowano wykop, wąskoprzestrzenny o szerokości dna 1,0m z umocnieniem ścian przez szalowanie pełne. Rury układać na warstwie podsypki o grubości 20cm z kruszywa naturalnego (piasek, pospółka) o maksymalnym uziarnieniu $D < 20\text{mm}$. Podsypka powinna być odpowiednio wypoziomowana i wstępnie zagęszczona. Tego samego materiału należy użyć do wykonania obsypki do poziomu 30cm powyżej górnej powierzchni rury. Obsypkę należy zagęścić do min. 0,95 zmodyfikowanej wartości wg Proctora. Na obsypce po jej zagęszczeniu ułożyć taśmę ostrzegawczą zgodnie z pkt.4.1. Po wykonaniu obsypki należy wykonać zasypkę z gruntu syplkiego z wykopu (pospółka, żwir) z zagęszczeniem do min. 0,97 zmodyfikowanej wartości wg Proctora.

Uwaga: przed przystąpieniem do zakrycia rurociągu należy wykonać próbę szczelności w obecności przedstawiciela WiK Sp. z o.o. w Dzierżoniowie oraz inwentaryzację geodezyjną.

3.Ocena szczelności

Dla oceny szczelności zaprojektowanego odcinka wodociągu należy przeprowadzić próbę ciśnieniową. Obecnie normą przy wykonywaniu próby ciśnieniowej jest norma *PN-EN 805. Wymagania i badania przy odbiorze* (w porównaniu do wcześniej obowiązujących wymagań norma ta wprowadza nowy sposób badania szczelności wodociągów polietylenowych; należy ją przeprowadzać zgodnie z procedurą określoną w załączniku A.27). Dopuszcza się przeprowadzenie próby ciśnieniowej zgodnie z normą PN-B-10725. Próbę wykonać zachowując następujące zasady:

- luki, trójniki i zamontowana armatura muszą być odkryte podczas próby,
- na badane odcinki należy posiadać zapis próby zgrzewów,
- odcinki proste pomiędzy złączami powinny być przysypane i zagęszczone, a próba może odbyć się najwcześniej w 48 godzin po zasypaniu,
- maksymalna temperatura wodociągu nie może być wyższa niż 20°C,
- napełnianie rurociągu musi odbywać się bardzo powoli w najniższym punkcie sieci,
- po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu rurociągu należy pozostawić go na kilka godzin do ustabilizowania,
 - rurociąg winien być poddany podwyższonemu ciśnieniu tylko przez czas wymagany normą tj. 30min. ale nie dłużej niż 24 godziny,
 - wymagane ciśnienie próby zgodnie normą wynosi 1,5 x pr ale nie mniej niż 1MPa, w tym przypadku będzie to 1,0MPa.
 - próbę ciśnieniową uznaje się za pozytywną, jeżeli ciśnienie na manometrach w ciągu 30min. nie spadnie poniżej ciśnienia próbnego.

4.Dezynfekcja

Przed oddaniem odcinka sieci do użytku wykonać kilkakrotne płukanie wodą wodociągową aż do momentu kiedy woda będzie czysta. Po przeprowadzonym płukaniu rurociąg poddać dezynfekcji poprzez napełnienie go wodą z środkiem dezynfekującym np. z chlorkiem wapnia w ilości 100mg/l lub chloraminy w ilości 20÷30 mg/l. Dezynfekcję prowadzić przez okres 24h. Następnie ponownie kilkakrotnie przepłukać rurociąg wodą wodociągową. Po wykonaniu dezynfekcji pobrać próbkę wody i wykonać badanie fizykochemiczne i bakteriologiczne wody.

5.Obejście i wymiana istniejącego rurociągu.

Spięcie projektowanego obejścia Dy 110 mm PE z istniejącym rurociągiem DN80 żel. nastąpi w ul. Żeromskiego (węzeł W3 poprzez połączenie bosych końców rur) i w ul. Bohaterów Getta z istniejącym rurociągiem Dy 110 mm PE (węzeł W4 poprzez wstawienie trójnika w istniejący rurociąg). Włączenia należy wykonać poprzez wstawienie w istniejący rurociąg trójnika żeliwnego kołnierzowego T 100/100/100 wraz z zasuwą odcinającą kołnierzową fi. 100 mm na projektowanym obejściu.

Przewidziano również wymianę istniejącego żel. odcinka sieci w ul. Żeromskiego (W1 – W2).

Połączenie w punkcie W1 nastąpi poprzez połączenie bosych końców rur Dy 110 mm PE natomiast w punkcie W2 należy włączyć się do istniejącej zasuwy.

6.Zalecenia wykonawcze.

Przed zasypaniem rurociągu i przed włączeniem do eksploatacji należy go przepłukać i wydezynfekować.

Próbę szczelności sieci oraz wykonanie robót zanikowych należy zgłosić do odbioru do W i K sp. z o.o. Dz -ów dz. sieci.

Na załamaniach w poziomie oraz na odgałęzieniach rurociągu wykonać bloki oporowe z betonu B-10 (rys. S-5).

W celu zabezpieczenia połączeń oraz elementów żeliwnych i stalowych przed korozją należy pokryć te elementy warstwą izolacyjną antykorozyjną.

Włączenie do sieci wykonują pracownicy WiK sp. z o.o. w Dzierżoniowie na zlecenie Inwestora. Aby umożliwić otwieranie i zamykanie zasuwy wodociągowej w miejscu włączenia zasuwy należy wyposażyć w obudowę teleskopową i skrzynkę uliczną teleskopową, którą należy obrukować w promieniu 0,5 m.

7.Uwagi dodatkowe.

W/w sieć wodociągową należy wykonać zgodnie z technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót bud.-montaż. cz.II-Instal. sanit. i przemysłowych.

Należy również respektować warunki techniczne, jakie zostały podane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008 r zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 201, poz. 1238 z dnia 13.11.2008r.).

W trakcie robót stosować warunki bhp zgodnie z Rozporządzeniem Min. Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401 z dn. 19.03.2003 r.).

W granicach obszaru objętego projektem znajduje się uzbrojenie podziemne, które przewidziano do umartwienia (elementy te zaznaczono na PZT). Przed rozpoczęciem robót należy upewnić się czy uzbrojenie to faktycznie zostało wyłączone z eksploatacji. Jeśli nie zostało wyłączone, zabrania się wykonywania robót objętych niniejszym opracowaniem. Należy zwrócić uwagę, iż na profilach sieci umieszczono tylko niektóre elementy uzbrojenia podziemnego przeznaczonego do umartwienia (wszystkie elementy oznaczono na PZT).

Roboty należy rozpocząć od odnalezienia miejsc punktów włączenia i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem oraz zweryfikowania rzędnych istniejących sieci. W razie odstępstw pomiędzy stanem istniejącym a przyjętym do projektowania należy bezwzględnie zwrócić się do projektanta w celu

określenia dalszego postępowania.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których przewody znajdują się w pobliżu trasy sieci o terminie rozpoczęcia robót, oraz uzyskać uzgodnienie z tymi instytucjami. Należy zachować warunki instytucji opiniujących, jakie zostały zawarte w uzgodnieniach dołączonych do niniejszego opracowania. Sposób i termin realizacji sieci należy również uzgodnić z właścicielem drogi oraz właścicielem grunt.

Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań i zbliżeń prowadzić ręcznie.

Po zakończeniu robót należy w sposób trwały oznaczyć zasowy odcinające wodociągowe zgodnie z PN - 86/B-09700.

Przewody wodociągowe zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego z przewodem umożliwiającym wykrycie przyrządem wodociągu w terenie.

Wykopy zabezpieczać poprzez skarpowanie ścian lub dla wykopów o ścianach pionowych należy wykonać zabezpieczający szalunek. Teren robót należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć przed ruchem ulicznym i pieszym (odpowiednia ilość mostków dla pieszych). Wytyczenie trasy sieci zewnętrznych oraz inwentaryzację powykonawczą należy zlecić uprawnionemu geodecie. Całość robót ziemnych winna odpowiadać wymogom normy BN-83/8836-02 "Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze".

Rzędne istniejących sieci podziemnych (na profilach) podane są orientacyjnie.

W miejscach kolizyjnych roboty prowadzić ręcznie a lokalizację tych sieci w terenie uzgodnić z właścicielem danej sieci przed rozpoczęciem robót.

Miejsca kolizyjne (skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym), należy przed zasypaniem zgłosić do odbioru przez użytkownika danej sieci.

W miejscu skrzyżowania projektowanej sieci

z istniejącą siecią ZE należy na kablach zabudować rury dzielone do kabli PS (art. nr A110 PS), o długości $L = 3,00$ m (r.os.), które podlegają odbiorowi przez ZE. Skrzyżowanie z linią kablową elektroenergetyczną należy wykonać z zachowaniem odległości pionowej między zabezpieczonym kablem (rurą Arota) a rurociągami przyłączy, co najmniej $0,15$ m.

W miejscu skrzyżowania projektowanej sieci

z telekomunikacyjną kanalizacją kablową należy zachować odległość pionową między ścinkami zewnętrznymi tych przewodów min. $0,5$ m.

W przypadku braku możliwości zachowania w/w odległości należy na kablu zabudować rury dzielone do kabli PS (art. nr A110 PS) o długości $L=3,00$ m, które podlegają odbiorowi przez użytkownika sieci telekomunikacyjnej, przy czym odległość pionowa zewnętrznej ścianki rury osłonowej od rurociągu sieci powinna wynosić, co najmniej $0,2$ m.

Skrzyżowania projektowanej sieci z istniejącą siecią kanalizacyjną sanitarną i deszczową należy wykonać z zachowaniem odległości pionowej między zewnętrznymi ściankami krzyżujących się rur, co najmniej $0,2$ m.

Każdy stosowany materiał, wyrób i preparat, w tym dezynfekcyjny, użyty w instalacjach

i urządzeniach służących do uzdatniania i przesyłania wody powinien uzyskać zgodę właściwego państwowego powiatowego inspektora sanitarnego wydaną na podstawie atestu higienicznego Państwowego Zakładu Higieny.

W miejscu przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy zabezpieczyć je rurą ochronną.

Realizując niniejsze opracowanie szczególnie należy zwrócić uwagę na niżej podane wytyczne:

- A. spięcia projektowanej sieci wodociągowej z istniejącą wykonują pracownicy WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie na zlecenie Inwestora,
- B. próbę szczelności sieci wodociągowej oraz wykonanie robót zanikowych należy zgłosić do odbioru do WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie,
- C. zgłosić rozpoczęcie robót w WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem,
- D. wszystkie materiały użyte do budowy sieci wodociągowych muszą posiadać aktualne atesty PZH do przesyłu wody pitnej,
- E. wytyczenie trasy sieci oraz inwentaryzację powykonawczą należy zlecić uprawnionemu geodecie,
- F. całość robót należy zgłosić do odbioru w WiK Sp. z o.o. w Dzierżonowie, ul. Kilińskiego 25A,
- G. Przed przystąpieniem do ułożenia sieci należy dokonać sprawdzenia głębokości ułożenia sieci wodociągowej poprzez wykonanie punktowego wykopu w miejscu włączenia projektowanej sieci gdyż może on być wykonany na innej głębokości niż założona w projekcie na podstawie rzędnych geodezyjnych terenu.
- H. Roboty- należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- J. Do odbioru należy przedłożyć:
 - uzgodnioną dokumentację projektową;
 - powykonawczą inwentaryzację geodezyjną;
 - atesty PZH na zastosowane materiały do budowy sieci wodociągowej;
 - atesty, deklaracje zgodności, certyfikaty na zastosowane materiały;
 - protokoły badań i sprawdzeń (odbioru podsypki, obsypki oraz robót zanikowych, próby szczelności, dezynfekcji, płukania itp.);
 - badanie fizykochemiczne i bakteriologiczne wody.

B.ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCYCH PRZYŁĄCZY DESZCZOWYCH

Projektowana kanalizacja deszczowa ma za zadanie przejąć ścieki opadowe i roztopowe z projektowanych nawierzchni komunikacyjnych (jezdnie, zatoki parkingowe, chodniki) oraz z przylegających terenów (zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna). Zgodnie z uzgodnieniem z Urzędem Miasta w Bielawie projektowaną sieć kanalizacji deszczowej wpina się do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej przebiegającego w pasie ul. Bohaterów Getta. Istniejące wpusty deszczowe w obrębie projektowanego zadania zostaną zdemontowane natomiast nowo projektowane wpusty zostaną podłączone zarówno do projektowanej sieci jak i do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

W przypadku wpustu deszczowego Wd2 zostanie on podłączony do projektowanej studzienki Sd1 (bet.Ø 500), która zostanie adaptowana z istniejącego wpustu deszczowego na studzienkę połączeniową.

Istniejące przyłącza kanalizacji deszczowej z pobliskich budynków nie są objęte niniejszym opracowaniem i należy pozostawić je bez zmian.

Zaprojektowano kanalizację grawitacyjną z kanałami z rur kielichowych PVC-U (rury lite o sztywności obwodowej SN8) średnic DN250mm i DN200mm oraz przykanalikami (przyłączami) do wpustów z rur kielichowych z PVC-U średnicy DN160mm (rury lite, SN8).

Łączna długość projektowanej sieci kanalizacji – 53,80m (liczona w osiach studni); łączna długość przykanalików (przyłączy) – 50,4m (liczona w osiach studni).

Elementami projektowanej kanalizacji są: studnie oraz wpusty deszczowe.

1.Studnie (Sd)

W miejscach zmiany kierunku trasy, spadku kanału oraz na odcinkach prostych w odstępach umożliwiających właściwą eksploatację (do 50m), zaprojektowano studnie betonowe średnicy Ø1200mm i studnie z PP (polipropylen) średnicy Ø600mm.

Studnia betonowa składa się z:

- dennicy betonowej z kinetą,
- komory roboczej z kręgów betonowych z zamontowanymi stopniami złączowymi,
- pokrywy betonowej,
- pierścieni żelbetowych wyrównawczych,
- włazu żeliwno-betonowego.

Dennica (dno studni) jest elementem prefabrykowanym, betonowym z betonu klasy C35/45, wodoszczelnego (W-8), mało nasiąkliwego (poniżej 5%) i mrozoodpornego (F-150). Prefabrykowane elementy studni należy łączyć za pomocą uszczelki z mieszanki gumowej. Pierścienie wyrównawcze należy łączyć przy użyciu zaprawy betonowej o grubości warstwy połączeniowej do 10mm. Należy zastosować włązy żeliwne z wypełnieniem betonowym o klasie obciążenia D400.

Studnia z PP składa się z:

- dennicy z PP z kinetą,
- trzonu studzienki z rury strukturalnej (karbowanej) polipropylenowej PP średnicy Ø600mm (sztywność obwodowa SN4)

- adaptera teleskopowego PP do włączów z kołnierzem i uszczelką,
- włączu żeliwno-betonowego (kl.D400).

2.Wpusty deszczowe (Wd)

W celu przejścia ścieków opadowych z powierzchni komunikacyjnych, zaprojektowano wpusty deszczowe.

Wpust deszczowy składa się z:

- trzonu studzienki z rury strukturalnej (karbowanej) polipropylenowej PP średnicy $\varnothing 425\text{mm}$ (sztywność obwodowa SN4) wyposażonej w osadnik ($h=0,65\text{m}$) i fabrycznie zaślepionej (dno),
- rury teleskopowej do rury karbowanej,
- wpustu ulicznego żeliwnego kl.D400 z rygłem zabezpieczającym.

3.Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać uwzględniając obowiązujące przepisy a w szczególności normy PN-B-10736 i PN-EN 1610 oraz zgodnie z wymaganiami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa i higieny pracy. W pobliżu sieci i urządzeń podziemnych prace należy prowadzić ręcznie zgodnie z warunkami ich właścicieli (administratorów).

Wykopy przewidziano wykonywać jako wąskoprzestrzenne, umocnione. Ściany wykopów umocnić przez szalowanie pełne (dobór typu szalowania ustalić i zatwierdzić z inspektorem nadzoru). Minimalna szerokość dna wykopu 1,0m dla sieci i 0,8m dla przykanalików. Szerokość wykopów dla studni kanalizacyjnych powinna zapewniać z każdej strony zachowanie przestrzeni roboczej pomiędzy ich zewnętrzną powierzchnią a obudową wykopu co najmniej 0,5m. Grunt podłoża pod projektowanymi studniami i wpustami deszczowymi należy wzmocnić wykonując warstwę z piasku stabilizowanego cementem gr.20cm. Kanały należy układać zgodnie z projektowanymi spadkami na podsypce, a następnie wykonać obsypkę i zasypkę j.n.

• Podsypka

Podsypkę grubości 20cm należy wykonać z kruszywa naturalnego (piasek, pospółka) o maksymalnym uziarnieniu $D < 20\text{mm}$. Podsypka powinna być odpowiednio wypoziomowana tak by jej górna powierzchnia była zgodna z projektowanym spadkiem i wstępnie zagęszczona (kanał po ułożeniu powinien przylegać do podsypki na całej swojej długości na co najmniej 1/4 swego obwodu). Nie dopuszczalne jest podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu w celu uzyskania odpowiedniego spadku lub kierunku ułożenia. Po dokonaniu i zatwierdzeniu odbioru częściowego należy niezwłocznie przystąpić do wykonania warstw wypełniających wykop.

• Obsypka

Obsypka stanowi wypełnienie wykopu w strefie ochronnej rury. Zasyпка powinna być wykonana do wysokości 30cm ponad wierzch rury. Do wykonania zasyпки należy użyć materiału jak na podsypkę. Obsypkę wykonać warstwami, równolegle po obu bokach rury, każdą warstwę zagęszczając ubijakami. Grubość pierwszej warstwy obsypki nie powinna przekraczać połowy średnicy rury. Związane jest to z koniecznością dokładnego obsypania i zagęszczenia gruntu w tzw. pachwinach rury. Obsypkę należy zagęścić do min. 0,95 zmodyfikowanej wartości Proctora (dla terenów zieleni min. 0,85 zmodyfikowanej wartości Proctora). Należy zachować ostrożność przy zagęszczeniu obsypki nad wierzchem rury, aby uniknąć deformacji i unoszenia się kanału (minimalna grubość warstwy materiału nad rurą przed zagęszczeniem 20cm). Podczas wykonywania tych prac należy jednocześnie prowadzić roboty związane

z usuwaniem zastosowanego szalowania ścian wykopów, tak aby nie wpływały one na zagęszczoną obsypkę.

- **Zasyпка**

Zasyпка stanowi wypełnienie wykopu nad strefą ochronną rury. Pod nawierzchniami należy ją wykonać do poziomu spodu projektowanych konstrukcji nawierzchni, warstwami o gr. max. 25cm z gruntu sypkiego (po odrzuceniu cząstek >90mm) z zagęszczeniem do min. 0,97 zmodyfikowanej wartości wg Proctora (na terenach zieleni z zagęszczeniem do min. 0,85 zmodyfikowanej wartości Proctora).

Uwaga: przed przystąpieniem do zakrycia rurociągu należy wykonać próbę szczelności oraz inwentaryzację geodezyjną.

4.Ocena szczelności

Kontrolę poprawności wykonania kanalizacji deszczowej przeprowadza się, wykonując próbę szczelności zgodnie z zaleceniami PN-EN 1610. Po zmontowaniu kanału należy wypełnić wykop pozostawiając odkryte złącza, aby ciężar gruntu ustabilizował rury przed przeprowadzeniem próby szczelności. Należy również upewnić się, czy wszystkie kształtki, a zwłaszcza zaślepki są właściwie wzmocnione i zabezpieczone. Szczelność kanałów i studni powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30min. ciśnienia próbnego, wywołanego wypełnieniem badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu. Ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10kPa i większe niż 50kPa, licząc od poziomu wierzchu rury.

Szczelność kanalizacji jest spełniona, jeśli uzupełnienie wody do początkowego jej poziomu nie przekracza dla powierzchni zwilżonej 0,2l/m² dla przewodów wraz ze studzienkami rewizyjnymi.

Po przeprowadzeniu próby szczelności wypełnić wykop w obszarze połączeń ręcznie, do poziomu wyższego o 30cm niż górna powierzchnia rury.

5.Uwagi końcowe

Przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie zapoznać się z dokumentami formalnymi, które są załączone do niniejszego projektu.

O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić Urząd Miasta w Bielawie. Włączenie do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Bohaterów Getta i ul. Żeromskiego należy zgłosić do przeglądu technicznego w Urzędzie Miasta w Bielawie.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany do geodezyjnego wytyczenia trasy sieci w terenie przez uprawnionego geodetę, a po zakończeniu robót zapewnić wykonanie powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.

Przed wykonywaniem robót należy zweryfikować rzędne na mapie sytuacyjno-wysokościowej ze stanem faktycznym (dokonać pomiarów) oraz zwrócić uwagę na kolizje z istniejącym uzbrojeniem i zaadoptować do stanu rzeczywistego. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wykopy próbne w celu ustalenia rodzaju gruntu w poszczególnych miejscach, gdzie układana ma być sieć kanalizacji deszczowej oraz w celu określenia głębokości ułożenia istniejącej sieci.

Za kompletne opracowanie należy przyjąć wszystko co zostało narysowane, opisane, a także pozostałe elementy (szczegóły) konieczne do prawidłowego wykonania i funkcjonowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem oraz elementów niezbędnych do utrzymania gwarancji producenta urządzeń. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien

natychmiast powiadomić projektanta, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Opis techniczny jest integralną częścią projektu i należy go rozpatrywać łącznie z rysunkami. Projekt opracowano przy założeniach jak w opisie powyżej, a projektant nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych oraz zmian wprowadzonych przez inwestora po przekazaniu niniejszego opracowania. Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane art. 36a. ust.6 w przypadku zmian do projektu, projektant dokonuje kwalifikacji czy są one istotne czy nieistotne z punktu widzenia decyzji o pozwoleniu na budowę.

Wszelkie zmiany standardów muszą być zgodne z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami i warunkami technicznymi i wprowadzone jedynie za zgodą projektanta.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać stosowne atesty, dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, żądane certyfikaty z uwzględnieniem ITB i PZH jak również znaku B lub CE.

Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Pozostałe uwagi jak w opisie A punkt 7.

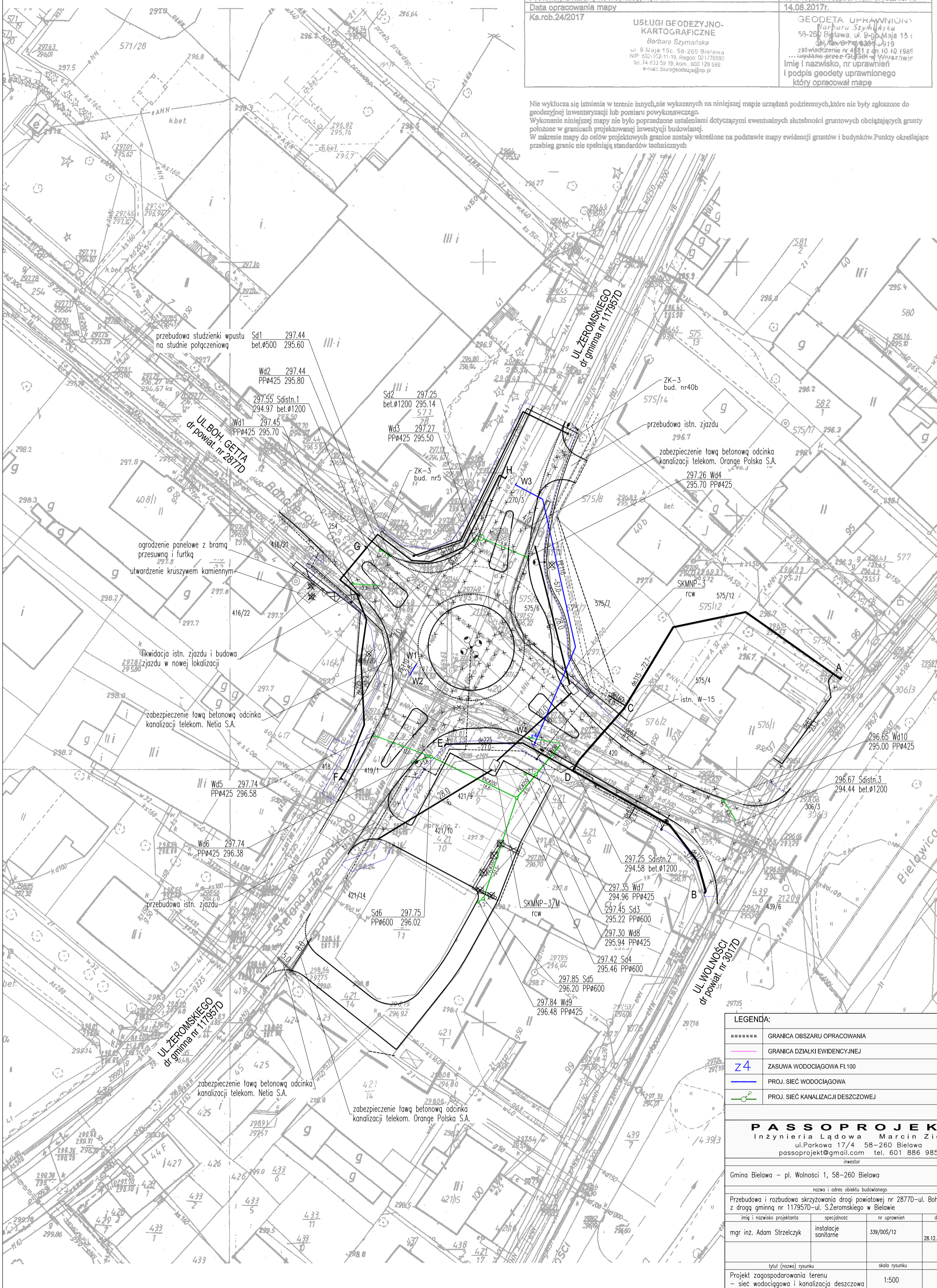
Opracował:

mgr inż. Adam Strzelczyk

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

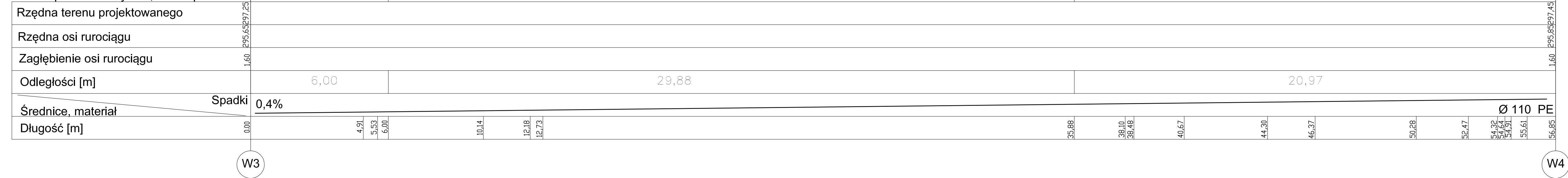
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		Nr GK.6640.1.727.2017
Miejscowość		m.Bielawa
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	020201 1.
	Nazwa	Bielawa
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0001.0002
	Nazwa	Północ, Południe
Blizsze określenie położenia		ul.Boh.Getta-S.Zeromskiego
Arkusz mapy		472.221.0833 d8; 472.221.0834 c2, 41.2 e1,2,3; 472.221.1311 a8; 472.221.1312 a1,2,3 b1
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich	654
	wysokości	Kroszstadt 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		-----
Protokoły z narady koordynacyjnej ZUD		284/16.201/16,205/16,276/13,246/16
Data opracowania mapy		14.08.2017r.
Ks.rob.24/2017		
USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE Barbara Szymańska ul. 9 Maja 15c, 58-260 Bielawa NIP: 602-752-11-19, Regon: 021776590 tel. 74 833 53 19, kom. 503 125 598 e-mail: biurogeodezja@op.pl		GEODETA UPRAWNIONY Barbara Szymańska 58-260 Bielawa, ul. 9-go Maja 15 c tel. 74 833 53 19 zaświadczenie nr 4481 z dn. 10.10.1985 ...wpisane przez Sąd Krajowy w Warszawie Imię i nazwisko, nr uprawnień i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do geodezyjnej inwentaryzacji lub pomiaru powykonawczego. Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej. W zakresie mapy do celów projektowych granice zostały określone na podstawie mapy ewidencji gruntów i budynków. Punkty określające przebieg granic nie spełniają standardów technicznych



LEGENDA:			
-----	GRANICA OBSZARU OPRACOWANIA		
-----	GRANICA DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ		
z4	ZASUWA WODOCIĄGOWA FI.100		
---	PROJ. SIĘĆ WODOCIĄGOWA		
---	PROJ. SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
PASSOPROJEKT Inżynieria Lądowa Marcin Zięba ul.Parkowa 17/4 58-260 Bielawa passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985			
inwestor			
Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa			
nazwa i adres obiektu budowlanego			
Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D – ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 11795D – ul. S.Zeromskiego w Bielawie			
imię i nazwisko projektanta	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
mgr inż. Adam Strzelczyk	instalacje sanitarne	339/d05/12	28.12.2017
tytuł (nazwa) rysunku		skala rysunku	nr rysunku
Projekt zagospodarowania terenu – sieć wodociągowa i kanalizacja deszczowa		1:500	S-1

Poziom porównawczy 288,00 m n.p.m.



OZNACZENIA:

W1, W2, W3, W4 - punkty spięcia projektowanej sieci wodociągowej Ø110 PE z istniejącymi wodociągami wg rys.S-4

Z4 - zasuwa fi.100 mm

r.os. - rura osłonowa dzielona A110PS f. AROT, L=3,00 m

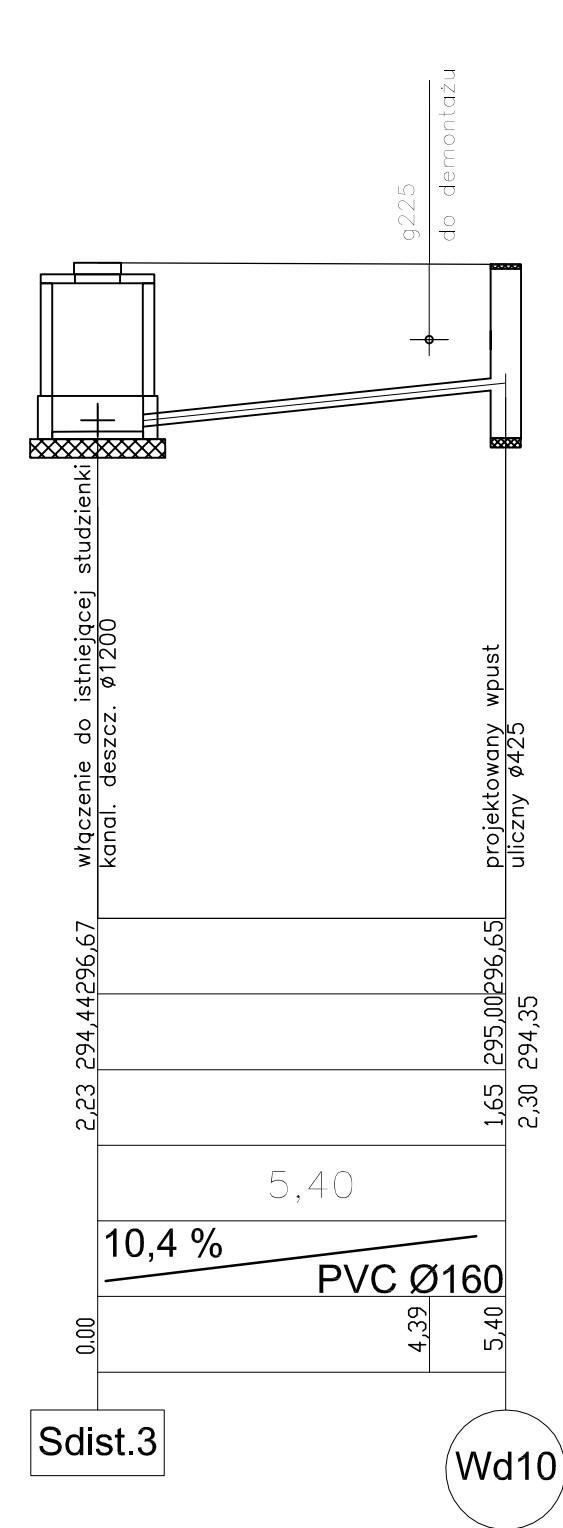
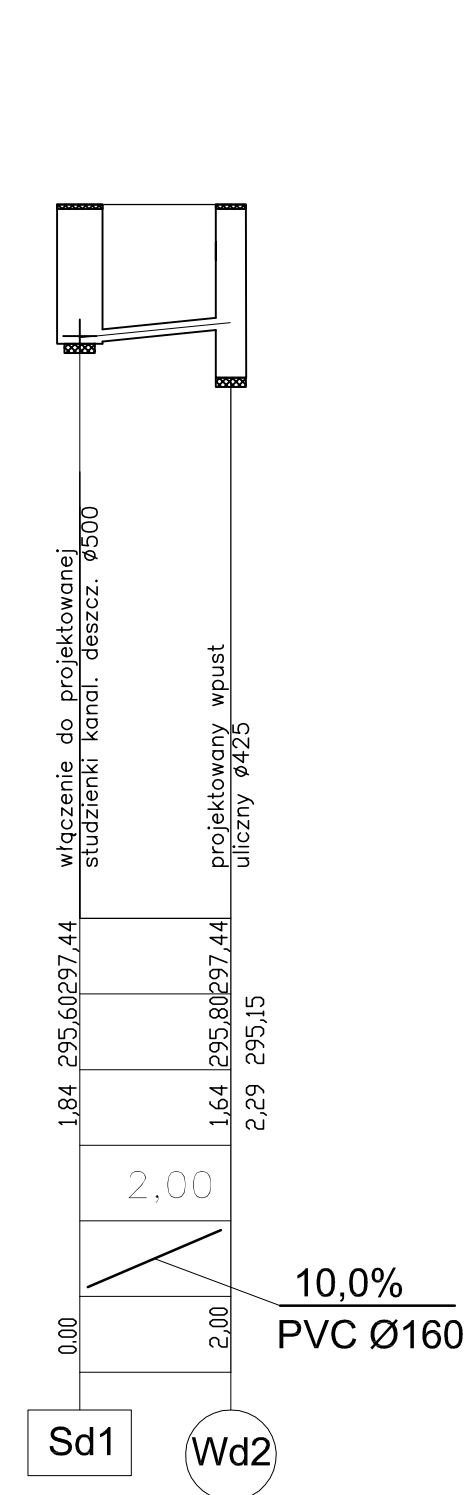
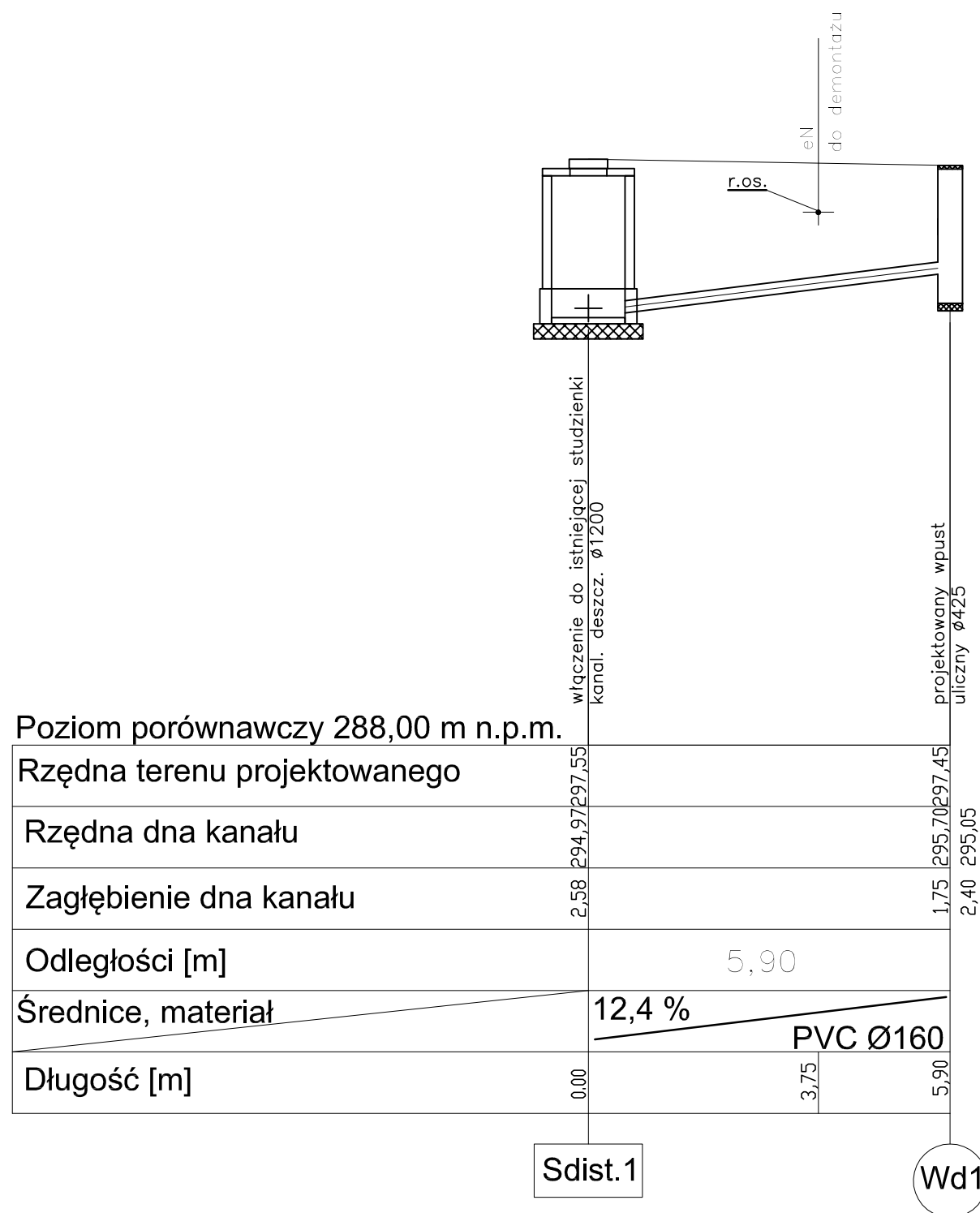
PASSOPROJEKT
Inżynieria Lądowa Marcin Zięba
ul.Parkowa 17/4 58-260 Bielawa
passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985

inwestor
Gmina Bielawa - pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa

Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D-ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D-ul. S.Zeromskiego w Bielawie

imię i nazwisko projektanta	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
mgr inż. Adam Strzelczyk	instalacje sanitarne	339/005/12	28.12.2017

tytuł (nazwa) rysunku	skala rysunku	nr rysunku
Profil sieci wodociągowej W3-W4, W2-W1	1:100/100	S-2



OZNACZENIA:

- Sdist.1 - włqczenie do istniejącej studzienki kanal. deszcz. Ø1200 zabudowanej na istniejącej sieci kanal. deszczowej Ø400
- Sd1 - włqczenie do projektowanej studzienki kanal. deszcz. Ø500
- Sdist.3 - włqczenie do istniejącej studzienki kanal. deszcz. Ø1200 zabudowanej na istniejącej sieci kanal. deszczowej Ø500
- r.os. - rura osłonowa dzielona A110PS f. AROT, L=3,00 m

PASSOPROJEKT
 Inżynieria Lądowa Marcin Zięba
 ul.Parkowa 17/4 58-260 Bielawa
 passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985

inwestor
 Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa

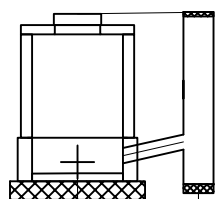
nazwa i adres obiektu budowlanego
 Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D–ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D–ul. S.Zeromskiego w Bielawie

imię i nazwisko projektanta	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
mgr inż. Adam Strzelczyk	instalacje sanitarne	339/DDŚ/12	28.12.2017

tytuł (nazwa) rysunku	skala rysunku	nr rysunku
Profil sieci kanalizacji deszczowej Sdistn.1–Wd1, Sd1–Wd2, Sdistn.3–Wd10	1:100/100	S-3a

Poziom porównawczy 288,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego		
Rzędna dna kanału	295,14297,25	295,50297,27
Zagłębienie dna kanału	2,11	1,77
Odległości [m]	1,60	
Średnice, materiał		22,5 % PVC Ø160
Długość [m]	0,00	1,60

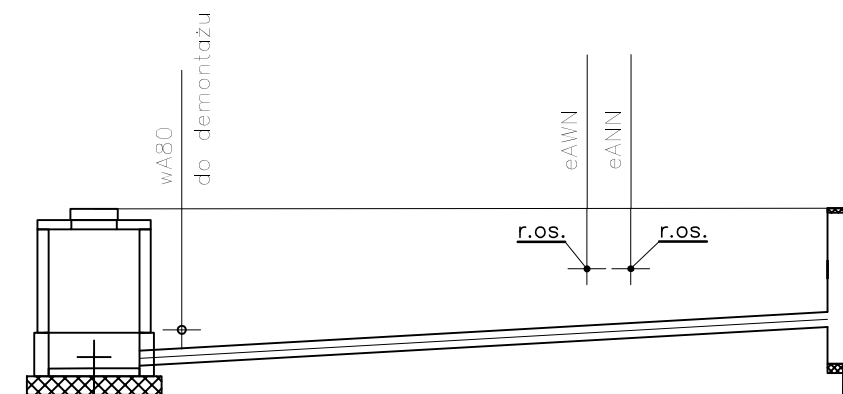


włączenie do projektowanej studzienki kanal. deszcz. Ø1200

projektowany wpust uliczny Ø425

Sd 2

Wd3



włączenie do projektowanej studzienki kanal. deszcz. Ø1200

projektowany wpust uliczny Ø425

Sd 2

Wd4

OZNACZENIA:

Sd2 - włączenie do projektowanej studzienki kanal. deszcz. Ø1200 zabudowanej na istniejącej sieci kanal. deszczowej Ø250

r.os. - rura osłonowa dzielona A110PS f. AROT, L=3,00 m

PASSOPROJEKT
Inżynieria Lądowa Marcin Zięba
ul.Parkowa 17/4 58-260 Bielawa
passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985

inwestor

Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa

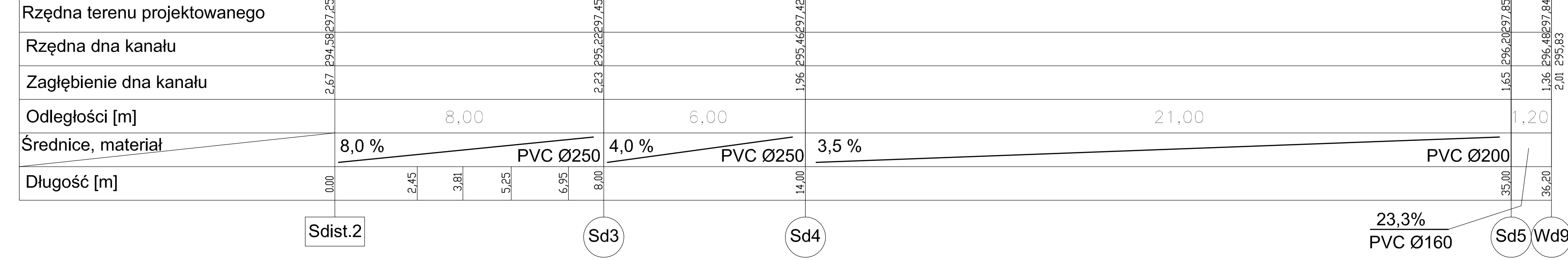
nazwa i adres obiektu budowlanego

Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D–ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D–ul. S.Żeromskiego w Bielawie

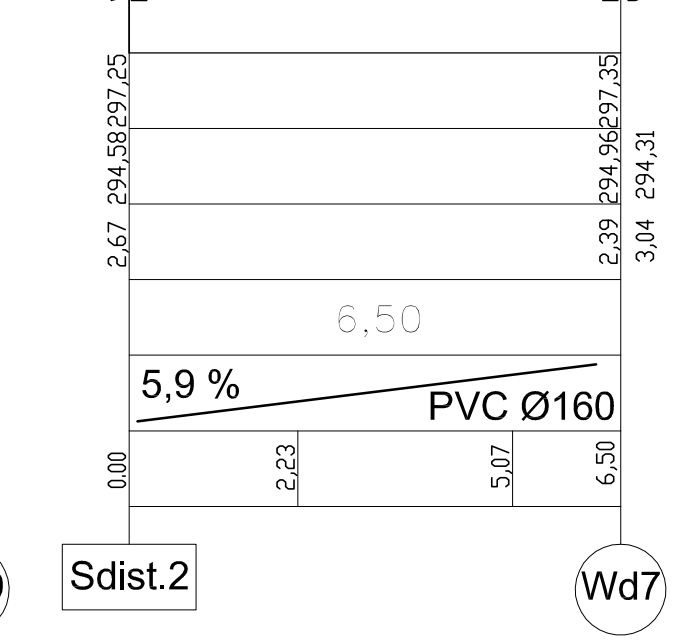
imię i nazwisko projektanta	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
mgr inż. Adam Strzelczyk	instalacje sanitarne	339/DDŚ/12	28.12.2017

tytuł (nazwa) rysunku	skala rysunku	nr rysunku
Profil sieci kanalizacji deszczowej Sd2–Wd3, Sd2–Wd4	1:100/100	S-3b

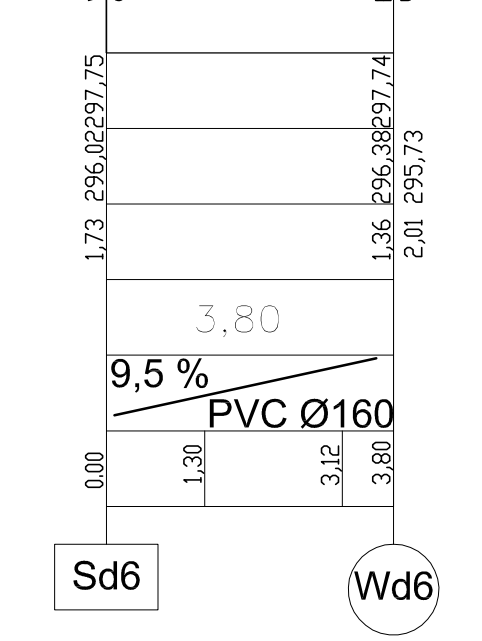
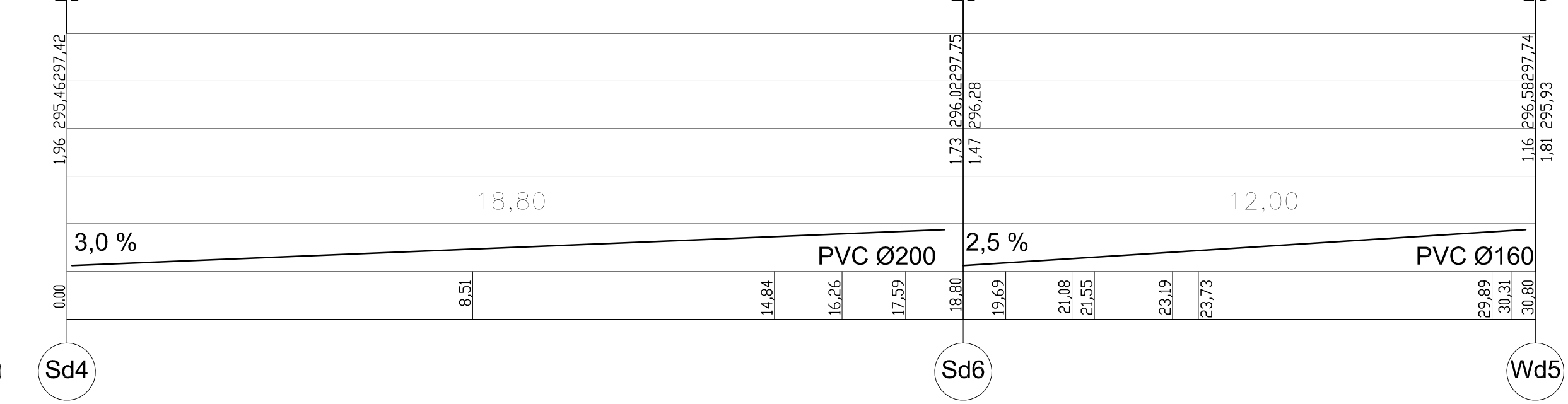
Poziom porównawczy 288,00 m n.p.m.



23,3%
PVC Ø160



34,3%
PVC Ø160



- OZNACZENIA:**
- Sdist.2 - włączenie do istniejącej studzienki kanał. deszcz. Ø1200 zabudowanej na istniejącej sieci kanał. deszczowej Ø500
 - Sd3 - włączenie do projektowanej studzienki kanał. deszcz. Ø600
 - Sd4 - włączenie do projektowanej studzienki kanał. deszcz. Ø600
 - Sd6 - włączenie do projektowanej studzienki kanał. deszcz. Ø600
 - r.os. - rura osłonowa dzielona A110PS f. AROT, L=3,00 m

PASSO PROJEKT
Inżynieria Lądowa Marcin Zięba
ul.Parkowa 17/4 58-260 Bielawa
passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985

inwestor
Gmina Bielawa - pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa

nazwa i adres obiektu budowlanego
Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D-ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D- ul. S.Zeromskiego w Bielawie

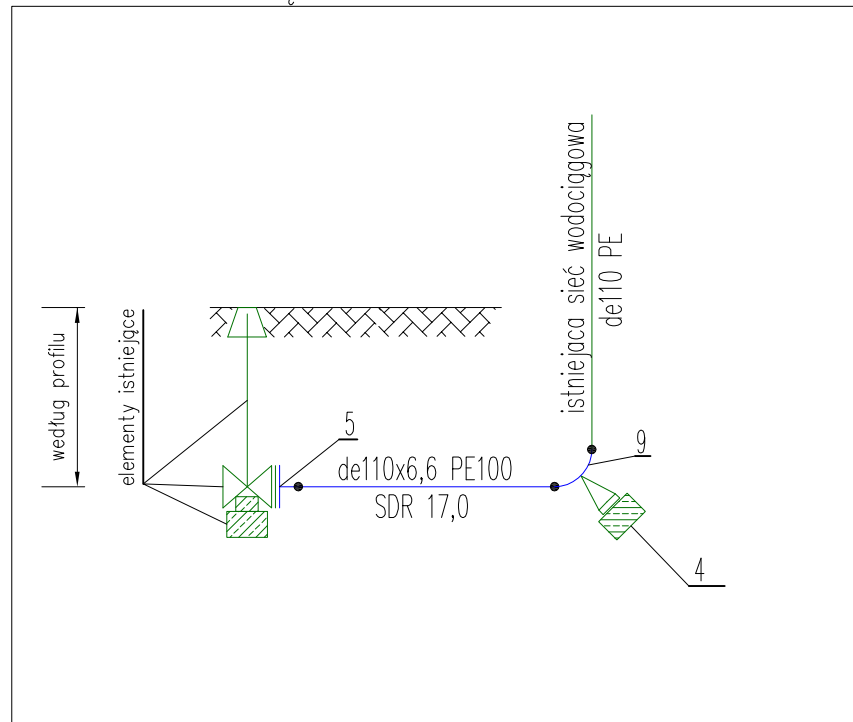
imię i nazwisko projektanta	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
mgr inż. Adam Strzelczyk	instalacje sanitarne	339/005/12	28.12.2017

tytuł (nazwa) rysunku
Profil sieci kanalizacji deszczowej Sdistn.2-Sd3-Sd4-Sd5-Wd9, Sdistn.2-Wd7, Sd3-Wd8, Sd4-Sd6-Wd5, Sd6-Wd6

skala rysunku
1:100/100

nr rysunku
S-3c

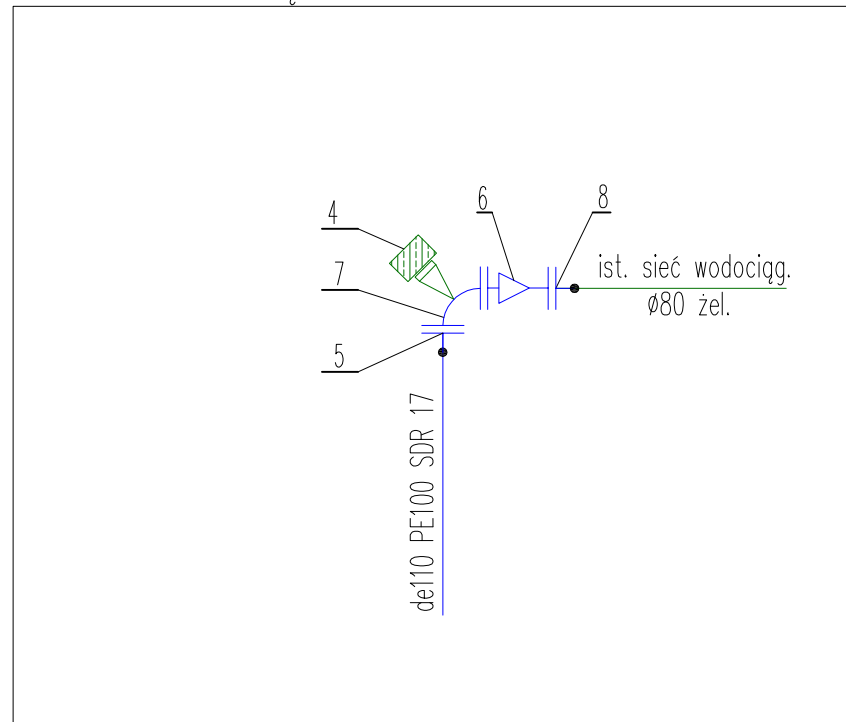
Węzeł W2 – W1



WYSZCZEGÓLNIENIE MATERIAŁÓW WĘZŁA W2-W1

Oznac.	Wyszczególnienie
4	Blok oporowy
5	Tuleja kotnierzowa PE 110/100 z kotnierzem stalowym dociskowym i uszczelką gumową np. Wavin
9	Kolano PE 110 kąt 90

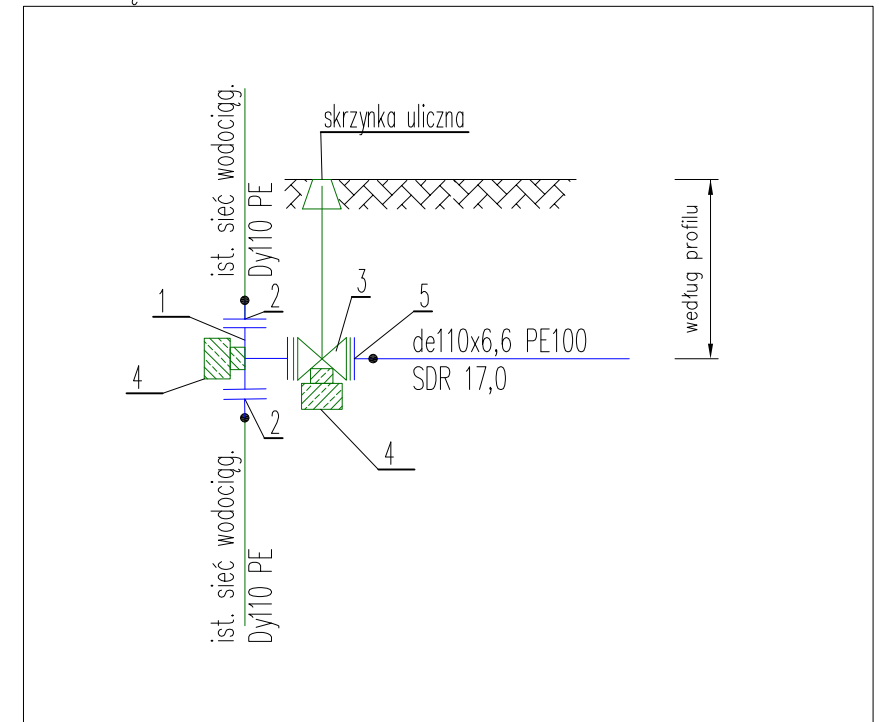
Węzeł W3



WYSZCZEGÓLNIENIE MATERIAŁÓW WĘZŁA W3

Oznac.	Wyszczególnienie
4	Blok oporowy
5	Tuleja kotnierzowa PE 110/100 z kotnierzem stalowym dociskowym i uszczelką gumową np. Wavin
6	Zwężka żeliwna kotnierzowa FFR fi.100/80
7	kolano żeliwne kotnierzowe Q fi.100
8	Łącznik rurowo-kotnierzowy RK DN80

Węzeł W4



WYSZCZEGÓLNIENIE MATERIAŁÓW WĘZŁA W4

Oznac.	Wyszczególnienie
1	Trójnik żeliwny kotnierzowy T 100/100/100
2	Łącznik rurowo-kotnierzowy z zabezpieczeniem RK-E DN100
3	Zasuwa kotnierzowa z żeliwa sferoidalnego miękkouszczelniająca z obudową i skrzynką uliczną DN100 np. Domex nr 101
4	Blok oporowy
5	Tuleja kotnierzowa PE 110/100 z kotnierzem stalowym dociskowym i uszczelką gumową np. Wavin

PASSOPROJEKT
 Inżynieria Lądowa Marcin Zięba
 ul.Parkowa 17/4 58-260 Bielawa
 passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985

inwestor

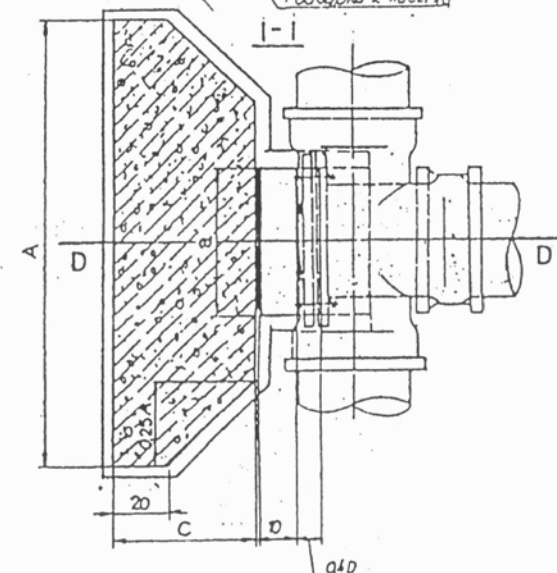
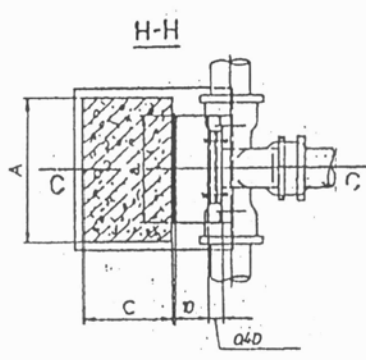
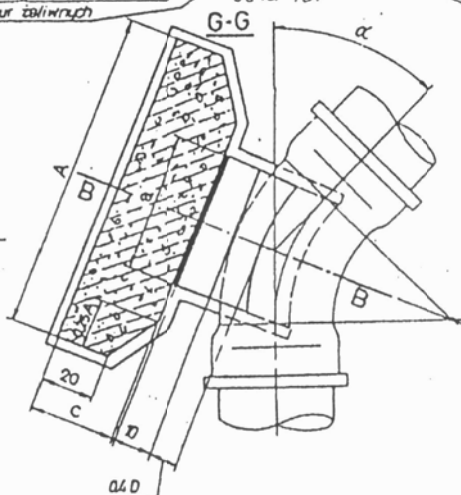
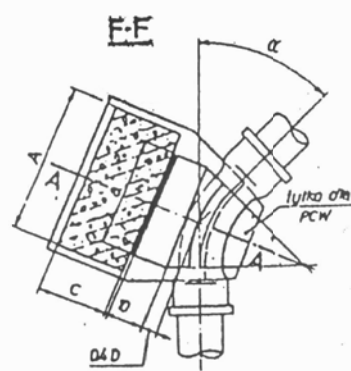
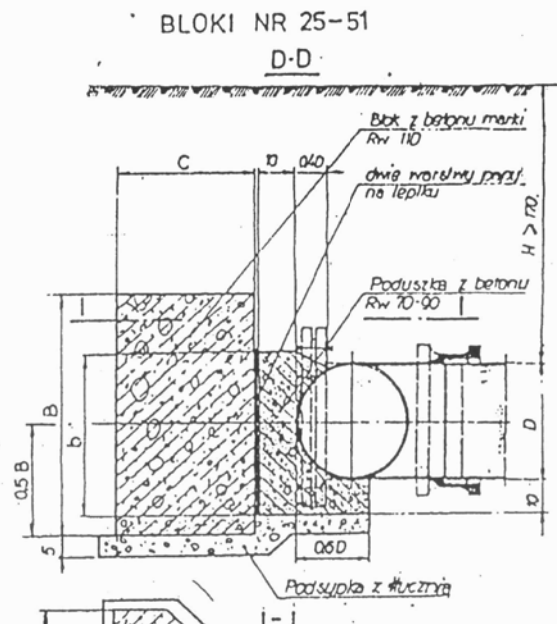
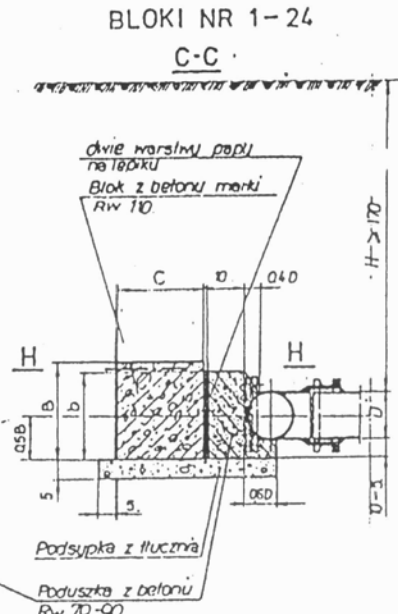
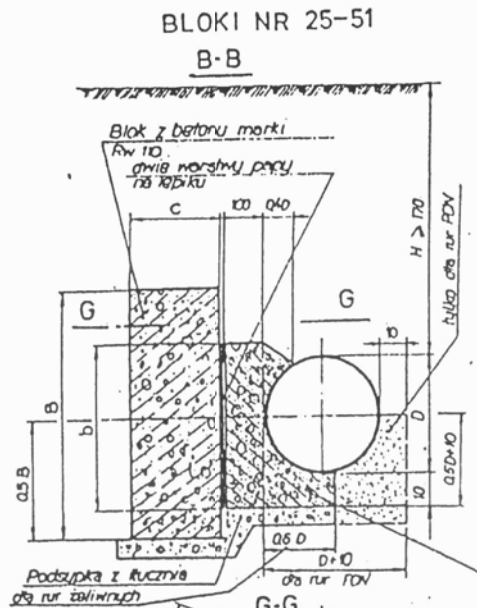
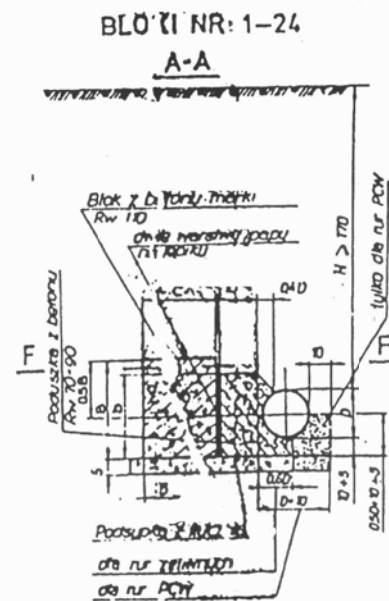
Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa

nazwa i adres obiektu budowlanego

Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D- ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D- ul. S.Żeromskiego w Bielawie

imię i nazwisko projektanta	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
mgr inż. Adam Strzelczyk	instalacje sanitarne	339/DDŚ/12	28.12.2017

tytuł (nazwa) rysunku	skala rysunku	nr rysunku
Schemat montażowy węzłów wodociągowych	----	S-4



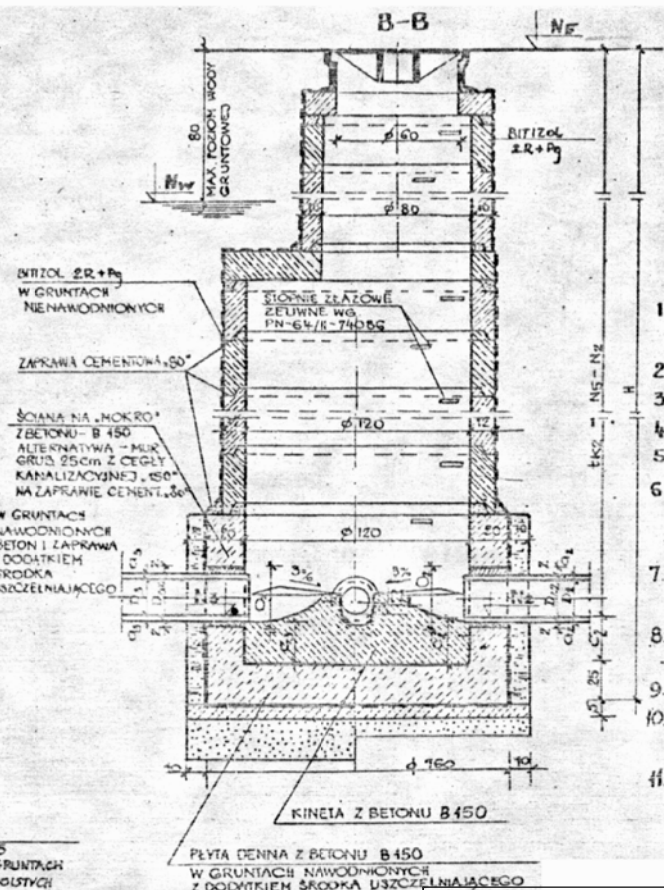
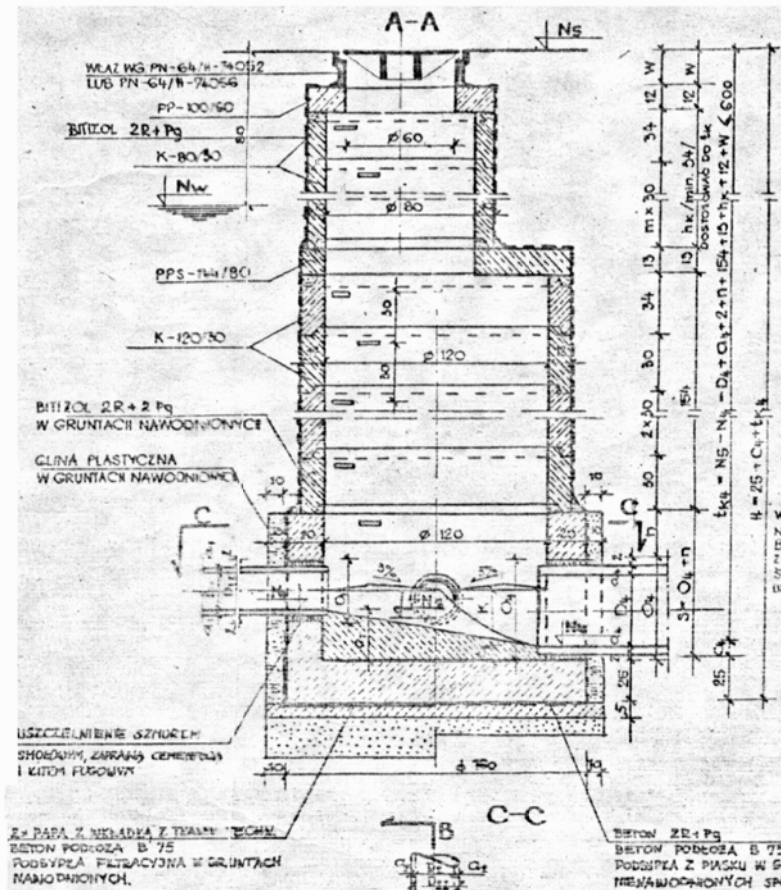
Objętość bloku V (m³)

Nr bloku	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
V	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06
Nr bloku	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
V	0,06	0,06	0,06	0,10	0,10	0,11	0,13	0,12	0,12	0,14	0,19	0,21	0,23	0,27	0,31	0,35	0,37
Nr bloku	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
V	0,52	0,56	0,58	0,65	0,74	0,78	0,87	1,14	1,38	1,62	1,96	2,78	3,28	3,95	4,86	6,73	10,00

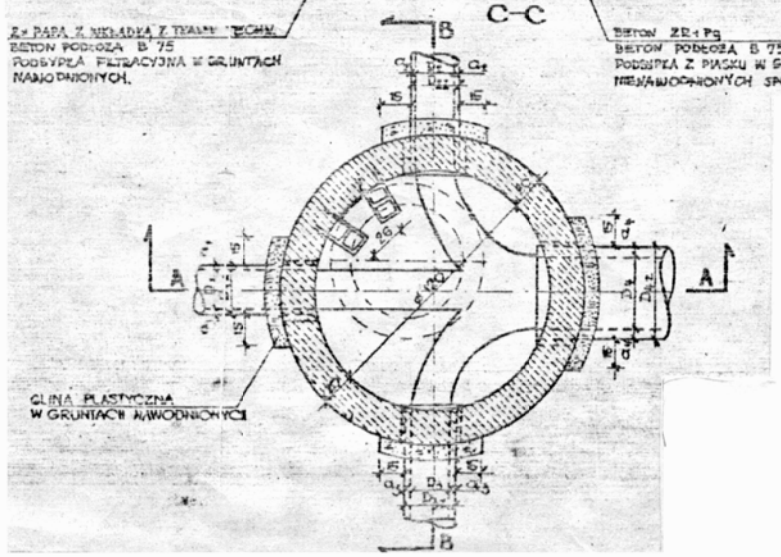
- 1) Wymiary podano w cm.
- 2) Bloki opracowano dla załamań i odgałęzień poziomych.
- 3) Bloki oporowe dla odgałęzień (przekroje C-C, D-D, H-H, I-I) mogą również służyć dla korytek rur czarnych.

PASSOPROJEKT
Inżynieria Lądowa Marcin Zięba
ul. Parkowa 17/4 58-260 Bielawa
passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985

inwestor			
Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa			
nazwa i adres obiektu budowlanego			
Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D – ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D – ul. S. Żeromskiego w Bielawie			
imię i nazwisko projektanta	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
mgr inż. Adam Strzelczyk	instalacje sanitarne	339/DOŚ/12	28.12.2017
tytuł (nazwa) rysunku		skala rysunku	nr rysunku
Blok oporowy przy załamaniu trasy w płaszczyźnie poziomej		----	S-5

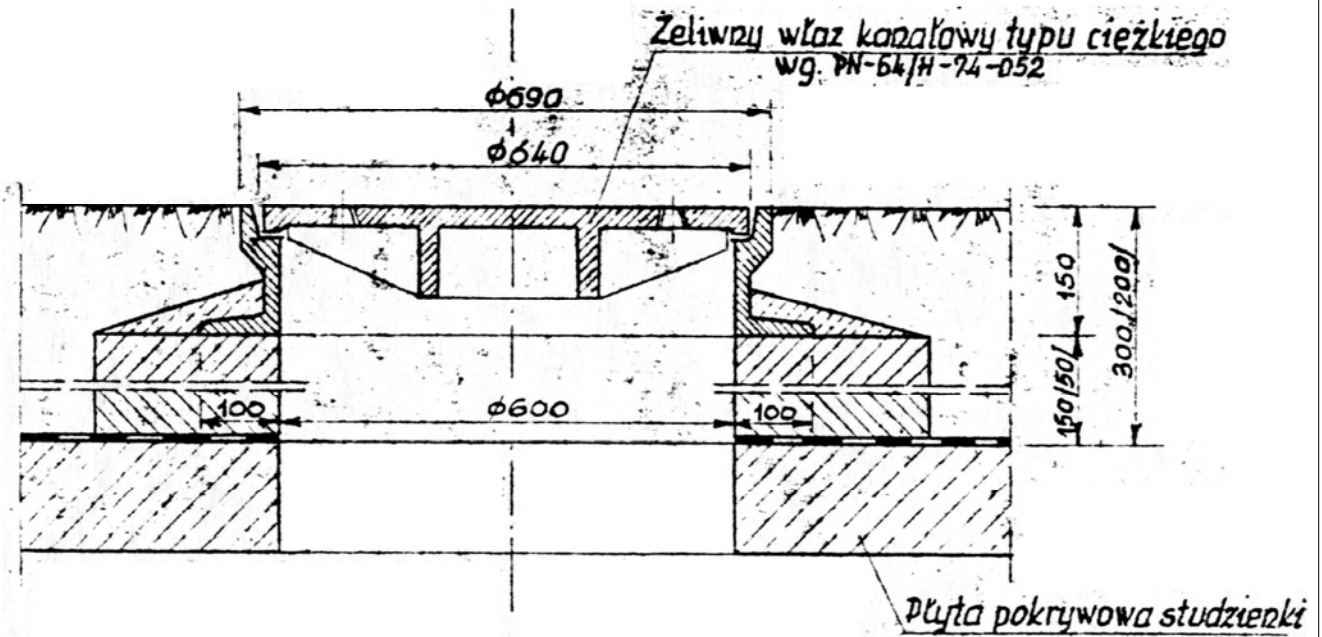


- UWAGI:**
1. $D_1; D_2; D_3 = 15 \pm 30 \text{ cm}$
ORAZ PATRZ ARK. II-4
 2. $D_4 = 20 \pm 50 \text{ cm}$
 3. $D_1; D_2; D_3 < D_4$
 4. $C_1; C_2; C_3 > C_4$
 5. KANAŁY LICOWAC SKLEPIENIACH
 6. TABELA ZESTAWU ELEMENTÓW I WYMIARÓW POMOCNICZYCH - PATRZ ARK. II-3
 7. DOPUSZCZALNE KĄTY PODŁĄCZENIA KANAŁÓW - PATRZ ARK. II-4
 8. WARIANTY OSADZENIA WŁĄZÓW - PATRZ ARK. II-5
 9. WYMIAROWANIE W CM
 10. KREGI O WYSOKOŚCI 30CM MOŻNA ZASTĄPIĆ KREGAMI O WYSOKOŚCI 60CM.
 11. OBCIĄŻENIE NORMONE PODŁOŻA WYNOŚI $q = 1,2 \text{ daN/m}^2$
NG PA-74/B-03020 p. 3.3.1 d.

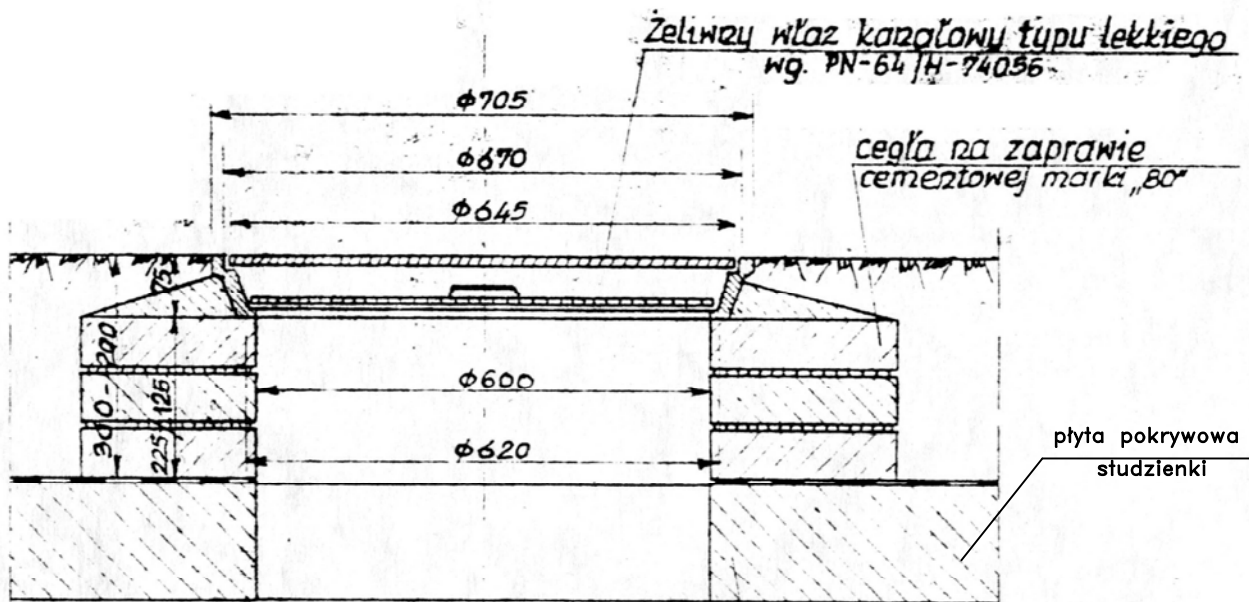


PASSOPROJEKT			
Inżynieria Lądowa Marcin Zięba ul.Parkowa 17/4 58-260 Bielawa passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985			
inwestor			
Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa			
nazwa i adres obiektu budowlanego			
Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D-ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D-ul. S.Żeromskiego w Bielawie			
imię i nazwisko projektanta	specjalność	nr uprawnień	data i podpis
mgr inż. Adam Strzelczyk	instalacje sanitarne	339/DDŚ/12	28.12.2017
tytuł (nazwa) rysunku		skala rysunku	nr rysunku
Studzienka kanalizacyjna połączeniowa		----	S-6

Szczegół osadzenia włazu typu ciężkiego 1:10



Szczegół osadzenia włazu typu lekkiego 1:10



PASSOPROJEKT

Inżynieria Lądowa Marcin Zięba
ul. Parkowa 17/4 58-260 Bielawa
passoprojekt@gmail.com tel. 601 886 985

inwestor

Gmina Bielawa – pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa

nazwa i adres obiektu budowlanego

Przebudowa i rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 2877D – ul. Bohaterów Getta z drogą gminną nr 117957D – ul. S. Żeromskiego w Bielawie

imię i nazwisko projektanta specjalność nr uprawnień data i podpis

mgr inż. Adam Strzelczyk instalacje sanitarne 339/DDŚ/12 28.12.2017

tytuł (nazwa) rysunku

skala rysunku

nr rysunku

Szczegół osadzenia włazu typu ciężkiego
Szczegół osadzenia włazu typu lekkiego

1:10

S-7