

Pracownia Architektury „FORMA” Spółka z o.o.  
42-290 Blachownia ul. Modrzewiowa 19  
42-200 Częstochowa ul. Partyzantów 17  
tel. (34) 361-42-45; 366-82-79 fax. 360-52-26  
e-mail: forma@forma.com.pl www.forma.com.pl

ZAMIERZENIE BUDOWLANE:

**BUDOWA TARGOWISKA NA PŁYCIE RYNKU W JANOWIE  
„MÓJ RYNEK”**

ADRES: **Plac Grunwaldzki w Janowie**  
działki nr ew. 357/1, część 357/3, część 357/4, obr.: 0006 Janów

OBIEKT: **TARGOWISKO NA PŁYCIE RYNKU W JANOWIE  
„MÓJ RYNEK”**

KATEGORIA OBIEKTU: **XVII – obiekt handlowy**

TEMAT: **PROJEKT BUDOWLANY  
TOM II  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**  
**Część 3 . INSTALACJE SANITARNE (zewnątrzne i wewnętrzne)**

PROJEKTANT: mgr inż. Zbigniew Jarkiewicz  
upr. bud. w spec. sanitarnej nr 717/01,  
członek Śl. Okr. Izby Inżynierów Budownictwa: SLK/IS/2110/02

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Paweł Januszewski  
upr. bud. w spec. sanitarnej nr SLK/5184/PWOS/13,  
członek Śl. Okr. Izby Inżynierów Budownictwa: SLK/IS/8540/14

INWESTOR: Gmina Janów  
ul. Częstochowska 1, 42-253 Janów

DATA OPRACOWANIA: listopad 2016 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA CZĘŚĆ OPISOWA

1.	INFORMACJE O PROJEKCIE.....	4
1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
1.2.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
2.	INSTALACJA OGRZEWANIA.....	4
3.	INSTALACJA WENTYLACJI.....	4
4.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ .....	4
5.	INSTALACJA WODOCIĄGOWA .....	5
5.1.	PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ.....	5
5.2.	RURY I ARMATURA.....	5
5.3.	PRÓBY .....	5
5.4.	IZOLACJA PRZEWODÓW .....	5
5.5.	ELEMENTY ZEWNĘTRZNE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ .....	5
6.	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ .....	6
7.	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	6
7.1.	BILANS POWIERZCHNI.....	6
8.	ROBOTY ZIEMNE.....	6
9.	WYMAGANIA BHP.....	7
10.	WYMAGANIA P.POŻ. ....	7
11.	WYTYCZNE DLA BRANŻ ZWIĄZANYCH.....	7
11.1.	BRANŻA ELEKTRYCZNA .....	7
11.2.	BRANŻA BUDOWLANA .....	7
12.	UWAGI KOŃCOWE .....	7
13.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	8
1.	PLAN BiOZ – INFORMACJA .....	10
1.1.	ZAKRES ROBÓT .....	10
1.2.	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE.....	10
1.3.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA .....	10
1.4.	PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW.....	10
1.5.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU.....	10
	ZAŁĄCZNIKI .....	12
	UPRAWNIENIA I WPIS DO ŚOIIB PROJEKTANTA.....	12
	UPRAWNIENIA I WPIS DO ŚOIIB SPRAWDZAJĄCEGO.....	13

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR	TREŚĆ RYSUNKU	SKALA	NR RYS.
1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500	S01
2.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:250	S02
3.	PLAN ZLEWNI CZĄSTKOWYCH	1:500	S03
4.	RZUT ALTANY – INSTALACJA WOD.KAN.	1:100	S04
5.	RZUT ALTANY – INSTALACJA OGRZEWANIA I WENTYLACJI	1:50	S05
6.	ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODY	1:50	S06
7.	ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100	S07
8.	PROFIL INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100/500	S08
9.	PROFIL INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ	1:100/200	S09
10.	PROFIL INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ DO STUDNI CHŁONNYCH	1:100/200	S10
11.	STUDNIA KANALIZACYJNA DN1000 mm	1:20	-
12.	STUDNIA CHŁONNA	1:25	-
13.	PRZEKRÓJ PRZEZ WYKOP	B/S	-

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy Projekt Budowlany branży sanitarnej dotyczący budowy targowiska na płycie Rynku w Janowie przy pl. Grunwaldzkim (dz. nr ewid. 357/1, część 357/3, część 357/4, obr. 0006 Janów) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w rozumieniu ustawy z dn. 07.07.1994 r. „Prawo Budowlane” (Dz.U. nr207, poz.2016 z 2003 r. z późn. zmianami) oraz Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 03.07.2003 r. ws. szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr120, poz.1133 z 2003 r. z późn. zmianami).

**PROJEKTANT:**

mgr inż. ZBIGNIEW JARKIEWICZ

*SPECJALNOŚĆ: SANITARNA*

*NR UPRAWNIENÍ: 717/01*

**SPRAWDZAJĄCY:**

mgr inż. PAWEŁ JANUSZEWSKI

*SPECJALNOŚĆ: SANITARNA*

*NR UPRAWNIENÍ: SLK/5184/PWOS/13*

## **1. INFORMACJE O PROJEKCIE**

### **1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie wykonane zostało na podstawie:

- zlecenia Inwestora,
- podkładów budowlano-architektonicznych,
- uzgodnień z Inwestorem,
- obowiązujących przepisów i norm branżowych.

### **1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu instalacji sanitarnych dla dwóch węzłów sanitarnych w altanie (ozn. jako WC1 i WC2), wykonania podejść wody i kanalizacji do opcjonalnych punktów w altanie, instalacji kanalizacji sanitarnej oraz przebudowy instalacji kanalizacji deszczowej dla inwestycji polegającej na budowie targowiska na płycie Rynku w Janowie (działka o nr ewid. 357/1).

## **2. INSTALACJA OGRZEWANIA**

Ogrzewanie pomieszczeń węzłów sanitarnych WC1 i WC2 przewidziano przy zastosowaniu elektrycznego ogrzewania podłogowego o minimalnej mocy rzędu  $150 \text{ W/m}^2$  podłogi. Projektuje się zastosowanie jednostronnie zasilanych mat grzejnych o szerokości 50 cm i grubości 4 mm. Przed ułożeniem powierzchniowych elementów grzejnych należy zainstalować puszkę podtynkową do wprowadzenia przewodów przyłączeniowych mat grzejnych oraz czujnika temperatury termostatu. Przewidziano w pomieszczeniach temperaturę maks. rzędu  $+16^\circ\text{C}$ .

Maty należy układać zgodnie z ich DTR, omijając strefy zabudowy stałej (np. wpusty podłogowe). W okolicy miejsca zainstalowania powierzchniowego elementu grzejnego nie wolno montować elementów mocujących, które mogłyby przejść przez element grzejny, np. śrub z kołkami rozporowymi do ograniczników drzwi, itp.

Maty układać gładką, samoprzylepną stroną do dołu na gładkiej, niezałuszczonej i suchej powierzchni. Do klejenia mat grzejnych, glazury i warstwy zabezpieczającej stosować klej odporny na temperaturę do  $80^\circ\text{C}$ , spośród produktów zalecanych przez Producenta mat grzejnych.

Przewody grzejne powierzchniowego elementu grzejnego nie mogą być w żadnym przypadku skracane. „Zimny” przewód (przewód zasilania elektrycznego powierzchniowego elementu grzejnego) oraz przewód czujnika temperatury podłogi mogą być skracane lub przedłużane, przy czym należy koniecznie zachować odpowiedni przekrój. Przedłużenie przewodów wykonywać w postaci mufy termozgrzewalnej lub w dodatkowej puszcze podtynkowej do zaciśnięcia przewodów.

Regulacja pracy powierzchniowych elementów grzejnych odbywać się będzie za pomocą termostatu. Czujnik termostatu zainstalowany w płaszczyźnie grzejnika mierzy temperaturę podłogi i w zależności od zapotrzebowania na ciepło i nastawionej na regulatorze temperatury podłogi powierzchniowy element grzejny jest włączany lub wyłączany. Czujniki temperatury podłogi należy układać w bruzdach w osobnych rurkach instalacyjnych. Rurka powinna być umieszczona pośrodku między odcinkami kabla grzejnego i sięgać min. 0,50 m w głąb pola z układaną matą grzejną.

Należy zastosować podtynkowe regulatory temperatury, które należy umieścić w pomieszczeniu ogrzewanym na wysokości ok. 2,0 m od poziomu posadzki (w miejscu nienarażonym na działanie słońca lub przeciągów); przewidzieć montaż regulatorów w zamykanej przez obsługę obiektu skrzynce (ochrona regulatora przed kradzieżą i dostępem osób trzecich).

Rozmieszczenie elementów grzewczych podano w części rysunkowej opracowania.

## **3. INSTALACJA WENTYLACJI**

Dla pomieszczeń sanitarnych (WC1 i WC2) zaprojektowano wentylację mechaniczną wyciągową (min.  $50 \text{ m}^3/\text{h}/\text{oczko}$ ). Nawiew realizowany będzie poprzez drzwi zewnętrzne z otworami nawiewnymi zabezpieczonymi przed owadami i gryzoniami siatką (wg części architektonicznej) oraz kratką kontaktową zamontowaną w drzwiach pomiędzy przedsionkiem a wc.

Przewidziano (na podstawie ustaleń z architektem) zastosowanie wentylatora dachowego energooszczędnego z silnikiem DC i sterowaniem 0...10V, np. typu ECo 220P/160/500 z regulatorem VILPE Eco (napięcie pracy: maks. 3V) i systemowym izolowanym przejściem dachowym DN160 mm. Pracę wentylatorów w każdym z wc przewidziano jako czasową – załączaną wraz z oświetleniem i wyłączeniem opóźnionym, czasowym po zgaszeniu światła rzędu maks. 10 minut.

Dane techniczne wentylatora: zasilanie 230V / 50 Hz,  $n_{\text{MAX}}= 2580 \text{ obr/min}$ ,  $I_{\text{N}}= 0,70 \text{ A}$ ,  $P_{\text{MAX}}=85 \text{ W}$ ,  $m= 5,05 \text{ kg}$ . UWAGA! Kolor RAL należy określić przed zakupem z architektem głównym.

Od strony pomieszczeń przewidzieć montaż anemostatu wyciągowego, regulowanego DN160 mm (Producent dowolny). Podłączenie kratki wywiewnej z króćcem wentylatora wykonać izolowanym, elastycznym przewodem typu FLEX.

Lokalizacja urządzeń oraz ich typy – zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

## **4. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ**

Ścieki będą odprowadzane do projektowanego zbiornika szczelnego zlokalizowanego na działce Inwestora. Instalację wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych PVC litych. Do instalacji podłączyć odprowadzenie ścieków z poszczególnych przyborów.

Piony kanalizacyjne prowadzić w przestrzeni ścianki instalacyjnej, zakończyć je rurami wywiewnymi z wyprowadzeniem nad dach. Przewody odpływowe prowadzić w posadzce i w ściance instalacyjnej. Na pionach zabudować rewizje zapewniając dostęp do nich.

Przejścia przez ściany i stropy rur wykonać w tulejach ochronnych.

Przewody kanalizacyjne mocować do podciągów, stropów i ścian.

Szczególną uwagę należy zachować przy mocowaniu przejścia pionów w poziomy oraz przy włączeniu przewodów bocznych do głównego kanału. **Mocowanie musi zapobiegać przesunięciu lub uszkodzeniu kolanek i trójników.**

Należy zastosować atestowane urządzenia sanitarne przystosowane dla osób poruszających się na wózku, wandaloodporne. Urządzenia montować zachowując normatywne wysokości montażu tych urządzeń.

Po wykonaniu instalacji poddać ją próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 5. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Obiekt zasilany będzie w wodę z projektowanego przyłącza wody (wg odrębnej dokumentacji). W studni wodomierzowej nastąpi rozdział instalacji na zasilanie: węzłów sanitarnych, opcjonalnych punktów w altanie. Każdy z tych elementów zasilany będzie odrębnym przewodem wody, w studni wodomierzowej możliwe będzie odcięcie i opróżnienie z wody poszczególnych przewodów.

Przejścia przez ściany i stropy rur wykonać w tulejach ochronnych z materiału nie twardszego niż sama rura.

### 5.1. PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie punktowo poprzez elektryczne, nadumywalkowe ciśnieniowe podgrzewacze wody o pojemności 5 litrów i mocy 2,0 kW.

Lokalizacja urządzeń zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Dla zabezpieczenia przed kradzieżą zakłada się montaż podgrzewaczy na wysokości około 2m.

UWAGA! Urządzenia ciśnieniowe muszą być wyposażone w zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 6 bar, posiadający znak CE. Automatyka podgrzewacza wody musi umożliwiać przegrzew wody, który należy wykonywać w czasie przerw w użytkowaniu budynku, aby nie narażać osób korzystających na poparzenie.

### 5.2. RURY I ARMATURA

Instalację projektuje się z rur stalowych ocynkowanych i kształtek żeliwnych ocynkowanych.

Przejścia przez ściany rur wykonać w tulejach ochronnych z rur nie twardszych niż rura przewodowa. Przestrzeń między rurą przewodową a tuleją ochronną powinna być wypełniona materiałem trwale plastycznym nie działającym korozyjnie na rurę. W tulei ochronnej nie powinno się znajdować żadne połączenie rury przewodu.

Przewody mocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą podpór stałych i przesuwnych. Podpory przesuwne mocować między punktami stałymi z rozstawami zalecanymi przez Producenta rur.

Zawory ze złączką do węża wyposażone w izolatory przepływu zwrotnego

Rozmieszczenie baterii zgodnie z rysunkami.

### 5.3. PRÓBY

Po wykonaniu instalacji należy poddać ją próbie szczelności, wartość ciśnienia próbnego należy przyjmować w wysokości 1,5x ciśnienia roboczego (ciśnienie próby 9 bar). Próbę należy przeprowadzać przed zakryciem bruzd i kanałów oraz przed wykonaniem izolacji cieplnej. Przed rozpoczęciem badania instalacja powinna być skutecznie wypłukana wodą i sprawdzona czy nie ma przecieków wody oraz rosznienia.

Po pozytywnym wyniku prób w najdalszych odcinkach instalacji pobrać wodę do badań bakteriologicznych. W przypadku gdy woda nie odpowiadałaby warunkom wody do picia instalację należy zdezynfekować, a następnie przepłukać i powtórzyć badanie.

### 5.4. IZOLACJA PRZEWODÓW

Przewody wody zimnej prowadzone po wierzchu, należy zaizolować otulinami z materiału izolacyjnego o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż 0,035 W/mK o min. grubości 13 mm.

Grubość izolacji cieplnej przewodów w miejscach przejścia przez ściany lub stropy i miejscach skrzyżowań powinna wynosić 50% grubości dla danej średnicy.

Przewody instalacji wody zimnej i ciepłej prowadzone pod tynkiem zaizolować cieplnie otulinami z materiału izolacyjnego o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż 0,035 W/mK o min. grubości 6 mm.

UWAGA! Izolację przewodów prowadzonych po wierzchu i pod tynkiem wykonać z materiałów typu NRO (nierozprzestrzeniających ognia).

Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż 0,035 W/mK należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

Grubości izolacji muszą być zgodne z wymaganiami Dz.U. nr201, poz.1238 (z późn. zmianami).

### 5.5. ELEMENTY ZEWNĘTRZNE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ

W ramach inwestycji należy doprowadzić wodę do węzłów sanitarnych oraz opcjonalnych punktów czerpalnych w altanie.

Zasilanie wykonać od projektowanej studni wodomierzowej (wg odrębnego opracowania). Instalację poprowadzić na głębokości około 1,7m. Dla ewentualnego punktu czerpalnego w altanie zakłada się opróżnienie instalacji na okres zimowy.

Instalację wykonać z rur PEHD klasy 100 SDR 11 o średnicy DN40x3,7÷25x2.3 mm. Przewód ułożyć na 10 cm podsypce piaskowej, którą należy zagęścić i wyprofilować. Po ułożeniu przewodu rurociąg należy obsypać 10cm warstwą piasku.

Nad przewodem z rur PE ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metalową. Połączenia taśmy muszą zapewnić ciągłość przewodności elektrycznej.

Po ułożeniu przewodu przeprowadzić próbę szczelności na ciśnieniu 1,0 MPa. Próba szczelności wg załącznika A.27 do normy PN-EN 805. Po pozytywnym wyniku prób przewód przepłukać, a następnie pobrać wodę do badań bakteriologicznych. W przypadku, gdy woda nie odpowiadałaby warunkom wody do picia przewód należy zdezynfekować, a następnie przepłukać wodą i powtórzyć badanie.

## 6. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Ścieki bytowo – gospodarcze odprowadzane będą do projektowanego szczelnego zbiornika na ścieki sanitarne o poj. 10 m<sup>3</sup>.

Instalację wykonać z rur kielichowych PVC litych, jednorodnych SN8 SDR34 o średnicy DN160 mm do kanalizacji zewnętrznej. Rury kielichowe uszczelniane uszczelkami gumowymi.

Na terenie Inwestora zastosować studnię betonową DN1000 mm z wjazdem żeliwnym klasy D. Studnię betonową wyposażać w stopnie zjazdowe, a w dnie wyprofilować kinetę.

W miejscu przejścia rury PVC przez ścianki studzienki należy zastosować przejście szczelne z uszczelnieniem gumowym.

Zastosowano szczelny zbiornik betonowy z płytą górną dostosowaną do ruchu pojazdów ciężarowych o pojemności 10 m<sup>3</sup>, o wymiarach: 2,45x3,35x1,9 m.

Odpowietrzenie zbiornika na ścieki wykonać z rur PVC litych, jednorodnych SN8 SDR34 o średnicy DN110 mm, wyprowadzić je ponad dach altany.

Po ułożeniu i zamontowaniu przewodów przeprowadzić próbę szczelności. Próbę szczelności wykonać wg PN-EN 1610.

**UWAGA!** Zakończenie studzienki i ułożenie wjazdu wykonać w czasie robót nawierzchniowych celem wypoziomowania wjazdu z nawierzchnią.

**UWAGA!** Przewody o przykryciu warstwą gruntu mniejszą niż 1,20 m należy obsypać 10 cm warstwą piasku i ocieplić 30 cm warstwą keramzytu przykrytego papą.

## 7. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Na terenie Inwestora istnieje instalacja kanalizacji deszczowej należąca do Gminy. Z uwagi na projektowaną inwestycję korekcie ulega układ wpustów deszczowych.

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych z terenu utwardzonego do istniejącej na terenie Inwestora kanalizacji deszczowej, część wód opadowych zostanie skierowana na teren zielony (zgodnie z częścią rysunkową opracowania).

**Uwaga! Ilość wód opadowych odprowadzanych do kanalizacji deszczowej nie ulegnie zmianie.**

Dodatkowo projektuje się odprowadzenie wód opadowych z dachów projektowanych miejsc handlowych oraz altany do projektowanych trzech studni chłonnych poprzez projektowany system kanalizacji deszczowej.

Instalację kanalizacji deszczowej wykonać z rur kielichowych PVC litych jednorodnych SN8 SDR34 w zakresie średnic DN400÷DN110 mm uszczelnianych uszczelkami gumowymi, produkcji, np. GAMRAT JASŁO, WAVIN.

Projektuje się zastosowanie na działce Inwestora studni kanalizacyjnych z kręgów betonowych DN1000 mm oraz studni polipropylenowych o średnicy DN400 i DN600 mm z wjazdami żeliwnymi klasy D400. Studnie betonowe wyposażać w stopnie zjazdowe, w dnach wyprofilować kinety. W miejscach przejść rur PVC przez ściany studzienek należy zastosować systemowe przejścia szczelne z uszczelką wargową gwarantującą elastyczne połączenie zabezpieczające przed infiltracją wód gruntowych i eksfiltracją ścieków.

W celu odwodnienia terenu utwardzonego zaprojektowano wpusty uliczne. Zaprojektowano 9 wpustów ulicznych betonowych DN500 mm klasy D400 z rusztem uchylnym montowanym fabrycznie.

Wody opadowe z dachów odprowadzane będą do projektowanego systemu kanalizacji deszczowej poprzez rury spustowe.

Na terenie Inwestora projektuje się trzy studnie chłonne. Studnie chłonne wykonać z kręgów betonowych DN1500 mm łączonych na uszczelki gumowe z wjazdami żeliwnymi klasy B125. Studnie wykonać z kręgów perforowanych. Studnie wypełnić materiałem filtracyjnym oraz geowłókniną zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Po ułożeniu i zamontowaniu przewodów przeprowadzić próbę szczelności. Próbę szczelności wykonać wg PN-EN 1610.

**UWAGA!** Zakończenie studzienek i ułożenie wjazdów wykonać w czasie robót nawierzchniowych celem wypoziomowania wjazdu z nawierzchnią.

**UWAGA!** W miejscach gdzie przykrycie projektowanego przewodu jest mniejsze niż 1,20 m przewód obsypać 10 cm warstwą piasku, a następnie ocieplić 30 cm warstwą keramzytu przykrytego papą.

### 7.1. BILANS POWIERZCHNI

Teren inwestycji składa się ze zlewni o następujących powierzchniach:

- teren utwardzony w stanie istniejącym odwadniany do kanalizacji: 0,2850 ha,
- teren utwardzony projektowany odwadniany do kanalizacji: 0,2770 ha,
- teren utwardzony projektowany odwadniany na teren zielony: 0,0407ha,
- zadaszenie stoisk handlowych i altany: 0,0345 ha,

## 8. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne prowadzić i zabezpieczyć należy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. ws. bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr47, poz.401 z 2003 r. wraz z późniejszymi zmianami), Rozp. Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. ws. bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr118, poz.1263 z 2001 r. wraz z późniejszymi zmianami).

Wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym, a w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi sieciami wykopy wykonywać ręcznie. Szczególną ostrożność zachować przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z kablami elektrycznymi.

Projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych zabezpieczonych umocnieniami (szalunkami). Minimalna szerokość wykopu w świetle szalunku winna wynosić 0,80 m z tym, że odległość od szalunku do zewnętrznej ściany rury winna wynosić min. 35 cm.

Przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym, warstwę 20 cm, do głębokości projektowanego wykopu wykonywać ręcznie tak, aby nie naruszyć rodzimego gruntu poniżej planowanego wykopu.

W zależności od rodzaju gruntu na poziomie posadowienia kanału mają zastosowanie podsypki:

- dno wykopu stanowią grunty suche piaszczyste-piaski grube, średnie i drobne o średnicy zastępczej ziarna  $2 > d > 0,05$  mm i nie zawierające kamieni. Rury mogą być układane bezpośrednio na wyrównanym podłożu rodzimym z wyprofilowanym dnem, stanowiącym łożysko nośne rury kanałowej,
- dno wykopu stanowią skały, rumosze, wietrzeliny, piaski pylaste, piaski zawierające kamienie, grunty spójne jak gliny i iły. Rury układać na 20 cm podłożu zagęszczonego piasku,
- dno wykopu stanowią grunty o niskiej nośności jak muły torfy i inne o niezbyt głębokim zaleganiu. Należy usunąć w/w grunt i zastąpić go zagęszczonym piaskiem do wysokości posadowienia rury.

Na czas wykonywania robót inne sieci krzyżujące się lub zbliżające się do wykopu należy odpowiednio zabezpieczyć tak, aby spełniały swoje zadania.

Skrzyżowania z kablami eNN należy zabezpieczyć rurami AROT typu PS DN100 mm. Skrzyżowania z kablami eWN należy zabezpieczyć rurami AROT typu PS DN150 mm. Skrzyżowania z kablami telekomunikacyjnymi należy zabezpieczyć rurami AROT typu PS DN80 mm. Skrzyżowania z gazociągiem zabezpieczyć rurą średnicy o dwie dymensje większą od rury przewodowej i długości 3,00 m.

**UWAGA!** Zakończenie studzienek i ułożenie włazów wykonać w czasie robót nawierzchniowych celem wypoziomowania włazu z nawierzchnią.

Po ułożeniu uzbrojenia podziemnego wykop należy zasypać piaskiem do wysokości min. 30 cm nad powierzchnię rury. Pozostałą zasypkę wykonać z gruntu rodzimego. Wskaźnik zagęszczenia zasypki na całej głębokości:  $I_s \geq 0,95$ .

## **9. WYMAGANIA BHP**

W ramach zapewnienia użytkownikowi projektowanych instalacji wymaganych warunków BHP przewidziano następujące elementy:

- wszystkie zastosowane urządzenia powinny posiadać aktualne dopuszczenia, atesty higieniczne i aprobaty techniczne,
- do wszystkich urządzeń i projektowanych instalacji sanitarnych wymagających okresowej obsługi należy zapewnić bezpieczny dostęp wymagany przepisami BHP,
- wszystkie urządzenia i układy muszą posiadać instalację przeciwporażeniową oraz uziemiającą.

## **10. WYMAGANIA P.POŻ.**

Warunki p.pożarowe dla obiektu oraz warunki ewakuacji – zgodnie z wytycznymi określonymi przez rzeczoznawcę ds. p.poż. załączonymi do opisu w części architektonicznej.

Urządzenia przeciwpożarowe oraz gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach, Polskich Normach, dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi sprzętu i urządzeń. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez Producenta.

## **11. WYTYCZNE DLA BRANŻ ZWIĄZANYCH**

### **11.1. BRANŻA ELEKTRYCZNA**

Podłączyć instalację elektryczną do m.in. następujących urządzeń, zgodnie z ich DTR:

- maty grzewcze elektryczne wraz z automatyką,
- wentylatory wyciągowe z pom. sanitarnych wraz z regulacją,
- podgrzewacze wody,
- wszystkie urządzenia elektryczne projektowane w części sanitarnej muszą zostać uziemione oraz zabezpieczone przed porażeniem.

### **11.2. BRANŻA BUDOWLANA**

W zakresie ważniejszych prac budowlanych należy wykonać m.in.:

- przekucia i przejścia przez przegrody budowlane (ściany zewnętrzne, wewnętrzne, strop) dla umożliwienia przeprowadzenia projektowanych instalacji sanitarnych,
- zabezpieczenie cieplne i p.wilgociowe przejść instalacji sanitarnych, itp. przez przegrody budowlane zewnętrzne.

## **12. UWAGI KOŃCOWE**

Poszczególne instalacje należy montować przy uwzględnieniu poniższych wytycznych oraz uwag zawartych w części rysunkowej opracowania:

- przed rozpoczęciem prac montażowych Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie i zapoznania się z dokumentacją innych branż w celu odpowiedniego skosztorysowania prac budowlano-instalacyjnych,
- dla przewodów wentylacyjnych o nietypowych długościach należy przewidzieć dobór długości tych odcinków bezpośrednio na budowie podczas montażu,
- rozwiązania dotyczące doboru koloru RAL dla elementów instalacji sanitarnych (armatura sanitarna, kratki kontaktowe, elementy dachowe, itp.) ustalić z architektem prowadzącym na etapie kompletowania oferty dla Inwestora lub składania zamówienia. W projekcie przyjęto standardowy RAL oferowany przez Producentów,
- wszystkie przebicia przez ściany i stropy należy po wykonaniu instalacji uszczelnić i zabezpieczyć cieplnie oraz przeciwwilgociowo,

- zaleca się, aby montaż urządzeń końcowych instalacji odbywał się w końcowej fazie wykonania obiektu (po sprzątnięciu budynku). W przeciwnym razie urządzenia, należy zabezpieczyć przed przedostaniem się kurzu, wilgoci i brudu,
- przedstawione w dokumentacji projektowej urządzenia techniczne, wyroby oraz materiały ze wskazaniem Producenta należy traktować jako przykładowe, uwzględniające standard minimalny niezbędny do właściwego funkcjonowania obiektu. Ze względu na zasady Prawa Zamówień Publicznych Wykonawca może zaproponować innych Producentów dla urządzeń, wyrobów i materiałów określonych w projekcie, z zachowaniem odpowiednich równoważnych lub wyższych parametrów technicznych dla osiągnięcia oczekiwanej funkcjonalności całego układu będącego przedmiotem opracowania z jednoczesnym zapewnieniem uzyskania wszelkich wymaganych uzgodnień,
- serwis urządzeń należy przeprowadzać zgodnie z wytycznymi podanymi w DTR przez poszczególnych Producentów,
- obliczenia zawarto w projekcie archiwalnym,
- wszystkie prace wykonywać należy zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych", tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" z 1988 r., PN, BN oraz Dz.U. nr75, poz.690 (z późn. zmianami),
- **zgodnie z Prawem Budowlanym (Dz.U. nr89, poz.414, art.5, pkt.7 z późn. zmianami) dla budynków wolnostojących o powierzchni użytkowej poniżej 50 m2 przepisów dotyczących sporządzenia świadectwa charakterystyki energetycznej nie stosuje się.**

### 13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicy działki Inwestora.

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
dz. nr ewid.: 357/1, część 357/3, część 357/4 obr. 006 Janów	Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i rozwoju z dn. 17.07.2015 r. ws. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (poz. 1422)	<p>Obiekt budowlany, którego dotyczy opracowanie wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi spełnia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymagania podstawowe dotyczące m.in. odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii,</li> <li>- warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie zaopatrzenia w wodę i w energię ciepłą przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników oraz usuwania ścieków.</li> </ul> <p>W trakcie robót ziemnych obszar oddziaływania inwestycji obejmował będzie obszar pasa szerokości 1,0 m wzdłuż projektowanego przewodu i będzie mieścił się w granicach działki Inwestora oraz pasa drogowego, również należącego do Inwestora.</p>
dz. nr ewid.: 357/1, część 357/3, część 357/4 obr. 006 Janów	Obwieszczenie Ministra Środowiska z dn. 15.10.2013 r. ws. dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	Zaprojektowane urządzenia i ich lokalizacja spełnia wymogi przepisów



# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

## **BUDOWA TARGOWISKA NA PŁYCI RYNKU W JANOWIE**

**NAZWA OBIEKTU** TARGOWISKO NA PŁYCI RYNKU W JANOWIE  
„MÓJ RYNEK”

**ADRES OBIEKTU** 42-253 JANÓW  
(dz. nr ewid. 357/1)

**INWESTOR** GMINA JANÓW  
UL. CZĘSTOCHOWSKA 1  
42-253 JANÓW

**SPORZĄDZIŁ** mgr inż. ZBIGNIEW JARKIEWICZ  
*SPECJALNOŚĆ: SANITARNA*  
*NR UPRAWNIEŃ: 717/01*

*LISTOPAD, 2016 R.*

## **1. PLAN BIOZ – INFORMACJA**

Informację dot. planu BiOZ opracowano na podstawie m.in.:

- Projekt Budowlany instalacji sanitarnych,
- Prawo Budowlane z dn. 07.07.1994 r.; tekst jednolity z dn. 21.11.2003 r. (Dz.U.nr207, poz.2016 z późn. zmianami),
- Rozp. Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 r. ws. bhp podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr118, poz.1263 z późn. zmianami),
- Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 26.09.2002 r. ws. dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz.U. nr108, poz.953 z późn. zmianami),
- Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. ws. bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr47, poz.401 z późn. zmianami),
- Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. ws. informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr120, poz.1126 z późn. zmianami),
- Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 30.08.2004 r. ws. warunków i trybu postępowania ws. rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U. nr198, poz.2043 z późn. zmianami),
- Rozp. Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. ws. ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr129, poz.844 z późn. zmianami),
- Dyrektywa Rady z dn. 12.06.1989 r. ws. wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (89/391/EWG),
- Dyrektywa Rady z dn. 30.11.1989 r. dot. minimalnych wymagań w dziedzinie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w miejscu pracy (I szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art.16, ust.1 dyrektywy 89/391/EWG), (89/654/EWG),
- Dyrektywa Rady z dn. 24.06.1992 r. ws. wdrożenia min. wymagań bioz na tymczasowych lub ruchomych budowach (VIII szczegółowa dyrektywa w rozumieniu art.16, ust.1 dyrektywy 89/391/EWG), (92/57/EWG),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 98/37/WE z dn. 22.06.1998 r. ws. zbliżania ustawodawstw państw członkowskich dotyczących maszyn,
- Kodeks Pracy z dnia 26.06.1974 r. (Dz.U. nr24, poz.141 z późn. zmianami),
- Kodeks Cywilny z dn. 23.04.1964 r. (Dz.U. nr16, poz.93 z późn. zmianami),
- Kodeks Postępowania Administracyjnego z dn. 14.06.1960 r. (Dz.U. nr30, poz.168 z późn. zmianami).

### **1.1. ZAKRES ROBÓT**

Zakres robót obejmuje wykonanie projektu instalacji sanitarnych dla dwóch węzłów sanitarnych w altanie (ozn. jako WC1 i WC2), wykonania podejść wody i kanalizacji do opcjonalnych punktów w altanie, instalacji kanalizacji sanitarnej oraz przebudowy instalacji kanalizacji deszczowej dla inwestycji polegającej na budowie targowiska na płycie rynku w Janowie (działka o nr ewid. 357/1).

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie: ogrodzenie, oświetlenie i oznakowanie placu budowy, zapewnienie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych dla pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, przygotowanie wjazdu na teren budowy, dojeżdżanie oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie miejsc magazynowania sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

### **1.2. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE**

Na terenie objętym robotami sanitarnymi nie ma elementów zagospodarowania terenu mogących stworzyć zagrożenie dla wykonania powyższych robót.

### **1.3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA**

Wykonywanie instalacji sanitarnych na zewnątrz budynku związane będzie z zapewnieniem odpowiednich dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych w budynku, zabezpieczenie pracowników przy pracach związanych z montażem przewodów.

### **1.4. PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW**

Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu BiOZ, zgodnie z art.21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych oraz zaznajomienie z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Należy zapoznać pracowników z dokumentacją techniczno-ruchową lub instrukcją obsługi maszyn i urządzeń, które będą obsługiwać. W czasie trwania robót należy codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie, którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń. W trakcie wykonywania instalacji zewnętrznych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wykopu.

### **1.5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU**

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (kaski, rękawice ochronne, obuwie ochronne) z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą.

Wszelkie użyte urządzenia i materiały ochronne powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty, a pracownicy stosowne badania.

Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych. Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze – w zależności od potrzeb i możliwości).

W trakcie wykonywania robót w budynku należy zapewnić odpowiednie drogi ewakuacyjne odpowiadające przepisom techniczno-budowlanym oraz przeciwpożarowym. Tych dróg nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne dla odpowiednich służb. Drogi i wyjścia ewakuacyjne, wymagające oświetlenia, zaopatrzyć, w przypadku awarii oświetlenia ogólnego (podstawowego) w oświetlenie awaryjne.

Teren budowy wyposażyć w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru, oraz, w zależności od potrzeb w system sygnalizacji pożarowej. Należy regularnie sprawdzać, konserwować i uzupełniać powyższy sprzęt zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

W razie konieczności mogą być stosowane przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i obudowa oraz sposób zasilania w energię elektryczną nie może powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym. Sztuczne oświetlenie nie może powodować: wydłużonych cieni, olśnienia wzroku, zmiany barw znaków lub zakłóceń odbioru i postrzegania sygnałów oraz znaków stosowanych w transporcie, zjawisk stroboskopowych. Drogi ewakuacyjne i komunikacyjne powinny mieć trwałe i ustabilizowane podłoże oraz trwałą, wytrzymałą i stabilną konstrukcję nośną.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz winny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy znajdujących się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości balustradą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

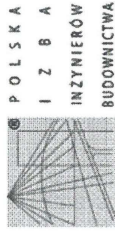
Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci, np.: elektroenergetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych, ciepłowniczych musi być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą one być wykonywane od istniejących sieci. Przebiegi z istniejącymi przewodami należy zabezpieczyć przez odpowiednie podwieszenie oraz założenie rur ochronnych. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych należy wykonać ręcznie. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrady powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i być umieszczone w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. W przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć, w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu. Wykopy wykonać jako umocnione. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

**SPORZĄDZIŁ:**



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice, 17 grudnia 2001 r.  
AG.II.4IZO/7131-17/1701



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
SLK-2X7-TVN-ZSP \*

DECYZJA NR 717/01

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1984 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 108 z 2000 r. poz.1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.IB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.38 z 1995 r.), w związku z art.104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U.Nr 98 z 2000 r. poz.1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Zbigniewa JARKIEWICZ na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że:

Pan mgr inż. Zbigniew JARKIEWICZ  
ur. dnia 27 marca 1974 r. w Myszkowie  
otrzymuje  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
bez ograniczeń

do projektowania  
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

**Uzasadnienie**

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadanie przez Pana mgr inż. Zbigniewa JARKIEWICZ wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Inżynierii i Ochrony Środowiska na kierunku inżynierii środowiska w zakresie: zapobieganie w wodę nieszkodliwiania ścieków i odpadów oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w ww specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-928 Warszawa, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.



Otrzymują:  
1. Pan Zbigniew JARKIEWICZ  
ul. Graniczna 24, 42-297 Poraj  
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul. Krucza 38/42, 00-928 Warszawa  
3. a/a

Pan Zbigniew Jarkiewicz o numerze ewidencyjnym SLK/IS/2110/02  
adres zamieszkania ul. Graniczna 24, 42-297 Poraj  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-04 roku przez:  
Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5, ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001, Nr 130, poz. 1458) dane w postaci elektronicznej zostały opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu na równoważnie pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikacja poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zwiadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pibb.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



# UPRAWNIENIA I WPIS DO ŚOIIB SPRAWDZAJĄCEGO



Ś L A S K A  
O K R E G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R O W  
B U D O W N I C T W A  
SIKOK67/13.171325/84/13

Katowice, dnia 12 grudnia 2013 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 576 z późn. zm.) oraz art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Paweł Januszewski**  
mgr inż. inżynierii środowiska  
ur. dnia 14 maja 1974 w Częstochowie

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/5184/PWOS/13  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci: sieci cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- sprawdzanie wywarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wywarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

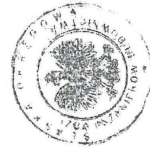
## UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji skazy stronom, prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

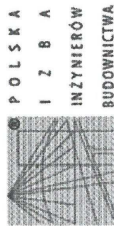
Otrzymują:

1. Pan Paweł Januszewski  
Plastowska 132/1  
42-200 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby  
Główny Inspektor
3. Nadzoru Budowlanego  
a/a.
- 4.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szpakowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SIK-1BA-IX7-17T \*

Pan Paweł Januszewski o numerze ewidencyjnym SIK/S/8540/14  
adres zamieszkania ul. Piastowska 132/1, 42-200 Częstochowa

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

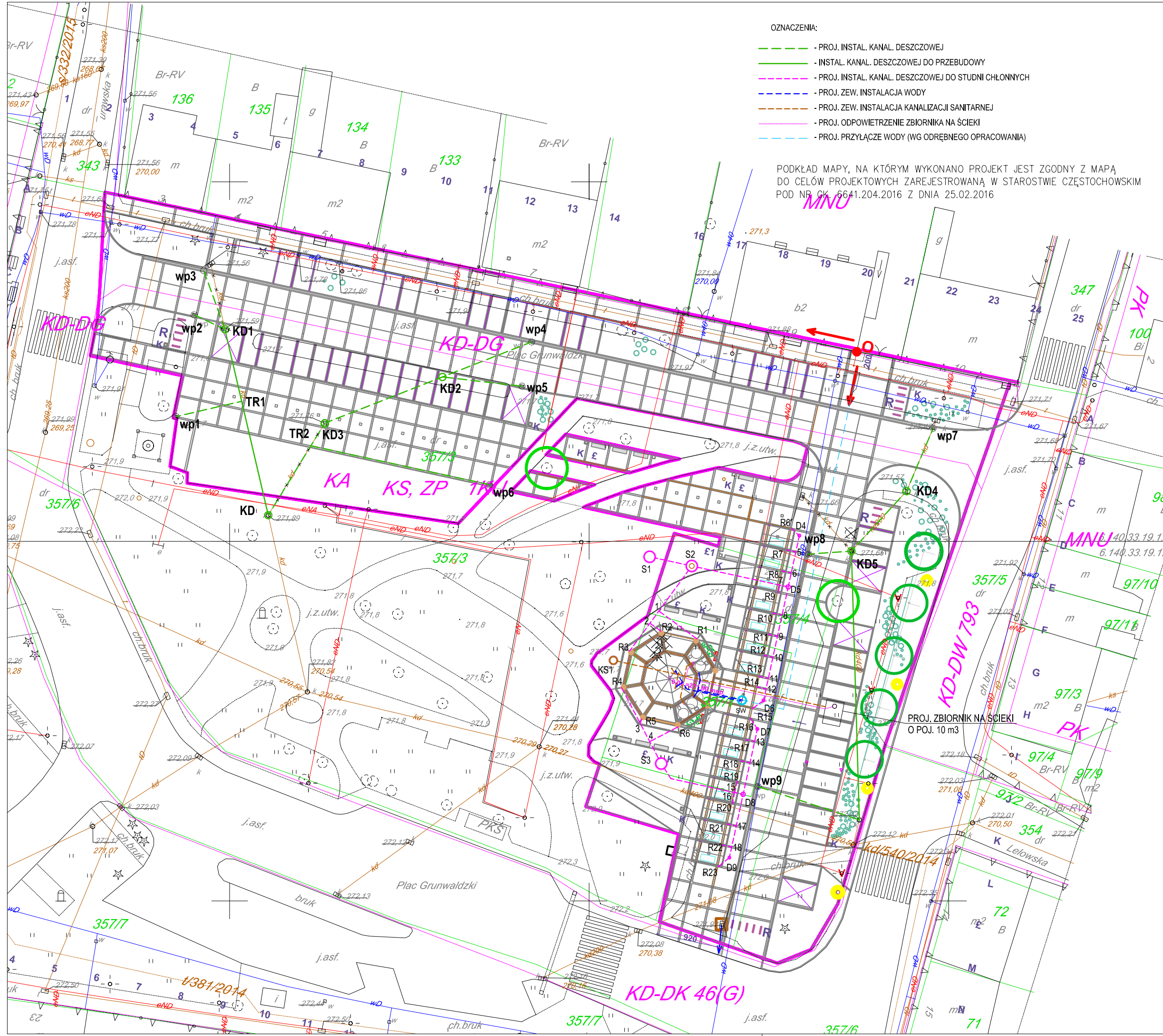
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-24 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

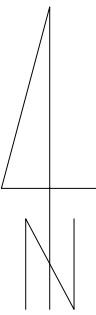
(Załączenie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001, Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne od względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zamieszczonego na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

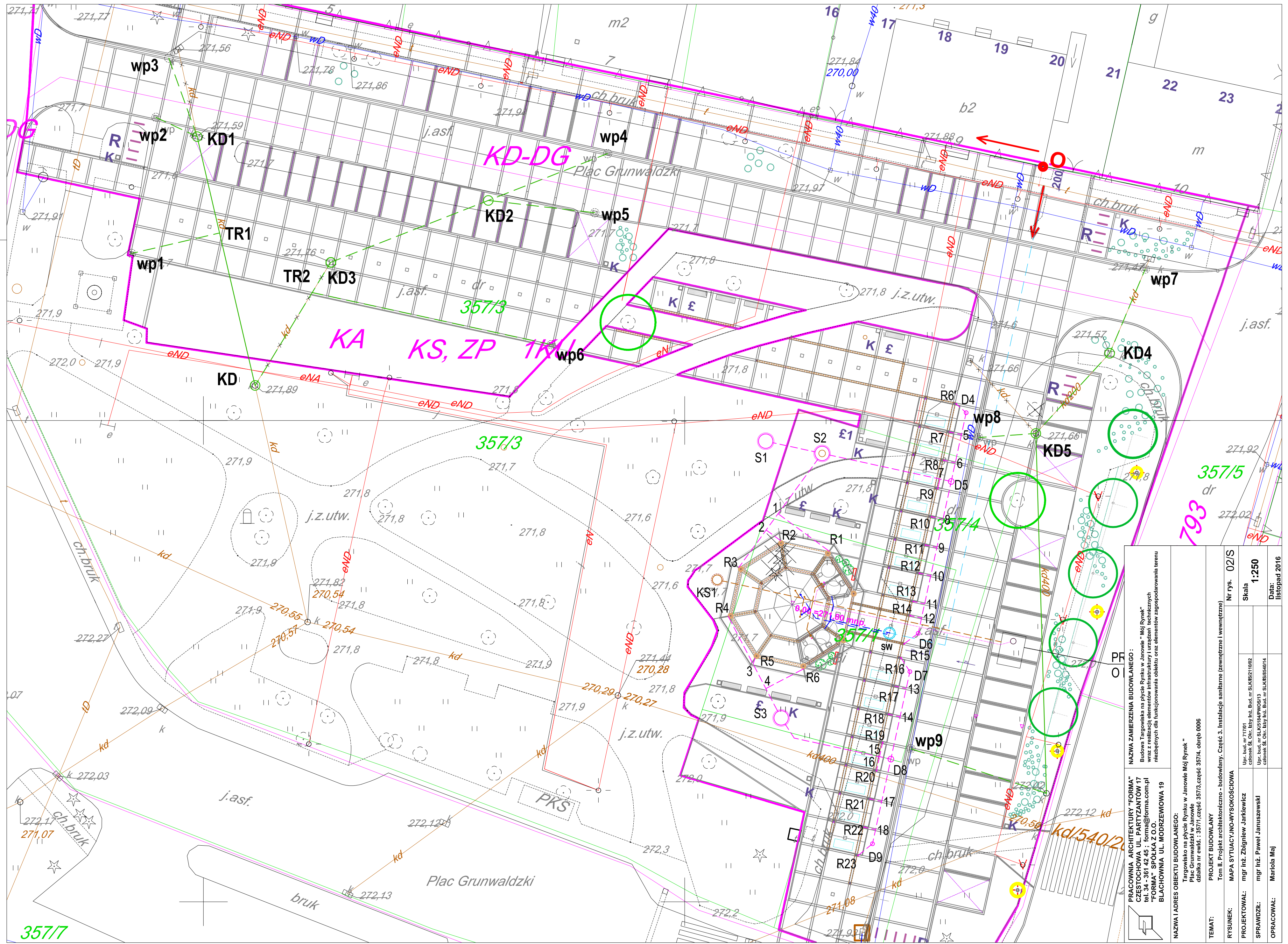


- OZNACZENIA:
- - - - - PROJ. INSTAL. KANAL. DESZCZOWEJ
  - - - - - INSTAL. KANAL. DESZCZOWEJ DO PRZEBUDOWY
  - - - - - PROJ. INSTAL. KANAL. DESZCZOWEJ DO STUDNI CHŁONNYCH
  - - - - - PROJ. ZEW. INSTALACJA WODY
  - - - - - PROJ. ZEW. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
  - - - - - PROJ. ODPIETRZENIE ZBIORNIKA NA ŚCIEKI
  - - - - - PROJ. PRZYŁĄCZE WODY (WG ODRĘBNEGO OPRACOWANIA)

PODKŁAD MAPY, NA KTÓRYM WYKONANO PROJEKT JEST ZGODNY Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH ZAREJESTROWANĄ W STAROSTWIE CZĘSTOCHOWSKIM POD NR GK.6641.204.2016 Z DNIA 25.02.2016








<p><b>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA"</b>          CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17          tel. 34 - 361 42 45 ; forma@forma.com.pl          "FORMA" SPÓŁKA Z O.O.          BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19</p>	<p><b>NAMOWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO :</b>          Budowa Targowiska na placie Rynek w Janowie "Mój Rynek" wraz z realizacją elementów infrastruktury i urządzeń technicznych niezbędnych dla funkcjonowania obiektu oraz elementów zagospodarowania terenu</p>	
	<p><b>NAMOWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>          Targowisko na placie Rynek w Janowie "Mój Rynek"          Plac Grunwaldzki w Janowie          działka nr ewid. : 357/1, część 357/3, część 357/4, obręb 0006</p>	
<p><b>PROJEKTOWAŁ:</b> mgr inż. Zbigniew Jarkiewicz</p>	<p><b>SPRAWDZIŁ:</b> mgr inż. Paweł Januszewski</p>	<p><b>OPRACOWAŁ:</b> Mariola Maj</p>
<p><b>TEMAT:</b> PROJEKT BUDOWLANY          Tom II. Projekt architektoniczno - budowlany. Część 3. Instalacje sanitarne (zewnętrzne i wewnętrzne)</p>		
<p><b>RYSUNEK:</b> MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA</p>	<p><b>Nr rys.:</b> 01/S</p>	<p><b>Skala:</b> 1:500</p>
<p><b>PROJEKTOWAŁ:</b> mgr inż. Zbigniew Jarkiewicz</p>	<p><b>SPRAWDZIŁ:</b> mgr inż. Paweł Januszewski</p>	<p><b>OPRACOWAŁ:</b> Mariola Maj</p>
<p>Upr. bud. nr 717/01          członek Śl. Okr. Izby Inż. Bud. nr SLK/IS/211002</p>	<p>Upr. bud. nr SLK/IS/4P/WS/13          członek Śl. Okr. Izby Inż. Bud. nr SLK/IS/8540/14</p>	<p><b>Data:</b> listopad 2016</p>



<p><b>NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>          Rynek na placu Rynek w Janowie          Plac Grunwaldzki w Janowie          data nr ewid. : 35717, część 35717, część 35717a, obręb 0006</p>		<p><b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:</b>          Budowa Targowiska na placu Rynek w Janowie "Mój Rynek"          niezabudowanych elementów zagospodarowania terenu</p>	
<p><b>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA" CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17 tel. 34 - 361 42 42 ; forma@forma.com.pl "FORMA" SPÓŁKA Z O.O. BŁACHOWIA UL. MODRZEWOWA 19</b></p>		<p><b>PROJEKT BUDOWLANY</b>          Tom II. Projekt architektoniczno - budowlany. Część 3. Instalacje sanitarne (zewnątrzne i wewnętrzne)</p>	
<p><b>PROJEKTOWAŁ:</b> mgr inż. Zbigniew Jankiewicz</p>		<p>Nr rys. 02/IS</p>	
<p><b>SPRAWDZIŁ:</b> mgr inż. Paweł Januszewski</p>		<p>Skala 1:250</p>	
<p><b>OPRACOWAŁ:</b> Mariola Maj</p>		<p>Data: listopad 2016</p>	
<p><b>RYSUJEK:</b> MAPA SYTUACYJNO-OPISOWOŚCIOWA</p>		<p>Upr. bud. nr 71761          członek S.C. Obr. Inż. Bud. nr SLK65211002</p>	
<p><b>PROJEKTOWAŁ:</b> mgr inż. Zbigniew Jankiewicz</p>		<p>Upr. bud. nr SLK65211002          członek S.C. Obr. Inż. Bud. nr SLK65211002</p>	



**OZNACZENIA:**

-  - ISTN. TEREN UTWARDZONY
-  - PROJ. TEREN UTWARDZONY ODWADNIANY DO KANALIZACJI DESZCZOWEJ
-  - PROJ. TEREN UTWARDZONY ODWADNIANY NA TEREN ZIELONY
-  - PROJ. ZADASZENIE ODWADNIANE DO STUDNI CHŁONNEJ S3
-  - PROJ. ZADASZENIE ODWADNIANE DO STUDNI CHŁONNYCH S1, S2

**PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA" CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17 tel. 34 - 361 42 45; forma@forma.com.pl "FORMA" SPÓŁKA Z O.O. BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19**

**NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**  
Budowa Targowiska na placu Rynku w Janowie "Mój Rynek" wraz z realizacją elementów infrastruktury i urządzeń technicznych niezbędnych dla funkcjonowania obiektu oraz elementów zagospodarowania terenu

**NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:**  
Targowisko na placu Rynku w Janowie "Mój Rynek"  
Plac Grunwaldzki w Janowie  
działka nr ewid. : 357/1, część 357/3, część 357/4, obręb 0006

<b>TEMAT:</b>	PROJEKT BUDOWLANY Tom II. Projekt architektoniczno - budowlany. Część 3. Instalacje sanitarne (zewnątrzne i wewnętrzne)
<b>RYSUNEK:</b>	ZLEWNIE CZĄSTKOWE
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	mgr inż. Zbigniew Jarklewicz
<b>SPRAWDZIŁ:</b>	mgr inż. Paweł Januszewski
<b>OPRACOWAŁ:</b>	Mariola Maj
<b>Nr rys.</b>	03/S
<b>Skala</b>	1:500
<b>Data:</b>	listopad 2016

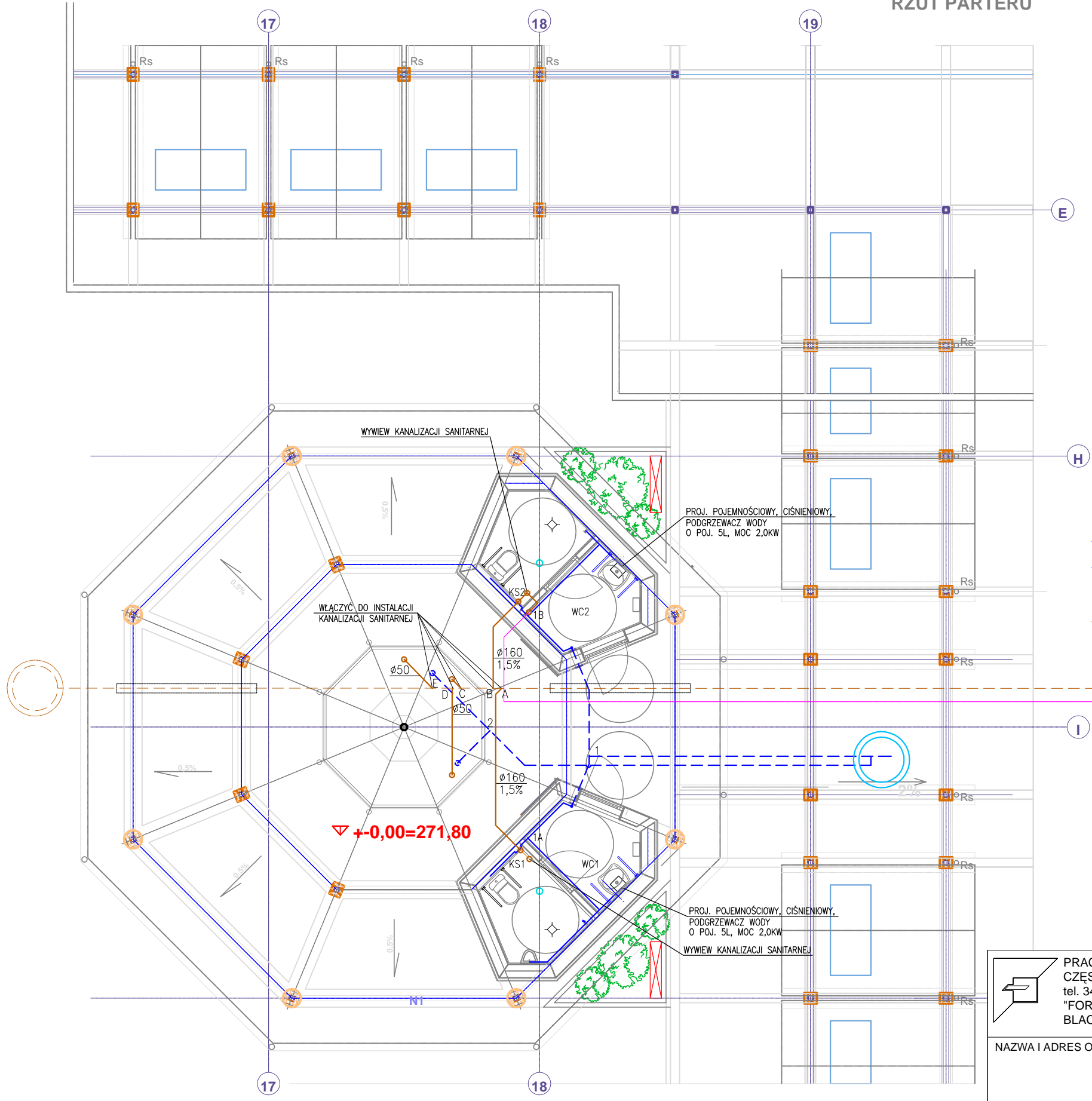
Upr. bud. nr 71701  
członek Śl. Okr. Izby Inż. Bud. nr SLK/IS/11002

Upr. bud. nr SLK/5184/PWOS/13  
członek Śl. Okr. Izby Inż. Bud. nr SLK/IS/6540/14



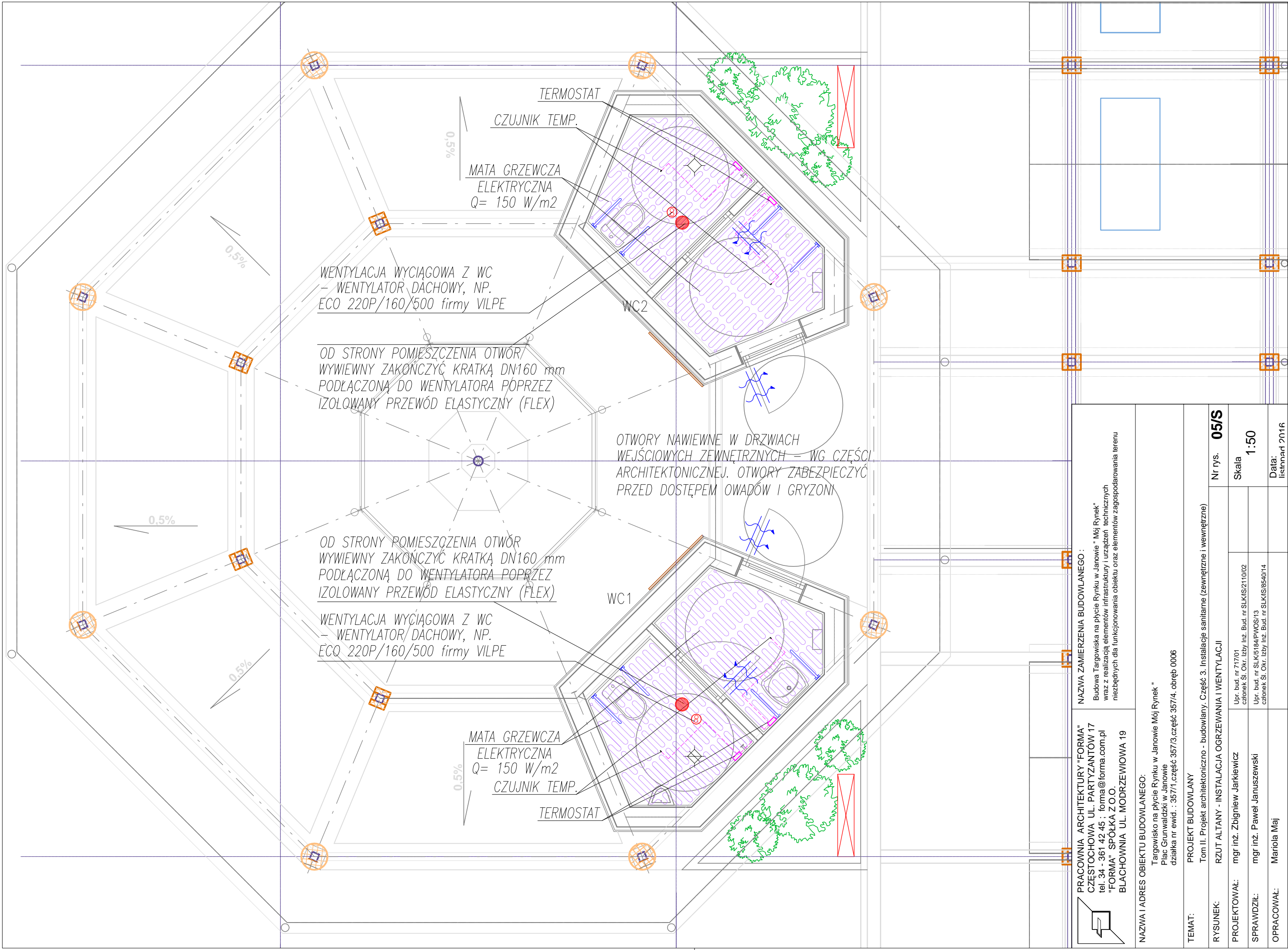
# TARGOWISKO NA PŁYCE RYNKU W JANOWIE " MÓJ RYNEK "

## RZUT PARTERU

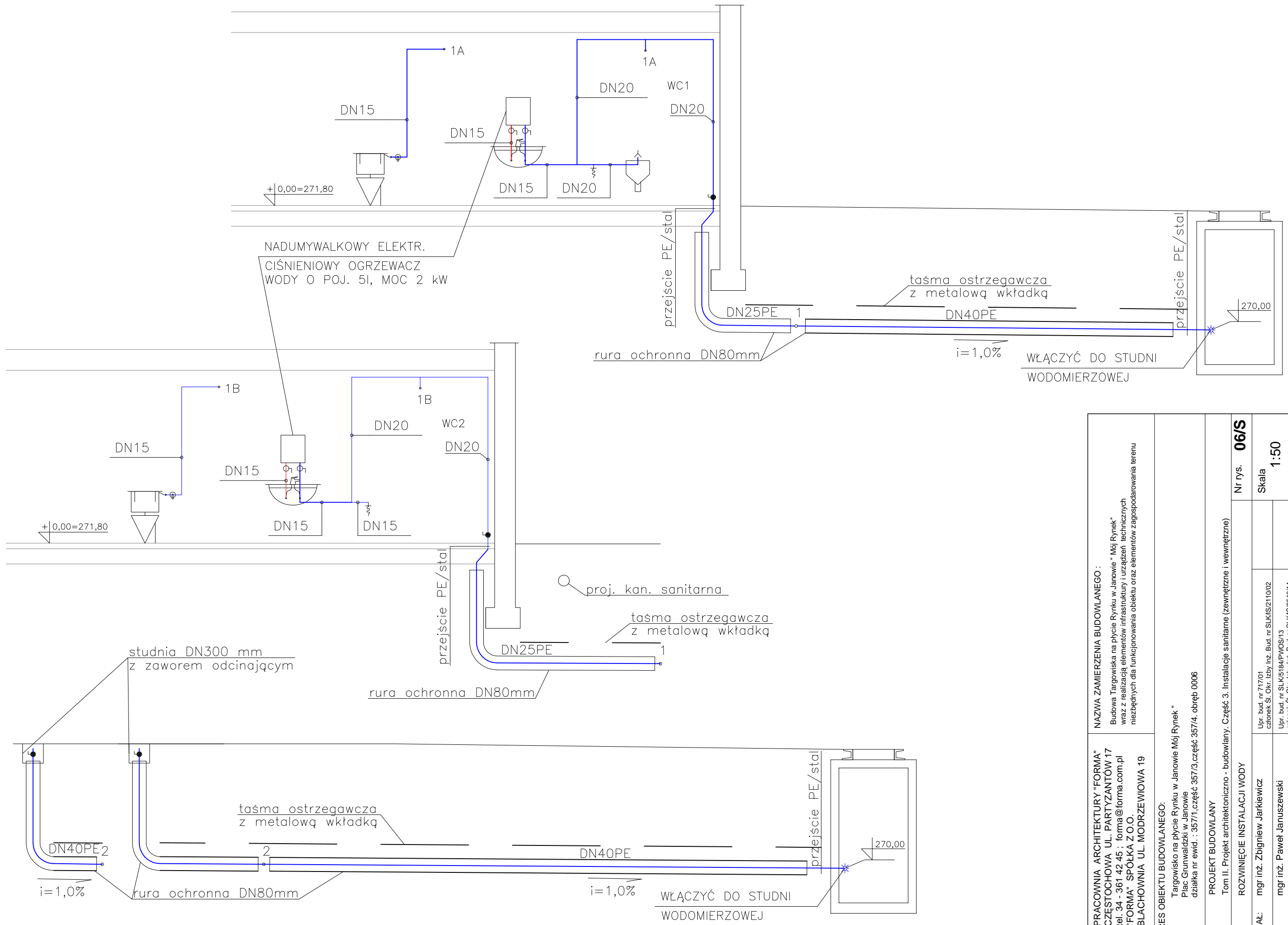


- LEGENDA:
- INST. ZEWN. WODY
  - INST. WEWN. WODY
  - - - - - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA (WG RYSUNKU NR S01, S08)
  - PROJ. KANALIZACJA SANITARNA

<p>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA"          CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17          tel. 34 - 361 42 45 ; forma@forma.com.pl          "FORMA" SPÓŁKA Z O.O.          BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19</p>		<p>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO :          Budowa Targowiska na płycie Rynku w Janowie " Mój Rynek "          wraz z realizacją elementów infrastruktury i urządzeń technicznych          niezbędnych dla funkcjonowania obiektu oraz elementów zagospodarowania terenu</p>	
<p>NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:          Targowisko na płycie Rynku w Janowie Mój Rynek "          Plac Grunwaldzki w Janowie          działka nr ewid. : 357/1,część 357/3,część 357/4. obręb 0006</p>			
<p>TEMAT:          PROJEKT BUDOWLANY          Tom II. Projekt architektoniczno - budowlany. Część 3. Instalacje sanitarne (zewnętrzne i wewnętrzne)</p>			
<p>RYSUNEK:          RZUT ALTANY-INSTALACJA WOD-KAN</p>		<p>Nr rys. <b>04/S</b></p>	
<p>PROJEKTOWAŁ:          mgr inż. Zbigniew Jarkiewicz</p>	<p>Upr. bud. nr 717/01          członek Śl. Okr. Izby Inż. Bud. nr SLK/IS/2110/02</p>	<p>Skala  <b>1:100</b></p>	
<p>SPRAWDZIŁ:          mgr inż. Paweł Januszewski</p>	<p>Upr. bud. nr SLK/5184/PWOS/13          członek Śl. Okr. Izby Inż. Bud. nr SLK/IS/8540/14</p>		
<p>OPRACOWAŁ:          Mariola Maj</p>	<p>Data:          listopad 2016</p>		

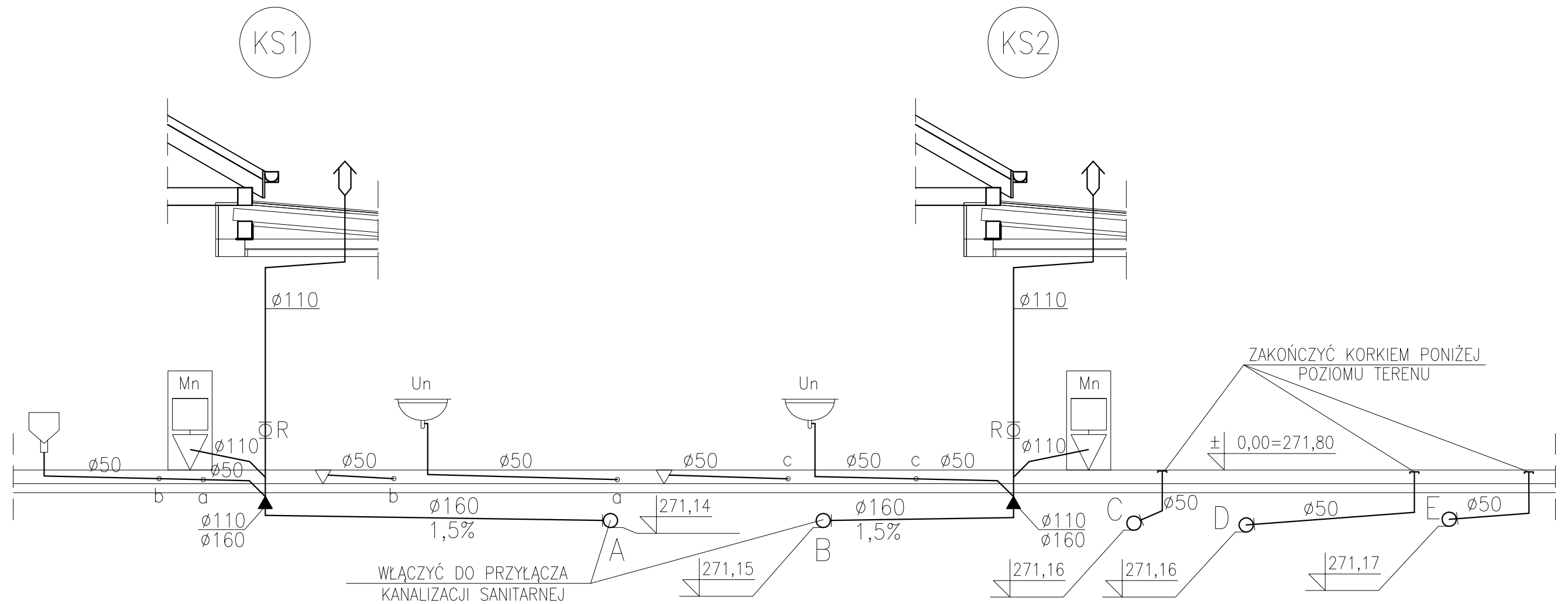


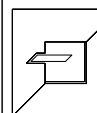
<p><b>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA"</b>          CZĘSTOCHOWA, UL. PARTYZANTÓW 17          tel. 34 - 361 42 45 ; forma@forma.com.pl          "FORMA" SPÓŁKA Z O.O.          BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19</p>		<p><b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO :</b>          Budowa Targowiska na placyce Rynku w Janowie " Mój Rynek"          wraz z realizacją elementów infrastruktury i urządzeń technicznych          niezbędnych dla funkcjonowania obiektu oraz elementów zagospodarowania terenu</p>	
<p><b>NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>          Targowisko na placyce Rynku w Janowie " Mój Rynek"          Plac Grunwaldzki w Janowie          działka nr ewid. : 357/1, część 357/3, część 357/4, obręb 0006</p>		<p><b>PROJEKT BUDOWLANY</b>          Tom II. Projekt architektoniczno - budowlany. Część 3. Instalacje sanitarne (zewnętrzne i wewnętrzne)</p>	
<p><b>PROJEKTOWAŁ:</b> mgr inż. Zbigniew Jarkiewicz</p>		<p><b>Nr rys.</b> 05/S</p>	
<p><b>SPRAWDZIŁ:</b> mgr inż. Paweł Januszewski</p>		<p><b>Skala</b> 1:50</p>	
<p><b>OPRACOWAŁ:</b> Mariola Maj</p>		<p><b>Data:</b> listopad 2016</p>	

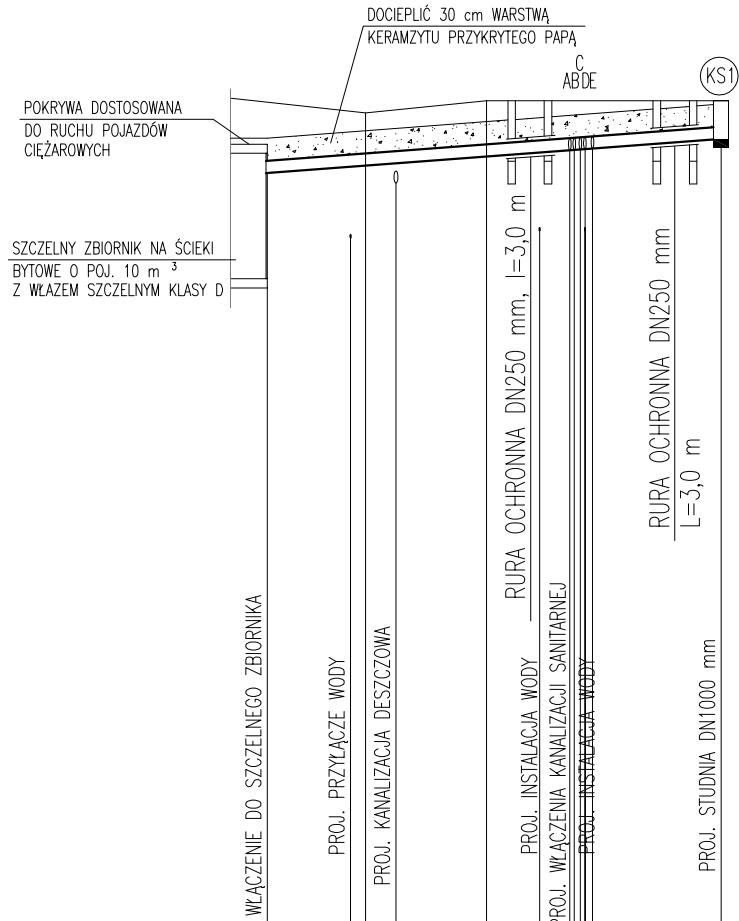


<p><b>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA"</b>          CZĘSTOCHOWA, UL. PARTYZANTÓW 17          tel. 34 - 361 42 45; forma@forma.com.pl          "FORMA" SPÓŁKA Z O.O.          BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19</p>	<p><b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:</b>          Budowa Targowiska na placyce Rynku w Janowie " Mój Rynek"          wraz z realizacją elementów infrastruktury i urządzeń technicznych          niezbędnych dla funkcjonowania obiektu oraz elementów zagospodarowania terenu</p>	
	<p><b>NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>          Targowisko na placyce Rynku w Janowie " Mój Rynek"          Plac Grunwaldzki w Janowie          działka nr ewid. : 357/1, część 357/3, część 357/4, obręb 0006</p>	<p><b>PROJEKT BUDOWLANY</b>          Tom II. Projekt architektoniczno - budowlany. Część 3. Instalacje sanitarne (zewnętrzne i wewnętrzne)</p>
<p><b>PROJEKTOWAŁ:</b> mgr inż. Zbigniew Jarkiewicz</p>	<p><b>NR RYS.</b> 06/S</p>	<p><b>SKALA</b> 1:50</p>
<p><b>SPRAWDZIŁ:</b> mgr inż. Paweł Januszewski</p>	<p><b>OPRACOWAŁ:</b> Mariola Maj</p>	<p><b>DATA:</b> listopad 2016</p>

# ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ



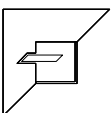
 <b>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA"</b> CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17 tel. 34 - 361 42 45 ; forma@forma.com.pl "FORMA" SPÓŁKA Z O.O. BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19	<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO :</b> Budowa Targowiska na placie Rynku w Janowie " Mój Rynek" wraz z realizacją elementów infrastruktury i urządzeń technicznych niezbędnych dla funkcjonowania obiektu oraz elementów zagospodarowania terenu	
	<b>NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b> Targowisko na placie Rynku w Janowie " Mój Rynek " Plac Grunwaldzki w Janowie działka nr ewid. : 357/1,część 357/3,część 357/4. obręb 0006	
<b>TEMAT:</b>	PROJEKT BUDOWLANY Tom II. Projekt architektoniczno - budowlany. Część 3. Instalacje sanitarne (zewnątrzne i wewnętrzne)	
<b>RYSUNEK:</b>	ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ	
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	mgr inż. Zbigniew Jarkiewicz	Upr. bud. nr 717/01 członek Śl. Okr. Izby Inż. Bud. nr SLK/IS/2110/02
<b>SPRAWDZIŁ:</b>	mgr inż. Paweł Januszewski	Upr. bud. nr SLK/5184/PWOS/13 członek Śl. Okr. Izby Inż. Bud. nr SLK/IS/8540/14
<b>OPRACOWAŁ:</b>	Mariola Maj	
		Nr rys. 07/S Skala 1:50 Data: listopad 2016

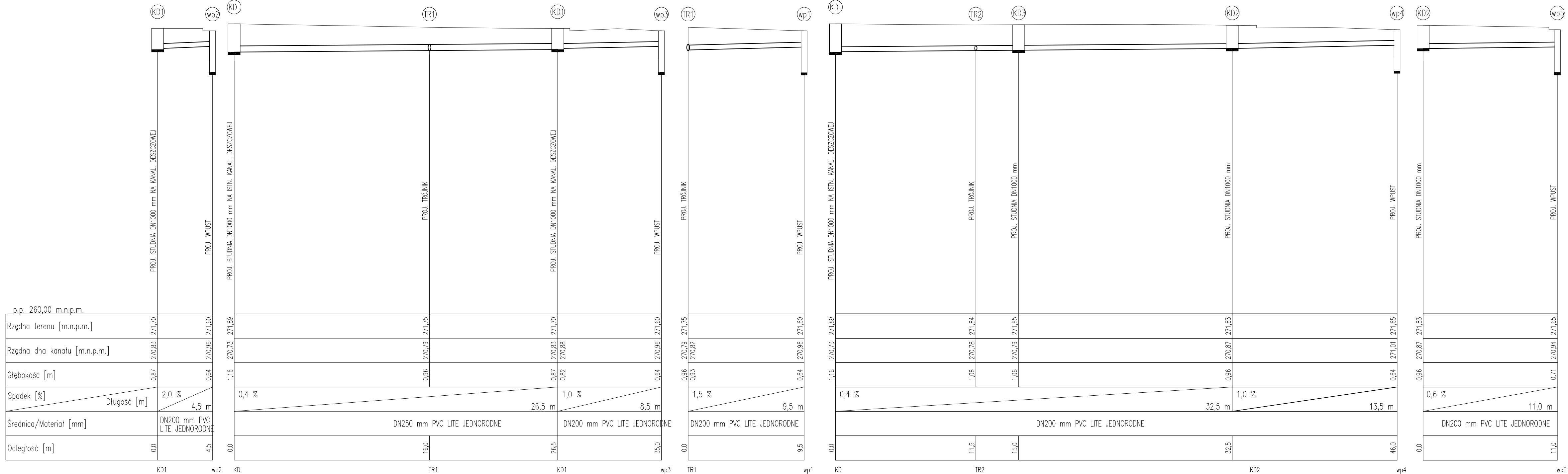


p.p. 260,00 m.n.p.m.

Rzędna terenu [m.n.p.m.]	271,78	271,64	271,80	271,80	271,80
Rzędna dna kanału [m.n.p.m.]	270,85			271,16	271,30
Głębokość [m]	0,93			0,64	0,50
Spadek [%]	1,5 %				
Długość [m]	30,0 m				
Średnica/Materiał [mm]	DN160 PVC LITE JEDNOWARSTWOWE				
Odległość [m]	0,0	5,5	6,5	8,5	14,5
				18,0	20,3
				21,0	21,5
				20,7	30,0

KS1

 <p><b>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA"</b>  <b>CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17</b>          tel. 34 - 361 42 45 ; forma@forma.com.pl  <b>"FORMA" SPÓŁKA Z O.O.</b>  <b>BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19</b></p>	<p><b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO :</b></p> <p>Budowa Targowiska na płycie Rynku w Janowie " Mój Rynek " wraz z realizacją elementów infrastruktury i urządzeń technicznych niezbędnych dla funkcjonowania obiektu oraz elementów zagospodarowania terenu</p>	
	<p><b>NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b></p> <p>Targowisko na płycie Rynku w Janowie " Mój Rynek "           Plac Grunwaldzki w Janowie           działka nr ewid. : 357/1,część 357/3,część 357/4. obręb 0006</p>	
<p><b>TEMAT:</b> PROJEKT BUDOWLANY           Tom II. Projekt architektoniczno - budowlany. Część 3. Instalacje sanitarne (zewnątrzne i wewnętrzne)</p>		
<p><b>RYSUNEK:</b> PROFIL INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ</p>		<p>Nr rys. <b>08/S</b></p>
<p><b>PROJEKTOWAŁ:</b> mgr inż. Zbigniew Jarkiewicz</p>	<p>Upr. bud. nr 717/01           członek Śl. Okr. Izby Inż. Bud. nr SLK/IS/2110/02</p>	<p><b>Skala</b>  <b>1: 100</b>  <b>500</b></p>
<p><b>SPRAWDZIŁ:</b> mgr inż. Paweł Januszewski</p>	<p>Upr. bud. nr SLK/5184/PWOS/13           członek Śl. Okr. Izby Inż. Bud. nr SLK/IS/8540/14</p>	
<p><b>OPRACOWAŁ:</b> Mariola Maj</p>		<p><b>Data:</b>          listopad 2016</p>



**PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA"**  
 CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17  
 tel. 34 - 361 42 45 ; forma@forma.com.pl  
**"FORMA" SPÓŁKA Z O.O.**  
 BLACHOWNIA UL. MODRZEWIOWA 19

**NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:**  
 Rynek w Ryboku w Janowie Maj Rynec  
 Plan gospodarki przestrzennej i zagospodarowania terenu  
 działka nr ewid. : 357/1, części 357/3, części 357/4, obręb 0006

**TEMAT:** PROJEKT BUDOWLANY  
 Tom II. Instalacje sanitarno - budowlane. Część 3. Instalacje sanitarne (zewewnętrzne i wewnętrzne)

**RYSUJEK:** PROFIL INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

**PROJEKTOWAŁ:** mgr inż. Zbigniew Jankiewicz

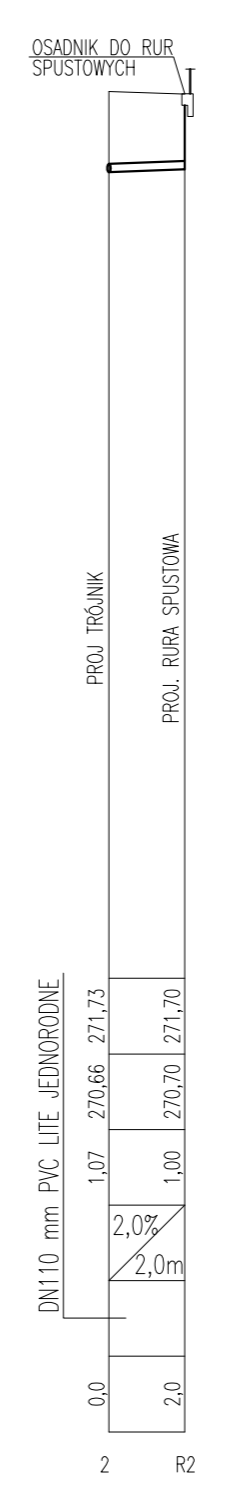
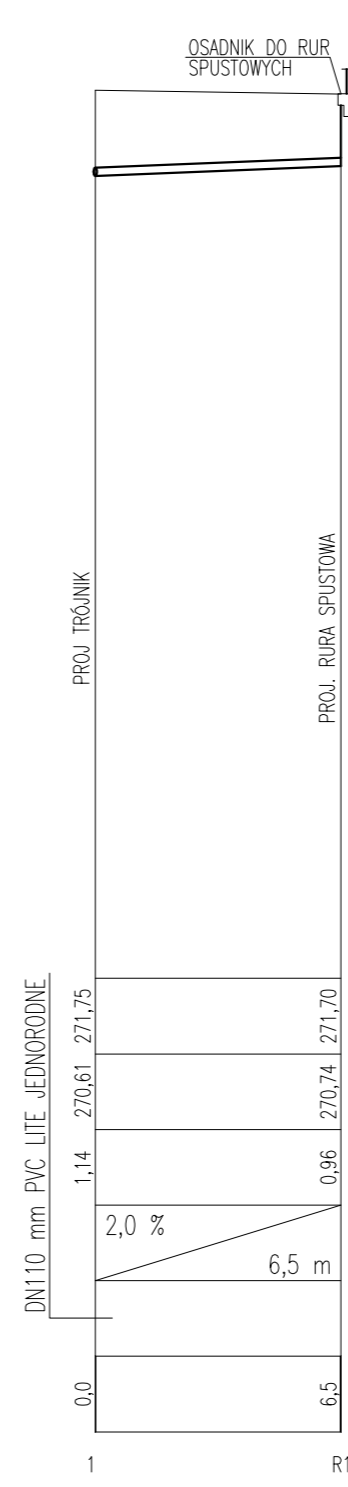
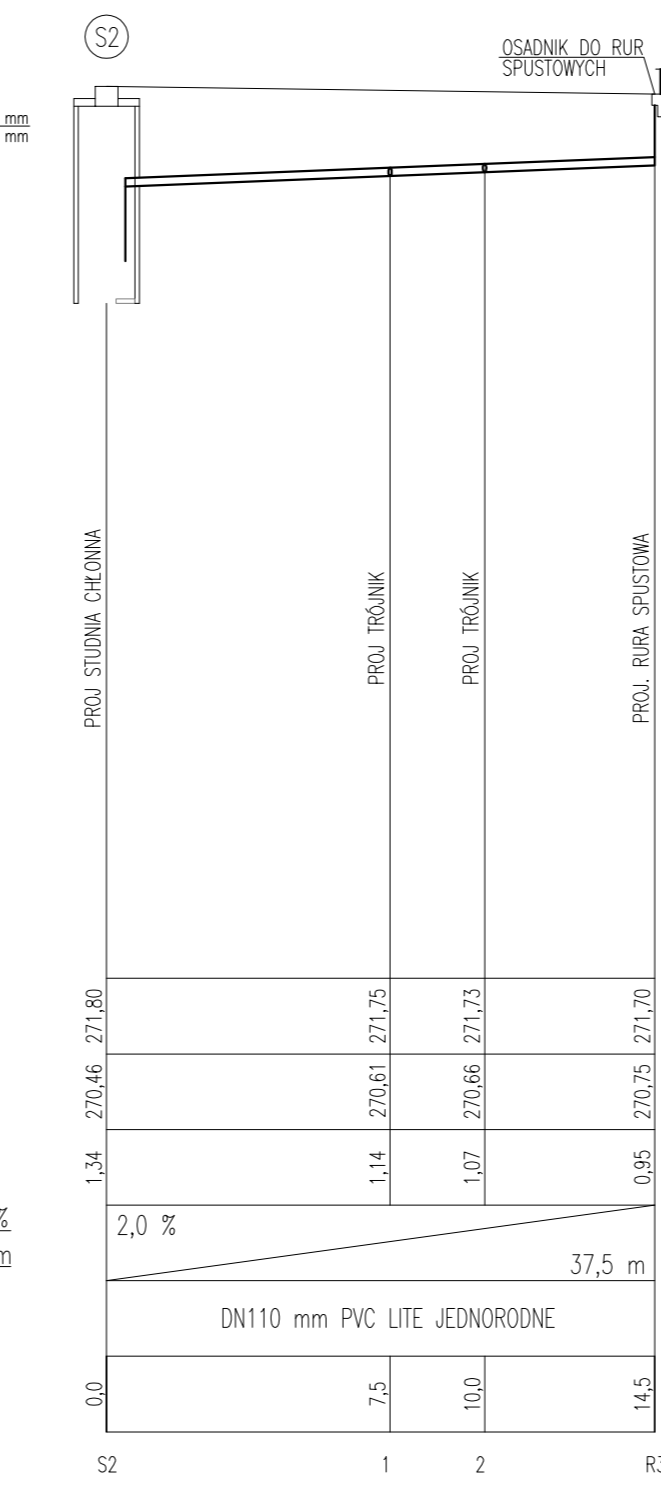
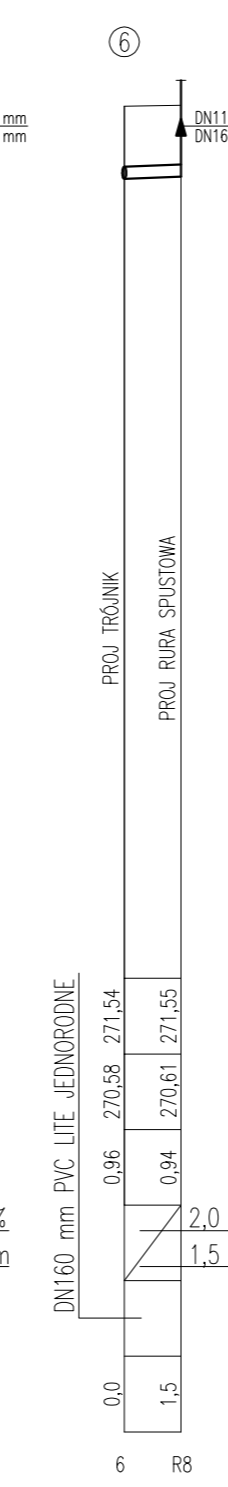
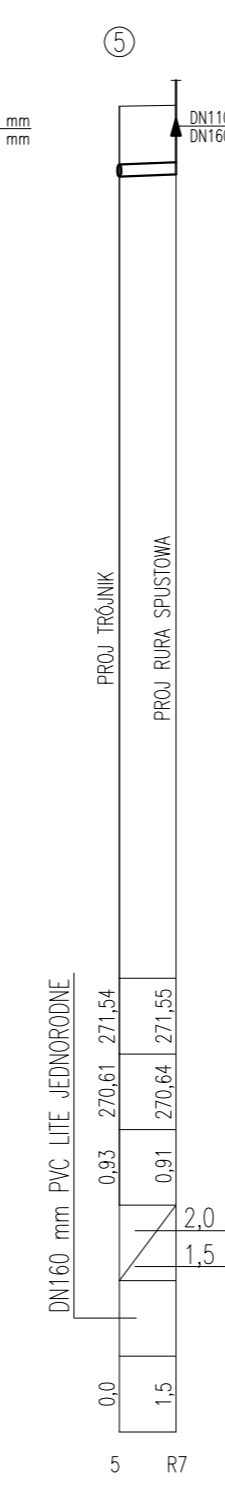
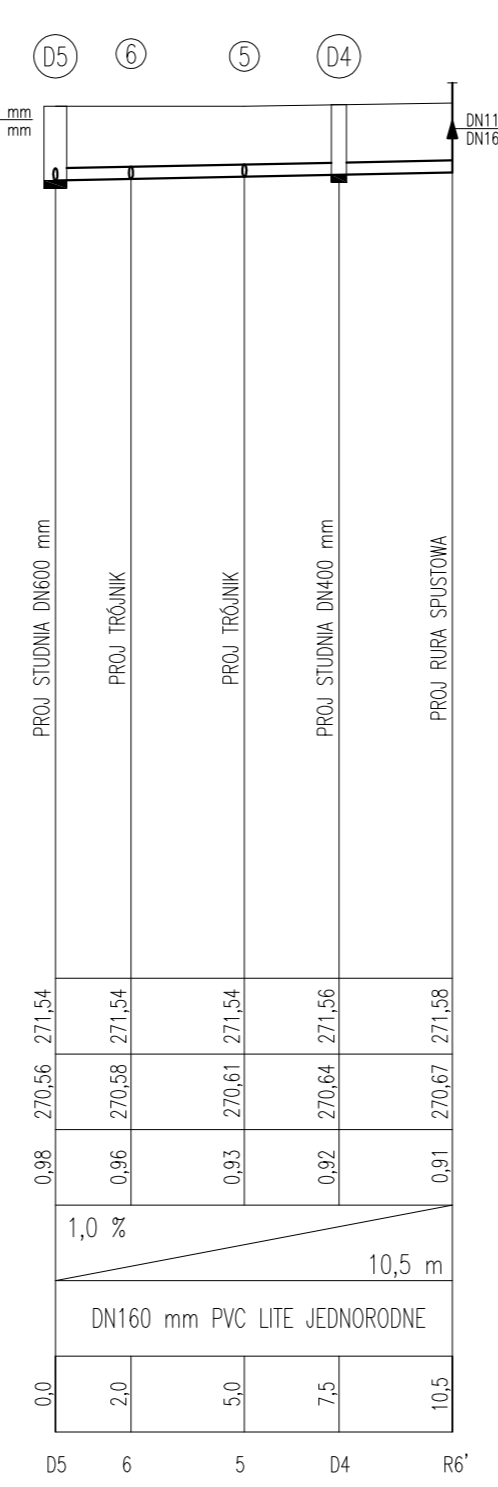
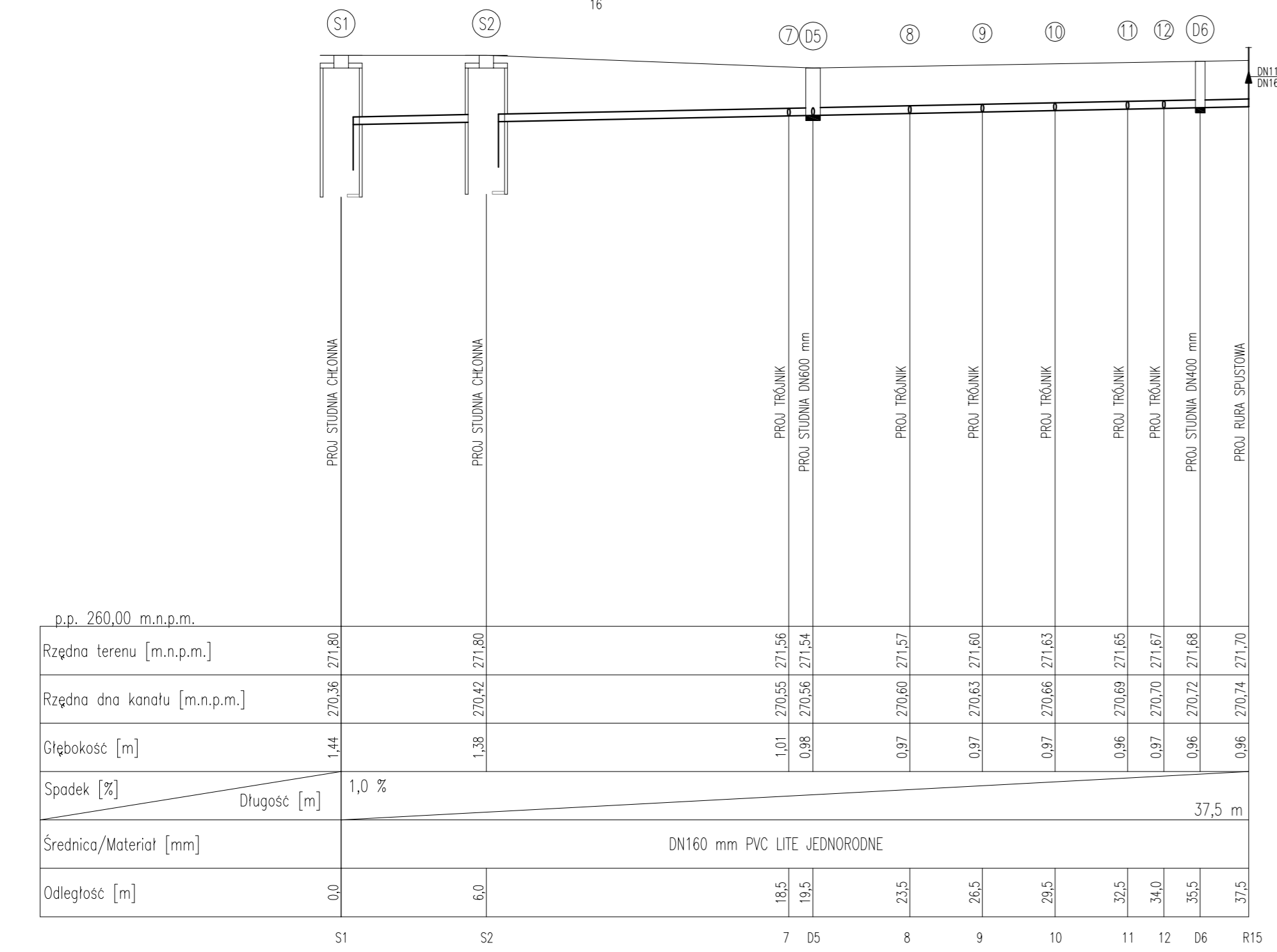
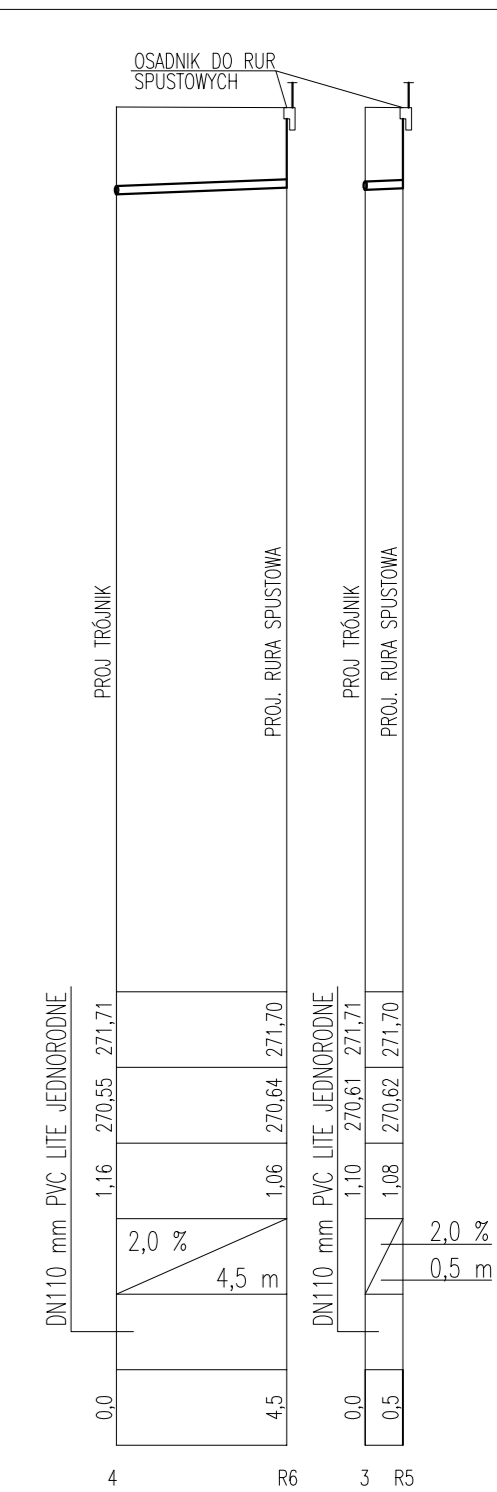
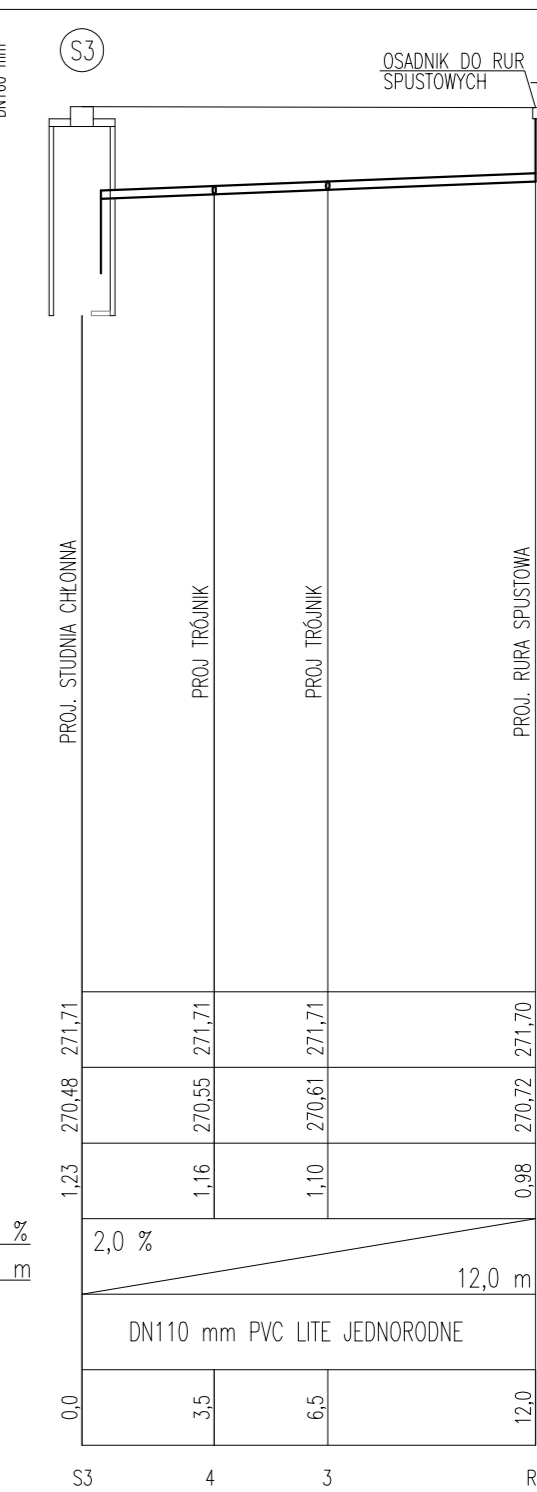
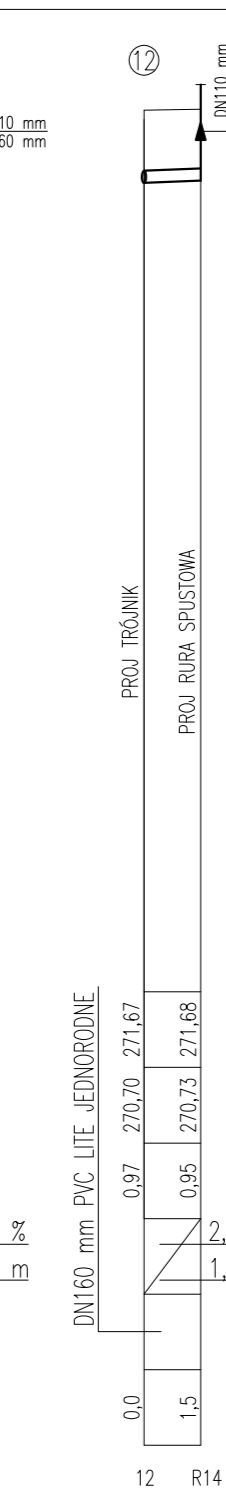
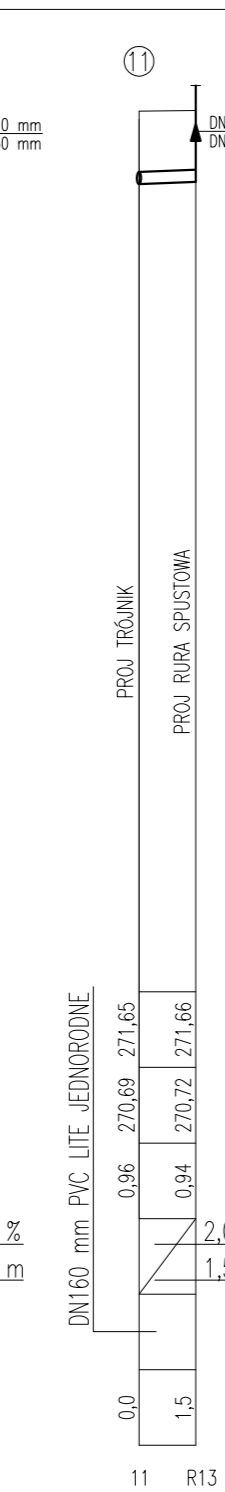
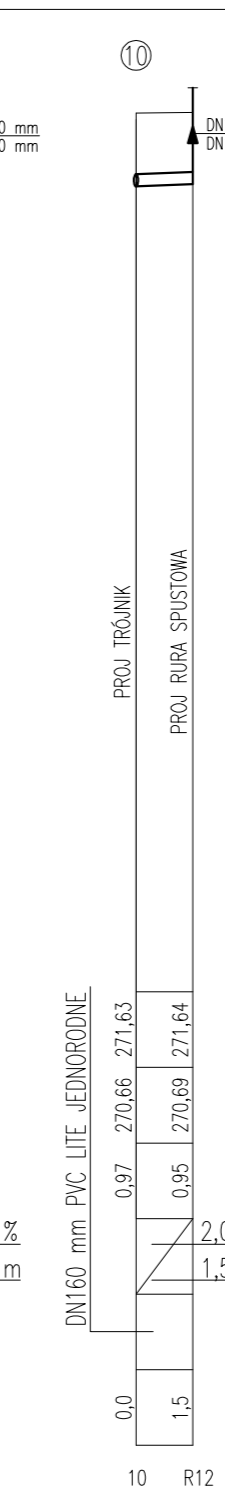
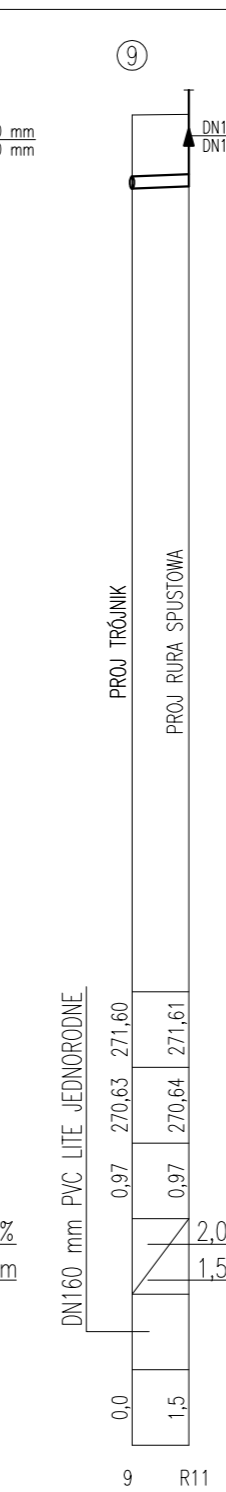
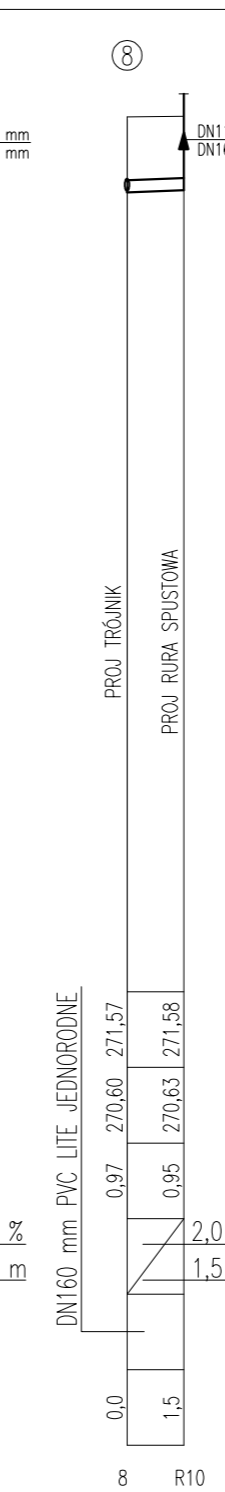
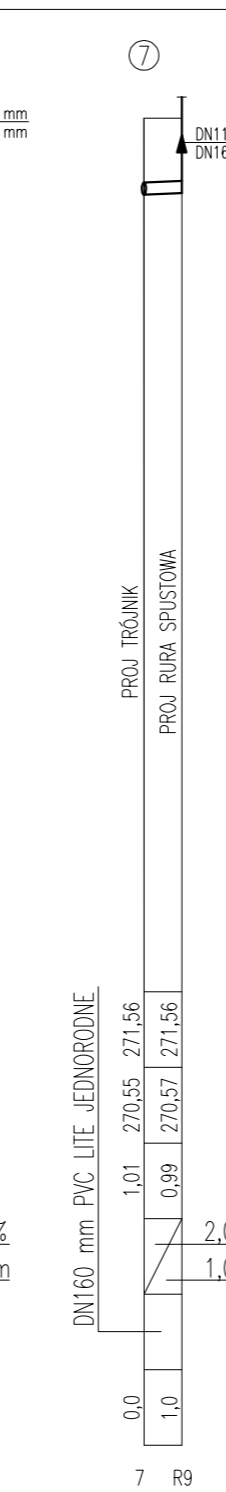
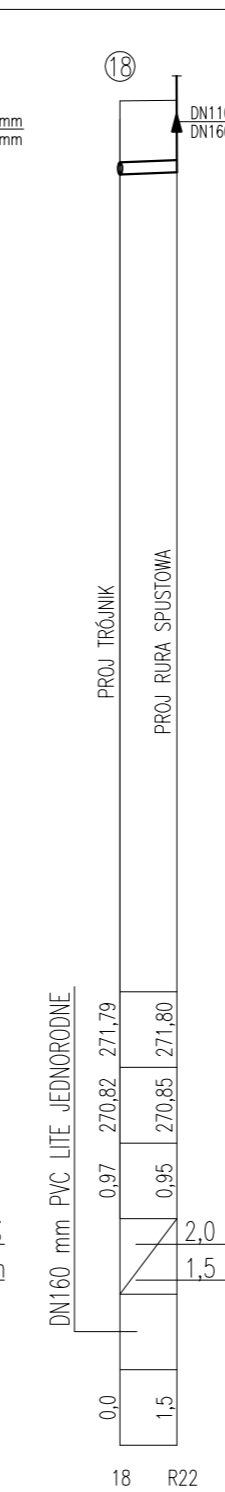
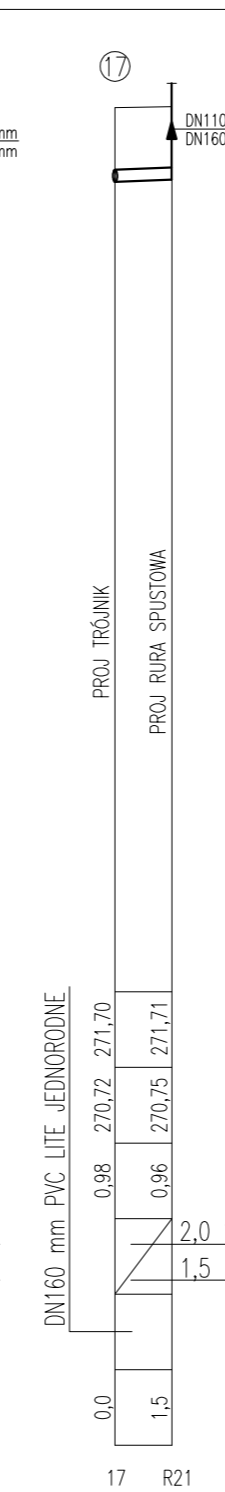
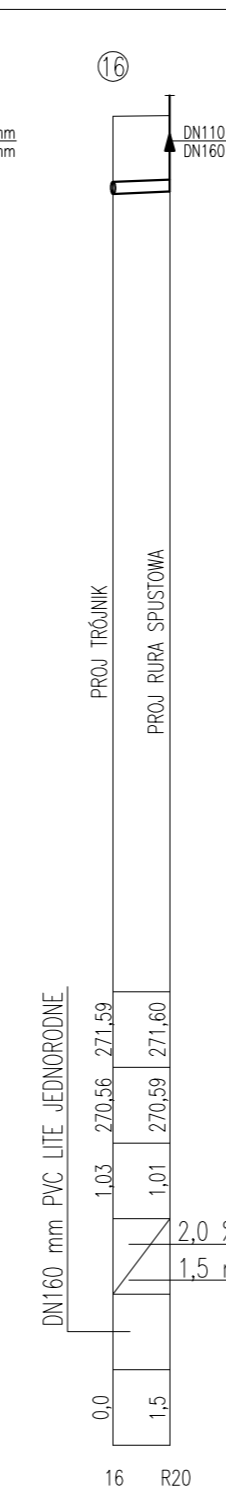
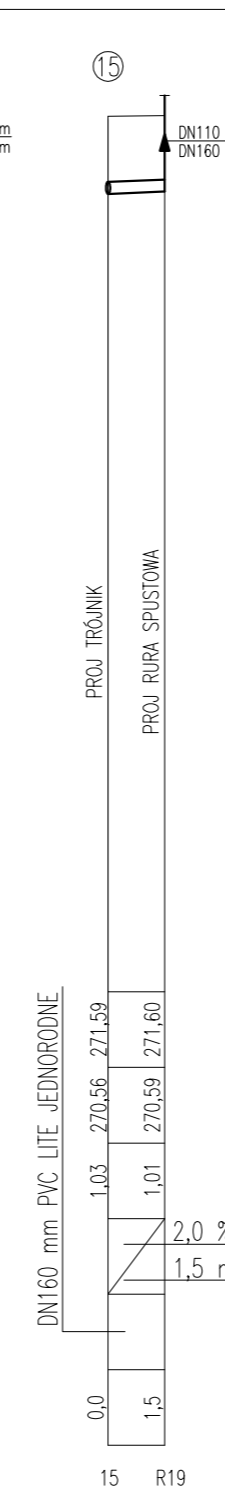
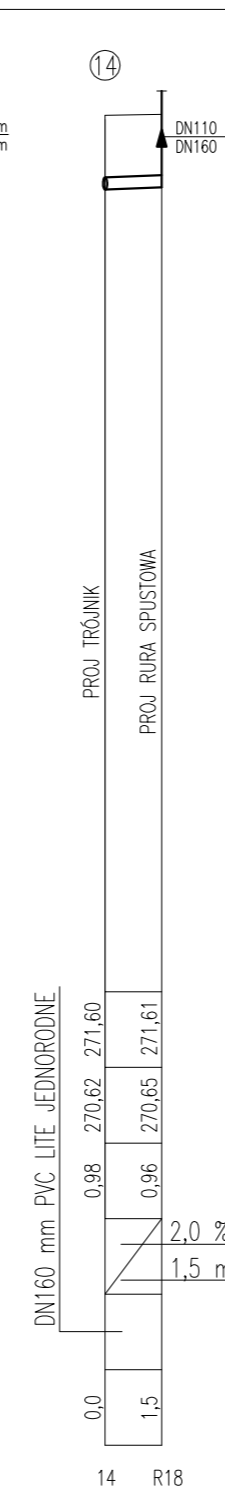
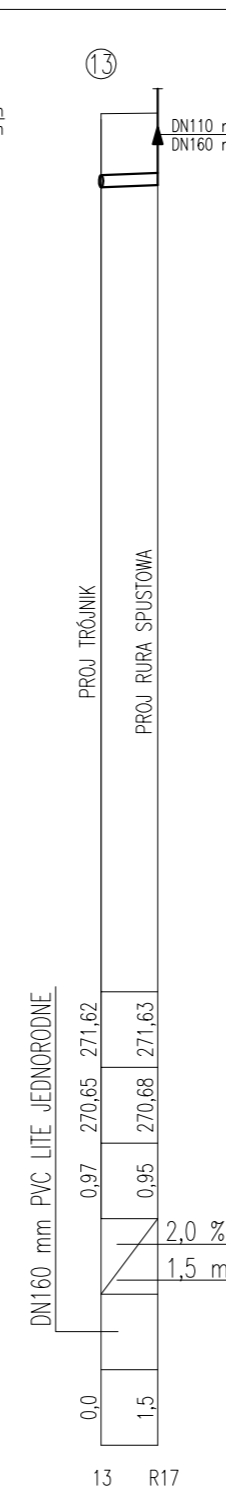
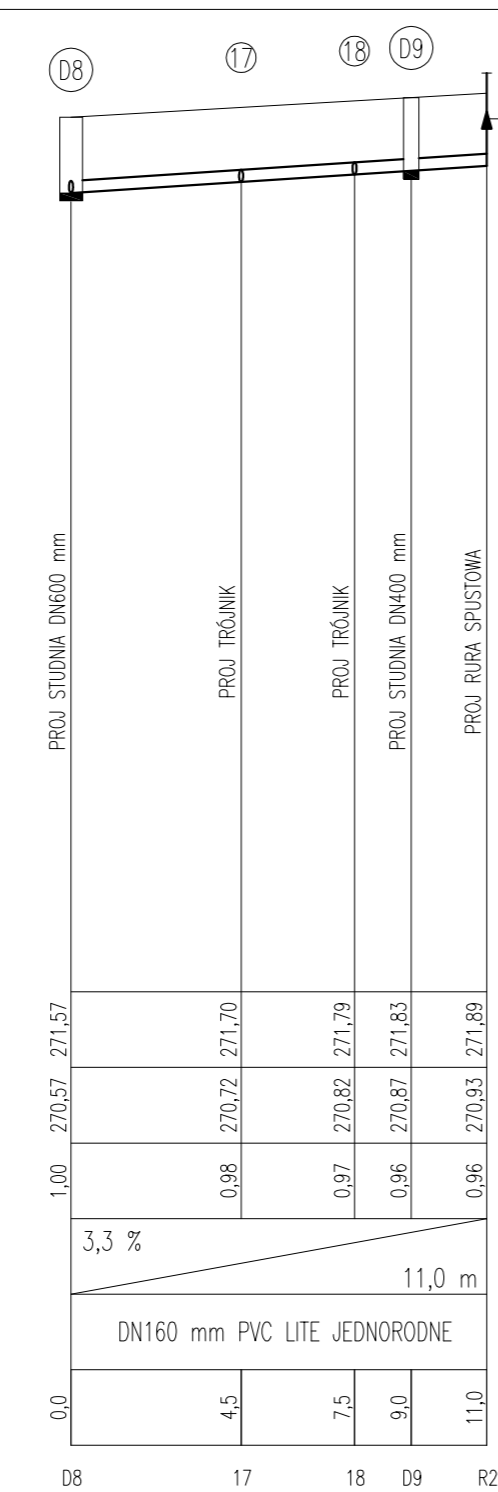
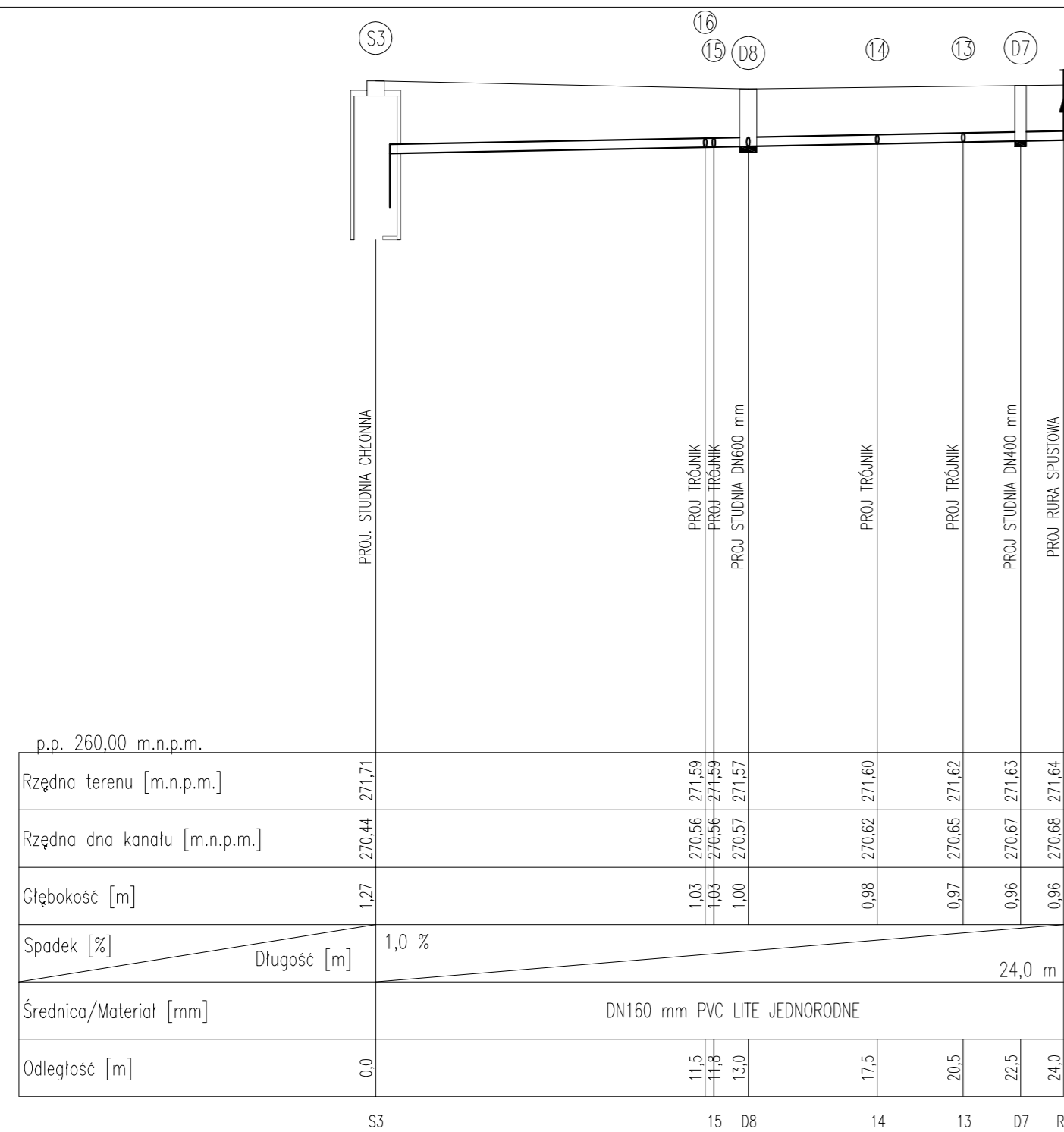
**SPRAWDZIŁ:** mgr inż. Paweł Januszewski

**OPRACOWAŁ:** Mariola Maj

**Nr rys. 09/S**

**Skala 1:100**  
**1:200**

**Data:** listopad 2016



<p><b>PRACOWNIA ARCHITEKTURY "FORMA"</b>  <b>CZĘSTOCHOWA UL. PARTYZANTÓW 17</b>          tel. 34 - 361 42 45 ; forma@forma.com.pl  <b>"FORMA" SPÓŁKA Z O.O.</b>          BLACHOWNIA UL. MOURZEWIOWA 19</p>	<p><b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:</b>          Budowa Targowiska na placu Rynku w Janowie Mój Rynek"          wraz z realizacją elementów infrastruktury i urządzeń technicznych niezbędnych dla funkcjonowania obiektu oraz elementów zagospodarowania terenu</p>
	<p><b>NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>          Targowisko na placu Rynku w Janowie Mój Rynek "          Plac Grunwaldzki w Janowie          działka nr ewid. : 357/1, część 357/3, część 357/4, obręb 0006</p>
<p><b>TEMAT:</b>          PROJEKT BUDOWLANY          Tom II. Projekt architektoniczno - budowlany. Część 3. Instalacje sanitarne (zewnętrzne i wewnętrzne)</p>	<p><b>Nr rys.</b> 10/S</p>
<p><b>RYSUNEK:</b>          PROFIL INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ DO STUJNI CHŁONNYCH</p>	<p><b>Skala</b>          1: 100          200</p>
<p><b>PROJEKTOWAŁ:</b> mgr inż. Zbigniew Jarkiewicz</p>	<p>Upr. bud., nr 71781          członek Śl. Okr. Bby Inż. Bud. nr SLK/BS/2110/02</p>
<p><b>SPRAWDZIŁ:</b> mgr inż. Paweł Januszewski</p>	<p>Upr. bud., nr SLK/5184/PWOS/13          członek Śl. Okr. Bby Inż. Bud. nr SLK/BS/540/14</p>
<p><b>OPRACOWAŁ:</b> Mariola Maj</p>	<p><b>Data:</b>          listopad 2016</p>

PRZEKRÓJ A-A

WŁAZ Z KLASY D400

PIERŚCIENIE DYSTANSOWE  
BETONOWE

PŁYTA POKRYWOWA  
BETONOWA / ŻELBETOWA

WARSTWA IZOLUJĄCA  
2 x papa na lepiku

KRĘGI BETONOWE  
/ŻELBETOWE/

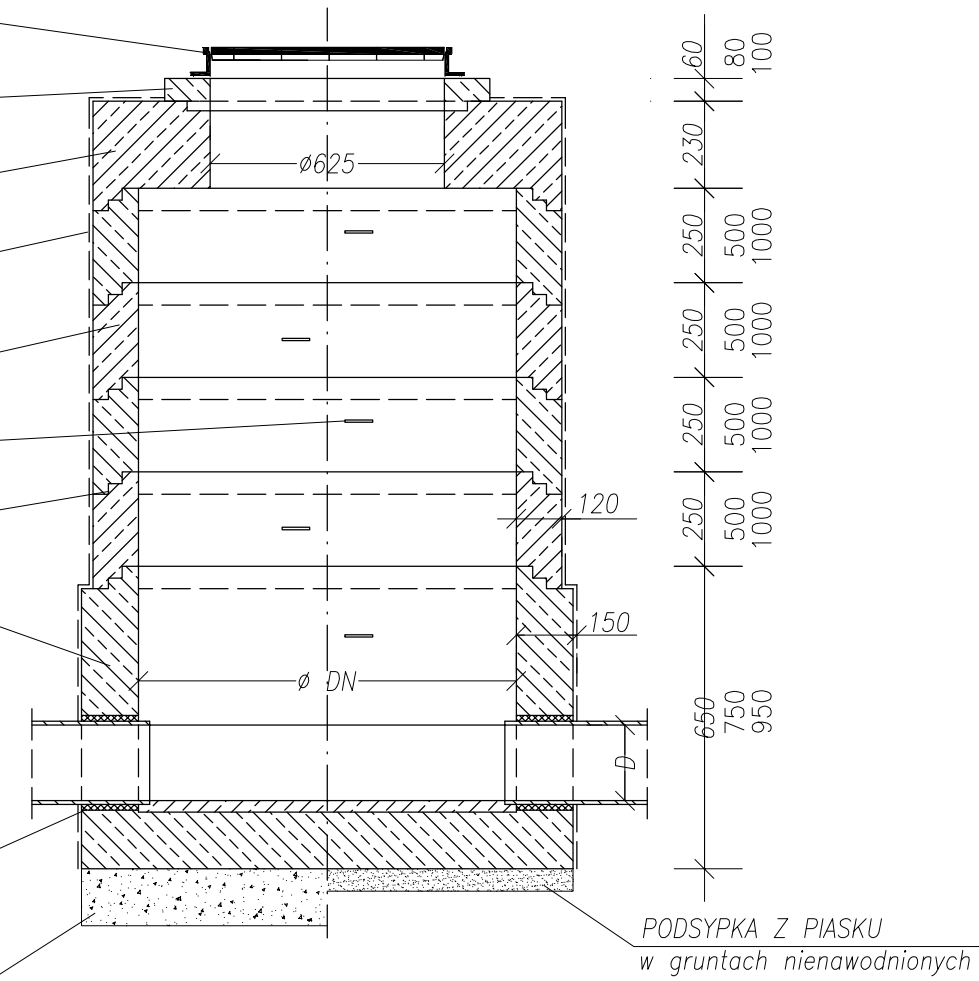
STOPNIE ŻŁAZOWE

POŁĄCZENIE KRĘGÓW  
na uszczelkę gumową

MONOLITYCZNE DNO  
STUDZIENKI  
BETONOWE / ŻELBETOWE

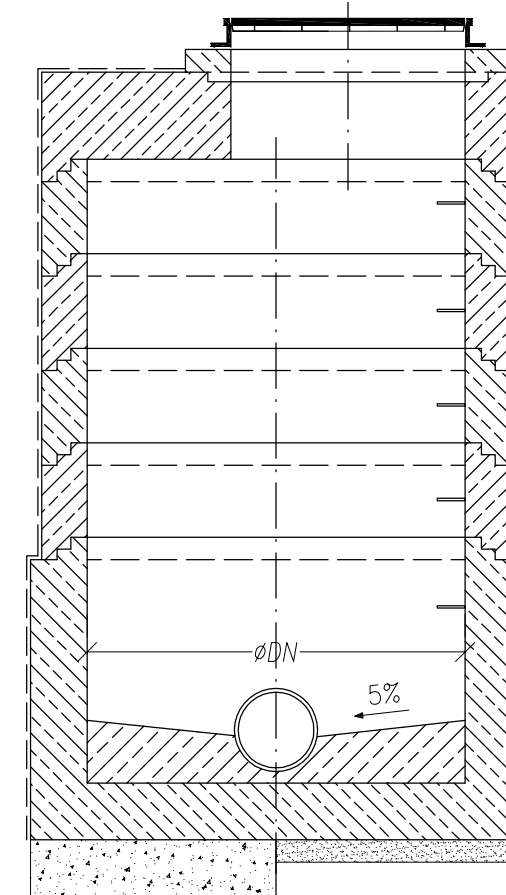
PRZEJŚCIE SZCZELNE  
TULEJA OCHRONNA Z USZCZELKĄ  
NP. F-MY WAVIN

PODBUDOWA Z TŁUCZNI  
GR. 30 CM  
W GRUNTACH NAWODNIONYCH

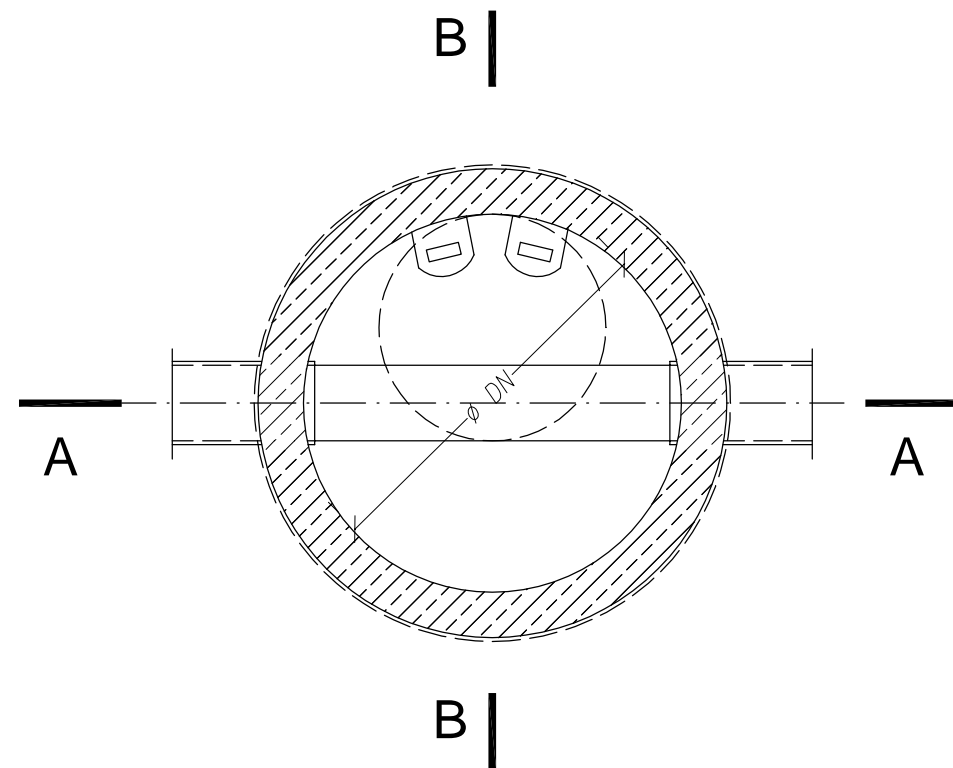
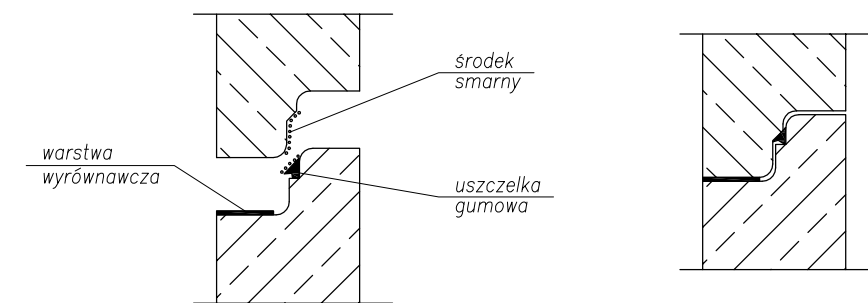


PODSYPKA Z PIASKU  
w gruntach nienawodnionych

PRZEKRÓJ B-B



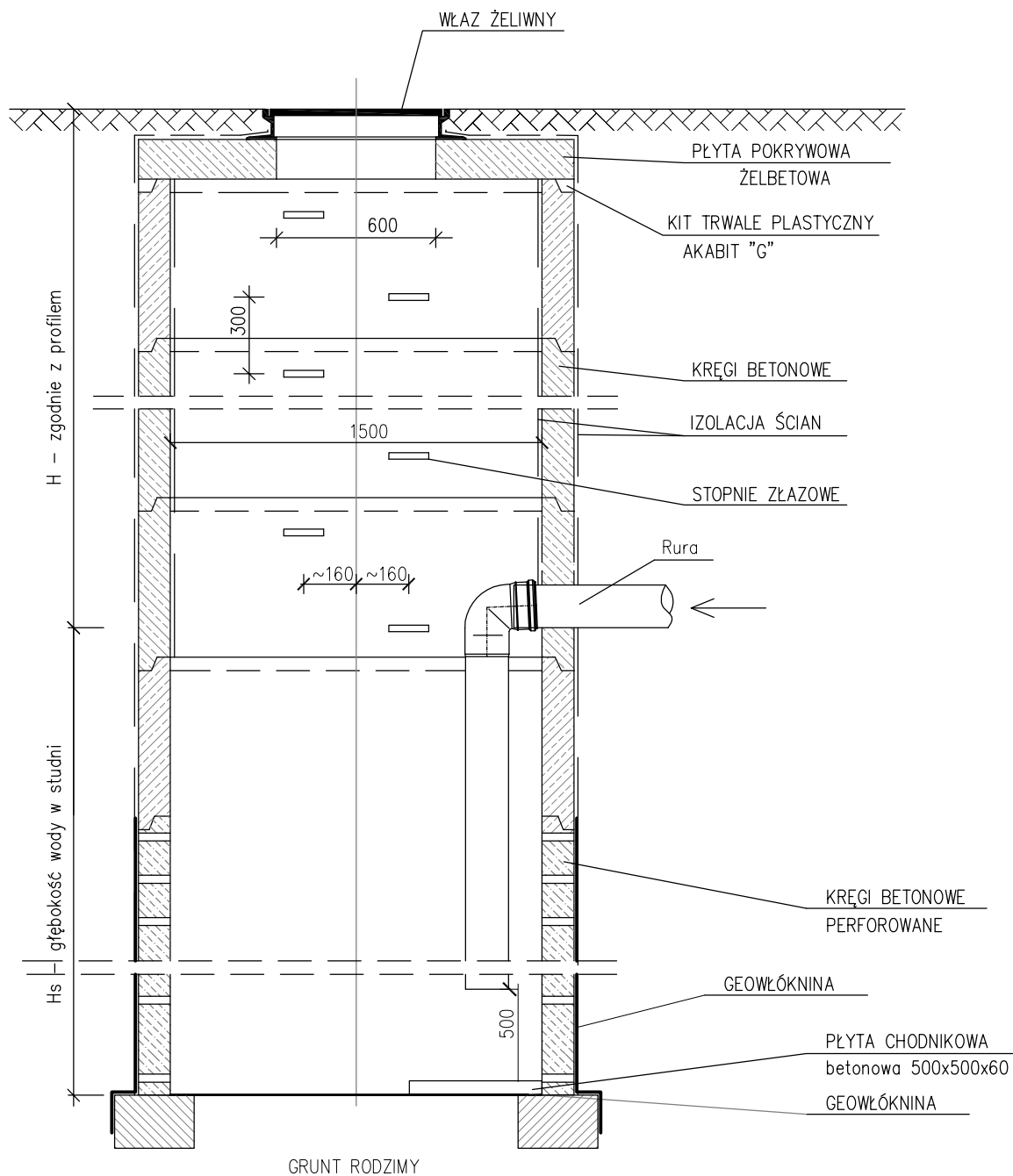
POŁĄCZENIE KRĘGÓW NA USZCZELKĘ



STUDNIA KANALIZACYJNA DN1000 mm  
SKALA 1:20



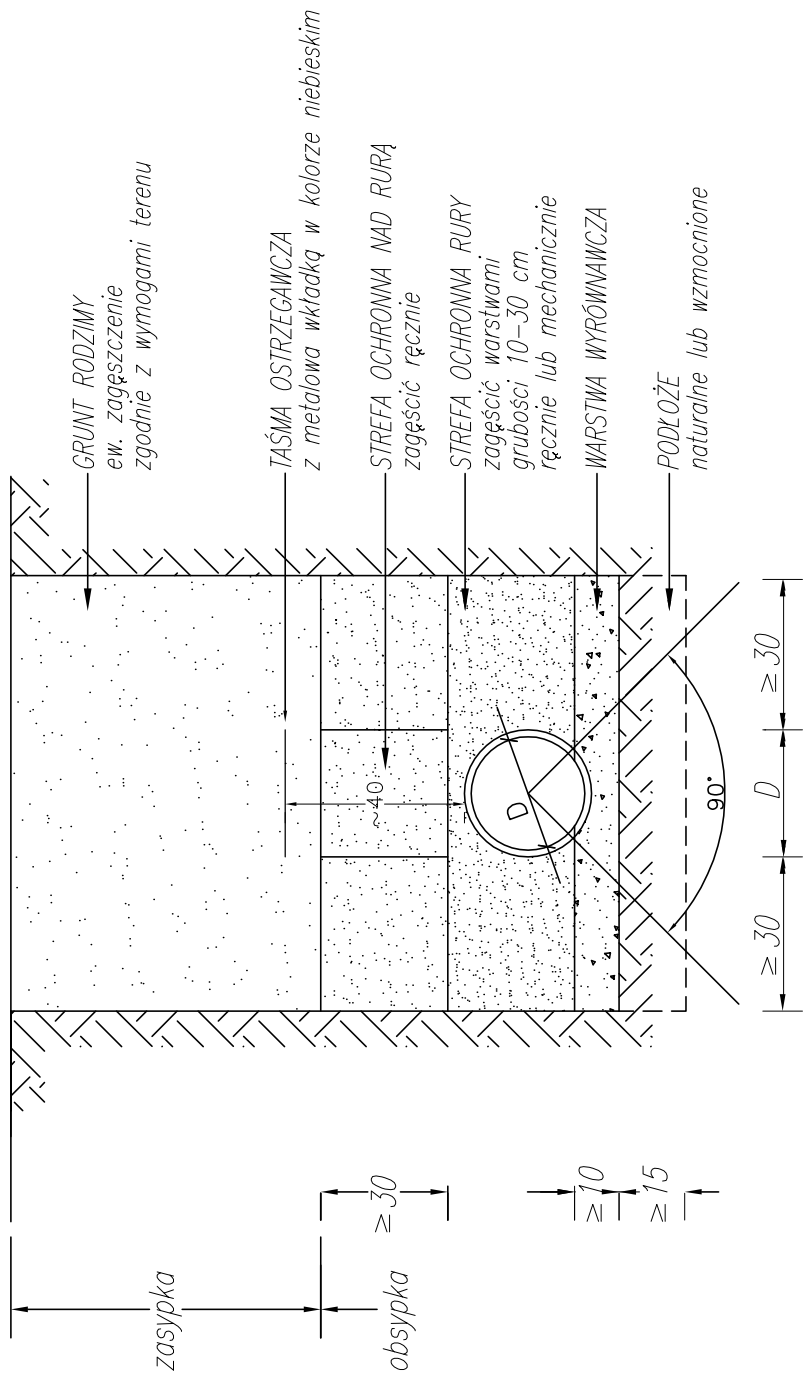
# STUDNIA CHŁONNA SKALA 1:25



## Uwagi:

- kręgi układać na zaprawie cementowej marki M50 z dodatkiem środka uszczelniającego np.: "HYDROZOLU",
- ściany studni (powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne) zabezpieczyć przez malowanie Abizolem P+R lub innymi środkami np. OMBRAN Elastikschlame.
- uszczelnienie wlotu rury kanalizacyjnej i napowietrzającej wykonać uszczelniaczem, np. Sikaflex PRO 3WF.

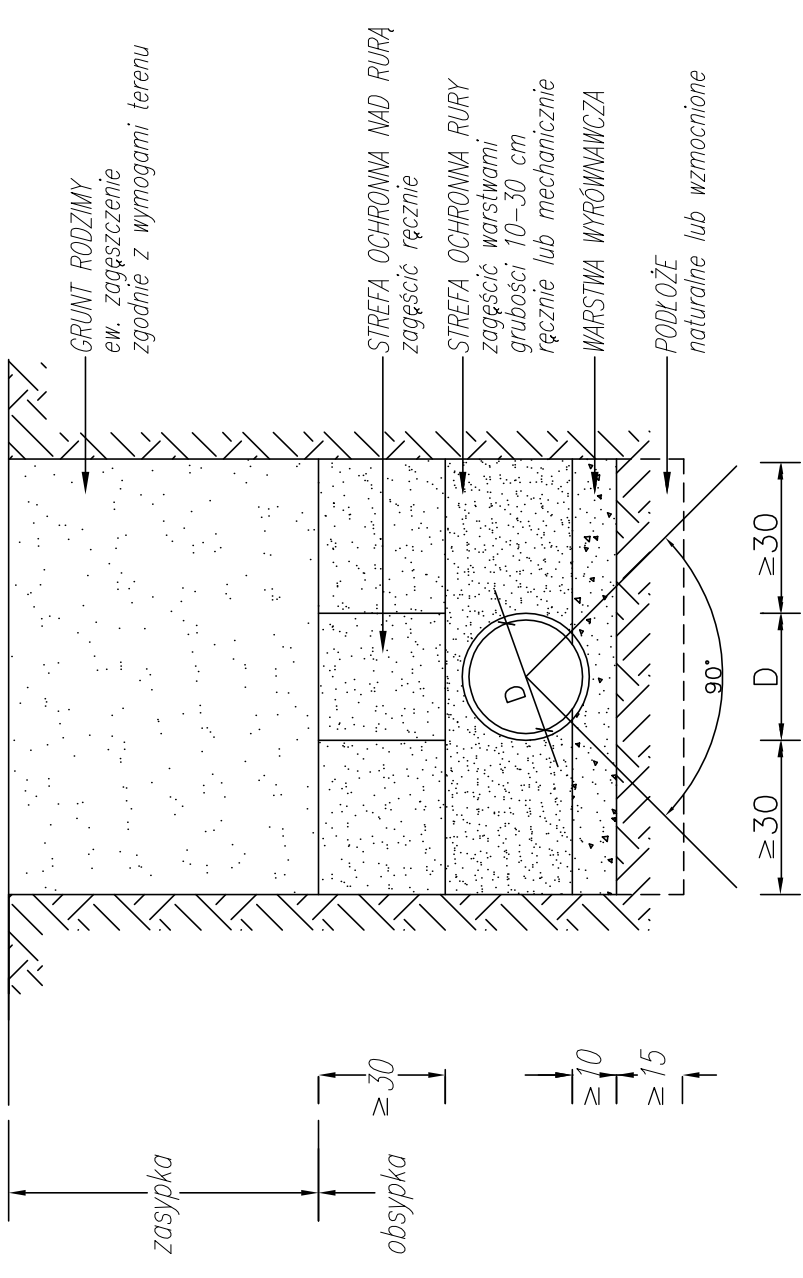
PRZEKRÓJ WYPEŁNIENIA WYKOPU  
- PRZEWÓD WODY



Wysokość obsypki nad wierzchołkiem rury (po zagęszczeniu) powinna wynosić:  
- co najmniej 15 cm dla rur  $dn < 400\text{mm}$   
- co najmniej 30 cm dla rur  $dn > 400\text{mm}$

UWAGA  
wymiary podano w cm

PRZEKRÓJ WYPEŁNIENIA WYKOPU  
- KANALIZACJA



Wysokość obsypki nad wierzchołkiem rury (po zagęszczeniu) powinna wynosić:  
- co najmniej 15 cm dla rur  $dn < 400\text{mm}$   
- co najmniej 30 cm dla rur  $dn > 400\text{mm}$

UWAGA  
wymiary podano w cm