

zamawiający

Urząd Gminy Rewal
72-344 Rewal
Mickiewicza 19

inwestycja

Budowa centrum miejscowości Rewal wraz z dojściem i zejściem na plażę

Lokalizacja: ul. ul. Bohaterów Westerplatte, Wesoła,
Saperska, Gen. Sikorskiego, Dworcowa

faza

Projekt budowlano-wykonawczy

lokalizacja

Dz. nr: 41/3, 42/1, 42/2, 42/6, 42/4, 42/8, 43/4, 44/2, 45/4, 125/4, 127,
133, 134/2, 136, 399/1, 406, 507, 515/1, 585/6

opracowanie

Pawilon foto
Branża: **INSTALACJE SANITARNE**

nr opracowania

11

jedn. projektowa

MXL4 architekci

70-533 Szczecin, Nowy Rynek 7
Tel/fax 091 4884 364 mxl4@mxl4.com

branża	projektant	uprawnienia	podpis
Instalacje sanitarne	Krzysztof Imbra	71/Sz/2002	
Instalacje sanitarne sprawdzający	Grzegorz Kecman	77/Sz/2002	

ZAWARTOŚĆ TECZKI.

I. ZAŁĄCZNIKI:

Dokument stwierdzający o przynależności projektanta i sprawdzającego do Zachodniopomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa	Z1
Decyzja nr 71/Sz/2002 stwierdzająca przygotowanie zawodowe projektanta	Z2
Decyzja nr 77/Sz/2002 stwierdzająca przygotowanie zawodowe sprawdzającego	Z3

II. OPIS TECHNICZNY.

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

IV. RYSUNKI:

Nr 1 Rzut parteru wewnętrzna instalacja wod-kan. 1 : 50

OŚWIADCZENIE:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane oświadczamy że powyższy projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Krzysztof Imbra
upr. bud. 71/Sz/2002

Sprawdzający:

mgr inż. Grzegorz Kecman
upr. bud. 77/Sz/2002

II. OPIS TECHNICZNY.

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany:

- wewnętrznej instalacji wody zimnej i ciepłej,
- wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej,

dla projektowanego pawilonu foto, przy ul. Westerplatte. Instalacje zewnętrzne są tematem odrębnego opracowania.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podkład architektoniczno – budowlany

Obowiązujące normy.

3. INSTALACJA WOD-KAN.

3.1. WYMAGANIA PRAWNE.

W zakresie projektowania i wykonania instalacje powyższe powinny spełniać wymagania następujących przepisów:

PN-92/B-01706 - Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.

PN-92/B-01707 - Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.

PN-81/B-10700 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne . Wymagania i badania przy odbiorze. Wspólne wymagania i badania.

PN-81/B-10700.01 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne . Wymagania i badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne.

PN-81/B-10700.02 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych t. II wyd. Arkady 1988r

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002 w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

3.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Poziomy i pionowy kanalizacyjne przewiduje się z rur i kształtek PVC kl "S" f. WAVIN lub z PP. Montaż rur i kształtek z PVC lub PP zgodnie z wymaganiami instrukcji opracowanej przez producenta.

Rewizje kanalizacyjne należy umieszczać na przewodach spustowych przed podłączeniem ich do przewodów odpływowych .

Odpowietrzenie kanalizacji poprzez piony $\Phi 110$ wyprowadzone ponad dach i zakończone wywiewką.

3.3. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ.

3.3.1.DANE OGÓLNE.

Ciepła woda dla umywalki przygotowana będzie w elektryczny przepływowy ogrzewacz wody zimnej LIDER3.5 f. ELEKTROMET, zlokalizowany nad umywalką.

3.3.2. PRZEWODY.

Instalację wody ciepłej należy wykonać z rur polipropylenowych systemu BOR PN 20 z wkładką stabilizacyjną.

Instalację zimnej wody należy wykonać z rur polipropylenowych systemu BOR PN 16.

Średnice rur oraz grubości ścianek podano na rysunkach. Montaż rur polipropylenowych zgodnie z instrukcją producenta „Poradnik Techniczny Projektowania i Montażu Instalacji z Polipropylenu Systemu BOR”.

Rozprowadzenie przewodów instalacji wody wg załączonych rysunków.

Zawory odcinające - kulowe gwintowane $p=1,6$ MPa.

Zawory odcinające kulowe dla ciepłej wody $p=1,6$ MPa i $t_{min}=90$ °C.

Zawory odcinające należy sytuować w miejscach łatwo dostępnych dla późniejszej eksploatacji.

Przejścia wszelkich rur przez ściany i stropy w tulejach ochronnych.

Przewody instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji prowadzić pod stropem, w posadzce lub w bruzdach ściennych ścianek działowych lub nośnych oraz w przestrzeni między przegrodami a obudową z płyt GK.

3.3.3. PRÓBY CIŚNIENIOWE.

Po zmontowaniu instalacji należy poddać ją próbie wodnej zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

Zgodnie z wytycznymi próbę szczelności na zimno przeprowadzić przed zakryciem instalacji w całości.

Przed próbą należy napełnić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć. Wartość ciśnienia w instalacji należy dwukrotnie podnosić w okresie 30 minut do wysokości 0,9 MPa.

Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,06 MPa. W czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,02 MPa. W przypadku wystąpienia przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

Dodatkowo poddać próbę instalację c.w.u. i cyrkulacji na parametry robocze przez 48 godzin.

Po próbie ciśnieniowej instalację przepłukać, następnie wydezynfekować i wodę poddać badaniom bakteriologicznym.

3.3.4. IZOLACJA TERMICZNA RUROCIĄGÓW.

Rury należy zaizolować gotowymi otulinami np. firmy Steinonorm 310 lub Thermaflex gr. 20mm ciepła woda, gr. 9mm zimna woda. Przewody prowadzone w bruzdach ochronnej otulinie izolacyjnej gr. 9mm z płaszczem tworzywowym nie wchodzącym w reakcję z materiałem wypełniającym bruzdę. Elementy izolacji termicznej powinny spełniać wymagania PN-85/B-02421 oraz posiadać świadectwo dopuszczenia wydane przez COBRTI "INSTAL" lub ITB i pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny. Montaż otulin zgodnie z instrukcją montażu.

4. UWAGI KOŃCOWE.

- Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem i "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót bud. – montażowych" cz. II, normami i warunkami wymienionymi w punkcie 3.1 opisu oraz aktualnymi przepisami w tym bhp.
- Wszystkie stosowane materiały i urządzenia powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wydane przez upoważnioną instytucję (ITB, COBRTI "Instal", PZH) lub oświadczenie o zgodności z obowiązującą Polską Normą.
- Wszystkie przejścia przez ściany konstrukcyjne przewodów c.o. należy wykonać w stalowych tulejach ochronnych uszczelnionych.

Opracował:
mgr. inż Krzysztof Imbra

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Obiekt: Projekt centrum miejscowości Rewal wraz z dojściem i zejściem na plażę.
Projekt wewnętrznej instalacji wod-kan. pawilonu foto.
Adres: Rewal, ul. Westerplatte działki nr 133; 515/1; 585/3; 125/4;
399/1; 127; 134/2; 406
Inwestor: Urząd Gminy Rewal
ul. Mickiewicza 19; 72-344 Rewal
Projektant: mgr inż. Krzysztof Imbra ul. Grzymińska 25e/12 Szczecin.

Roboty budowlano-montażowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

ZAGOSPODAROWANIE PLANU BUDOWY:

Teren budowy należy wydzielić i zabezpieczyć od zewnątrz. Ogrodzenie powinno być tak wykonane aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m.

Teren budowy należy wyposażać w wc i instalacją wod-kan i elektryczne.

Należy wykonać tymczasowe obiekty: socjalno-bytowy, magazyn zamknięty, wiaty zadaszenia składowisk materiałów wrażliwych na niekorzystne warunki atmosferyczne.

Urządzić stanowiska maszyn i urządzeń dla bezpośredniej obsługi procesu budowy.

Podczas prowadzenia robót w warunkach zimowych należy ponadto wykonać ocieplenie niektórych pomieszczeń i stanowisk roboczych oraz przygotować urządzenia i instalacje grzewcze.

Przy wejściu na budowę należy umieścić tablicę informacyjną.

Wykonać punkt p.poż..

ROBOTY ZIEMNE:

W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej itp. należy określić bezpieczną odległość w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny; wykopy należy wykonać ręcznie.

Wykopy głębokie należy zabezpieczyć przed osunięciem gruntu.

Wykopy należy oznakować i oznakowanie uzgodnić z ZdiTM.

W miejscach przejść dla pieszych przewidzieć mostki.

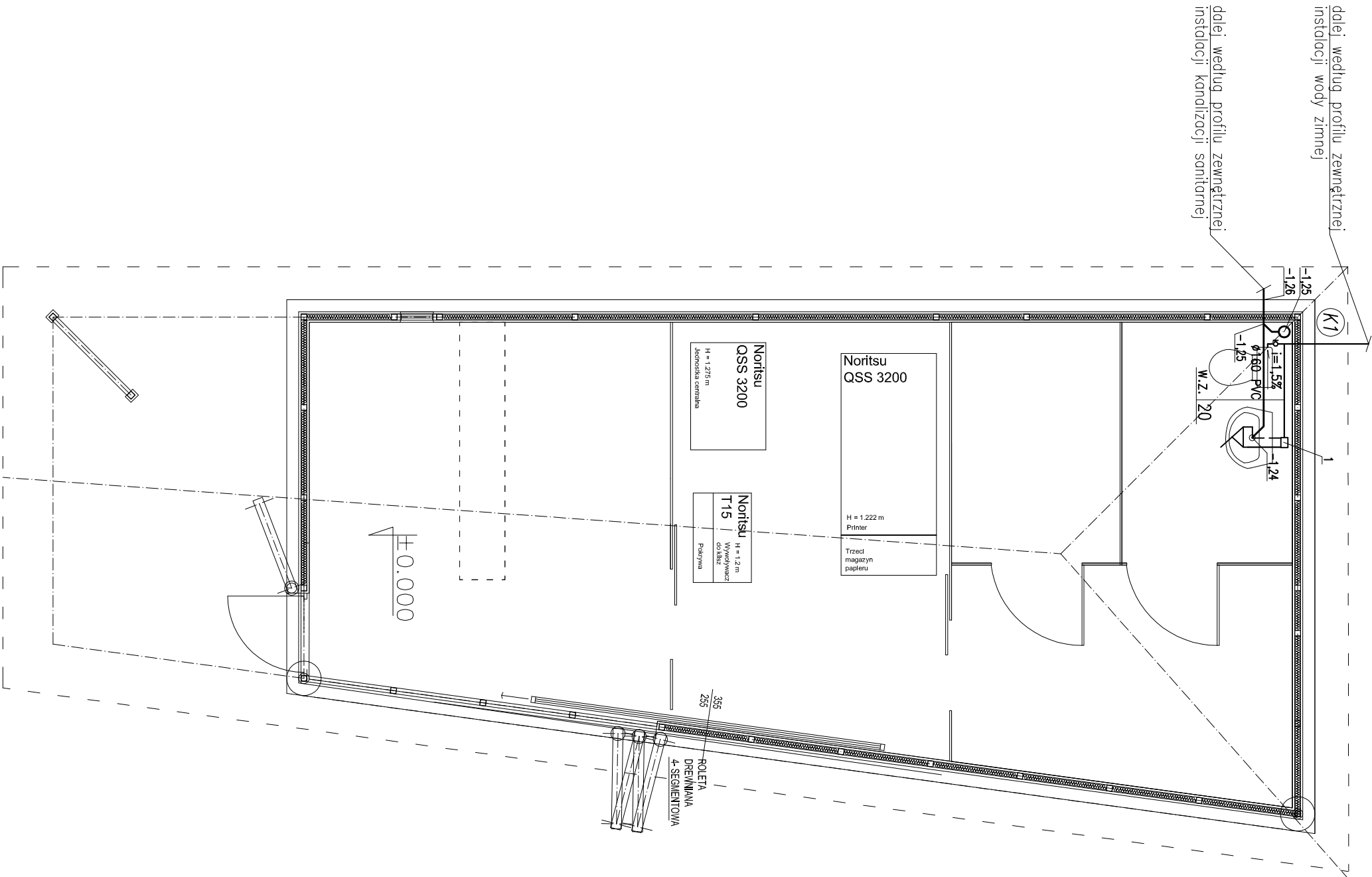
W nocy miejsca wykopu oświetlić.

ROBOTY INSTALACYJNE:

- Uważać na możliwość porażenia prądem przy zgrzewaniu i spawaniu
- Uważać na możliwość porażenia przy manipulowaniu płytą grzewczą,
- Należy ściśle przestrzegać zasad postępowania przy zgrzewaniu zgodnie z instrukcją obsługi zgrzewarek,
- Należy ściśle przestrzegać zasad BHP przy spawaniu
- Stanowisko zgrzewania nie może być umieszczone bezpośrednio pod przewodami sieci wysokiego napięcia,
- Agregat prądotwórczy musi być uziemiony,
- Przestrzegać ogólne przepisy dotyczące robót ziemnych i montażowych przy budowie gazociągów,
- Rurociągi, na których wykonywana jest próba szczelności lub wytrzymałości powinny być w sposób wyraźny oznakowane w terenie za pomocą znaków

- ostrzegawczych i tablic zabraniających zbliżania się do rurociągów osób postronnych,
- Wzór i barwa znaków ostrzegawczych powinna być zgodna z PN-70/N-1270,
 - Znaki i tablice ostrzegawcze powinny być ustawione po obu stronach rurociągu w odległości nie mniejszej niż wymagana w projekcie technicznym odległość rurociągu od obiektów terenowych,
 - Personel inżynieryjno-techniczny kierujący i nadzorujący przebieg prób oraz personel przewidziany do przeprowadzania prób powinien być przeszkolony w zakresie BHP,
 - Prace związane z budową sieci i przyłączy z rur PE mogą być wykonywane tylko przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia wydane przez WOZG Poznań,
 - Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać atesty oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie przy wykonywaniu instalacji sanitarnych
 - Powyższe roboty może wykonać osoba posiadająca uprawnienia budowlane (uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie)
 - Pracownicy powinni być ubrani w ubrania i obuwie robocze zapewniające ochronę przed poparzeniami
 - Po wykonaniu próby kontrolnej sporządza się odpowiedni protokół.

Opracował:
mgr. inż Krzysztof Imbra



LEGENDA

--- instalacja wody zimnej i ciepłej
z rur polipropylenu systemu BOR

W.Z. 20
W.C. 20

rura wody zimnej PN16 systemu BOR 20 – 20x2,8

rura wody ciepłej i cyrkulacji PN20 systemu BOR 20 – 20x3,4

(K1) –projektowane piony kanalizacji sanitarnej

Δ bateria czepna

• zawór kulowy

1 przepływowy ogrzewacz wody – LIDER3.5

f. ELEKTROMET

1.5% –projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej z rur PVC klasy S

1.5% –projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej z rur PVC klasy S poprowadzona pod stropem

-1.58 –rzędna dna kanału względem względem zero budynku

UWAGI:

Podjęcie kanalizacyjne do przyborów prowadzić ze spadkiem min. 2%

MXL

MXL 4 architekt ul. Nowy Rynek 7, 70-533
SZCZECIN mxl4@mxl.com TEL. (091)408 43 64

PROJEKT arch. arch.
BIAŁEK, MAKSYMILIAN, SZPARADOWSKI

TEMAT PROJEKT CENTRUM MIEJSCOWOŚCI REMAL WRAZ Z DOŁĄCZENIEM I ZEŚCIEPIENIEM NA PLAZĘ

INWESTOR URZĄD GMINY REMAL
ul. Mickiewicza 79, 72-344 Remal

BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE FAZA: PB

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Imbra PROOPS:

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Grzegorz Kocman PODOPS:

TOM PROJEKTU PROJEKT WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WOD-KAN PAWILONU FOTO

NR RYSUNKU

01

TYTUŁ RYSUNKU:
RZUT PARTERU WEWNĘTRZNA
INSTALACJA WOD-KAN

SKALA: 1:50

DATA: Lipiec 2007

Prawa autorskie zastrzeżone