

STANOWISKO  
18.05.2008

ZALĄCZNIK

6.3

DO DECYZJI

18.05.2008

WA.13.7351-183/2008

obiekt / temat / część

REWITALIZACJA ZABYTKOWEJ LINII  
NADMORSKIEJ KOLEI WĄSKOTOROWEJ W GMINIE REWAL  
-REMONT BUDYNKÓW I BUDOWLI WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM  
TERENU  
**V NIECHORZE LATARNIA**  
**INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE**

ZALĄCZNIK Nr 6.3

DO DECYZJI

adres :

Gmina Rewal  
Niechorze  
działka nr: 318

WA.13.7351-46/2010

11.02.2010

inwestor / adres :

Gmina Rewal  
ul. Mickiewicza 19  
72-344 Rewal

użytkownik / adres :

Gmina Rewal  
ul. Mickiewicza 19  
72-344 Rewal

stadium :

**PROJEKT BUDOWLANY**

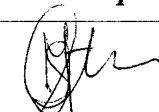
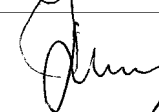
branża :

**SANITARNA**

data :

**PAŹDZIERNIK 2008**

Oświadczam, że Projekt Budowlany do modernizowanej wąskotorowej linii kolejowej jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej art.20, ust.4 ustawy „Prawo Budowlane” z dn. 7 lipca 1994, Dz. U. nr 207 z 2003r. Poz. 2016

	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
Projektował	mgr inż. Jan Ostaszewski	B1/23.87	
Sprawdził	mgr inż. Ludwik Grodek	104/67	
Opracował			

# SPIS ZAWARTOŚCI

## OPIS TECHNICZNY

1	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2	PRZEDMIOT ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	4
3	INSTALACJE WEWNĘRZNE	4
3.1	Wewnętrzna instalacja WOD-KAN	4
3.2	Instalacja co	5
3.3	Instalacja gazowa	6
3.4	Wentylacja grawitacyjna, mechaniczna i odprowadzenie spalin	7
4	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE	8
4.1	Kanalizacja sanitarna	8
4.2	Instalacja wodociągowa	8
4.3	Instalacja gazowa	9
5	UWAGI KOŃCOWE.	9
6	INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO PLANU BIOZ.	11
7	ZAŁĄCZNIKI	13

- Uprawnienia projektowe
- Zaświadczenia o przynależności do izby budowlanej
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci wod-kan
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Projekt		
1.	Plan instalacji sanitarnych	1 : 500
2.	rzut parteru instalacje wod-kan gaz	1 : 50
3.	rzut parteru instalacja co i wentylacji	1 : 50
4.	Rzut poddasza 1, przekrój A- A	1 : 50
5.	Rzut poddasza 2	1 : 50
6.	Rozwinięcie instalacji wod-kan	1 : 75

7.	Rozwinięcie instalacji co	1 : 75
8.	Rozwinięcie instalacji gazowej	1 : 75
9.	Profile instalacji kanalizacji sanitarnej	1 : 100/250
10.	Profile instalacji wodociągowej	1 : 100/250
11.	Profile instalacji gazowej	1 : 100/250
12.	Skrzyżowanie z koleją wąskotorową profile kanalizacji	1: 100
13.	studnia wodomierzowa W1	1 : 20
14.	studnia wodomierzowa W2	1 : 20

## 1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Gminę Rewal Decyzja nr 19/2008,
- Mapa zasadnicza skala 1:500
- Warunki techniczne przyłącza do kanalizacji sanitarnej wydane przez ZWiK Pobierowo L.dz.832 /SI/2008
- Warunki techniczne przyłącza wodnego wydane przez ZWiK Pobierowo L.dz.832 /SI/2008
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej wydane przez Wielkopolski Operator Systemu Dystrybucyjnego TT.14-4100-108203/08

## 2 PRZEDMIOT ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wewnętrznych i zewnętrznych instalacji sanitarnych budynku dworca kolei wąskotorowej w Niechorzu działka nr 318. Opracowanie obejmuje wewnętrzne instalacje wod-kan, gazu, co, wentylacji mechanicznej wywiewnej kuchni, sali konsumpcyjnej i wentylacji wspomagającej w pomieszczeniach sanitariatów, oraz zewnętrzne instalacje kanalizacji sanitarnej, wodociągu i gazową.

Dokumentację opracowano w celu uzyskania pozwolenia na budowę i wyłonienia w drodze przetargu publicznego wykonawcy projektowanej inwestycji. Przyłącza wod-kan i gazowe wykonane będą w trybie zgłoszenia robót budowlanych na podstawie odrębnych projektów

## 3 INSTALACJE WEWNĘRZNE

### 3.1 Wewnętrzna instalacja WOD-KAN

#### Zapotrzebowanie wody zimnej

Suma wpływów normatywnych

$$\Sigma q_n = 3.16 \text{ dm}^3/\text{s} ,$$

Maksymalny przepływ obliczeniowy w budynku dworca

$$q = 0,682(\Sigma q_n)^{0,45-0,14} = 1.0 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{sr dob}} = 0.26 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max h}} = 94 \text{ dm}^3/\text{h}$$

Zrzut ścieków przyjęto w wysokości zapotrzebowania wody.

$$Q_{\text{sr dob}} = 0.26 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max h}} = 94 \text{ dm}^3/\text{h}$$

Instalację wody zimnej ciepłej i cyrkulacji zaprojektowano z rurociągów typu PEX z przekładką aluminiową w oparciu o technologię firmy Rehau. Instalację rozprowadzającą poprowadzono w warstwie posadzki na parterze, piony na wyższe kondygnacje i podejścia do przyborów w bruzdach ściennych. Przewody w obrębie pomieszczeń doprowadzające wodę do poszczególnych przyborów w posadzce i bruzdach ściennych w peszlach ochronnych. Trasy i średnice przewodów przedstawiono w części graficznej. Przewody rozprowadzające w poprowadzone otulinami typu Thermaflex Thermacompact S o grubości ścianki 13 mm lub za pomocą izolacji o analogicznych



parametrach. Stosować armaturę odcinającą kulową, armaturę czepalną jednouchwytową z mieszaczami.

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur kanalizacyjnych z PVC. Piny kanalizacyjne zakończyć wywiewką, lub zaworem napowietrzającym. Trasy i średnice instalacji pokazano w części graficznej. W pomieszczeniach kuchni zastosowano odrębną kanalizację technologiczną z separatorem tłuszczu zamontowanym na zewnątrz budynku.

### 3.2 Instalacja co

Zaprojektowano instalację grzejnikową na parametry 70/55 °C. Instalacja Źródło ciepła stanowić będzie kocioł dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania. Dobrano kocioł Prestige Excellence 24 z oferty firmy ACV. Instalację zaprojektowano z rurociągów Pex-al. w technologii firmy Rehau. Dobrano grzejniki płytowe kompaktowe z wbudowanym termostatycznym zaworem regulacyjnym typu CosmoNova z oferty firmy VNH. Rurociągi rozdzielcze na parterze poprowadzono pod posadzką Przewody rozprowadzające na 1 i 2 Piętrze poprowadzono po wierzchu ścian w listwach przyściennych.. Podłączenie grzejników za pomocą elementów przyłączeniowych kątowych. Przewody rozprowadzające izolować termicznie otulinami cylindrycznymi np. Thermaflex o grubości 13 i 25 mm. Trasy przewodów średnice i wielkości grzejników w części graficznej

#### Zestawienie zapotrzebowania na moc cieplną pomieszczeń z doбором grzejników

Numer pomiesz.	t <sub>i</sub> [°C]	Q <sub>dane</sub> [W]	Wielkość grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]
1.1, 1.7	16	1158	11KV/600 1400 mm	1400	600	61
1.1, 1.7	16	993	11KV/600 1200 mm	1200	600	61
1.2	16	512	11KV/600 600 mm	600	600	61
1.3	16	400	11KV/600 600 mm	600	600	61
1.4	20	680	21KV/600 720 mm	720	600	80
1.4.1	24	297	11KV/600 720 mm	720	600	61
1.4a	16	189	11K/600 400 mm	400	600	61
1.4b, c, e, f	20	435	11KV/900 520 mm	520	900	61
1.5	20	2340	22KV/600 1600 mm	1600	600	105
1.6	20	1516	22KV/900 800 mm	800	900	105
1.6	20	2120	33KV/900 800 mm	800	900	166
1.8	20	587	21KV/600 600 mm	600	600	80
1.8a	20	457	21KV/600 520 mm	520	600	80
2.1	16	511	11KV/600 600 mm	600	600	61
2.1	16	613	11KV/600 720 mm	720	600	61
2.2	20	716	11KV/600 1200 mm	1200	600	61
2.2a	20	453	11KV/600 600 mm	600	600	61

Numer pomiesz.	ti [°C]	Q <sub>dane</sub> [W]	Wielkość grzejnika	L [mm]	H [mm]	D [mm]
2.3	20	736	21KV/600 720 mm	720	600	80
2.3	20	736	21KV/600 720 mm	720	600	80
2.4	20	422	11KV/600 600 mm	600	600	61
2.4	20	984	11KV/600 1400 mm	1400	600	61
2.6	24	209	11KV/500 400 mm	400	500	61
2.5	24	209	11KV/500 400 mm	400	500	61
3.1	20	610	21KV/600 720 mm	720	600	80
3.1	20	610	21KV/600 720 mm	720	600	80
3.3	24	327	21KV/600 400 mm	400	600	80
1.1a	16	490	21KV/600 400 mm	400	600	80
1.6	20	2120	33KV/900 800 mm	800	900	166

### 3.3 Instalacja gazowa

Instalacja zasilać będzie w naścienny kocioł centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej z zamkniętą komorą spalania o mocy 24 kW i kuchnię gazową dwupalnikową o mocy 2×4.5 kW. Pomieszczenie kotła posiada kubaturę 6.68 m<sup>3</sup>, a więc większą niż wymagane 6.5 m<sup>3</sup>. Pomieszczenie kuchni posiada kubaturę 36.9 m<sup>3</sup>. Obciążenie cieplne wyniesie 244 W/m<sup>3</sup>, to jest mniej niż dopuszczalne 930 W/m<sup>3</sup>. Maksymalny godzinowy odbiór paliwa gazowego wyniesie ca 3.5 m<sup>3</sup>/h.

Instalację gazową niskiego ciśnienia zaprojektowano z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych przez spawanie. Instalację poprowadzono częściowo po ścianie zewnętrznej w warstwie izolacji cieplnej budynku. Instalację wewnątrz poprowadzono po wierzchu ścian. Połączenie kuchni gazowej należy wykonać za pomocą atestowanego przewodu elastycznego z szybkozłączem. Połączenie armatury odcinającej i kotła za pomocą połączeń gwintowanych. Trasy średnice przewodów pokazano w części graficznej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Min. Gosp.(patrz pkt. I e) przed oddaniem do eksploatacji gazociąg należy poddać pneumatycznej próbie szczelności przy użyciu powietrza lub gazu obojętnego. Próbę wykonać a próbę instalacji pod ciśnieniem 0,25 MPa przez 1 godzinę. Gazociąg nie przekazany do eksploatacji w okresie 6 m-cy od zakończenia prób ciśnieniowych powinien być poddany próbom szczelności przed oddaniem go do użytkowania. Po wykonaniu prób ciśnieniowych rurociąg należy po oczyszczeniu zgodnie z wymaganiami zawartymi w normie PN EN ISO 12944 do stopnia czystości St2 na zewnątrz budynku i St3 instalacje wewnątrz, zabezpieczyć antykorozyjne. Przewidziano podkład EPIRUSTIX, i warstwę nawierzchniową EOINOX 54 produkcji Oliva Sp z o.o. Gdynia.

### 3.4 Wentylacja grawitacyjna, mechaniczna i odprowadzenie spalin

#### Wentylacja grawitacyjna

Wszystkie pomieszczenia z wyjątkiem przygotowalni, zmywalni, sali konsumpcyjnej i pomieszczeń czystości wentylowane są grawitacyjnie. Nawiew zorganizowany jest poprzez nawietrzaki okienne, wywiew poprzez kanały wentylacyjne wyprowadzone ponad dach. Wentylacja grawitacyjna wykonana będzie wg projektu architektonicznego.

#### Wentylacja mechaniczna wywiewna

Wentylację mechaniczną wywiewną zaprojektowano w pomieszczeniu przygotowalni i zmywalni i sali konsumpcyjnej. Nawiew do przygotowalni i sali konsumpcyjnej przewidziano za pomocą nawietrzaków okiennych, nawiew do pomieszczenia zmywalni, pośredni z sąsiednich pomieszczeń poprzez typowe kratki wentylacyjne w drzwiach. Wywiew za pomocą kratek wentylacyjnych zamontowanych na przewodach wentylacyjnych podłączonych do wentylatorów przewodowych tłoczących powietrze do wyrzutni dachowych. Przewidziano zastosowanie kanałów o przekroju kołowym z blachy ocynkowanej typu spiro, podłączenie wyrzutni dachowych za pomocą przewodów elastycznych izolowanych termicznie. Przewidziano płynną regulację wydajności wentylatorów za pomocą regulatorów tyrystorowych zintegrowanych z wyłącznikiem. Wentylatory wywiewne zamontowane na poddaszu obudować płytami GK zgodnie z projektem architektonicznym. Przestrzeń pomiędzy wentylatorami a przegrodami budowlanymi wypełnić wełną mineralną. W obudowie GK wentylatorów wykonać drzwiczki inspekcyjne dla zapewnienia czynności serwisowych.

W pomieszczeniach sanitariatów zastosowano wentylację wywiewną wspomaganą za pomocą wentylatorów łazienkowych zintegrowanych z oświetleniem. Elementy instalacji wentylacyjnej, trasy kanałów pokazano w części graficznej.

Zestawienie podstawowych urządzeń wentylacyjnych:

Lp	Nazwa	Ilość
<b>Zespół wywiewny 1 ( wentylacja sanitariatów i zmywalni)</b>		
1 w1	wentylator łazienkowy Silent 100 - CHZ prod. Venture Industries 8W/230V regulator REB - 1NE	8
<b>Zespół wywiewny 2 (przygotownia)</b>		
1 w2	Kratka wywiewna 452×75 mm Alnor typ RGS	1
2 w2	prostka spiro Dn 160 L=605 mm	1
3 w2	kanal spiro Dn 140	1
4 w2	tłumik kanałowy Dn 160 L= 900 Alnor typ SLL	1
5 w2	prostka spiro Dn 125 L=605 mm L=140	2
6 w2	króciec elastyczny Dn 125 L=150 mm	2
7 w2	wentylator wywiewny Slimbox CVB 350/125 produkcji Venture Industries 96W/230V, regulator REB - 1NE	1
8 w2	zaślepka Dn 140	1
9 w2	Przewód sonodukt Dn 140 L= 1000 mm	1
10 w2	Wyrzutnia dachowa Dn 140 Alnor typ VH na podstawie dachowej typ TGF	1
<b>Zespół wywiewny 3</b>		
1 w3	Zawór wywiewny Dn 200	1
2 w3	prostka spiro Dn 200 L= 905	1
3 w3	kanal spiro Dn 160	1
4 w3	tłumik kanałowy Dn 160 L= 900 Alnor typ SLL	1
4 w3	króciec elastyczny Dn 160 L=150 mm	1
5 w3	wentylator wywiewny obsługujący salę konsumpcyjną Slimbox CVB 600/150/160 produkcji Venture Industries 215W/230V, regulator REB - 1NE	1
6 w3	Przewód sonodukt Dn 160 L= 2000 mm	1
7 w3	Wyrzutnia dachowa Dn 160 Alnor typ VH na podstawie dachowej typ TGF	1

## **Odprowadzenie spalin z kotła centralnego ogrzewania**

Spaliny z kotła odprowadzone będą za pomocą typowego przewodu powietrznospalinowego Dn 125/80 wykonanego ze stali nierdzewnej kwasoodpornej. Przewód wyprowadzony będzie ponad dach budynku. Spaliny wydmuchiwane będą wewnętrznym przewodem Dn 80, powietrze do procesu spalania doprowadzone będzie przez przestrzeń zewnętrzną przewodu.

## **4 INSTALACJE ZEWNĘTRZNE**

### **4.1 Kanalizacja sanitarna**

Zaprojektowano dwa układy kanalizacyjne: technologiczny z kuchni oraz sanitarny z pomieszczeń higienicznych. Ścieki z części kuchennej i zmywalni odprowadzone będą poprzez separator tłuszczu o wydajności 1l/s. Dobrano separator typu STOZ produkcji JPR SYSTEM. Rurę wentylacyjną Dn 50 poprowadzić w przestrzeni izolacji termicznej ściany zewnętrznej i wyprowadzić ponad połac dachową. Lokalizacja separatora w części graficznej. Ścieki technologiczne po przejściu przez separator tłuszczu doprowadzone będą do kanalizacji ogólnej. Ścieki odprowadzone będą grawitacyjne do studni S3 w pasie drogowym ul. Trzebiatowskiej, skąd poprzez przyłącze odprowadzone będą do lokalnej kanalizacji sanitarnej. Kanalizację zaprojektowano z rur PVC-U klasy SN 4. Przewody i kształtki o złączach kielichowych z uszczelkami gumowymi. Trasy średnice i spadki wg części graficznej. Jako uzbrojenie zastosowano studzienki z PVC Dn 600i z kręgów betonowych Dn1000. Rurociąg na trasie pomiędzy studniami S3 i S4 krzyżuje się z torem kolei wąskotorowej. Skrzyżowanie wykonać w rurze ochronnej PE. Na dopływie do studni S4 zamontować zasuwę odcinającą. Szczegóły przejścia pokazano w części rysunkowej. Układanie rur powinno odbywać się w wykopach suchych wąskoprzestrzennych z zastosowaniem rozpór. Przewody układać w rodzimym gruncie rodzimym po odpowiednim przygotowaniu tj. wykonaniu podsypki z piasku o grubości minimum 10 cm, następnie wykonać obsypkę z piasku o wysokości 20 cm nad wierzch rury. Rurociąg grawitacyjny poddać próbie wodnej na szczelność w obecności przedstawiciela zarządcy sieci. Na wysokości ok. 30 cm nad rurą ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru zielonego z wkładką metalową. Następnie można przystąpić do zasypywania wykopu. Pierwsza warstwa obsypki o grubości 30 cm nie powinna zawierać kamieni i ostrych elementów. Zasypkę wykopów należy prowadzić warstwami o grubości 20 – 30 cm z równoczesnym jej zagęszczaniem

### **4.2 Instalacja wodociągowa**

Instalacja poprowadzona będzie od studni Sw1 do Hydrantu ppoż. Dn 80 usytuowanego w rejonie budynku dworca przy parkingu samochodowym. Na przewodzie głównym zaprojektowano odgałęzienia do budynku dworca i do żurawia kolejowego. Przewiduje się zastosowanie żurawia z demontażu. Przyjęto wydajność żurawia 5dm<sup>3</sup>/s. Posadowienie żurawia kolejowego należy dostosować do pozyskanego urządzenia. Na odgałęzieniach zaprojektowano studnie wodomierzowe wyposażone w wodomierze klasy C i niezbędną armaturę odcinającą i antyskażeniową. Do pomiaru zużycia wody w budynku dworca dobrano wodomierz FLODIS Dn20 z oferty firmy Actaris. Do pomiaru zużycia wody przez żuraw kolejowy dobrano wodomierz FLOSTAR M Dn 50, również z oferty firmy Actaris. Wyposażenie studni wodomierzowych podano w części rysunkowej.

Zaprojektowano instalację wodociągową z rur PE 80 PN 7.5 o średnicy 90×5.1, oraz o średnicy 40×2.3 na trasie do budynku. Przejście pod torem kolei wąskotorowej wykonać w rurze ochronnej zgodnie z częścią rysunkową. Po obu stronach toru kolejowego na rurociągu zamontować armaturę odcinającą w studniach z kręgów betonowych Dn 1000. Rurociągi i kształtki łączone będą zgodnie z technologią zgrzewania doczołowego i elektrooporowego. Rurociągi należy układać na ustabilizowanej podsypce żwirowo – piaskowej o grubości 10 cm, następnie wykonać obsypkę z piasku do wysokości 20 cm nad wierzch rury. Trasę projektowanej sieci oznakować

taśmą magnetyczną Sparks łączoną na śruby zaciskowe Sparka. Przyłącze wodociągowe będzie wykonane na podstawie odrębnej dokumentacji w trybie zgłoszenia robót budowlanych.

#### 4.3 Instalacja gazowa

Przewidziano wykonanie instalacji zewnętrznej instalacji gazowej od punktu redukcyjno-pomiarowego do zaworu odcinającego zamontowanego na ścianie zewnętrznej budynku. Punkt redukcyjno pomiarowy typowy np z oferty WEBA typu PRP-WEB-10MG4-6 z gazomierzem miechowym G4. Projektuje się wykonanie rurociągów z rur polietylenowych PE80 wykonanych wg normy PN-EN 1555-2:2004, łączonych za pomocą kształtek wykonanych zgodnie z PN-EN 1555-3:2004, rurociągu z rur stalowych bez szwu o grubości ścianki min 2.6 mm, wykonanych wg normy PN-EN 10208-1:2000, lub z ich odpowiedników posiadających aktualne aprobaty techniczne.

Budowa sieci i przyłączy oraz zewnętrznych podziemnych instalacji gazowych z rur PE winna odpowiadać normom PN i ZN jak dla rur stalowych oraz wytycznym zawartym w „Projektowanie, wykonywanie, odbiór i eksploatacja sieci gazowych z polietylenu - wytyczne (wersja HE) i materiały szkoleniowe” wydane przez WOZG Poznań.

Dopuszcza się montaż rurociągów przy temperaturze od 0°C do 30°C. Rurociągi winny być ułożone w obrysie piaskowej, grubość warstwy podsypkowej min 5cm, wysokość nadsypki ustala się min. 10 cm.

Szerokość wykopu zakłada się de + 0,40 m. Przed zasypaniem gazociągu wykonać próby ciśnienia. W trakcie budowy gazociągu należy zapewnić czystość montażu. Końcówki gazociągów powinny być zabezpieczone przed napływem wody i innych zanieczyszczeń.

Nad rurociągiem gazowym należy ułożyć drut sygnalizacyjny miedziany o przekroju 1,5 mm w izolacji DY w celu umożliwienia lokalizacji trasy gazociągu metodami elektrycznymi.

Po ułożeniu gazociągu w otulinie piaskowej w wykopie i po wstępnej próbie ciśnienia należy dążyć do natychmiastowego zasypania ziemią.

Rury gazowe de 40PE należy łączyć przy pomocy kształtek elektrooporowych. Zmiany kierunku trasy gazociągu wykonywać wykorzystując elastyczność rur z PE, pamiętając jednak, iż promień gięcia zależy od temperatury otoczenia, i tak:

w temp. +20° C Rmin=20xd  
w temp. +10° C Rmin= 35xd  
w temp. 0° C Rmin= 50xd

Połączenia rur PE z armaturą stalową lub z rurami stalowymi należy wykonywać stosując złączki rurowe PE/stal. Połączenia PE/stal winne być zabezpieczone systemem antykorozyjnym „POLYKEN” wg zaleceń dystrybutora firmy ANTICOR:

- podkład gruntujący
- warstwa wewnętrzna-zasadnicza ochrona antykorozyjna
- warstwa zewnętrzna- ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi

Przyłącze gazowe będzie wykonane na podstawie odrębnej dokumentacji w trybie zgłoszenia robót budowlanych.

#### 5 Uwagi końcowe.

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonywać ściśle wg "Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" oraz obowiązujących Polskich Norm, pod fachowym nadzorem technicznym ze strony osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane. W przypadkach wątpliwości natury technicznej należy zwrócić się do nadzoru autorskiego.

Wszystkie używane materiały i wyroby muszą posiadać aktualne świadectwa ich dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie. Za konieczne uznaje się też rygorystyczne przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP".

Dopuszcza się zastosowanie ekwiwalentnych urządzeń i materiałów instalacyjnych z oferty innych firm pod rygorem dostosowania projektu do zmienionych wymogów i specyfiki przyjętych rozwiązań.

Projektował:

Jan Ostaszewski

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jan Ostaszewski', written over the printed name.

## 6 INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO PLANU BIOZ.

obiekt / temat / część

**REWITALIZACJA I REWALORYZACJA  
ZABYTKOWEJ KOLEI WĄSKOTOROWEJ W GMINIE REWAL  
IV ŚLIWIN  
INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE**

adres :

**Gmina Rewal  
Niechorze  
działka nr 318**

inwestor / adres :

Gmina Rewal  
ul. Mickiewicza 19  
72-344 Rewal

użytkownik / adres :

Gmina Rewal  
ul. Mickiewicza 19  
72-344 Rewal

stadium :

**INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO  
PLANU BIOZ.**

branża :

**SANITARNA**

data :

**PAŹDZIERNIK 2008**

	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
Opracował:	mgr inż. Jan Ostaszewski	B1/23.87	

### Roboty mające wpływ na sporządzenie planu BIOZ

Art.21a	Specyfika robót Montaż wewnętrznych instalacji sanitarnych : centralnego ogrzewania, wodociągowej ciepłej wody gazowej i kanalizacyjnej. Wykonanie wykopów i ułożenie instalacji zewnętrznych wodociągowej kanalizacyjnej i gazowej, montaż studzienek kanalizacyjnych	
Ust. 1	Przewidywane roboty budowlane mają trwać nie dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.	Planowane zatrudnienie; 10 osoby ekipy instalacyjnej 75 dni razem 750 osobodni
Ust. 2	1) których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości;	wykopy pod instalację wodociagową i kanalizacyjną, montaż elementów instalacyjnych na połaci dachowej
	2) przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;	Nie stwierdzono
	3) stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym;	Nie stwierdzono
	4) prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych;	Nie stwierdzono
	5) stwarzających ryzyko utonięcia pracowników;	Nie stwierdzono
	6) prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach;	Nie stwierdzono
	7) wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych;	Nie stwierdzono
	8) wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza;	Nie stwierdzono
	9) wymagających użycia materiałów wybuchowych;	Nie stwierdzono
	10) prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.	Nie stwierdzono

Zgodnie z art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**Dla przedmiotowej występuje obowiązek wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

mgr inż. Jan Ostaszewski





URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku

Białystok dnia 1987.03.09.

Wydział Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Nr B1/23/87

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, §7 i §13 ust.1 p.4ab.

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. Jan O S T A S Z E W S K I

magister inżynier inżynierii środowiska

urodz. dnia 3 maja 1955r. Białystok

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności inst.-inż.w zakr.sieci i instalacji sanit.

Ob. Jan Ostaszewski

jest upoważniony/na/ do

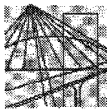
- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu oraz projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych oraz instalacji sanitarnych. - - -



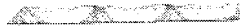
Przewodniczący Komisji  
Architektury i Budownictwa  
inż. arch. Leonard Bądryk

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Jan Ostaszewski  
GŁÓWNY INŻYNIER



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410-12  
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl



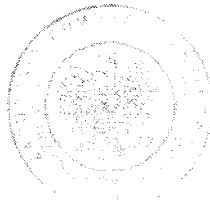
Sz. P.  
OSTASZEWSKI Jan  
ul. Braniborska 2  
71-016 SZCZECIN

### ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **OSTASZEWSKI Jan**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/3790/02**, zamieszkały(a) 71-016 SZCZECIN ul. Braniborska 2, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2007-01-01**  
do dnia: **2007-12-31**

Szczecin, dnia 2007-01-02



Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Rady Okręgowej

*[Signature]*  
mgr inż. Włodzisław Okrązewski

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*[Signature]*  
**mgr inż. Jan Ostaszewski**  
**GLÓWNY INŻYNIER**

PREZYDIUM  
Wojewódzkiej Rady Narodowej  
Wydział Budownictwa,  
Urbanistyki i Architektury  
w Szczecinie

Szczecin, dnia 7 września 1967 r.

Nr ewid. uprawn. 104/67

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 8, ust. 1, pkt 1. rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. G r o d e k Ludwik, Adam  
magister inżynier urządzeń sanitarnych  
urodzony dnia 20 kwietnia 1937r. w m. Kolechowice Nowe

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych  
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych.



(pieczęć okrągła)

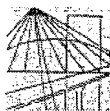
Główny Architekt Województwa

*R. Fafius*

mgr inż. Roman Fafius

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

*mgr inż. Jan Ostaszewski*  
GŁÓWNY INŻYNIER



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410-12  
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl



Sz. P.  
GRODEK Ludwik Adam  
ul. Lutniana 16 A  
71-425 SZCZECIN

### ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **GRODEK Ludwik Adam**, kod identyfikacyjny **ZAP/IS/1250/01**, zamieszkały(a) 71-425 SZCZECIN ul. Lutniana 16 A, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2008-01-01**  
do dnia: **2008-12-31**

Szczecin, dnia 2008-01-18



Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Rady Okręgowej  
*[Signature]*  
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*[Signature]*  
**mgr inż. Jan Ostaszewski**  
**GLÓWNY INŻYNIER**

Zakład Wodociągów i Kanalizacji  
72-346 Pobierowo skr. pocztowa 6  
tel/fax 91 38 64172

Urząd Gminy Rewal  
ul. Mickiewicza 19  
72-344 Rewal

L.dz. 863/N/2008

Pobierowo, dnia: 2008-09-01

## DOTYCZY WARUNKÓW TECHNICZNYCH PRZYŁĄCZA WODNEGO

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Pobierowie podaje warunki techniczne przyłącza wodnego do nieruchomości **dz.nr. 318** w miejscowości **Niechorze** do sieci wodociągowej.

### Przyłącze wodne wykonać:

- rurą **PVC90/PE25** na trójnik z zaworem i uzbrojeniem w skrzynkę zasuwową uliczną oraz tab. oznacz.
- 0,5 m od granicy na terenie posesji wykonać szczelną studzienkę wodomierzową o średnicy wewnętrznej min. 0,8 m.
- wąż w/w studni musi być o średnicy min 0,6 m. szczelny, zamknięty na kłódkę budowlaną.
- wewnątrz w/w studni na wejściu i wyjściu zamontować zawory kulowe **fi 20** na tym samym poziomie – współosiowo na głębokości min 0,8 m. i min 0,2 m. nad dnem studni, w odległości umożliwiającej montaż **wodomierza mokrobeżnego klasy C fi 15** oraz zaworu antyskażeniowego (przed wodomierzem)
- woda deszczowa oraz gruntowa nie może przedostawać się do wnętrza studni. Granicę podziału przyłącza ustala się na miejscu włączenia do sieci wodnej ZWiK. Utrzymania w eksploatacji przyłącza ze studnią wodomierzową włącznie leży w obowiązku właściciela nieruchomości.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Pobierowo zapewnia dostawę wody i odbiór ścieków w ilości max. **1500 l/h.**

### Warunki dodatkowe :Włączenie zaprojektować i wykonać do wodociągu PVC110 Przyłącze PVC90 zakończyć hydrantem nadziemnym

Niniejsze warunki są podstawą do opracowania projektu technicznego przyłącza, który należy przedstawić w ZWiK Pobierowo celem uzgodnienia

### Warunkiem dokonania odbioru przyłącza jest :

- wykonanie przyłącza zgodnie z wymogami technicznymi i formalnymi ujętymi w niniejszym piśmie
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego
- dostarczenie inwentaryzacji geodezyjnej przyłącza

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Pobierowo w trakcie odbioru zamontuje wodomierze **klasy C fi 15**

Niniejsze warunki są ważne do dnia **2010.09.01**

Warunki wydał

KIEROWNIK ZAKŁADU

Zygmunt Wolejszo

Warunki zatwierdził

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Jan Ostaszewski  
GŁÓWNY INŻYNIER

Zakład Wodociągów i Kanalizacji  
72-346 Pobierowo, skr. poczt. nr 6  
Tel./fax (91) 3864172

Urząd Gminy Rewal  
ul. Mickiewicza 19  
72-344 Rewal

L.dz. 863/N/2008

Pobierowo, dnia: 2008-09-01

**Dotyczy: warunków technicznych przyłącza do kanalizacji sanitarnej.**

**Zakład Wodociągów i Kanalizacji Pobierowo** podaje warunki techniczne przyłącza do sieci kanalizacji sanitarnej nieruchomości **dz.nr. 318** w miejscowości **Niechorze**

1. Niniejsze warunki techniczne są podstawą do opracowania projektu technicznego, który należy przedstawić w ZWiK Pobierowo celem uzgodnienia
2. **Włączenie do sieci kanalizacji sanitarnej budynku projektowanego należy wykonać rurą PVC160 do studzienki S(5,51/3,22)**
3. Na terenie działki przy jej granicy należy wykonać studzienkę rewizyjną.
4. W przypadku włączenia do studzienki z kręgów betonowych :
  - włączenie należy wykonać w dnie studni,
  - rura musi być szczelnie obetonowana, a gruz usunięty poza studzienkę ,
  - na przedłużeniu rury, o której mowa wyżej należy wykonać gładkie betonowe koryto w kierunku przepływu ścieku w kanalizacji sanitarnej.
5. Przykanalik wykonany na terenie posesji musi być szczelny i nie może do niego być włączona kanalizacja deszczowa.
6. W przypadku, gdy przyłączy dotyczy punktu gastronomicznego ( w tym również stołówki) przed studzienką rewizyjną należy wykonać łapacz tłuszczu.
7. Warunki szczególne : **w wypadku budowy podpiwniczenia należy zaprojektować i wykonać urządzenia przeciwwalutowe na przyłączy kanalizacyjnym.**  
**Wody deszczowe odprowadzić do studni chłonnych**
8. Na zajęcie pasa drogowego w czasie budowy przyłącza niezbędne jest uzyskanie zezwolenia Urzędu Gminy Rewal.
9. Zakończenie robót zgłosić do Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Pobierowie celem dokonania odbioru.
10. Odbiór nastąpi na podstawie :
  - dokumentacji budowlanej
  - zgłoszenia odbioru,
  - wizji lokalnej,
  - inwentaryzacji geodezyjnej przyłącza.
11. Koszty związane z wykonaniem przyłącza do kanalizacji sanitarnej pokrywa w całości użytkownik.

Warunki wydał :

KIEROWNIK ZAKŁADU

*Zygmunt Wolejszo*

Warunki zatwierdził:

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. Jan Ostaszewski*  
**GŁÓWNY INŻYNIER**



**WIELKOPOLSKI OPERATOR  
SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO**

Szczecin, dnia 17-03-2008

Wnioskodawca(y):

Gmina Rewal  
Mickiewicza 19  
72-344 Rewal

Gmina Rewal  
Mickiewicza 19  
72-344 Rewal

W/ znak:  
N/ znak: TT.14-4100-108198/08

z dnia 3-03-2008  
z dnia 17-03-2008

Warunki przyłączenia do sieci gazowej śr/c  
urządzeń i instalacji gazowych  
podmiotu przewidującego zużycie paliwa gazowego  
w ilości nie większej niż 10 m<sup>3</sup>/h w przeliczeniu  
na gaz ziemny wysokometanowy o cieple spalania 39,5 MJ/m<sup>3</sup>  
**Nr TT.14-4100-108198/08**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 3-03-2008 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 06.04.2004 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci gazowych, ruchu i eksploatacji tych sieci (Dz.U.Nr 105 z dnia 04.05.2004 r. poz. 1113), wydaje się następujące warunki przyłączenia do sieci gazowej obiektu podmiotu: **budynek usługowy**

1. Miejsce dostawy i odbioru paliwa gazowego:  
woj. zachodniopomorskie, gm. Rewal, m. Niechorze, ul. Trzebiatowska dz. 318

2. Rodzaj paliwa gazowego: E (GZ-50)

3. Paliwo gazowe używane będzie:  
a) do następujących celów: socjalno-grzewczych  
b) do następujących odbiorników gazu:  
kuchnia gazowa 4-palnikowa o mocy 11 [kW], szt. 1  
kocioł gazowy dwufunkcyjny o mocy 22 [kW], szt. 1

4. Maksymalny godzinowy odbiór paliwa gazowego wyniesie: 4,00 [m<sup>3</sup>/h]

5. Miejsce podłączenia przyłączy, urządzeń i instalacji gazowych do sieci gazowej:  
**istniejący gazociąg**, o ciśnieniu: **średnim**, średnicy: **Dz 63**  
materiał: PE  
znajdujące się: **Niechorze ul. Trzebiatowska - teren działki nr 318**,  
o ciśnieniu nominalnym: **Pn 350,00 [kPa]**

6. Przewidywany zakres rzeczowy i parametry techniczne związane z budową przyłącza  
(odcinka sieci gazowej od gazociągu zasilającego do kurka głównego włącznie)  
służącego do przyłączenia instalacji gazowej znajdującej się w obiekcie odbiorcy:

	średnica [mm]	ilość	
Przyłącze PE80 SDR11	Dz 25	10,00	m

Kurek główny zlokalizować w szafce gazowej, w punkcie redukcyjno-pomiarowym na terenie działki przy jej granicy.

Wielkopolski Operator Systemu Dystrybucyjnego Spółka z o.o., ul. Tama Pomorzanska 26, 70-952 Szczecin, www.wosd.pl  
Skład Zarządu: Prezes: Adam Winogradzki, Członek Zarządu: Zdzisław Kowalski; Kapitał zakładowy 847 159 000,00 PLN  
NIP 778-13-87-479, REGON 634151410-00056, KRS 0000000111 Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu Wydział VIII KRS

Wydrukowano: 17/03/2008

TT.14-4100-108198/08

Strona: 1

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. Jan Ostaszewski*  
**GLÓWNY INŻYNIER**

7. Minimalne i maksymalne ciśnienie paliwa gazowego w miejscu dostawy gazu  
-przed kurkiem głównym:  $P_{min}=150,00$  [kPa]  $P_{max}=400,00$  [kPa]
8. Wymagania dotyczące dokonywania pomiaru i kontroli dostawy i odbioru gazu:  
a) gazomierz: gazomierz miechowy G 4, rozstaw króćców 130 mm \* 1 szt.  
b) miejsce usytuowania gazomierza:  
Gazomierz umieszczony będzie w szafce gazowej (patrz punkt. 6).
9. Instalacja gazowa winna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z dnia 15.06.2002 r. Rozdział 7 wraz z późniejszymi zmianami).  
Wykonanie instalacji może nastąpić na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę zgodnie z ustawą z dn.7.07.94r. Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89 poz.414 wraz z późniejszymi zmianami).
10. Granicę własności sieci gazowej należącej do przedsiębiorstwa gazowniczego stanowi: kurek główny umieszczony w szafce gazowej.
11. Projektowana opłata za przyłączenie wyniesie 1 060,00 zł +VAT.  
Opłata za przyłączenie została wyznaczona zgodnie z Taryfą dla paliw gazowych nr 2 WSG Sp. z o.o., na podstawie przewidywanego zakresu rzeczowego wykonania przyłączenia i jest ważna w okresie obowiązywania w/w taryfy.
12. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej przedsiębiorstwa gazowniczego może nastąpić po zawarciu umowy o przyłączenie pomiędzy Podmiotem a przedsiębiorstwem gazownicznym. W/w umowa określi sposób finansowania i termin realizacji przyłączenia do sieci gazowej.  
Do podpisania umowy o przyłączenie należy przedłożyć następujące dokumenty:  
- wypełniony wniosek o zawarcie umowy o przyłączenie (PO 7/02/00/05);  
- warunki przyłączenia;  
- kserokopię tytułu prawnego do korzystania z obiektu /oryginał do wglądu/ oraz w przypadku współwłasności zgodę współwłaścicieli;  
- dowód tożsamości;  
- w przypadku firmy: wypis z rejestru handlowego-zaświadczenie o działalności gospodarczej, NIP, REGON.  
- mapę geodezyjną do celów projektowych o zakresie umożliwiającym zaprojektowanie [tzw. wtórnik na folii lub na płycie CD (wraz z jego oryginalną kartą rejestracyjną i jednym egzemplarzem wydruku- wplotu)] w skali właściwej dla danego terenu (1:500, 1:1000) oraz aktualne badanie stanu władania i wypis z ewidencji gruntów dla działek objętych zakresem projektowania (numer geodezyjny działki, imię i nazwisko /nazwa/ oraz adres zamieszkania właściciela nieruchomości)  
- zawiadomienie wydane przez urząd miasta/gminy o nadaniu numeru porządkowego nieruchomości j.w.
13. W celu podpisania w/w umowy, podmiot ubiegający się o przyłączenie do sieci gazowej zobowiązany jest, po zaakceptowaniu w/w Warunków, zgłosić się w Dziale Przyłączania  
ul.Tama Pomorzańska 26, 70-952 Szczecin - tel. (091) 42 47 360.
14. Warunki przyłączenia są ważne przez okres jednego roku od dnia ich wydania i nie stanowią podstawy do rozpoczęcia przez Wnioskodawcę jakichkolwiek działań inwestycyjnych.

Wielkopolski Operator Systemu Dystrybucyjnego Spółka z o.o., ul.Tama Pomorzańska 26, 70-952 Szczecin, www.wosd.pl  
Skład Zarządu: Prezes: Adam Winogradzki, Członek Zarządu: Zdzisław Kowalski; Kapitał zakładowy 847 159 000,00 PLN  
NIP 778-13-87-479, REGON 634151410-00066, KRS 0000000111 Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu Wydział VIII KRS

Strona: 2

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. Jan Ostaszewski*  
**GLÓWNY INŻYNIER**





**WIELKOPOLSKI OPERATOR  
SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO**

15. Określone warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

16. Uwagi:

1. Podane w niniejszych warunkach orientacyjne długości poszczególnych elementów sieci gazowej mogą ulec zmianie na etapie uzgodnień do projektu budowlanego. Zmiana długości przyłączy gazowych (o długości powyżej 5 m) spowoduje zmianę wysokości opłaty za przyłączenie do sieci gazowej.
2. Przy wykonaniu prób szczelności i wytrzymałości sieci gazowych (rury razem z armaturą) z rur stalowych oraz z rur PE należy przyjąć:
  - a) Wielkość ciśnienia próby szczelności i wytrzymałości dla sieci nowo budowanych:
    - dla gazociągów niskiego ciśnienia (stal. i PE) - nie mniej niż 0,21 MPa,
    - dla gazociągów średniego ciśnienia z rur stalowych - nie mniej niż 0,70 MPa,
    - dla gazociągów średniego ciśnienia z PE - nie mniej niż 0,75 MPa.
  - b) Czas próby wytrzymałości i szczelności (mierzony od chwili ustabilizowania się ciśnienia w gazociągu, przyłączu) powinien wynosić:
    - dla gazociągów niskiego i średniego ciśnienia - nie mniej niż 24 h,
    - dla przyłączy gazowych o pojemności do 2 m<sup>3</sup> - nie mniej niż 1 h,
    - dla przyłączy gazowych o pojemności do 4 m<sup>3</sup> - nie mniej niż 2 h,
    - dla przyłączy gazowych o pojemności do 8 m<sup>3</sup> - nie mniej niż 4 h,
    - dla przyłączy gazowych o pojemności powyżej 8 m<sup>3</sup> - nie mniej niż 24 h.
  - c) Rodzaj próby na gazociągach niskiego i średniego ciśnienia: pneumatyczna.
3. Armatura - wyroby budowlane zastosowane do budowy sieci gazowej muszą spełniać obowiązujące wymagania dla wyrobów budowlanych stosowanych przy budowie sieci gazowych i muszą być oznaczone zgodnie z Ustawą o wyrobach bud. z dn. 16-04-2004 r. (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z 2004 r., z późn. zm.).

**Załączniki:**

Wniosek o zawarcie umowy o przyłączenie (PO 7/02/00/05) - 1 egz.

**Do wiadomości:**

1.) Adresat

adres do korespondencji:  
INGEW BPK, ul. Mickiewicza 2  
70-384 Szczecin

2.) RG Gryfice

3.) TT.14 - a/a

KIEROWNIK  
Dział Techniczny Sieci  
Grzegorz Kapieha

Specjalista ds. Warunków i Uzgodnień

Ireneusz Dwornik

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*mgr inż. Jan Ostaszewski*  
**GŁÓWNY INŻYNIER**

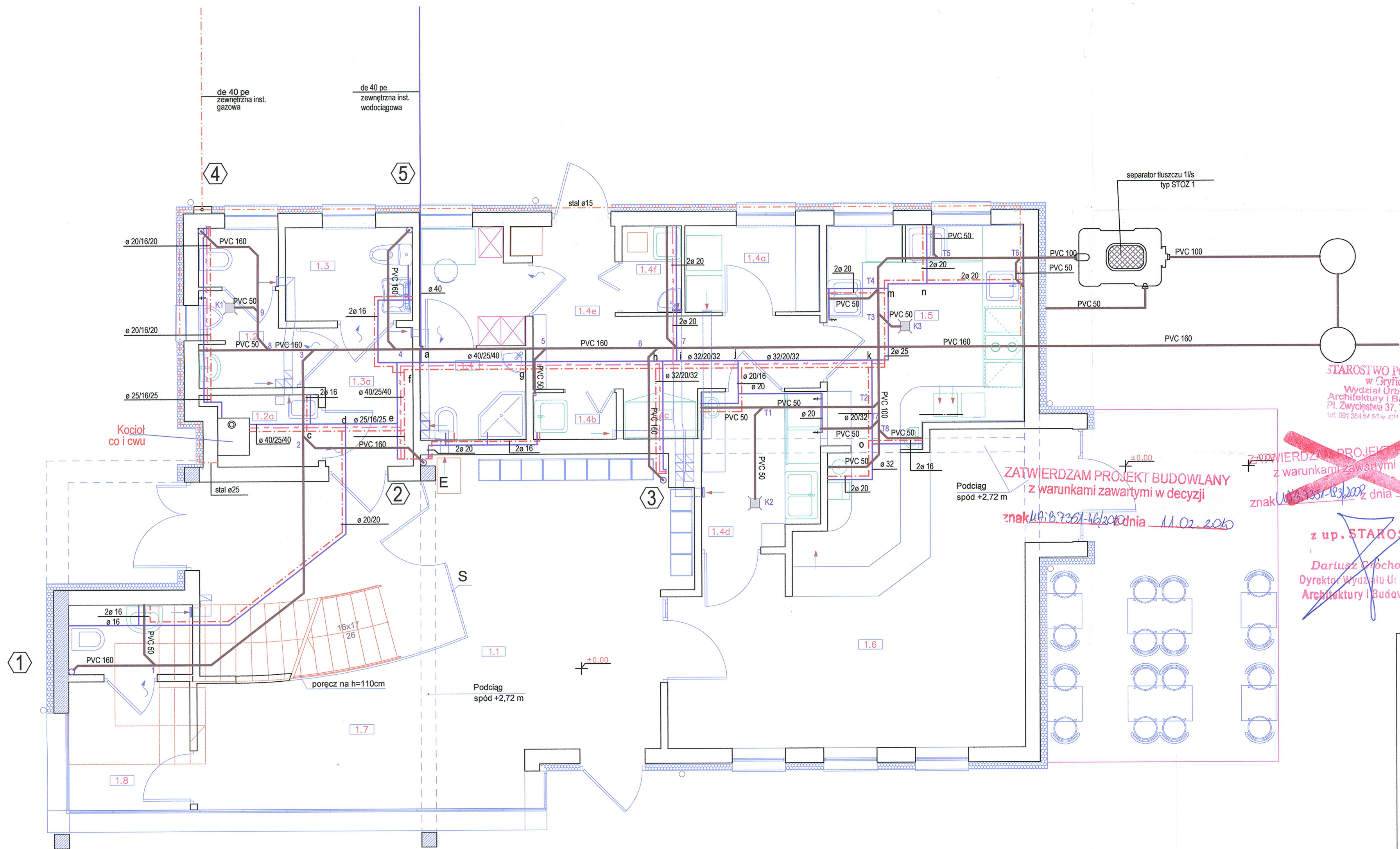
Wielkopolski Operator Systemu Dystrybucyjnego Spółka z o.o., ul. Tama Pomorzanska 26, 70-952 Szczecin, www.wosd.pl  
Skład Zarządu: Prezes: Adam Winogradzki, Członkowie Zarządu: Zdzisław Kowalski; Kapitał zakładowy 847 159 000,00 PLN  
NIP 778-13-87-479, REGON 634151410-00066, KRS 0000000111 Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu Wydział VIII KRS

Strona: 3










STAROSTWO POWIATOWE  
w Gryficach  
Wydział Urbanistyki,  
Architektury i Budownictwa  
Pl. Zwycięstwa 37, 72-300 Gryfice  
tel. 091 384 84 53 w. 421 fax 091 384 27 31

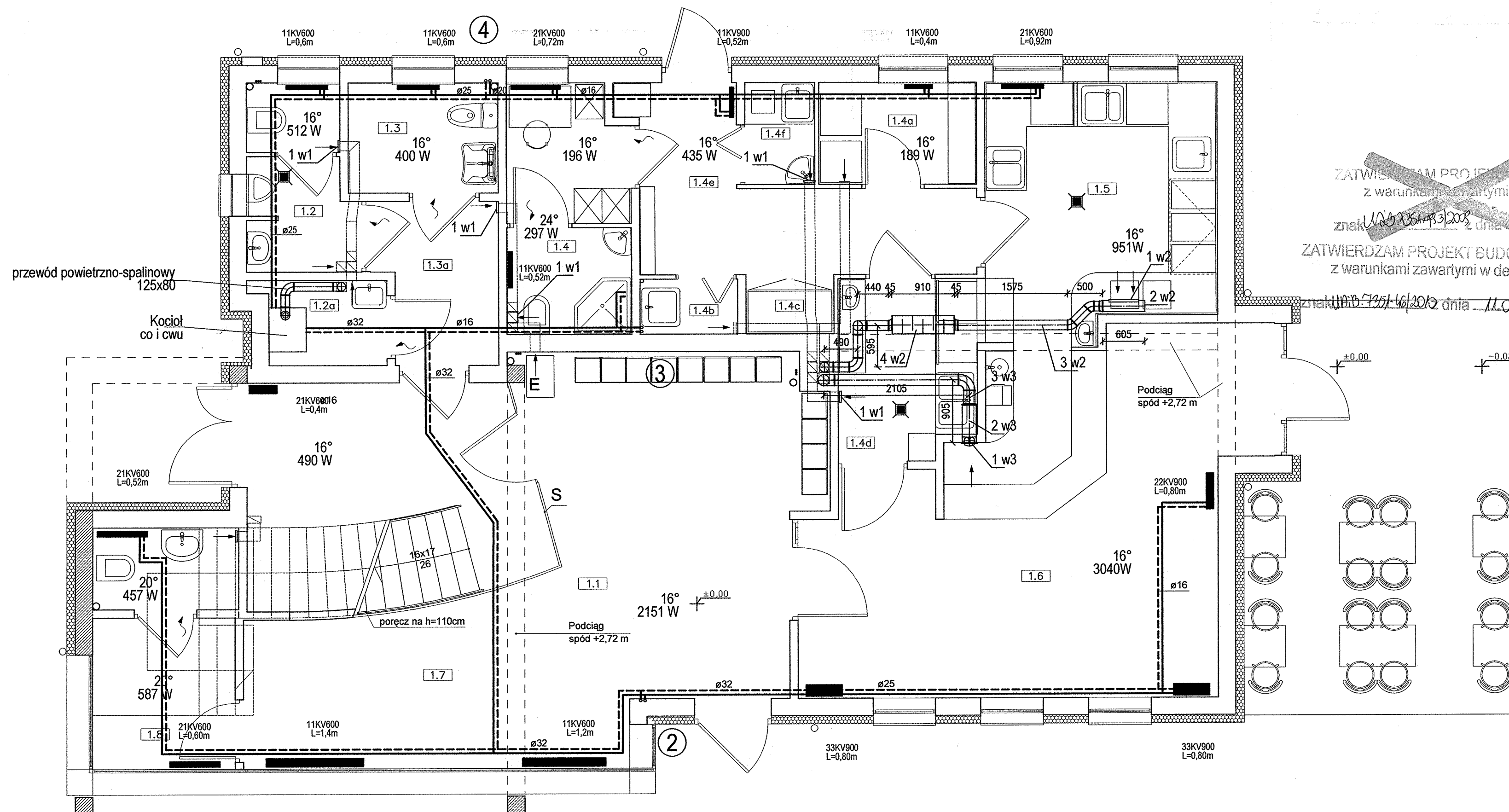
ZATWIERDZAM PROJEKT BUDOWLANY  
z warunkami zawartymi w decyzji  
znak UP.13.351.16/2008 dnia 11.02.2008

ZATWIERDZAM PROJEKT BUDOWLANY  
z warunkami zawartymi w decyzji  
znak UP.13.351.16/2008 dnia 18.05.2008

z up. STAROSTY  
Dariusz Grzechowicz  
Dyrektor Wydziału Urbanistyki  
Architektury i Budownictwa

 INGENO CONSULT BPK Sp. z o.o.	
INGENO CONSULT BPK Biuro Projektów Kolejowych ul. Mickiewicza 2 70-384 Szczecin	
przedsięwzięcie	Rewitalizacja i rewitalizacja zabytkowej kolei wąskotorowej - remont budynków i budowli wraz z zagospodarowaniem terenu w Gminie Rewal
inwestycja	Budowa dworca wraz z budynkami w Niechorzu wraz z modernizacją linii kolejowej
adres	Niechorze, działka nr 318 Gmina Rewal, obr. geod. Niechorze.
inwestor	Urząd Gminy Rewal 72-344 Rewal ul. Mickiewicza 19
temat rysunku	RZUT PARTERU INSTALACJE WOD-KAN
faza projektu	projekt budowlany
projektował	mgr inż. Jan Ostaszewski upr. nr BI/23/87
sprawił	mgr inż. Ludwik Grodek upr. 104/67
branża	SANITARNA
data	październik 2008 r.
skala:	1:50
nr rys.	2






STAROSTWO POWIATOWE  
w Gryficach  
Wydział Urbanistyki,  
Architektury i Budownictwa  
Pl. Zwycięstwa 37, 72-500 Gryfice

ZATWIERDZAM PROJEKT BUDOWLANY  
z warunkami zawartymi w decyzji  
znak ~~U.051.25.14.3.2008~~ 18.05.2008

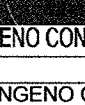


ZATWIERDZAM PROJEKT BUDOWLANY z up. STAROSTY  
z warunkami zawartymi w decyzji  
znak ~~U.051.25.14.3.2008~~ 11.02.2008

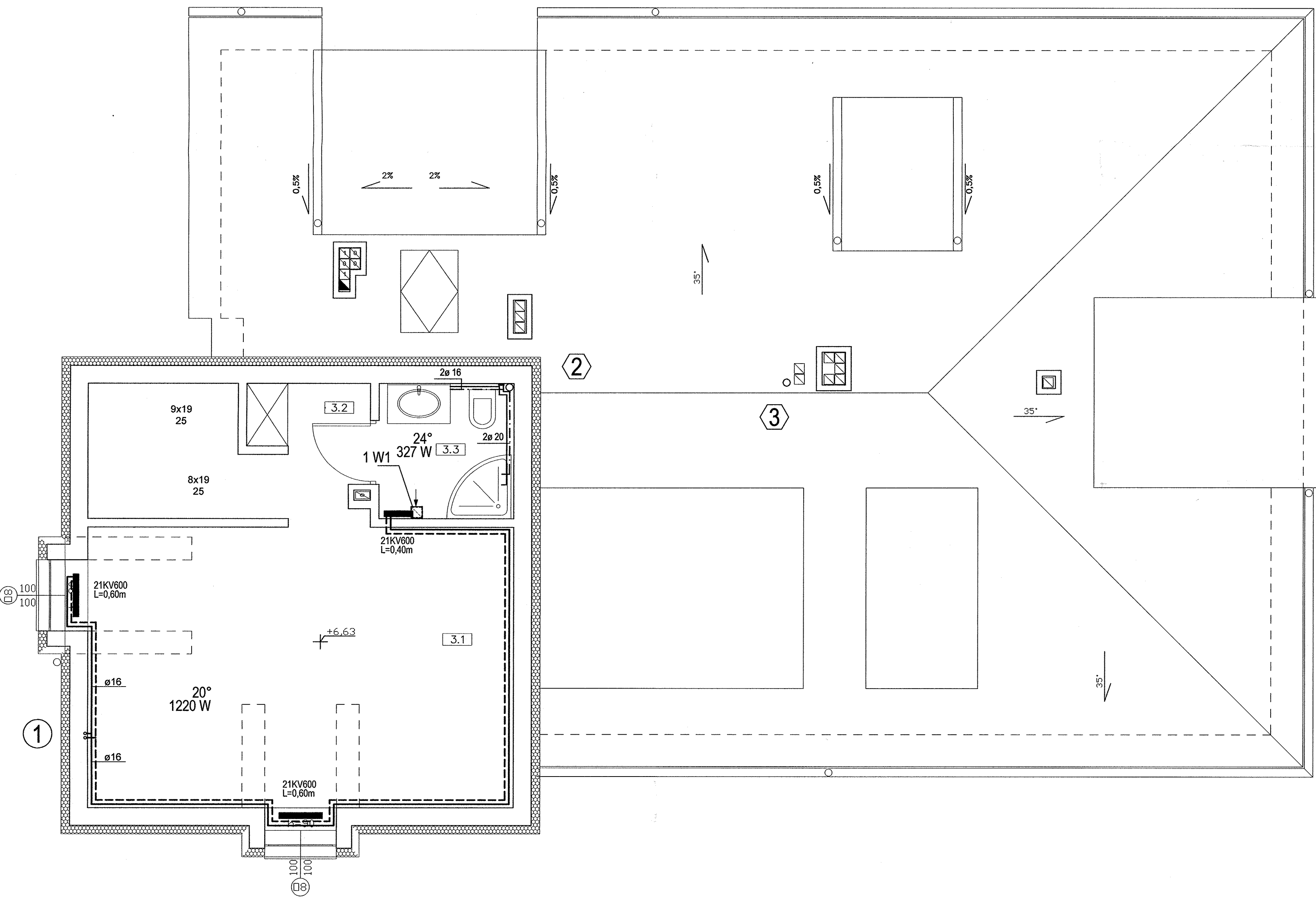
Dariusz Grzechowicz  
Dyrektor Wydziału Urbanistyki  
Architektury i Budownictwa

 <b>BPK</b> INGENO CONSULT BPK Sp. z o.o.	
INGENO CONSULT BPK Biuro Projektów Kolejowych ul. Mickiewicza 2 70-384 Szczecin	
przedsięwzięcie	Rewitalizacja i rewitalizacja zabytkowej kolei wąskotorowej - remont budynków i budowli wraz z zagospodarowaniem terenu w Gminie Rewal
inwestycja	Budowa dworca wraz z budynkami w Niechorzu wraz z modernizacją linii kolejowej
adres	Niechorze, działka nr 318 Gmina Rewal, obr. geod. Niechorze.
inwestor	Urząd Gminy Rewal 72- 344 Rewal ul. Mickiewicza 19
temat rysunku	<b>RZUT PARTERU INSTALACJE CO I WENT.</b>
faza projektu	projekt budowlany
projektował	mgr inż. Jan Ostaszewski upr. nr B/23/87
sprawdził	mgr inż. Ludwik Grodek upr. 104/67
branża	SANITARNA
data	październik 2008 r.
skala:	1:50
nr rys:	<b>3</b>




**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Gryficach  
Wydział Urbanistyki,  
Architektury i Budownictwa  
Pl. Zwycięstwa 57, 72-100 Gryfice  
tel. 091 264 04 00 fax 091 264 27 81

 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: center;"> <b>BPk</b>  <b>INGENO CONSULT BPK Sp. z o.o.</b> </div>	
<b>INGENO CONSULT BPK</b> <b>Biuro Projektów Kolejowych</b> <b>70-384 Szczecin</b>	
<u>przedsięwzięcie</u>	Rewitalizacja i rewaloryzacja zabytkowej kolei wąskotorowej - remont budynków i budowli wraz z zagospodarowaniem terenu w Gminie Rewal
<u>inwestycja</u>	Budowa dworca wraz z budynkami w Niechorze wraz z modernizacją linii kolejowej
<u>adres</u>	Niechorze, działka nr 318 Gmina Rewal, obr. geod. Niechorze.
<u>inwestor</u>	Urząd Gminy Rewal 72- 344 Rewal ul. Mickiewicza 19
<u>temat rysunku</u>	<b>RZUT PODDAŠA 1</b> <b>PRZEKRÓJ A - A</b>
<u>faza projektu</u>	projekt budowlany
<u>projektował</u>	mgr inż. Jan Ostaszewski nr. B/23/87 
<u>sprawdził</u>	mgr inż. Ludwik Grodek nr. 104/67 
<u>branża</u>	SANITARNA
<u>data</u>	październik 2008 r
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <u>skala:</u>  nr rys: </div> <div> 1:50  <b>4</b> </div> </div>



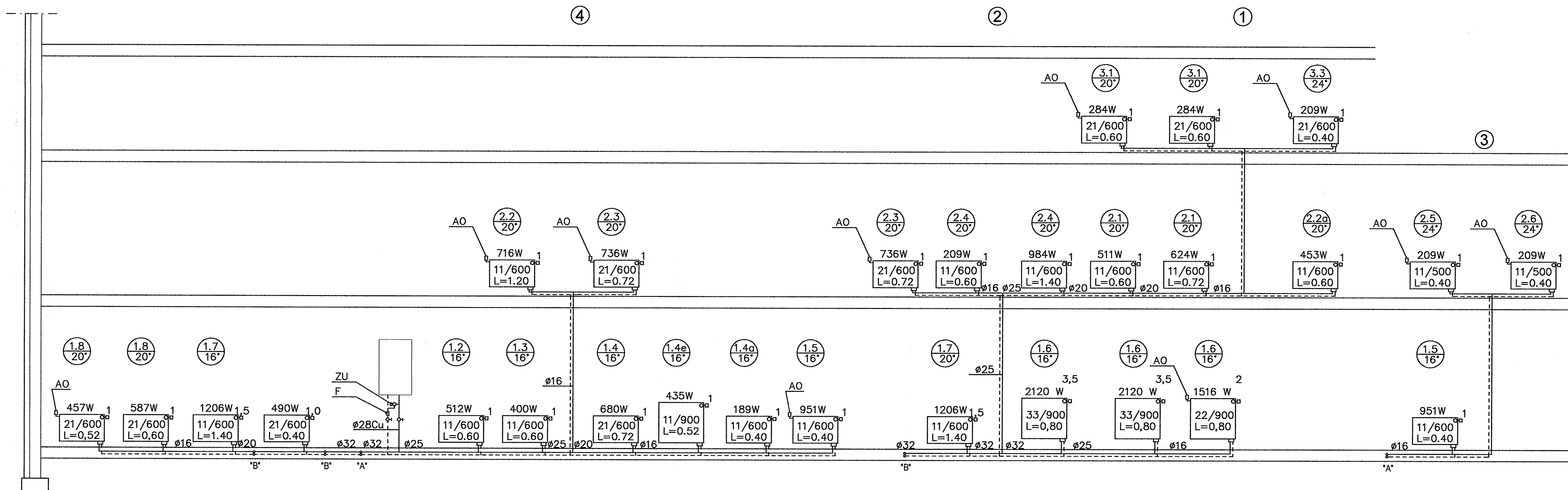
STANOWISKO PROJEKTOWE  
w Warszawie  
Architektura i Budownictwo  
Pl. Zwycięstwa 37, 00-006 Warszawa  
tel. (22) 625 10 10, 625 10 11, 625 10 12

	
<b>INGENO CONSULT BPK Sp. z o.o.</b> INGENO CONSULT BPK Biuro Projektów Kolejowych ul. Mickiewicza 2 70-384 Szczecin	
<b>przedsięwzięcie</b>	Rewitalizacja i rewaloryzacja zabytkowej kolei wąskotorowej - remont budynków i budowli wraz z zagospodarowaniem terenu w Gminie Rewal
<b>inwestycja</b>	Budowa dworca wraz z budynkami w Niechorzu wraz z modernizacją linii kolejowej
<b>adres</b>	Niechorze, działka nr 318 Gmina Rewal, obr. geod. Niechorze.
<b>inwestor</b>	Urząd Gminy Rewal 72- 344 Rewal ul. Mickiewicza 19
<b>temat rysunku</b>	<b>RZUT PODDASZA 2</b>
<b>faza projektu</b>	projekt budowlany
<b>projektował</b>	mgr inż. Jan Ostaszewski upr. nr BI/23/87
<b>sprawdził</b>	mgr inż. Ludwik Grodek upr. 104/67
<b>branża</b>	SANITARNA
<b>data</b>	październik 2008 r.
<b>skala</b>	1:50
<b>nr rys.</b>	<b>5</b>






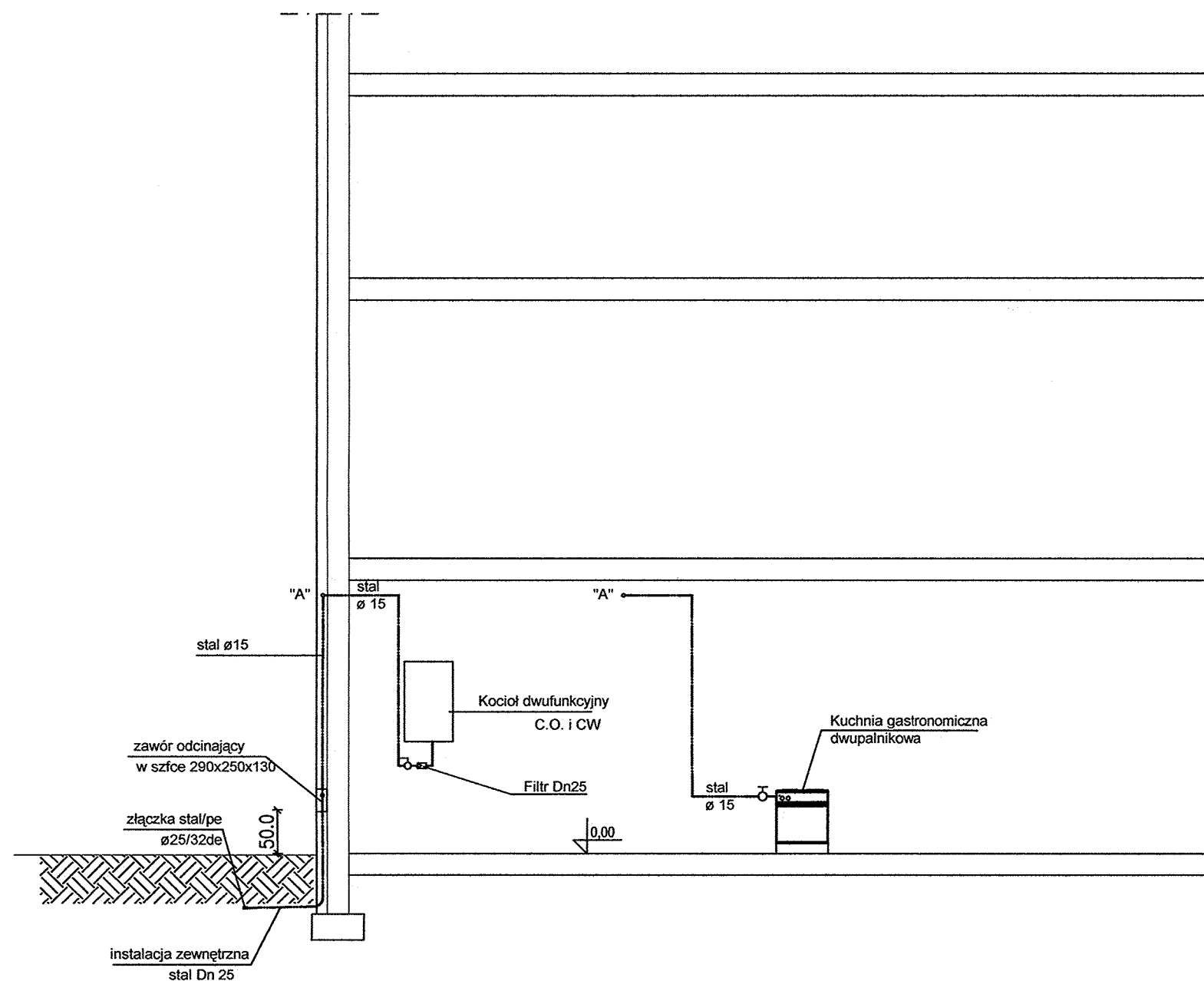
wszystkie nieoznaczone przewody  $\varnothing 16$   
nastawy na zaworach przyłączeniowych grzejników  
F - filtr mechaniczny  
AO - Automatyyczny odpowietrznik  
ZU - zawór upustowy



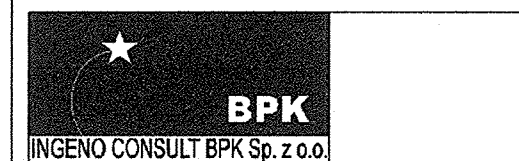
## ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O. 1 : 75

	
<b>INGENO CONSULT BPk Sp. z o.o.</b>	
<b>INGENO CONSULT BPk</b> Biuro Projektów Kolejowych ul. Mickiewicza 2 70-384 Szczecin	
<u>przedsięwzięcie</u>	Rewitalizacja i rewaloryzacja zabytków kolei wąskotorowej - remont budynków i budowli wraz z zagospodarowaniem terenu w Gminie Rewal
<u>inwestycja</u>	Budowa dworca wraz z budynkami w Niechorzu wraz z modernizacją linii kolejowej
<u>adres</u>	Niechorze, działka nr 318 Gmina Rewal, obr. geod. Niechorze.
<u>inwestor</u>	Urząd Gminy Rewal 72- 344 Rewal ul. Mickiewicza 1
<u>temat rysunku</u>	<b>ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O.</b>
<u>faza projektu</u>	<b>projekt budowlany</b>
<u>projektował</u>	mgr inż. Jan Ostaszewski upr. nr B1/23/87
<u>sprawił</u>	mgr inż. Ludwik Grodek upr. 104/67
<u>branża</u>	<b>SANITARNA</b>
<u>data</u>	październik 2008 r
<u>nr rys.</u>	<b>7</b>





## ROZWINIĘCIE INSTALACJI GAZOWEJ 1 : 75

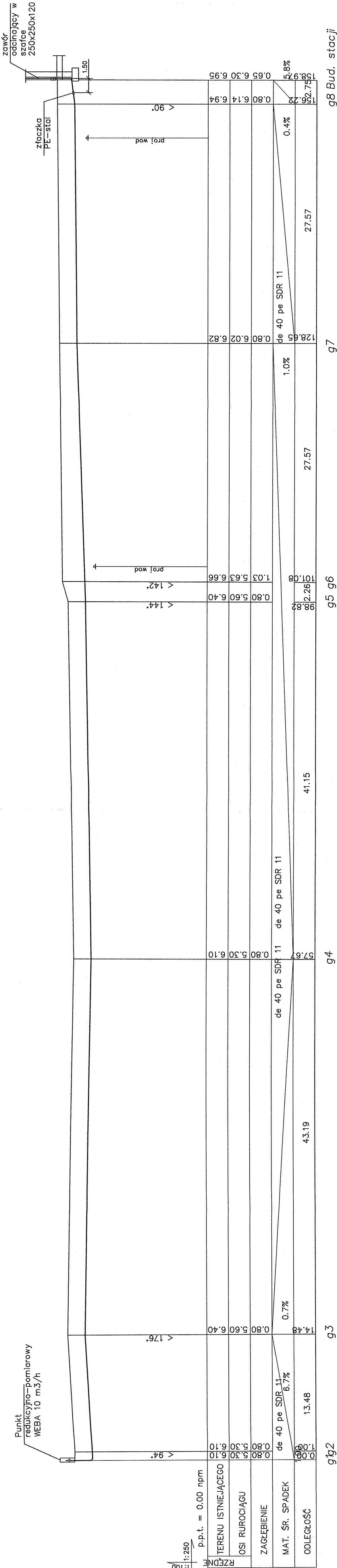


INGENO CONSULT BPK  
Biuro Projektów  
Kolejowych  
ul. Mickiewicza 2  
70-384 Szczecin

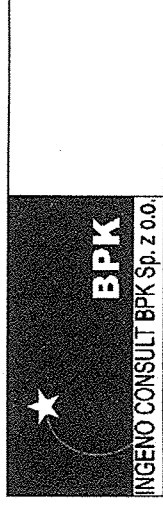
przedsięwzięcie	Rewitalizacja i rewitalizacja zabytkowej kolei wąskotorowej - remont budynków i budowli wraz z zagospodarowaniem terenu w Gminie Rewal		
inwestycja	Budowa dworca wraz z budynkami w Niechorzu wraz z modernizacją linii kolejowej		
adres	Niechorze, działka nr 318 Gmina Rewal ,obr. geod. Niechorze.		
inwestor	Urząd Gminy Rewal 72- 344 Rewal ul. Mickiewicza 19		
temat rysunku	ROZWINIĘCIE INSTALACJI GAZOWEJ		
faza projektu	projekt budowlany		
projektował	mgr inż. Jan Ostaszewski upr. nr B1/23/87		
sprawdził	mgr inż. Ludwik Grodek upr. 104/67		
branża	SANITARNA	skala:	1:75
data	październik 2008 r	nr rys:	8



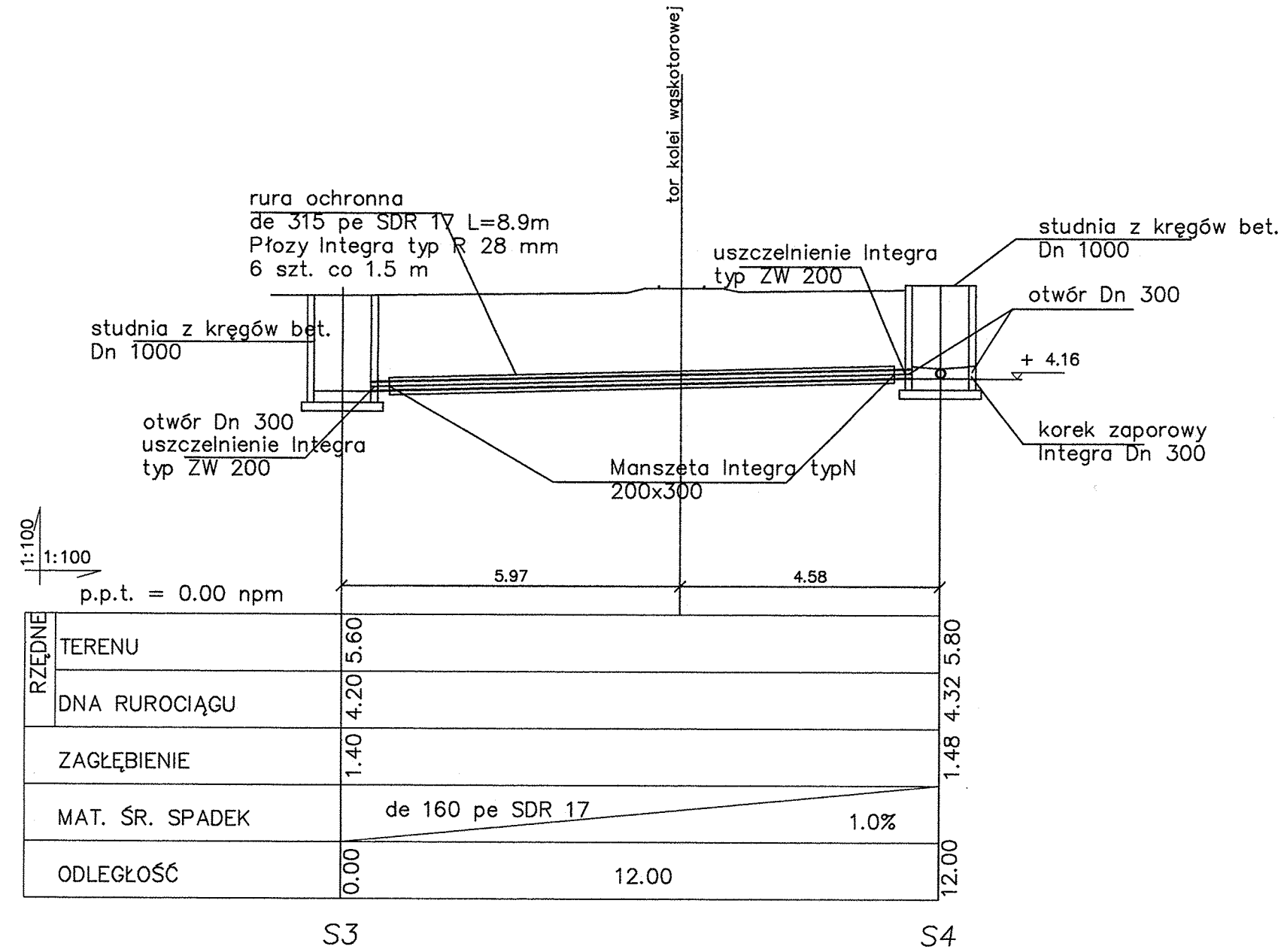




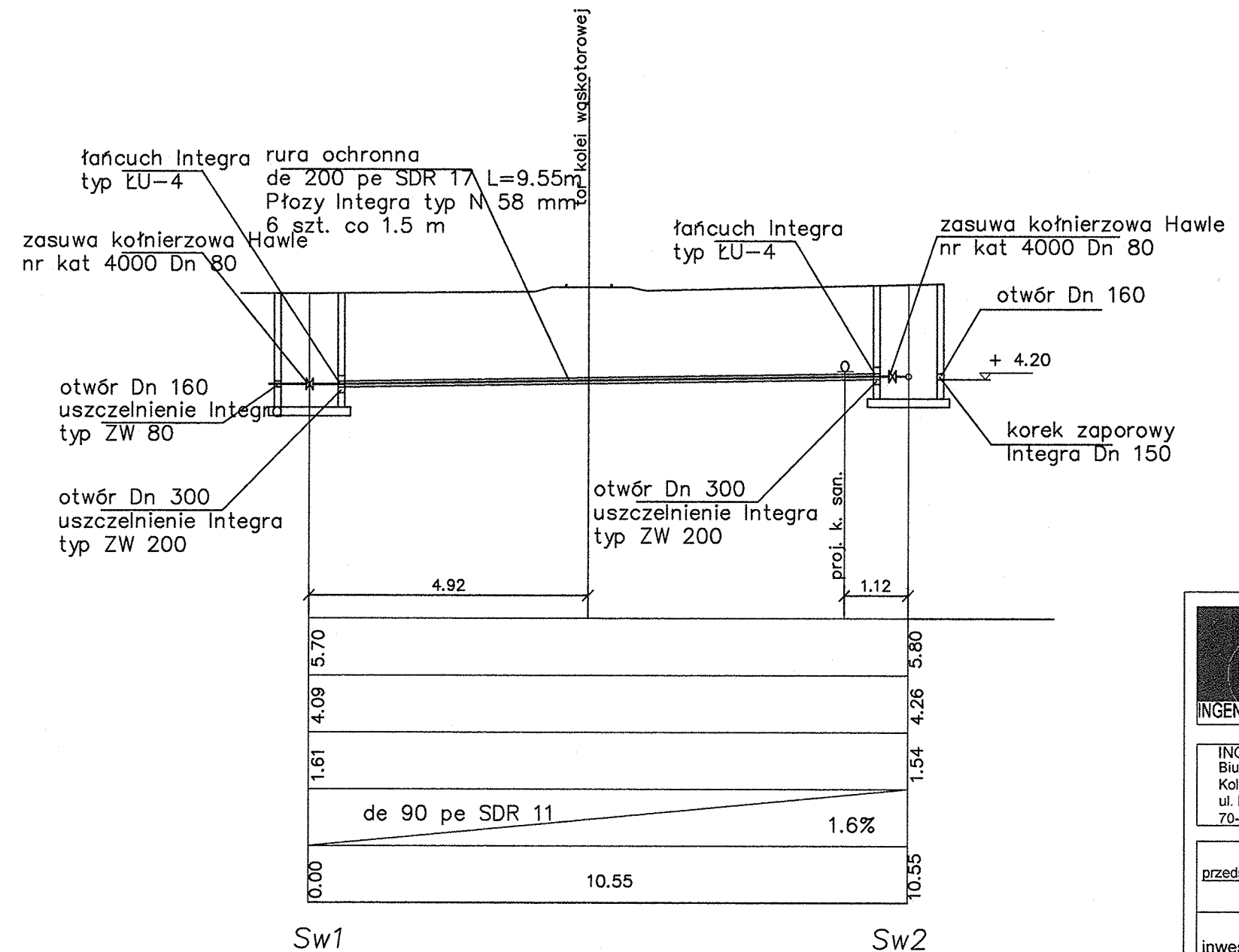
STACJA WODNA  
w Gminie  
Wydział Urbanistyki  
Architektury i Budownictwa  
ul. Mickiewicza 2  
70-384 Szczecin

		INGENO CONSULT BPK Sp. z o.o.	
INGENO CONSULT BPK		Kucharski Kaczmarski ul. Mickiewicza 2 70-384 Szczecin	
przedsięwzięcie	Rehabilitacja i rewitalizacja zabytkowej kolei wąskotorowej - remont budynków i urządzeń gospodarczych terenów w Gminie Rewal		
inwestycja	Budowa dworca wraz z budynkami w Niechorzu wraz z modernizacją linii kolejowej		
adres	Niechorze, działka nr 318 Gmina Rewal, obr. geod. Niechorze.		
inwestor	Urząd Gminy Rewal 72- 344 Rewal ul. Mickiewicza 19		
temat rysunku	PROJEKT INSTALACJI GAZOWEJ		
faza projektu	projekt budowlany		
projektował	mgr inż. Jan Ostaszewski upr. nr BI/23/87		
sprawdził	mgr inż. Ludwik Grodek upr. 104/87		
branża	SANITARNA	1: 100/250	
data	październik 2008 r	nr rys.	11


PROFIL ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ

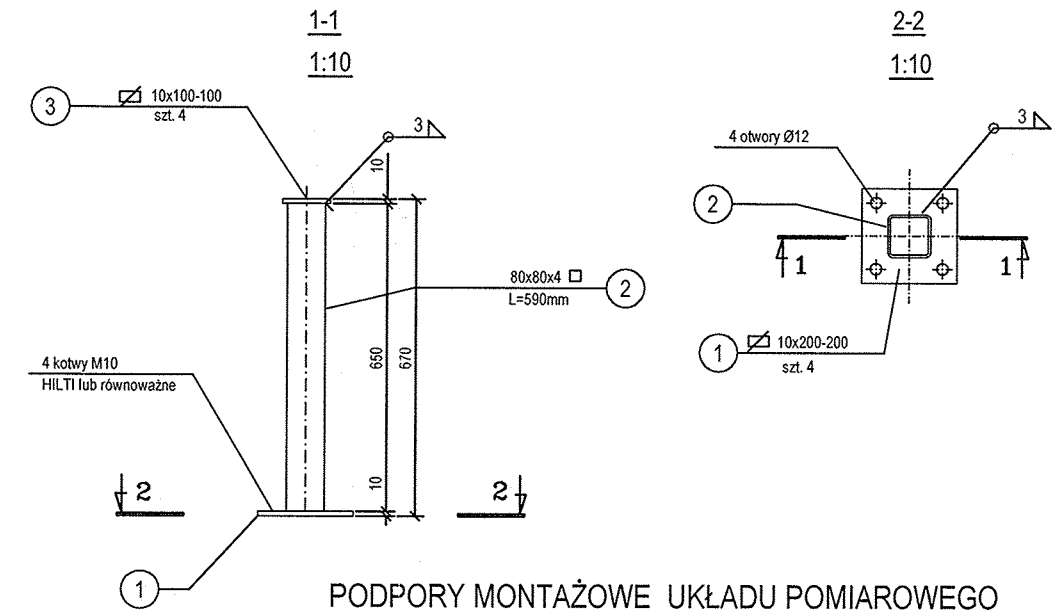
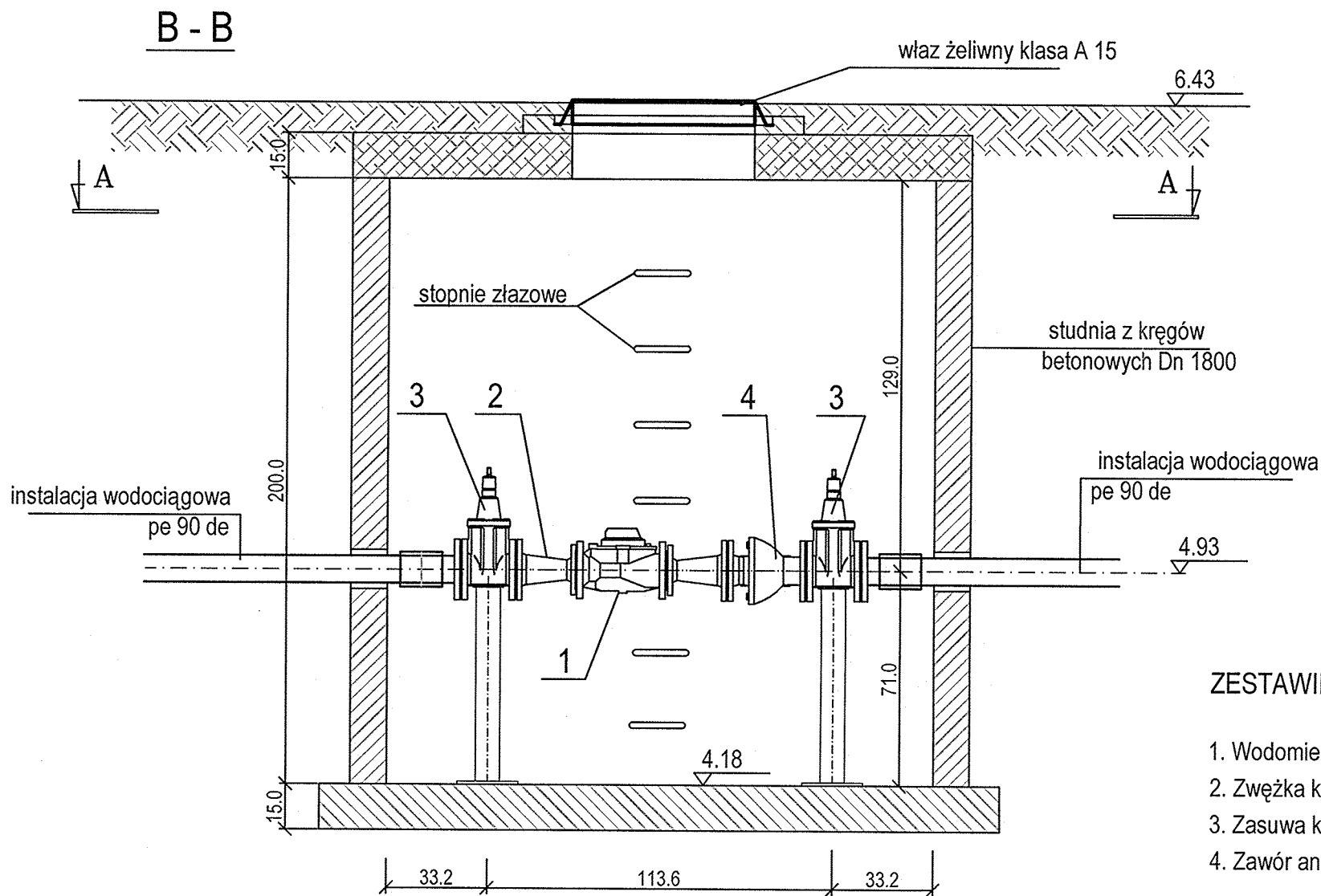
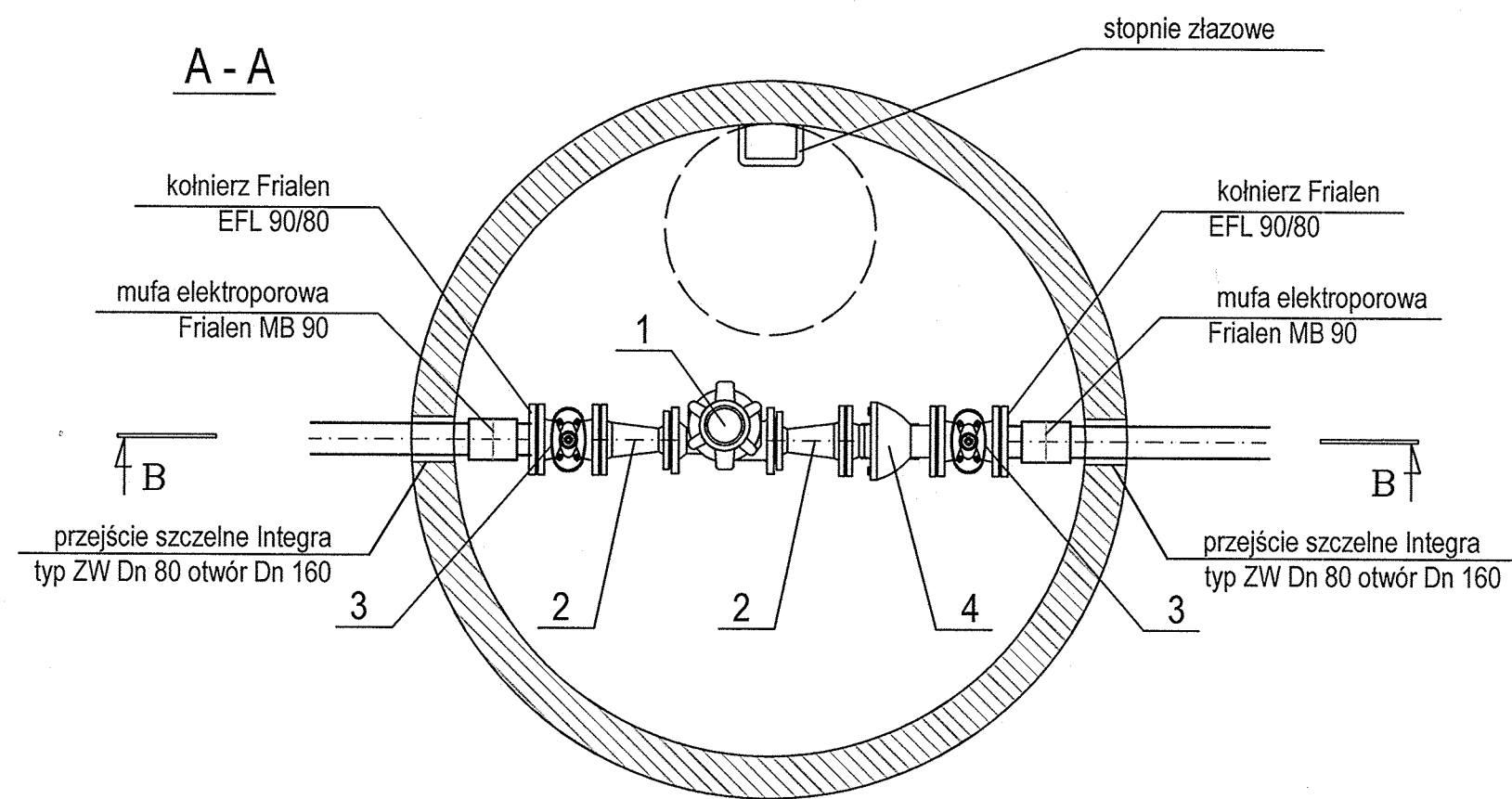


SKRZYŻOWANIE KANALIZACJI Z TOREM KOLEI  
WĄSKOTOROWEJ  
1 : 100



SKRZYŻOWANIE WODOCIĄGU Z TOREM KOLEI  
WĄSKOTOROWEJ  
1 : 100

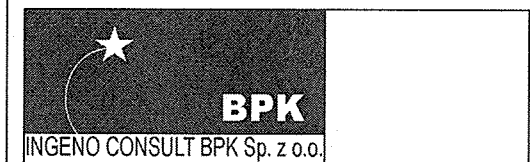
 <b>BPK</b> INGENO CONSULT BPK Sp. z o.o.		
INGENO CONSULT BPK Biuro Projektów Kolejowych ul. Mickiewicza 2 70-384 Szczecin		
przedsięwzięcie	Rewitalizacja i rewoloryzacja zabudowy kolei wąskotorowej - remont budynków i budowli wraz z zagospodarowaniem terenu w Gminie Rewal	
inwestycja	Budowa dworca wraz z budynkami w Niechorzu wraz z modernizacją linii kolejowej	
adres	Niechorze, działka nr 318 Gmina Rewal, obr. geod. Niechorze.	
inwestor	Urząd Gminy Rewal 72- 344 Rewal ul. Mickiewicza 19	
temat rysunku	SKRZYŻOWANIE Z KOLEJĄ WĄSKOTOROWĄ PROFILE KANALIZACJI I WODOCIĄGU	
faza projektu	projekt budowlany	
projektował	mgr inż. Jan Ostaszewski upr. nr B/23/87	
sprawdził	mgr inż. Ludwik Grodek upr. 104/67	
branża	SANITARNA	skala: 1: 100
data	październik 2008 r	nr rys: 12



PODPORY MONTAŻOWE UKŁADU POMIAROWEGO

**UWAGA:**

1. Podpory wykonać ze stali profilowej St3SX
2. Wykończenie powierzchni poprzez podwójne ocynkowanie



INGENO CONSULT BPK  
Biuro Projektów  
Kolejowych  
ul. Mickiewicza 2  
70-384 Szczecin

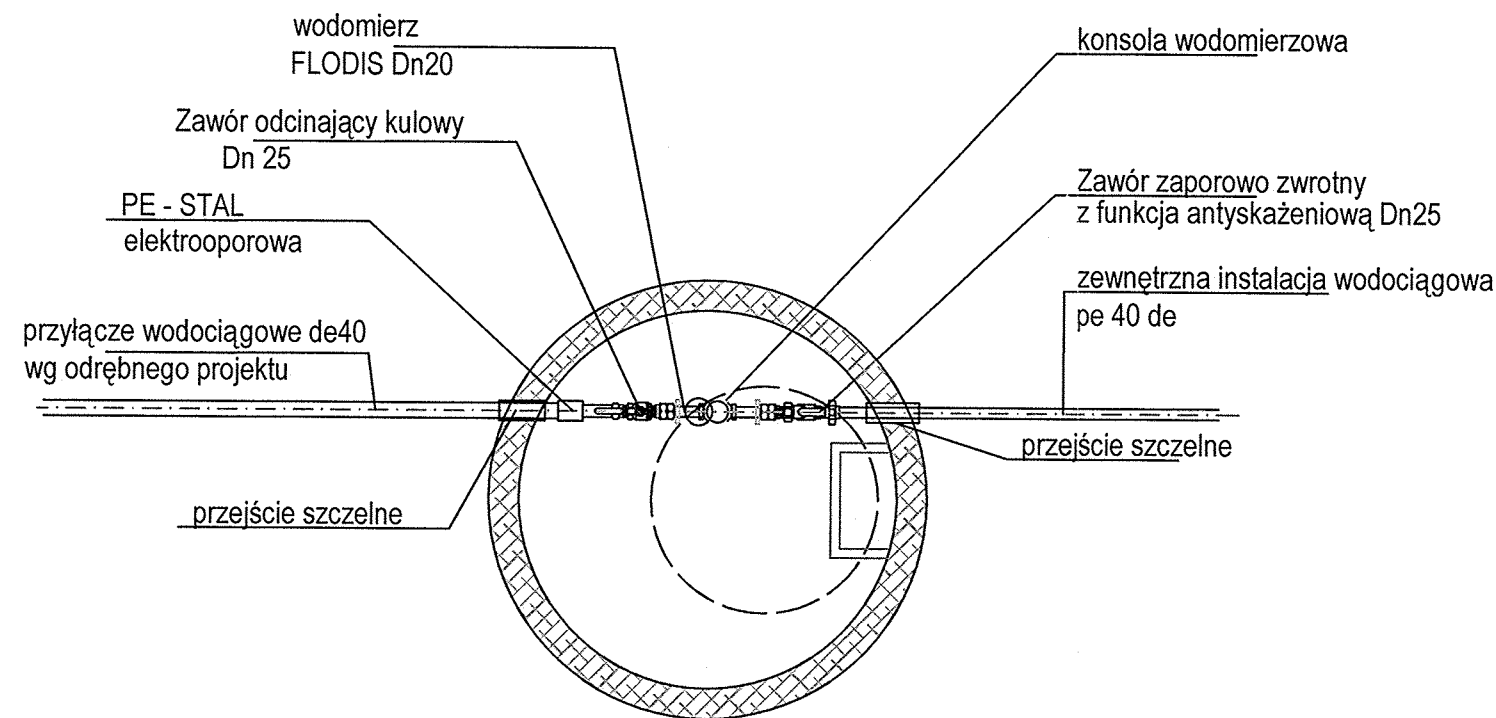
<u>przedsięwzięcie</u>	Rewitalizacja i rewitaloryzacja zabytkowej kolei wąskotorowej - remont budynków i budowli wraz z zagospodarowaniem terenu w Gminie Rewal		
<u>inwestycja</u>	Budowa dworca wraz z budynkami w Niechorzu wraz z modernizacją linii kolejowej		
<u>adres</u>	Niechorze, działka nr 318 Gmina Rewal ,obr. geod. Niechorze.		
<u>inwestor</u>	Urząd Gminy Rewal 72- 344 Rewal ul. Mickiewicza 19		
<u>temat rysunku</u>	STUDNIA WODOMIERZOWA W1		
<u>faza projektu</u>	projekt budowlany		
<u>projektował</u>	mgr inż. Jan Ostaszewski upr. nr B/23/87		
<u>sprawdził</u>	mgr inż. Ludwik Grodek upr. 104/67		
<u>branża</u>	SANITARNA	<u>skala:</u>	1: 20
<u>data</u>	październik 2008 r	<u>nr rys:</u>	<b>13</b>

**ZESTAWIENIE ELEMENTÓW UKŁADU POMIAROWEGO:**

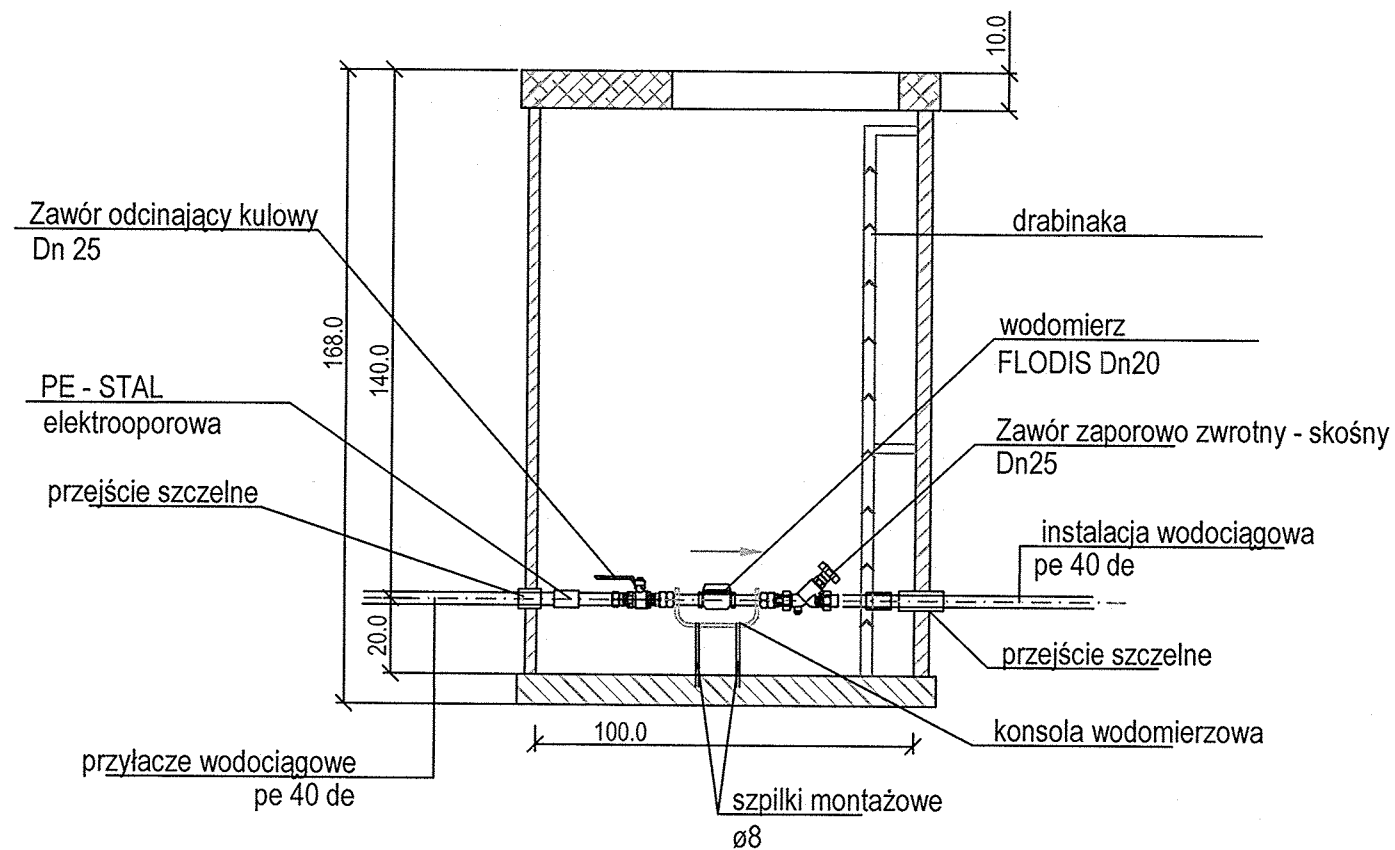
1. Wodomierz FLOSTAR M Dn 50
2. Zwęzka kołnierzowa Dn 80/50
3. Zasuwa kołnierzowa typu A Dn80 HAWLE nr kat 4000 A
4. Zawór anrtskażeniowy typu EA Dn 80 Hawle nr kat 370

STUDNIA WODOMIERZOWA 1 : 20

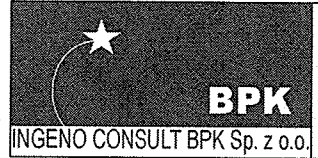




WSZYSTKIE KSZTAŁTKI POŁĄCZENIOWE  
W OBRĘBIE STUDNI - ELEKTROOPOROWE  
POŁĄCZENIE ARMATURY KSZTAŁTKI PE-STAL



STUDZIENKA WODOMIERZOWA 1 : 20  
Betonstal ø 1000 typ B

			
<b>INGENO CONSULT BPK Sp. z o.o.</b> INGENO CONSULT BPK Biuro Projektów Kolejowych ul. Mickiewicza 2 70-384 Szczecin			
przedsięwzięcie	Rewitalizacja i rewaloryzacja zabytkowej kolei wąskotorowej - remont budynków i budowli wraz z zagospodarowaniem terenu w Gminie Rewal		
inwestycja	Budowa dworca wraz z budynkami w Niechorzu wraz z modernizacją linii kolejowej		
adres	Niechorze, działka nr 318 Gmina Rewal, obr. geod. Niechorze.		
inwestor	Urząd Gminy Rewal 72- 344 Rewal ul. Mickiewicza 19		
temat rysunku	<b>STUDNIA WODOMIERZOWA W2</b>		
faza projektu	projekt budowlany		
projektował	mgr inż. Jan Ostaszewski upr. nr B/23/87		
sprawdził	mgr inż. Ludwik Grodek upr. 104/67		
branża	SANITARNA	skala:	1: 20
data	październik 2008 r	nr rys:	<b>14</b>