

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**BUDOWY ŚWIETLICY WIEJSKIEJ**  
**W MIEJSCOWOŚCI WYMYŚŁÓW, GMINA POŁANIEC**  
DZIAŁKA NR EW. 96, OBRĘB RUDNIKI

**TOM IV : BRANŻA SANITARNA**

**INWESTOR:**

**Miasto i Gmina POŁANIEC**  
ul. Ruszczańska 27; 28-230 Połaniec

**PROJEKT:**

**Artur Cebula Anna Kunkel Architekci**  
Sowia Wola Folwarczna, ul. Rysia 13  
05-152 Czosnów

**AUTORZY:**

**BRANŻA SANITARNA:**

**PROJEKT:**

inż. **Ireneusz Kalicki**  
nr upr.: MAZ/0255/PWOS/10

inż. **IRENEUSZ KALICKI**  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
przebud. bez ograniczeń w spec.  
instalacje i sieci sanitarne  
nr MAZ/0255/PWOS/10

**SPRAWDZAJĄCY: mgr inż.**

**Leszek Machowski**  
nr upr.: MAZ/0164/POOS/09

mgr inż. **Leszek Machowski**  
Uprawnienia budowlane nr. MAZ/0164/POOS/09  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych  
Nr ewidencyjny: MAZ/IS/0597/09

**BRANŻA: Sanitarna**

**KODY CPV: 45231300-8: KANALIZACJA SANITARNA, SIEĆ WODOCIĄGOWA**

**45300000-0: ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKACH**

Warszawa, maj 2013 r.

## **CZĘŚĆ I - PRZYŁĄCZE WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ**

- OPIS TECHNICZNY
- WARUNKI PRZYŁĄCZENIOWE
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Rys. S-01 PLAN SYTUACYJNY

skala 1:500

Rys. S-02 PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ

skala 1:100/1:100

Rys. S-03 PROFIL PRZYŁĄCZA WODY

skala 1:100/1:100

Opracowania typowe:

- SZCZEGÓŁ PODEJŚCIA POD WODOMIERZ

# OPIS TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE  
w Staszowie  
ul. Świerczewskiego 7  
28-200 Staszów

## Spis treści:

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Przyłącze wody
4. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

### 1. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania niniejszej dokumentacji są:

- Umowa z zamawiającym
- Warunki przyłączeniowe wydane przez PGK w Połańcu nr 1426/2012 z dn. 02.08.2012r
- Plan zagospodarowania
- Obowiązujące normy i przepisy

### 2. Zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej dla projektowanej świetlicy wiejskiej w miejscowości Kamieniec Gm. Połaniec na działce będącej własnością Inwestora.

### 3. Przyłącze wody

Dla projektowanego budynku projektuje się wykonanie przyłącza wody PE 32 od istniejącego wodociągu ulicznego Dn 100mm, zgodnie z warunkami przyłączeniowymi wydanymi przez PGK w Połańcu nr TO/232/2013 z dn. 19.04.2013 r.

Włączenie w wodociąg uliczny na opaskę z odejściem kołnierzowym, z zasuwułą z miękkim uszczelnieniem zgodnie z PN-84/M74034, nr kat. 002K z miękkim uszczelnieniem, wyposażoną w drążek przedłużający trzpień, zakończony kwadratem klucza i umieszczony w skrzynce ulicznej.

W celu zabezpieczenia-ochrony przed cofaniem się wody do sieci wodociągowej zaprojektowano zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA zgodnie z PN-92/B-01706/A2-1, lokalizacja za zaworem odcinającym za wodomierzem.

Szczegóły rozwiązania zgodnie z częścią rysunkową.

#### Dobór wodomierza

Lp	odbiornik	szt	qi	Sqi
1.	umywalki	1	0,14	0,14
2.	zlewozmywak	1	0,14	0,14
3.	miska ust	1	0,13	0,13
4.	zawór ze złączką do węża DN15	1	0,30	0,30
	SUMA			0,68

Ogółem zapotrzebowanie wody wynosi: - 0,68 l/s

Przyjęto do obliczeń zapotrzebowanie wody: 0,68 l/s = 2,44 m<sup>3</sup>/h .

Umowny przepływ obliczeniowy dla wodomierza  $q_w = 2 \times 2,44 = 4,90 \text{ m}^3/\text{h}$

Przyjęto maksymalny przepływ obliczeniowy dla wodomierza  $q_w = 5 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Zaprojektowano wodomierz: DN 20mm ( $Q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\max} = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$ )

Wodomierz zaprojektowano w budynku, usytuowanie zgodnie z częścią rysunkową  
(rys SO-4, cz. II Instalacje sanitarne)

STAROSTWO POWIATOWE  
w Staszowie  
ul. Wolności 7  
28-200 Staszów

#### Materiał i sposób wykonania

Projektowane przyłącze wykonać z rur PE 32x 3,0.

#### Układanie rurociągu:

Zagłębienie przewodu ca 1,6 m.

Rurociąg prowadzić zgodnie ze spadkami podanymi na profilu.

Urobek odkładać z jednej strony wykopu w odległości co najmniej 0,6 m od krawędzi.  
Zasypkę wykonywać warstwami z zagęszczeniem gruntu

Rurociąg układać na podłożu min 150 mm piasek, obsypka rurociągu min 250 mm ponad wierzch rury (piasek, żwir).

Nad wodociągiem na wysokości ok. 0,5m ułożyć taśmę ostrzegawczą.

#### Roboty ziemne

Wykopy wykonać mechanicznie z rozparciem ścian.

Urobek odkładać z jednej strony wykopu w odległości co najmniej 0,6 m od krawędzi.

Zasypkę wykonywać warstwami z zagęszczeniem gruntu.

Prace wykonywać zgodnie z przepisami i normami w zakresie wykonawstwa instalacji oraz z zachowaniem warunków i przepisów BHP pod nadzorem osób uprawnionych.

#### Uwagi końcowe

Badanie szczelności należy przeprowadzić na ciśnienie 1 MPa zgodnie z PN-B-10725. Szczelność przewodu powinna gwarantować utrzymanie ciśnienia próbnego przez okres 30 minut, podczas przeprowadzania próby hydraulicznej. Ciśnienie próbne powinno wynosić 1,5 ciśnienia roboczego, nie mniej niż 1 MPa. Po pozytywnej próbie szczelności i zasypania wykopów należy wykonać dezynfekcję roztworem podchlorynu sodu w ilości 250 mg/l wody. Po 48h przewody należy poddać intensywnemu płukaniu wodą z prędkością ok. 1 m/s.

Rury i kształtki przygotowane do montażu powinny być oznakowane i zgodne z wymogami przyjętymi w dokumentacji technicznej, a także zgodne z dokumentami stwierdzającymi dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

Roboty instalacyjne wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i obioru sieci wodociągowych” zeszyt 3 opracowanie CBRTI INSTAL 2001r. w zakresie wykonawstwa robót instalacyjnych oraz przepisów.

#### **4. Przyłącze kanalizacji sanitarnej**

Dla projektowanego budynku projektuje się odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji ciśnieniowej Ø 75 PE, zgodnie z warunkami przyłączeniowymi wydanymi przez PGK w Połańcu nr TO/232/2013 z dn. 19.04.2013 r.

Przykanalik sanitarny – odc. od budynku do przepompowni wykonać z rur PVC Ø 160.

Na kanale zaprojektowano studzienkę rewizyjną, studzienka PVC 425 mm z włazem t ciężkiego wg PN-EN 124:2000.

Przepompownię zaprojektowano jako przydomową z pompą  
innego producenta o odpowiadającej charakterystyce

wysokość studzienki 2,45m.

Przewód tłoczący wykonać z rury PE 50, włączenie do sieci kanalizacji ciśnieniowej prze:  
trójnik PE 75/50/75.

#### Materiał i sposób wykonania

1. Rurociągi wykonać z rur kanalizacyjnych:

- $\phi$  160 z PVC klasy S ; PN-EN 1401: 1999, - kanalizacja grawitacyjna,
- typ rur PE 100, PE 50X3,0 - kanalizacja ciśnieniowa.

Pod rurociągami wykonać podsypkę z piasku .

2. Studzienki :

- połączeniowa PVC  $\phi$  425 mm, z włazem typu ciężkiego wg PN-EN 124:2000.
- przepompownia, korpus zgodnie z doborem wykonawczym.

#### Wykonanie robót

Przykanalik wykonać zgodnie z załączoną częścią rysunkową.

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić rzędne istniejącego kanału w projekcie z  
rzeczywistym posadowieniem kanału, w razie niezgodności należy powiadomić  
projektanta.

#### Roboty montażowe:

Budowę kanału rozpocząć od najniższych rzędnych pod spad kanału.

Po ustaleniu poziomu wody gruntowej należy ustalić sposób odwodnienia wykopów.

Wykopy wykonać mechanicznie do 3,0 m , niżej ręcznie z rozparciem ścian.

Ściany wszystkich wykopów należy zabezpieczyć poprzez umocnienia balami  
drewnianymi lub wypraskami stalowymi.

Urobek odkładać z jednej strony wykopu w odległości co najmniej 0,6 m od krawędzi.

W sąsiedztwie kabli energetycznych, sieci ciepłowniczych, wodociągów i innego  
uzbrojenia roboty ziemne wykonywać ręcznie.

Zасыпkę wykonywać warstwami z zagęszczeniem gruntu – wg załączonego szczegółu.

Prace wykonywać zgodnie z przepisami i normami w zakresie wykonawstwa instalacji:

- (PN-B-10736:1999, PN-92/B-10735, PN-EN 13244),
- Rozporządzeniem Min Infrastruktury z dn. 08.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i  
higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzeniem Min Gospodarki z dn. 30.10.2002 r w sprawie minimalnych wymagań  
dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez  
pracowników podczas pracy ( Dz. U. Nr 191, poz. 1596),
- Rozporządzeniem Min Pracy i Polityki Społecznej z dn. 14.03.2000r w sprawie  
bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych ( Dz. U. Nr 26,  
poz. 313 ze zmianami Nr 56, poz. 462 z 2009 r),
- Rozporządzeniem Min Pracy i Polityki Społecznej z dn. 28.05.1996 r w sprawie rodzajów  
prac, które muszą być wykonywane przez co najmniej dwie osoby ( Dz. U. Nr 62, poz.  
288 ).

Jeżeli na terenie budowy jednocześnie wykonują prace pracownicy różnych  
pracodawców należy zapewnić nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy według  
zasad art. 208 Kodeksu Pracy.

Uwagi końcowe

Roboty instalacyjne wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i obioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt nr 9 opracowanie CBRTI INSTAL 2003r. w zakresie wykonawstwa robót instalacyjnych oraz przepisów.

Materiały użyte do budowy powinny spełniać wymagania podane w dokumentacji technicznej i PN lub w aprobatkach technicznych.

Uwaga ogólna:

Zastosowane w projekcie urządzenia można zastąpić urządzeniami innych producentów pod warunkiem zachowania wymaganych parametrów technicznych zastosowanych w projekcie urządzeń oraz wymaganych aprobat technicznych.

**5. Uwagi końcowe**

**Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały jak również wykonywane prace winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak aby spełniać obowiązujące przepisy.**

Montaż wszystkich urządzeń wykonać zgodnie z DTR oraz wytycznymi producentów. Przejścia przewodów przez pozostałe przegrody w tulejach stalowych. Wypełnienie przestrzeni między tuleją i rurą silikonem wodoodpornym.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania kompletnych przyłączy wod-kan, opisanych w niniejszej dokumentacji.

Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w powyższym opracowaniu elementów instalacji wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania wszystkich instalacji i zapewnienia im pełnej funkcjonalności.

Rysunki i część opisowa są dokumentacji wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte specyfikacją winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg. obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór w obecności przedstawiciela Inwestora.

Wszystkie niewyspecyfikowane urządzenia i materiały należy określić na etapie projektu wykonawczego lub doprecyzować na budowie.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

Gmina : Połaniec 261205\_5  
Obręb: Rudniki 261205\_5.0007  
Działka nr: 96  
Sekcja : 7.133.23.02.4.1; .2  
Kerg: 055-45/2013  
Wykonano : Maj 2013

Granice działek przyjęte na podstawie danych ewidencji gruntów.  
Nie wykazuje się istnienia w terenie, a nienazwanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w zasobach POGK.  
Mapa powstała w wyniku wektoryzacji mapy sytuacyjno-wysokościowej pozyskanej z POGK, oraz bezpośredniego pomiaru w terenie.

Mapę wykonano:  
1. Układ współrzędnych płaski prostokątny "2000/7"  
2. Układ wysokościowy Kronsztad 86

"PRYZMAT"  
M. Radkowska - Usługi Geodezyjne  
ul. Staszowska 32, 28-236 Rybna  
NIP 866-153-54-23 Regon 141477701  
tel. 0660 30 00 40

GEODEZJA I PRACOWNIA  
Mariusz Kuchacki  
Świdzińskiego nr 18-185

STAROSTA POWIATU STASZOWSKIEGO  
Powiatowy (Obrębki Dokumentacji Geodezyjnej)  
i Kartograficzny w Staszowie  
W charakterze przystawki do mapy sytuacyjno-wysokościowej  
dokumentacji projektowej, sporządzonej na podstawie  
danych z ewidencji gruntów, w sprawie: budowy i  
zawieszenia mapy w skali 1:500, z datą 2013.05.14  
Niniejsza mapa ma charakter dokumentu projektowego.  
Podpisano w Staszowie, dnia 2013.05.14  
Staszów, 2013.05.14

Dokumentacja projektowa  
uzgodniona bez zastrzeżeń

Przedsiębiorstwo Gospodarki  
Komunalnej w Połaniecu Sp. z o.o.  
PREZESŁAKZADU  
mgr inż. Jacek Nowak

LEGENDA STAROSTWO POWIATOWE  
w Staszowie  
A, B, C, D ul. Świerczewskiego 7  
28-200 Staszów  
GRANICE OPRACOWANIA

WEJŚCIE DO BUDYNKU CEMETLICY

PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE:

NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ  
PROJEKTOWANA OPASKA BUDYNKU

OBIEKTY BUDOWLANE:

- 1 ISTNIEJĄCY WJAZD Z DROGI POWIATOWEJ
- 2 ISTNIEJĄCE MIEJSCA POSTOJOWE O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ
- 3 ISTNIEJĄCE DOJŚCIE DO PLACU ZABAW - PRZEZNACZONE DO WYKORZYSTANIA JAKO DOJŚCIE DO BUDYNKU CEMETLICY
- 4 ISTNIEJĄCA STREFA RZUTU DO KOSZA (TZW STREET BALL) O NAWIERZCHNI BETONOWEJ
- 5 PROJEKTOWANY BUDYNEK CEMETLICY WIEJSKIEJ
- 6 ISTNIEJĄCY PLAC ZABAW
- 7 ISTNIEJĄCE BOISKO PIKARSKIE O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ
- 8 PROJEKTOWANE MIEJSCA GROMADZENIA ODPADÓW W KONTENERACH ZAMKNIĘTYCH

PROJEKTOWANE PRZYLĄCZA:

- INSTALACJA ELEKTRYCZNA, wg opr. instalacji elektrycznych
- PRZYLĄCZE WODY, L=10.0 MB
- PRZYLĄCZE KAN. SANITARNEJ, L=12.85 MB

BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ  
w miejscowości WYMYSŁÓW, gmina Połaniec  
działka nr 96, obręb Rudniki

ETAP PROJEKT BUDOWLANY

Miasto i Gmina POŁANIEC  
INWESTOR ul. Ruszczańska 27  
28-230 Połaniec

ARTUR CEBULA  
ANNA KUNKEL  
ARCHITEKT  
SOWIA WOLA FOLWARCZNA,  
UL. RYSIA 13; 05-152 CZOSNÓW

AUTORZY

PROJEKT inż. Ireneusz Kalicki  
nr upr: MAZ/0255/PWOS/10

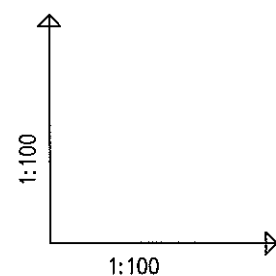
SPRAW DZENIE mgr inż. Leszek Machowski  
nr upr: MAZ/0164/POOS/09

OPRACOWANIE

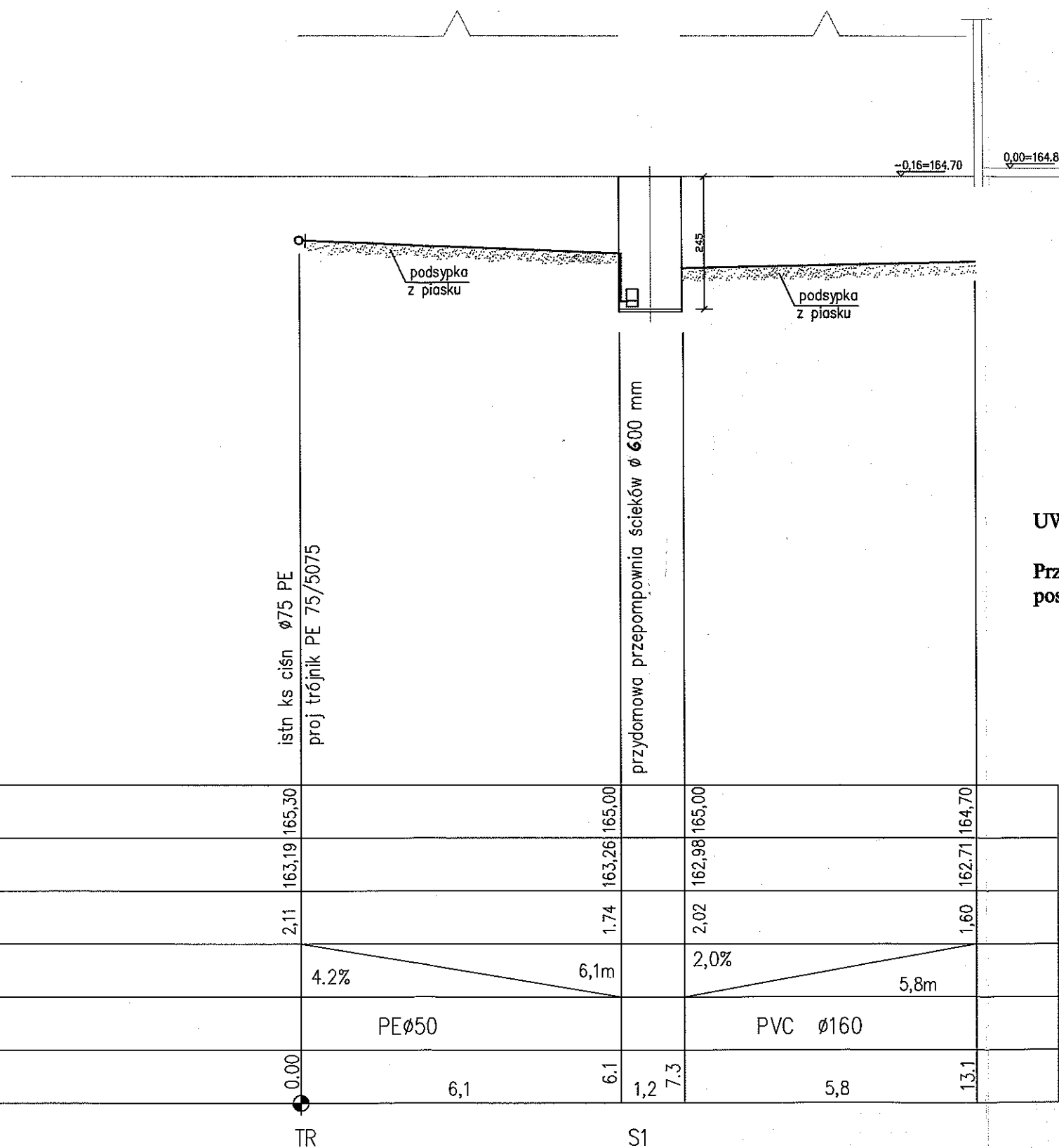
PRZYLĄCZA SANITARNE  
PLAN SYTUACYJNY

BRANŻA SANITARNA  
DATA 05.2013 SKALA 1:500

S-01



kanalizacja ciśnieniowa      kanalizacja grawitacyjna



**UWAGI:**

Przed przystąpieniem do prac zinventaryzować posadowienie istniejącej kanalizacji sanitarnej.

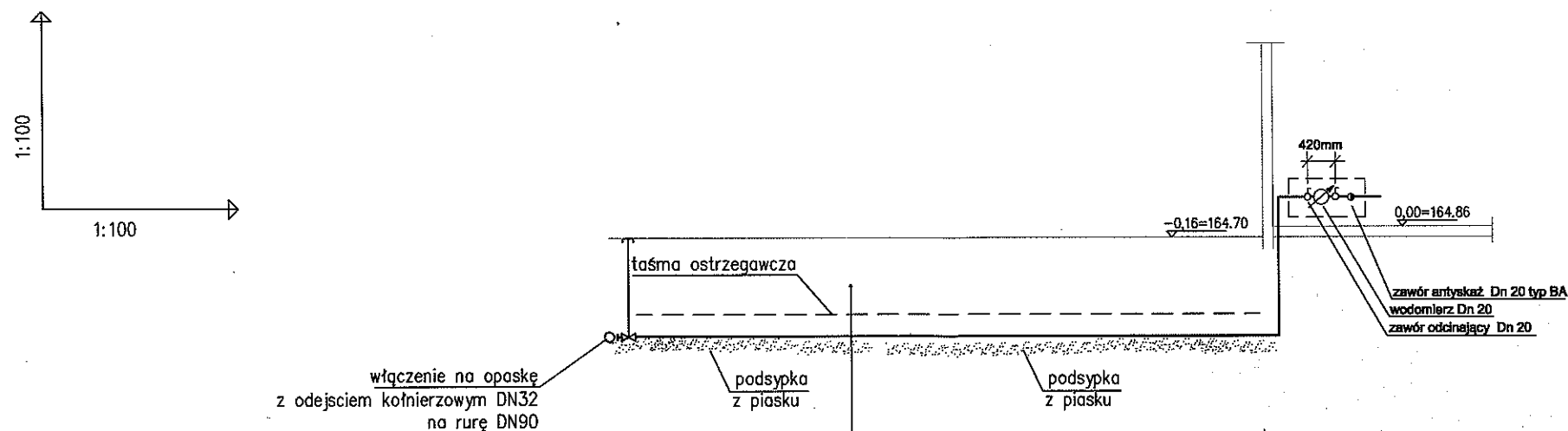
RZĘDNA TERENU PROJ.									
RZĘDNA DNA KANAŁU									
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU									
SPADKI, DŁUGOŚCI									
ŚREDNICA, MATERIAŁ									
ODLEGŁOŚCI									

TR

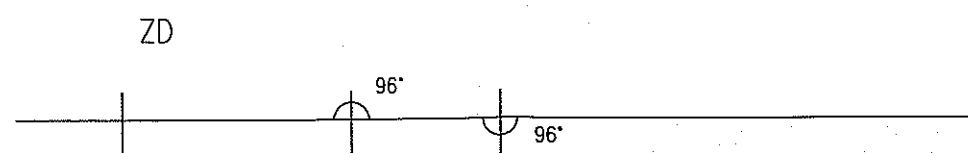
S1

BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ w miejscowości WYMYSŁÓW, gmina Połaniec działka nr 96, obręb Rudniki	
ETAP	
Miasto i Gmina POŁANIEC INWESTOR ul. Ruszczańska 27 28-230 Połaniec	
A R T U R C E B U Ł A A N N A K U N K E L A R C H I T E K T SOWIA WOLA FOLWARCZNA, UL. RYSIA 13; 05-152 CZOSNÓW	
AUTORZY	
PROJEKT	inż. Ireneusz Kalicki nr upr: MAZ/0255/PWOS/10
SPRAW DZENIE	mgr inż. Leszek Machowski nr upr: MAZ/0164/POOS/09
OPRACO WANIE	
PRZYKANALIK KAN. SANITARNEJ PROFIL KANALIZACJI	
BRANŻA	SANITARNA
DATA	05.2013
SKALA	1:100
S-02	





RZĘDNA TERENU ISTN. I PROJ.				
RZĘDNA OSI RUROCIĄGU				
ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU				
SPADKI, DŁUGOŚCI				
ŚREDNICA, MATERIAŁ				
ODLEGŁOŚCI				



#### UWAGI:

Przed przystąpieniem do prac zinventoryzować posadowienie istniejącego wodociągu.

Przyjęto normatywne zagłębienie dla mediów:  
- kabel energetyczny

BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ w miejscowości WYMYSŁÓW, gmina Połaniec działka nr 96, obręb Rudniki		
ETAP		
Miasto i Gmina POŁANIEC INWESTOR ul. Ruszczańska 27 28-230 Połaniec		
A R T U R C E B U L A A N N A K U N K E L A R C H I T E K T SOWIA WOLA FOLWARCZNA, UL. RYSIA 13; 05-152 CZOSNÓW		
AUTORZY		
PROJEKT	inż. Ireneusz Kalicki nr upr: MAZ/0255/PWOS/10	
SPRAW DZENIE	mgr inż. Leszek Machowski nr upr: MAZ/0164/POOS/09	
OPRACO WANIE		
PRZYŁĄCZE WODY PROFIL PRZYŁĄCZA WODY		
BRANŻA	SANITARNA	
DATA	05.2013	SKALA 1:100
		S-03

## CZĘŚĆ II - INSTALACJE SANITARNE

- OPIS TECHNICZNY
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Rys. S-04    RZUT BUDYNKU    skala 1:50

Rys. S-05    PROFIL INSTALACJI KS I AKSONOMETRIA WODY

# OPIS TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE  
w Staszowie  
ul. Świerczewskiego 7  
28-200 Staszów

## Spis treści:

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Instalacja wod -kan
4. Ogrzewanie pomieszczeń
5. Instalacja wentylacji

### 1. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania niniejszej dokumentacji są:

- Umowa z zamawiającym
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Projekt architektury
- Obowiązujące normy i przepisy

### 2. Zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa świetlicy wiejskiej na działce będącej własnością Inwestora.

Zakres opracowania obejmuje wyposażenie obiektu w instalację wody zimnej i ciepłej, kanalizacji sanitarnej, ogrzanie budynku oraz instalację wentylacji.

### 3. Instalacja wod – kan

#### 3.1 Instalacja wody zimnej i ciepłej

Budynek zasilany będzie w wodę z gminnego wodociągu PE90 zaprojektowanym przyłączem PE32.

Ciepła woda zapewniona będzie z elektrycznego pojemnościowego podgrzewacza elektrycznego.

Projektowaną instalację wody zimnej wykonać z rur typu PP PN10.

Projektowaną instalację wody zimnej wykonać z rur typu PP PN20.

Instalacje wody ciepłej zaizolować termicznie izolacją z materiału o współczynniku przewodzenia ciepła max 0,035 W/(m\*K) o grubości 20 mm. Przewody wody zimnej zaizolować przeciw roszczeniu izolacją kauczukową grubości 9 mm.

Przewody prowadzić jako kryte, zgodnie z częścią rysunkową.

Przejścia przewodów przez ściany prowadzić w tulejach ochronnych.

Wszystkie podejścia do aparatów wykonać jako kryte, podłączenia wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Pozostałe wytyczne wykonania i odbioru instalacji winny być zgodne z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” opracowanie COBRTI INSTAL zeszyt nr 7 oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270 wraz z późniejszymi zmianami).

Prace wykonywać zgodnie z przepisami i normami w zakresie wykonawstwa instalacji oraz z zachowaniem warunków i przepisów BHP, pod nadzorem osób uprawnionych.

### 3.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur z PCV łączonych na uszczelki.  
Podłączenie kratki do kanalizacji wykonać z zasyfonowaniem.  
Zakończenia pionów kanalizacji sanitarnej przez wywiewkę.  
Przejścia przewodów przez ściany i stropy prowadzić w tulejach ochronnych.  
Urządzenia sanitarne zamontować zgodnie z projektem architektury i wytycznymi producenta.

Pozostałe wytyczne wykonania i odbioru instalacji winny być zgodne z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacji kanalizacyjnych” zeszyt 12 oprac. COBRTI Instal oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”,  
oraz w zakresie wykonawstwa instalacji: (PN-B-10736:1999, PN-92/B-10735),

### 4. Ogrzewanie pomieszczeń

Obliczenia strat ciepłych wykonano w programie Audytor OZC 3D.  
Wartości współczynników przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych przyjęto na podstawie obliczeń zgodnie z normą PN-EN ISO 6946 oraz danych producentów.  
Temperatury wewnętrzne obliczeniowe pomieszczeń przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270 wraz z późniejszymi zmianami).  
Obliczenia strat ciepła wykonano zgodnie z normą PN-EN 12831: 2006.  
Zaprojektowano ogrzewanie pomieszczeń grzejnikami elektrycznymi, wielkość i usytuowanie urządzeń zgodnie z częścią rysunkową.

### 5. Instalacja wentylacji

Przyjęto następujące rozwiązania :

Nawiew powietrza :

Dla pomieszczeń z oknami, przez zaprojektowane nawiewniki w ramach okiennych.  
Nawiewnik okienny higrosterowany o wydajności 45m<sup>3</sup>/h każdy.

Wywiew

W pomieszczeniach nr 1.03 i 1.05 ( kuchenne i sanitariatów) zaprojektowano na odejściu od pionu wentylacyjnego wentylatory typu łazienkowego, wentylatory z funkcją opóźnionego wyłączenia..

Dla pomieszczenia nr 1.02 ( sala wielofunkcyjna ) zaprojektowano wspomaganie wentylacji przez wentylator kanałowy, umieszczony na kanale wyrzutowym w strefie poddasza.

Szczegółowe rozwiązania znajdują się w części rysunkowej.

Sterowanie pracą instalacji wentylacyjnej wyciągowej odbywać będzie się poprzez wyłączniki na ścianie w pomieszczeniach, które obsługuje wentylator.

Przewody i kształtki wentylacyjne z blachy stalowej gr. 0,8 mm do długości boku 315 mm,

Typy wentylatorów określić na etapie projektu wykonawczego lub na budowie.  
Urządzenia muszą zapewnić wydajności określone w niniejszym opracowaniu.

Pozostałe wytyczne wykonania i odbiory instalacji winny być zgodne z  
- PN-78/B-10440 - „Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

-"Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych" opracowanie COBRTI Instal Zeszyt nr 5

oraz przepisami wykonawczymi i z przepisami bezpieczeństwa pracy.

Przyjęte rozwiązania zapewniają, że emitowany poziom hałasu do pomieszczeń i na zewnątrz nie przekracza wielkości dopuszczalnych określonych w normie PN-87/B-02151/02.

Eksploatacja instalacji przez uprawnione osoby. Wszelkie naprawy, przeglądy urządzeń prowadzić przy odłączeniu zasilania elektrycznego. Wszelkie zainstalowane urządzenia powinny posiadać ochronę przeciwporażeniową.

**Uwaga:**

Zastosowane w projekcie urządzenia można zastąpić urządzeniami innych producentów pod warunkiem zachowania wymaganych parametrów technicznych zastosowanych w projekcie urządzeń oraz wymaganych aprobat technicznych.

**6. Uwagi końcowe**

**Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały jak również wykonywane prace winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak aby spełniać obowiązujące przepisy.**

Montaż wszystkich urządzeń wykonać zgodnie z DTR oraz wytycznymi producentów. Przejścia przewodów przez pozostałe przegrody w tulejach stalowych. Wypełnienie przestrzeni między tuleją i rurą silikonem wodoodpornym.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania kompletnych instalacji wod-kan, ogrzewania i wentylacji, opisanych w niniejszej dokumentacji.

Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w powyższym opracowaniu elementów instalacji wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania wszystkich instalacji i zapewnienia im pełnej funkcjonalności.

Rysunki i część opisowa są dokumentacją wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte specyfikacją winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg. obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór w obecności przedstawiciela Inwestora.

Wszystkie niewyspecyfikowane urządzenia i materiały należy określić na etapie projektu wykonawczego lub doprecyzować na budowie.

Opracowanie

Inż. Ireneusz Kalicki

Upr. nr MAZ/0255/PWOS/10



# **BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI WYMYSŁÓW**

DZIAŁKA NR EW. 96, OBRĘB RUDNIKI

STAROSTWO POWIATOWE

ul. Świerczewskiego 7  
28-200 Staszów

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**INWESTOR:**

**Miasto i Gmina POŁANIEC**

ul. Ruszczańska 27

28 – 230 Połaniec

## **BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W MIEJSCOWOŚCI WYMYSŁÓW, GMINA POŁANIEC**

DZIAŁKA NR EW. 96, OBRĘB RUDNIKI

### **ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI**

Przewiduje się wykonanie instalacji ogrzewania, wentylacji, wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej.

- składowanie nowych materiałów
- demontaż instalacji istniejących przeznaczonych do likwidacji
- montaż rur wewnątrz budynku i inne prace montażowe
- wykonanie próby szczelności
- montaż i podłączenie odbiorników
- odpowietrzenie nowej instalacji
- prace wykończeniowe
- zagospodarowanie placu budowy
- odbiory techniczne

### **WYKAZ PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Na terenie budowy nie występują elementy mogące stwarzać szczególne zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podczas wykonywania robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- zagrożenie związane z pracą sprzętu zmechanizowanego,
- zagrożenie porażenia prądem przy wykorzystaniu elektronarzędzi.

### **INFORMACJA O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Teren budowy będzie oznakowany tablicami informacyjnymi i plakatami. W widocznych miejscach zostaną umieszczone tablice zawierające:

- informacje dotyczące ppoż. i udzielenia pierwszej pomocy,
- instrukcje obsługi sprzętu budowlanego.

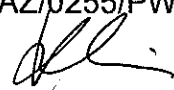
### **INFORMACJA O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

- Do wykonywania robót będą dopuszczeni pracownicy posiadający:
- instruktaż wprowadzający na teren budowy,
  - właściwe przygotowanie zawodowe potwierdzone zaświadczeniami kwalifikacyjnymi.
  - właściwe uprawnienia budowlane ( pracownicy nadzoru ),
  - aktualne orzeczenie lekarskie o zdolności do pracy na określonym stanowisku,
  - zaświadczenie o ukończeniu kursu bhp.

Opracowanie

Inż. Ireneusz Kalicki

Upr. nr MAZ/0255/PWOS/10



W-26  
W-25  
W-26  
W-25  
W-24  
W-18  
W-23  
W-18  
W-22  
W-16  
W-15  
W-14  
W-13  
W-12  
W-10  
W-9  
W-8  
W-4  
W-7  
W-6  
W-5  
W-11  
W-10  
W-4  
W-3  
W-1  
W-2

30 m³/h  
50 m³/h  
100 m³/h  
125 m³/h  
180 m³/h  
185 m³/h  
90 m³/h  
90 m³/h

Ø100  
Ø125  
Ø150

1.02	SALA WIELEFUNKCYJNA
36.5m³	

PRZEKRÓJ A-A


The floor plan shows a bathroom with the following rooms and areas:


- 1.03 ZAPLECZE** (4.62m<sup>2</sup>): Includes a sink (umywalka) and a water heater (podgrzewacz wody).
- 1.01 KOMUNIKACJA** (3.92m<sup>2</sup>): A small hallway area.
- 1.05 TOALETA 2** (3.96m<sup>2</sup>): A toilet area.
- 1.02 SALA WIELOFUNKCYJNA** (36.54m<sup>2</sup>): An adjacent multi-functional room.


Technical specifications and equipment include:


- Sanitary:** Projected sanitary (proj. przykanalik sanitarny) with a diameter of 160.
- Water Supply:** Water meter set (zestaw wodom. wodomierz Dn20 425mm).
- Heating:** Radiators (nawiewnik szt. 1) with power ratings of 1000W, 500W, and 1500W.
- Ventilation:** Fans (W-1, W-2) with a flow rate of 90 m<sup>3</sup>/h.
- Windows:** Windows (ks075, ks0110) with various specifications.
- Other:** A water heater (podgrzewacz wody) with a power of 10L.

# LEGENDA:


 Nawiewnik oklenny  
 higrosterowany


 Grzejnik elektryczny;  
 Net = 1,5 kW

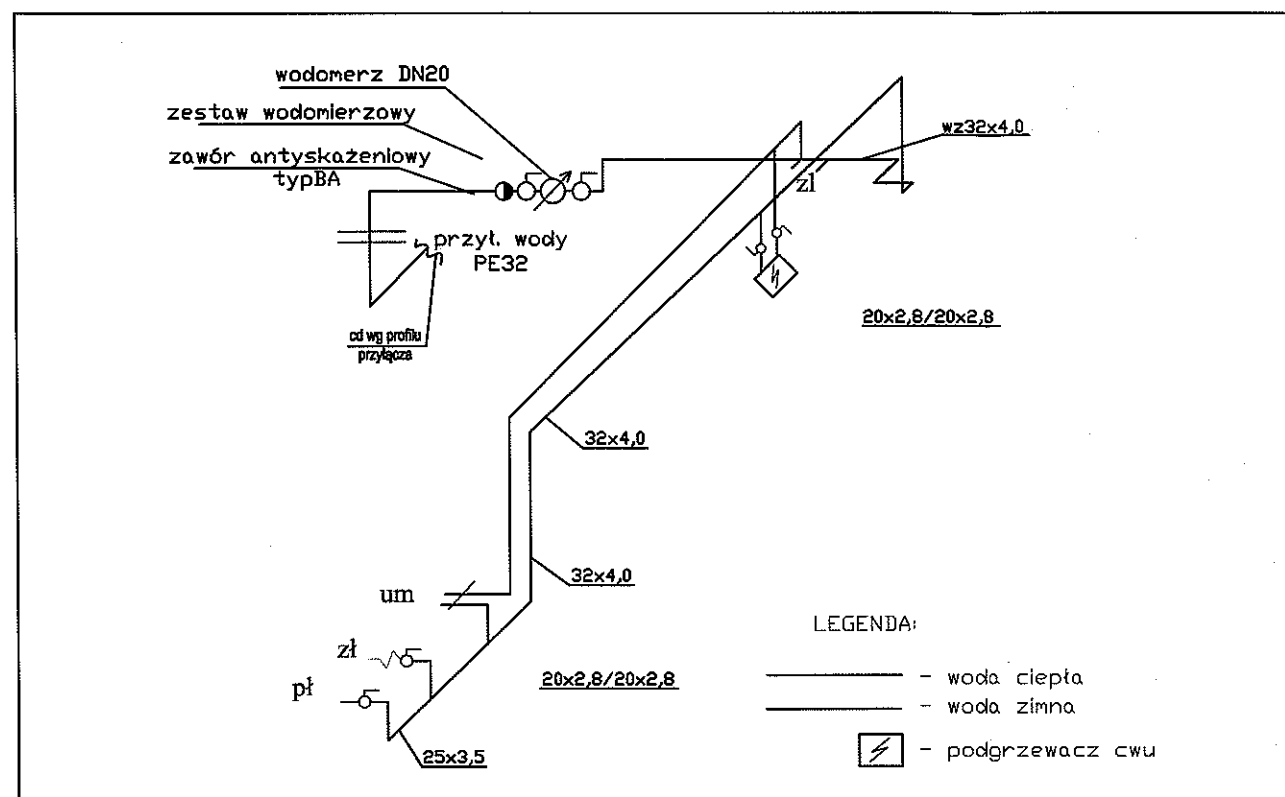

 pojemnościowy podgrzewacz cwu  
 ciśnieniowy, V=10 dm<sup>3</sup>; Net=2 kW


 CWU

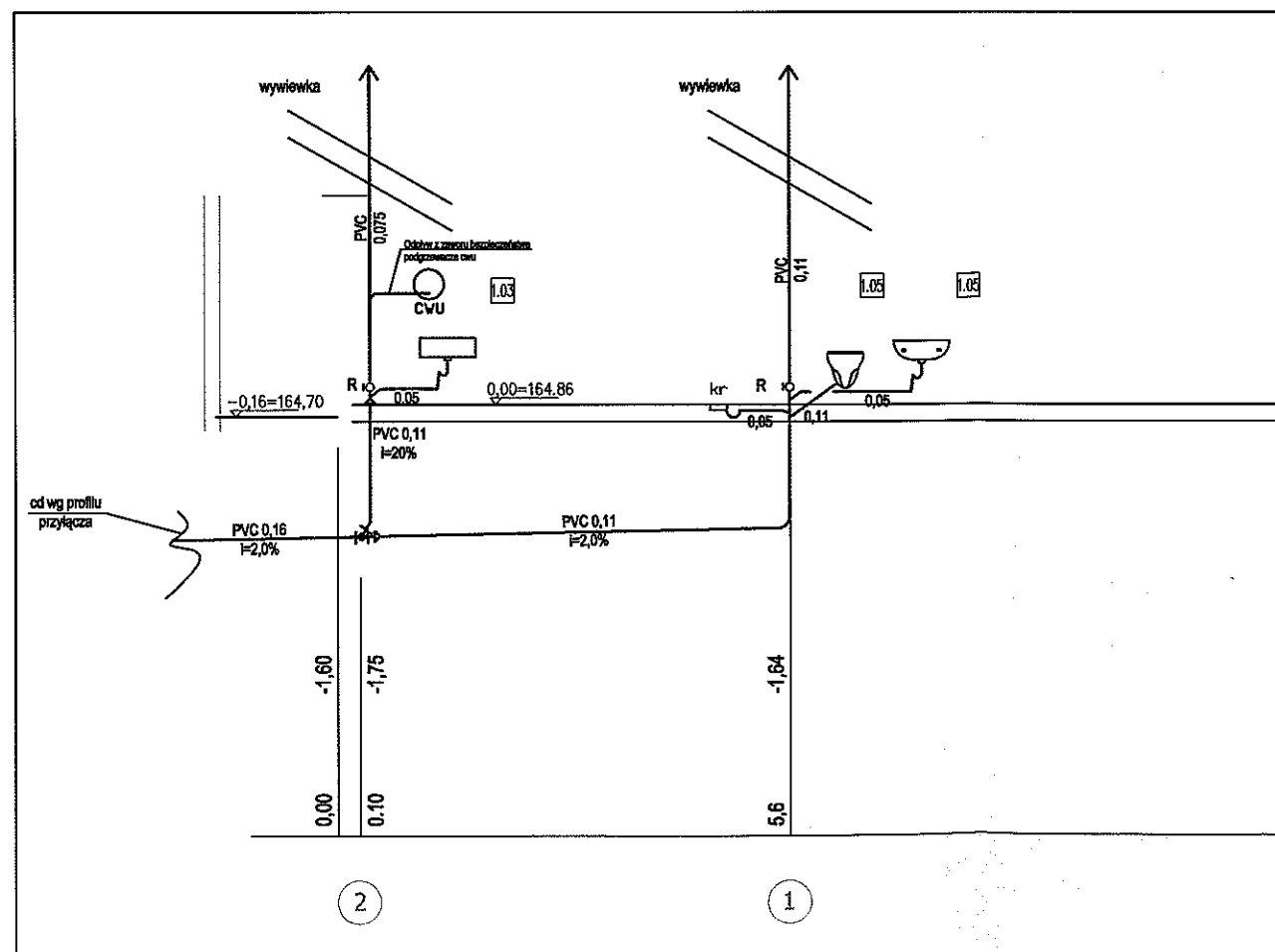
100




## AKSONOMETRIA WODY



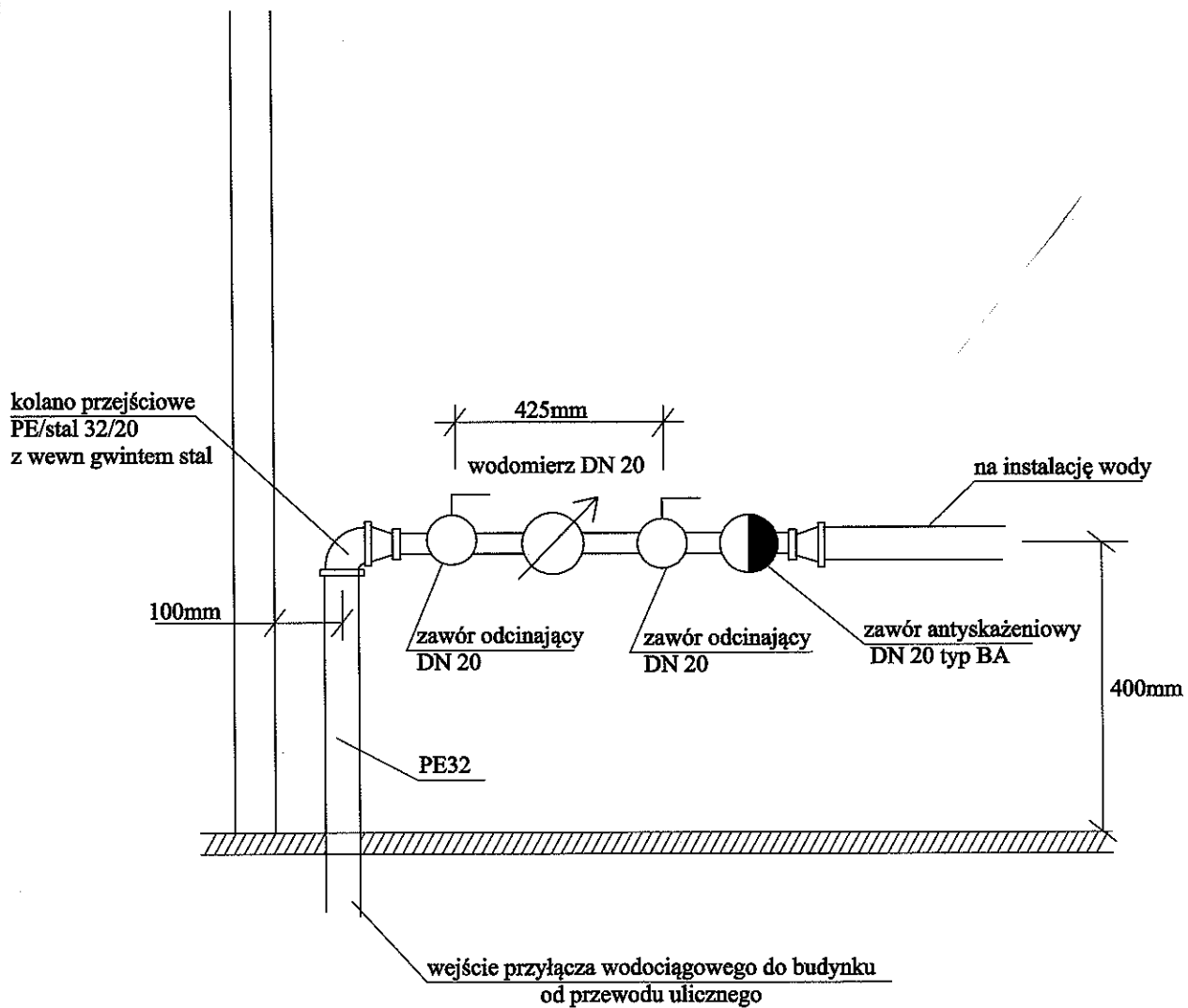
## ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SANITARNEJ



BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ w miejscowości WYMYSŁÓW, gmina Połaniec działka nr 96, obręb Rudniki		
ETAP <i>PROJEKT BUDOWLANY</i>		
Miasto i Gmina POŁANIEC INWESTOR ul. Ruszczańska 27 28-230 Połaniec		
A R T U R C E B U L A A N N A K U N K E L A R C H I T E K T SOWIA WOLA FOLWARCZNA, UL. RYSIA 13; 05-152 CZOSNÓW		
AUTORZY		
PROJEKT	inż. Ireneusz Kalicki nr upr. MAZ/0255/PWOS/10	
SPRAW DZENIE	mgr inż. Leszek Machowski nr upr. MAZ/0164/POOS/09	
OPRACOWANIE		
INSTALACJE SANITARNE PROFIL KS I AKSONOMETRIA WODY		
BRANŻA	SANITARNA	S-05
DATA	05.2013 SKALA 1:100	

# **SZCZEGÓŁ PODEJŚCIA POD WODOMIERZ W BUDYNKU**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Staszowie  
ul. Świerczewskiego 7  
28-200 Staszów



**Szczegół podejścia pod wodomierz**