

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNYCH DLA BUDYNKU REMIZY STRAŻACKIEJ Z ŚWIETLICĄ I ZAPLECZEM TECHNICZNO-SOCJALNYM

Waplewo Wielkie gmina Stary Targ
dz. nr 75/3

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania są rozwiązania projektowe instalacji :

- wody zimnej ;
- wody ciepłej ;
- kanalizacji sanitarnej ;
- centralnego ogrzewania

dla projektowanego budynku remizy strażackiej wraz ze świetlicą
Objęte opracowaniem są pomieszczenia remizy i pomieszczenia socjalne
świetlicy wiejskiej o łącznej kubaturze 931,80m³

Projektowany budynek zasilany będzie w wodę zimną z gminnej sieci
wodociągowej W ø160 PVC przebiegającej na działce inwestora
przez projektowane przyłącze ø 40 PE.

Budynek będzie zaopatrywany w ciepłą wodę użytkową oraz w centralne
ogrzewanie poprzez wymiennik ciepła. Ciepła woda użytkowa będzie
gromadzona w zasobniku typu Reflex o pojemności V=150dm³. Następnie
rozprowadzona poprzez projektowaną instalację do
odbiorników. Ciepła woda użytkowa dla budynku przygotowywana
będzie centralnie. Czynniki grzewczy dostarczany jest poprzez
ciepłociąg wiejski zasilany przez miejscową kotłownię na biomase.
Odprowadzenie ścieków sanitarnych przewidziano do projektowanej sieci
kanalizacji gminnej.

2. ADRES INWESTYCJI.

Obiekt został zlokalizowany we wsi Waplewo Wielkie gmina Stary Targ na
działce nr.75/3

3. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie inwestora;
- Projekt budowlano-architektoniczny budynku;
- Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1: 500 do celów

- projektowych
- Normy i wytyczne techniczno-projektowe;
- Uzgodnienia z inwestorem

4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

4.1. INSTALACJE WODY ZIMNEJ.

Instalację zaprojektowano w oparciu o normę PN-92/B-01706 „Instalacje wodociągowe”.

Projektuje się instalację wody zimnej od pomieszczenia przyłącza zlokalizowanego w pomieszczeniu szatni, w poziomie kondygnacji parteru. W pomieszczeniu przyłącza zamontowany zostanie zestaw wodomierzowy:

- zawór kulowy odcinający przelotowy, kulowy Dn=20 mm
- wodomierz JS2,5 DN-20
- zawór kulowy odcinający przelotowy, kulowy Dn=20 mm

Za zestawem wodomierzowym należy montować:

- zawór antyskażeniowy EA DN-20 z wbudowanym filtrem, montowany zgodnie z normą PN-EN 1717; 2003;
- zawór spustowy kulowy, gwint, ze złączką do węża

Instalację wody użytkowej projektuje się na zasadzie szafek rozdzielczych z wbudowanymi rozdzielaczami.

Łączenie rur PP należy wykonywać zgodnie z instrukcją producenta.

Rury należy mocować do ścian lub innych podpór w odstępach :

- dla poziomów : co 1,5 m
- dla pionów min. 1 raz na każdej kondygnacji.

Rurociągi na podejściach do armatury montowanej na ścianach należy układać w szachtach pionowych wykonanych do wysokości ca 50 cm nad poziom posadzki.

Rury PP w posadzkach i szachtach instalacji lokalowych należy izolować pianką poliuretanową gr. 13 mm.

Rury w przejściach w poziomie przyziemia i piony izolować także pianką poliuretanową gr. 13 mm.

Szafki rozdzielaczowe wyposażono w zawory odcinające umożliwiające odłączenie poszczególnych pomieszczeń bez konieczności wchodzenia do nich.

Szczegóły montażowe szafek przedstawiono w części rysunkowej projektu

wykonawczego.

Woda w łazienkach, pomieszczeniach socjalnych i gastronomicznych doprowadzona będzie do baterii przy umywalkach, zlewozmywakach, wannach i natryskach oraz do sfluczek ustępowych, pisuarów i zaworów czerpalnych z końcówkami do węża - w sanitariatach ogólnodostępnych.

Podejścia do baterii i sfluczek wykonuje się przy pomocy kształtek montowanych na płytce montażowej. Dla umywalk, zlewozmywaków i wanien przewidziano montaż baterii stojących. Natryski wyposażono w baterie ściennie. Na podejściach do pralek i WC montować zawory odcinające, kulowe, podtynkowe.

Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane należy wykonać w rurach osłonowych

Rurociągi wodne po zmontowaniu systemu, przed zalaniem podłóg i zamurowaniem bruzd należy poddać próbie szczelności dla ciśnienia 10 bar.

Ze względu na pracę termiczną rur oraz odkształcenia spowodowane ciśnieniem podczas próby szczelności mogą występować spadki ciśnienia. Próbę należy prowadzić jako wstępną i zasadniczą. Podczas próby wstępnej należy w okresie 30 min. wytworzyć ciśnienie próbne w odstępach co 10 min. Po ostatnim uzupełnieniu ciśnienia do wartości próbnej, w okresie następnych 30 min. ciśnienie nie może się obniżyć więcej niż o 0,6 bara.

Próba zasadnicza przeprowadzana jest po wstępnej i trwa 2 godz. W tym czasie dalszy spadek ciśnienia nie może być większy od 0,2 bara. Podczas próby należy optycznie stwierdzić szczelność złącz.

Po zakończeniu pozytywnym prób, rury podczas zakrywania powinny pozostawać pod ciśnieniem 3 bary. Wymaganie to jest podyktowane łatwym wykryciem ewentualnego uszkodzenia mechanicznego w fazie wykonywania prac budowlanych. Rurociągi wodne układać w izolacji: - rury stalowe: z pianki poliuretanowej gr. 10-13 mm, - rurociągi PP: z pianki poliuretanowej gr. 13 mm lub w peszlu, w celu zabezpieczenia przed wykraplaniem wody.

4.2. INSTALACJE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Instalację wody ciepłej zaprojektowano od pojemnościowego podgrzewacza, w którym będzie przygotowywana cwu - dla potrzeb całego budynku. Instalację wody ciepłej zaprojektowano wg identycznych zasad jak instalację wody zimnej. Zastosowano układ z cyrkulacją wody. Pompa do cyrkulacji wody i zabezpieczenie instalacji przed wzrostem ciśnienia znajdują się w pomieszczeniu garażowym remizy.

Przewody instalacji ciepłej wody wraz z cyrkulacją projektuje się z rur PP które posiadają odpowiednią aprobatę techniczną.

Przy montażu instalacji rurowej stosować zasady jak dla instalacji wody zimnej.

4.3. INSTALACJE KANALIZACJI SANITARNEJ.

Instalacje kanalizacyjne zaprojektowano w oparciu o normę PN-92/B-01707 „Instalacje kanalizacyjne”.

Instalację kanalizacyjną zaprojektowano z rur PCV instalacyjnych, kielichowych,

łączonych na uszczelki gumowe w zakresie średnic \varnothing 40 - 160 mm.

Poziomy kanalizacyjne należy układać pod poziomem posadzki z rur do stosowania zewnętrznego.

Piony kanalizacyjne zaprojektowano w szachtach budowlanych.

Wszystkie piony wyposażono w rewizje pod-pionowe. Piony główne zakończono wywiewkami dachowymi z PCV. Piony pomocnicze zakończono zaworami napowietrzającymi.

Podjeścia odpływowe montować nad poziomem posadzek, w szachtach.

W przypadku aparatów montowanych na ścianach grubości 6 cm +podjeścia prowadzić na wierzchu ścian i obmurować.

Wszystkie urządzenia odpływowe muszą być wyposażone w zamknięcia syfonowe.

Przebieg przewodów instalacji kanalizacyjnej oraz spadki odcinków poziomych pokazano w części rysunkowej

5. ROBOTY MONTAŻOWE.

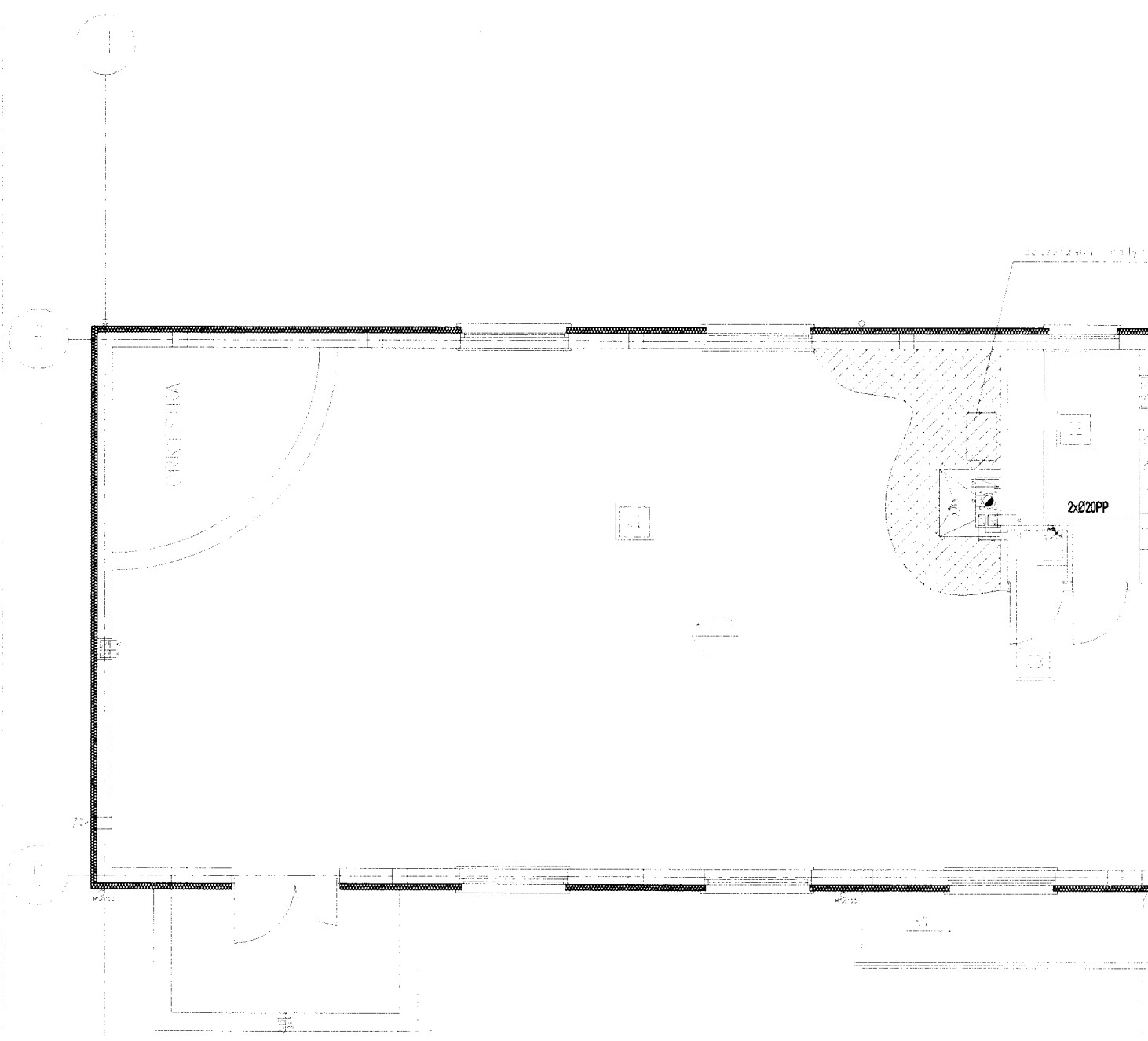
Roboty montażowe należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych ” cz. II oraz sztuką budowlaną.

Szczegółowe rozwiązania projektowe pokazano w części rysunkowej oraz projekcie wykonawczym.

Opracował :

inż. Maria Węgrowicz
upr.nr.1680/EL/91

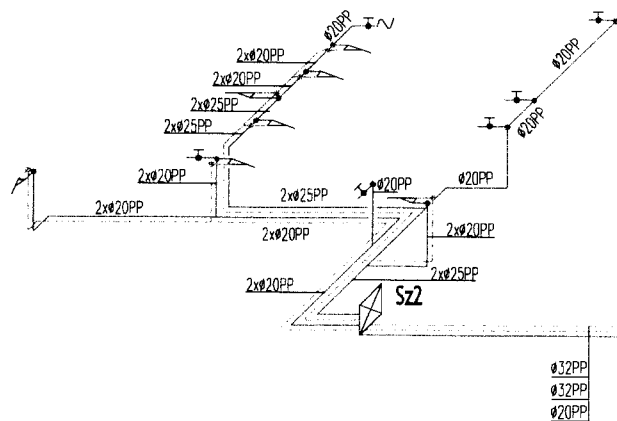
inż. Maria Węgrowicz
UPRAWNIENIA WZGLĘDNIKI BUDOWY
W ZAKRESIE wod.-kan. i t.p.
nr. 1680/EL/91



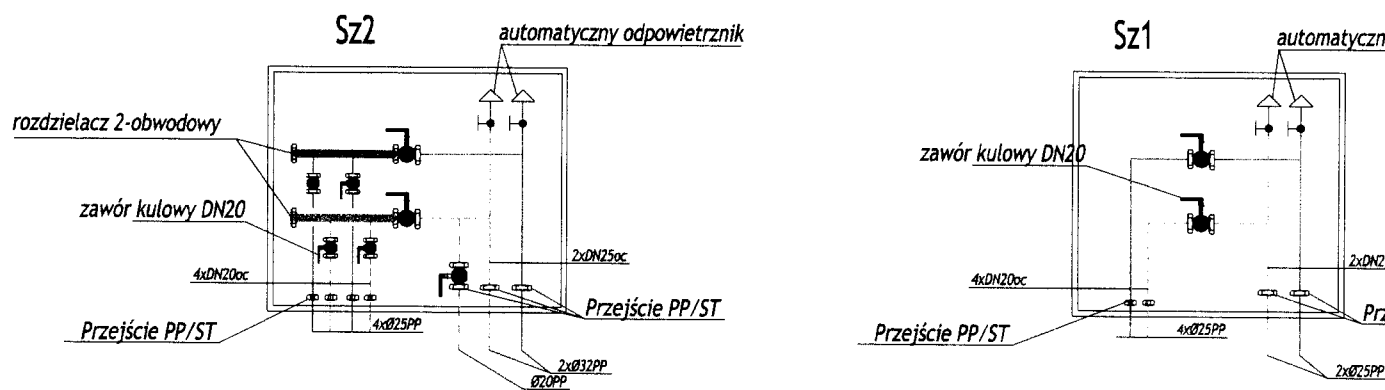
01	SWIETLICA	143,48m ²	terakota
02	KUCHNIA	3,95m ²	terakota
03	Pom. gospodarcze	1,85m ²	terakota
04	WC	0,51m ²	terakota
05	WC NIEPEŁN	4,00m ²	terakota
06	KORYTARZ	13,06m ²	terakota

07	POM. KUCHNIE TEROWE	28,43m ²	terakota
08	GARAŻ FENI 7	89,00m ²	terakota
09	POM. BIUROWE	11,75m ²	terakota
10	ŁAZIENKA	4,87m ²	terakota
11	SZATOWNIA	8,51m ²	terakota
12	KORYTARZ	6,76m ²	terakota

Pc= 510,72m²

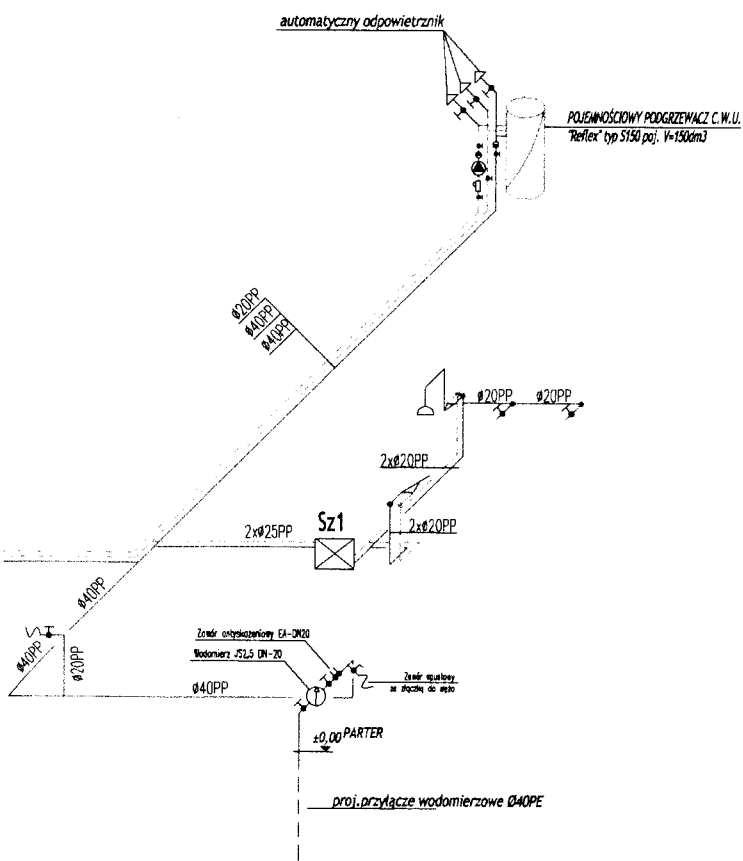


SCHEMAT SZAFEK Z ROZDZIELACZAMI



STALACJI WODOCIĄGOWEJ

1:100



OZNACZENIA:

W - Piony wodociągowe

Sz - Szafka rozdzielaczowa podtynkowa

— Instalacja wody zimnej

— Instalacja wody ciepłej

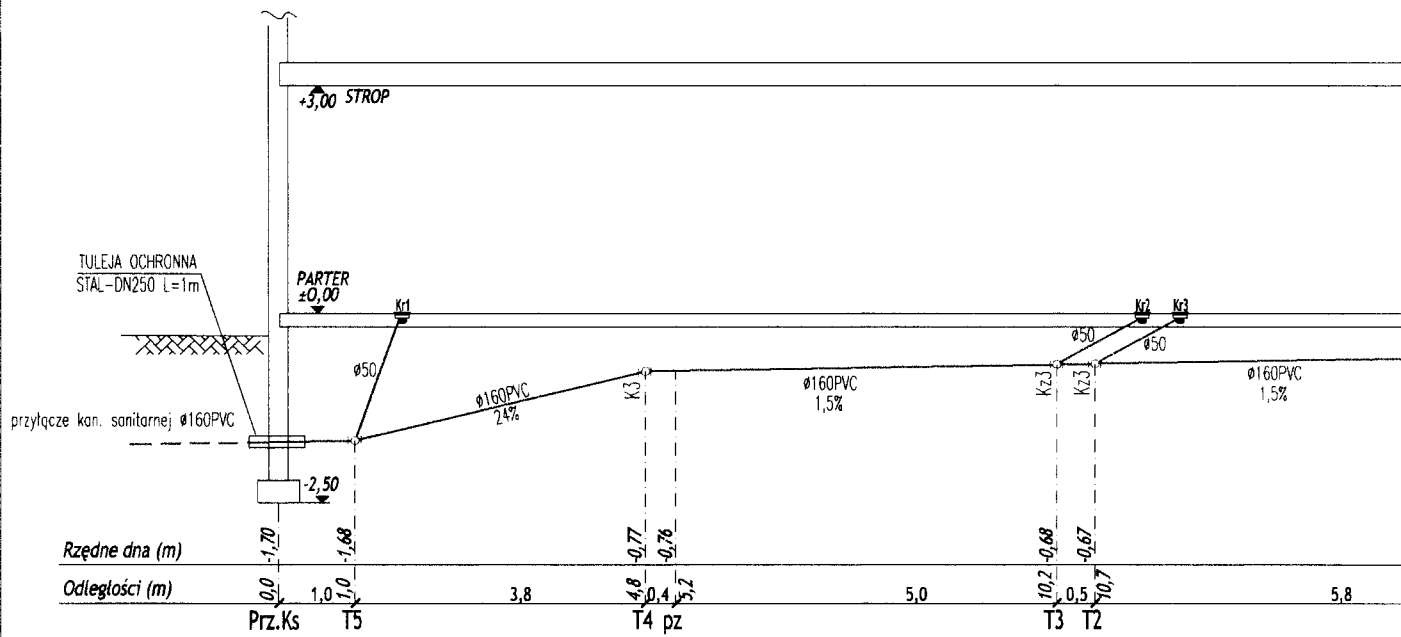
— Instalacja cyrkulacji c.w.u.

UWAGA!!! Instalacje ciepłej wody użytkowej zaprojektowane w OC wykonać z rur stalowych podwójnie ocynkowanych z atestem higienicznym.

odpowietznik

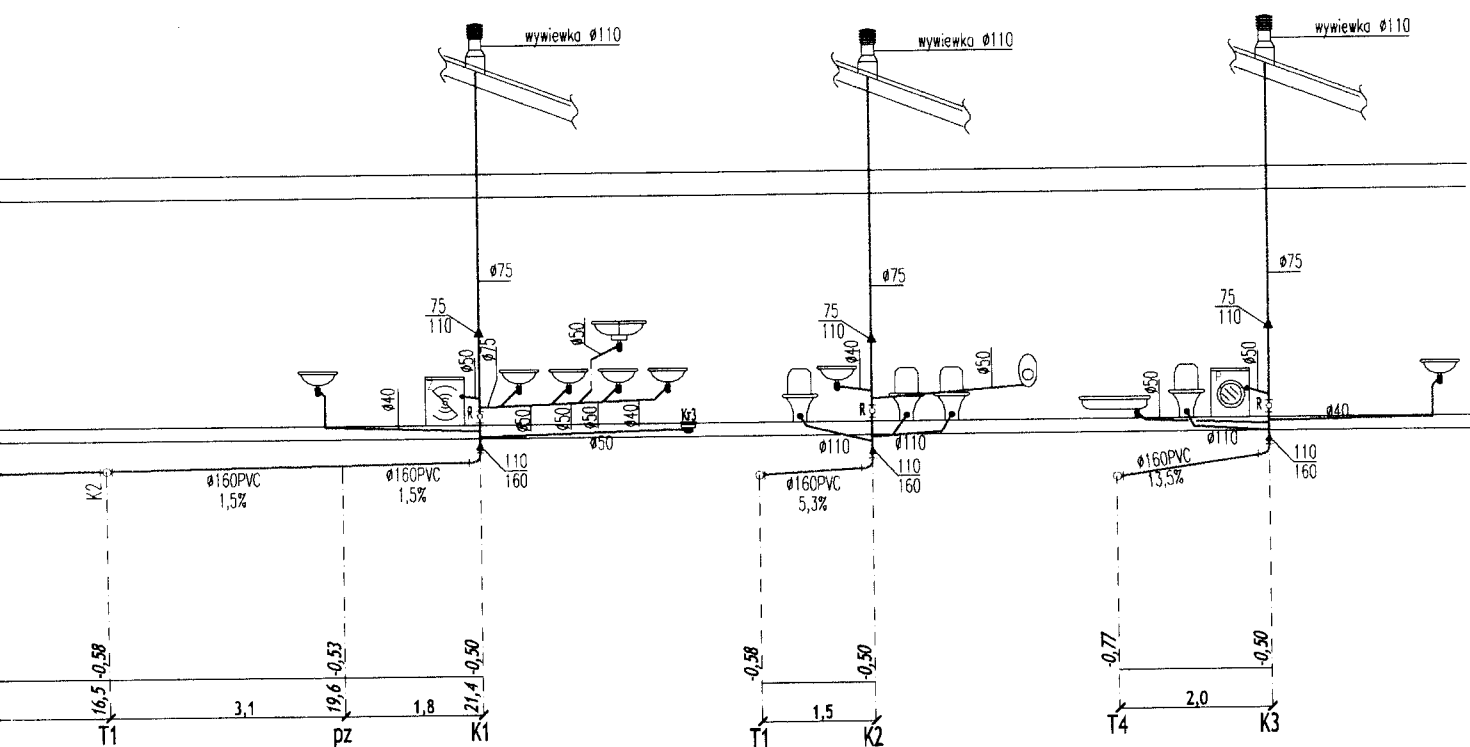
ście PP/ST

PROJ-BUD PROJEKTOWANIE I NADZORY		
MALBORK ul. Chopina 19/2 tel kom. 0696-447-558		
Nazwa i adres obiektu	BUDYNEK ŚWIETLICY Z REMIZA WAPLEWO dz. nr75/4 gm.STARY TARG	branża: SANIT.
Tytuł	AKSONOMETRIA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ	Skala 1:100
Projektował:	inż. Mariusz Węgrówicz upr.nr. 1630/E/91	Data 03.2009
Opracował:	inż. Jarosław Pestka upr.nr. POM/0195/OWOK/05	nr rys. S-2



PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

skala 1:100



PROJ-BUD		PROJEKTOWANIE I NADZORY
MALBORK ul. Chopina 19/2 tel kom. 0696-447-558		
Nazwa i adres obiektu	BUDYNEK ŚWIETLICY Z REMIZĄ WAPLEWO dz. nr 75/4 gm. STARY TARG	branża: SANIT.
Tytuł	ROZWIĘZANIE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ	Skala 1:100
Projektował:	inż. Maria Węgrzyniuk upr.nr. 1680/EL/4	Data 03.2009
Opracował:	inż. Jarosław Pestka upr.nr. POM/0195/OWOK/05	nr rys. S-3