

PROJEKT WYKONAWCZY

Budowa czterech budynków mieszkalnych z lokalami socjalno-komunalnymi wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną

BUDYNEK II INSTALACJA WOD. KAN.

INWESTOR:	Gmina Belsk Duży ul. Koziutelskiego 4A, 05-622 Belsk Duży
ADRES INWESTYCJI:	Dz. nr ew.18/63 obręb PGR STARA WIEŚ gm. Belsk Duży

INSTALACJE SANITARNE <i>Projektował</i>	inż. Jan Bochnia nr upr. GP-III-7342/159/92	28.06.2013
INSTALACJE SANITARNE <i>Sprawdzał</i>	mgr inż. Andrzej Maj nr upr. GP-III-7342/28/91	28.06.2013

czerwiec, 2013

Teczka zawiera

I Część opisowa

1. Strona tytułowa	str. nr. 1
2. Spis treści	str. nr. 2
3. Opis techniczny	str. nr. 3-5
4. Informacja BIOZ	str. nr. 6-8
5. Uprawnienia i zaświadczenie projektanta	str. nr. 9
6. Uprawnienia i zaświadczenie sprawdzającego	str. nr. 10
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. nr. 11

II Część rysunkowa

1. Orientacja	- rys. nr. 0
2. Plan sytuacyjny	- rys. nr. 1/WK
3. Rzut przyziemia	- rys. nr. 2/WK
4. Szkic aksonometryczny instal. wodociągowej	- rys. nr. 3/WK
5. Rozwinięcie instalacji wod-kan	- rys. nr. 4/WK

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego instalacji wewnętrznych wod. – kan. dla potrzeb
budynku mieszkalnego czterolokalowego Nr. II
z lokalami socjalno-komunalnymi w miejscowości Stara Wieś
działka nr. 18/63, obręb PGR Stara Wieś, gmina Belsk Duży.

Podstawa opracowania.

Podstawę niniejszego opracowania stanowi zlecenie inwestora:
Gminy Belsk Duży z siedzibą w Urzędzie Gminy w Belsku Dużym
ul. Kozińskiego 4 A.

Charakterystyka inwestycji.

W miejscowości Stara Wieś na działce nr. 18/63 planowana jest inwestycja obejmująca budowę czterech budynków mieszkalnych. W każdym budynku zaprojektowano cztery lokale socjalno-komunalne. W poszczególnych lokalach mieszkalnych znajdować się będą pomieszczenia mieszkalne (pokoje), kuchnia, łazienka, sień oraz skład opału. Budynki realizowane będą w technologii tradycyjnej. Wyposażenie sanitarne poszczególnych lokali stanowić będzie instalacja wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i centralnego ogrzewania. Projektowana instalacja wodociągowa doprowadzać będzie wodę do węzła łazienkowego i kuchennego. Woda do budynków dostarczana będzie z projektowanej zewnętrznej gminnej sieci wodociągowej ujętej oddzielnym opracowaniem. Ciepła woda w poszczególnych lokalach przygotowywana będzie w pojemnościowych podgrzewaczach wody współpracujących z piecokuchniami. Ścieki bytowo-gospodarcze przewidziano odprowadzać do projektowanej zewnętrznej gminnej sieci kanalizacyjnej ujętej oddzielnym opracowaniem. Ogrzewanie lokali odbywać się będzie przy użyciu piecokuchni opalanych paliwem stałym (węgiel, drewno) dostarczających ciepło do instalacji c.o. oraz do pojemnościowego podgrzewacza wody

Zakres opracowania .

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem instalację wodociagową, ciepłej wody oraz kanalizacji sanitarnej, w budynku mieszkalnym czterolokalowym Nr. II w miejscowości Stara Wieś działka nr. 18/63, obręb PGR Stara Wieś, gmina Belsk Duży. Poszczególne instalacje, w opracowaniu przedstawiono w formie schematów .

Materiały do opracowania projektu .

- projekt architektoniczny budynku
- mapa sytuacyjno – wysokościowa z wniesioną lokalizacją budynku
- Normy , wytyczne techniczne , literatura fachowa

Instalacja wodociagowa .

Projektowany budynek zasilany będzie w wodę z projektowanego wodociągu gminnego ujętego w oddzielnym opracowaniu. Zapotrzebowanie wody dla jednego lokalu mieszkalnego obliczono przy założeniu, iż zamieszkiwać w nim będzie 5 osób.

$$Q_{\text{śrd}} = 750 \text{ dm}^3/\text{d} \quad Q_{\text{max}} = 825 \text{ dm}^3/\text{d} \quad Q_{\text{maxh}} = 68 \text{ dm}^3/\text{h}$$

Instalację wewnętrzną przewidziano wykonać z rur miedzianych . Przewody wodociagowe należy zaizolować izolacją ciepłochronną z pianki poliuretanowej typu Termaflex.

Woda doprowadzana będzie do baterii umywalkowych , zlewozmywakowych, wannowych oraz do cichopłuków.

Ciepła woda przygotowana będzie przy użyciu pojemnościowego podgrzewacza wody BIAWAR o pojemności 100l, współpracującego z piecokuchnią o mocy 10 kW opalaną paliwem stałym. W podgrzewaczu który zlokalizowany będzie w pomieszczeniu kuchni przewidziano również zainstalowanie grzałki elektrycznej co umożliwi przygotowanie ciepłej wody bez konieczności palenia w piecokuchni.

Poziomy zimnej i ciepłej wody rozprowadzać należy podpodłogowo, podejścia do urządzeń w ścianach. Przewody mocować przy pomocy uchwyty do konstrukcji stropu i ścian.

Uzbrojenie instalacji stanowić będą zawory odcinające kulowe.

Opomiarowanie wody przy użyciu wodomierza skrzydełkowego dn20 umieszczonego w pomieszczeniu składu opału.

Kanalizacja sanitarna.

Ścieki sanitarne z poszczególnych lokali odprowadzone będą do projektowanej gminnej kanalizacji sanitarnej ujętej w oddzielnym opracowaniu. Poziomy kanalizacji sanitarnej przewidziano wykonać z rur PCV kanałowych klasy „N” kielichowych uszczelnionych uszczelką gumową. Odpowietrzenie kanal. sanitarnej odbywać się będzie poprzez piony wyprowadzone ponad dach budynku i zakończone rurami wywiewnymi.

Instal. kanal sanitarnej zaprojektowano z rur PCV dla instal wewnętrznych.

Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać należy zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – część „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla budowy instalacji sanitarnych

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ustaw nr 120 poz. 1126).

Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przedsięwzięcie budowlane pod nazwą instalacje wewnętrzne wod-kan w projektowanym budynku mieszkalnym czterolokalowym Nr. II z lokalami socjalno-komunalnymi w miejscowości Stara Wieś działka nr. 18/63, obręb PGR Stara Wieś, gmina Belsk Duży.

Zakres robót obejmuje prace przygotowawcze związane z przygotowaniem miejsca pod montaż oraz montaż instalacji wewnętrznych wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Prace odbywać się będą wewnątrz projektowanego budynku realizowanego w.g. niniejszej dokumentacji.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Zakres robót na budowie obejmuje między innymi następujące pozycje:

- Montaż przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych,
- Montaż urządzeń sanitarnych.
- Montaż uzbrojenia innych elementów prefabrykowanych
- roboty związane z podłączeniem zamontowanych urządzeń technologicznych do instalacji elektrycznej.

W związku z ww. kategoriami robót niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie, by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstawania wypadków i katastrof.

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę właściwego tj. bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Obowiązkiem kierownictwa budowy oraz nadzoru jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyć własnym podpisem nabycie wiedzy która została im przekazana w trakcie szkolenia. Kierownictwo budowy i nadzoru jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenia wskazówek co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególnie eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionych w punkcie 3.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 3 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń kierownikom.

Kierownik budowy i nadzór jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystywać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposoby organizacji robót;

- wygradzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne,
- informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo,
- harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne,
- zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony,
- zapewnienie niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,
- zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.),

- budowa systemu dróg technologicznych odpowiednio oznakowanych dla umożliwienia szybkiej ewakuacji podczas pożaru względnie innego zagrożenia np. powodzi,
- zorganizowanie miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach,
- zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie.

Szczegółowy plan bioz opracowuje kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.



Warszawa, 9 stycznia 2013

Zaświadczenie

Pan JAN BOCHNIA

miejsce zamieszkania:
ul. SREBRNA 11
26-600 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/8101/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia: 1 stycznia 2013 r. do dnia: 31 grudnia 2013 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Przewodniczący Rady
i c. Andrzej Grodzki

Biurowo: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, fax 22 868 35 50, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl
NIP 525-22-58-203, Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, fax 22 300 99 00, Dział Szkoleniowy: tel. 22 828 34 10
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, fax 22 868 35 49

Radom, 1992-11-24

WOJEWODA RADOMSKI
Nr. GP-III-7342/159/92

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 1 lit. a i b, § 4 ust. 2, § 7, § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1973 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 4, poz. 46) / z późniejszymi zmianami / stwierdza się, że:

PAN BOCHNIA JAN STANISŁAW

inżynier inżynierii środowiska

(ograniczenie uprawnień zawodowych)

urodzony dnia 31 maja 1956 r. w Radomiu

posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

w specjalności

instalacyjno - inżynierskiej w zakresie

stacji sanitarnych i instalacji sanitarnych

PAN BOCHNIA JAN STANISŁAW

jest upoważniony do

- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe,
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe,
- 3/ w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów instalacji obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych.

Stwierdza się:

Pan Bochnia Jan Stanisław

ul. Srebrna 11 m 1

26 - 600 Radom



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 6 grudnia 2012

Zaświadczenie

Pan ANDRZEJ MAJ

miejsce zamieszkania:

ul. ŁĄKOWA 28

26-600 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/5679/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2013 r. do dnia: 31 grudnia 2013 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Krzysztof Kotowski

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl
NIP 525-22-58-203, Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00, Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

URZĄD WZCZYH
WZCZYH
WZCZYH

Nr. GP-III-7342/28/91

Radom, 1991-03-25

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b,

i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

stwierdza się, że:

PAN ANDRZEJ MAJ

magistran inżynier urzędników sanitarnych
(tytuł inżyniera sanitarnego)

urodzony dnia 17 listopada 1947 r. w Garbolicach

posiada przygotowanie zawodowe, uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji

w specjalności projektanta

instalacyjno-inżynierskiej w zakresie

sieci i instalacji sanitarnych

PAN ANDRZEJ MAJ

jest upoważniony do

- 1/ sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmujących sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłownicze, oraz
- 2/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłownicze i klimatyzacyjno-ventylacyjne.

Otrzymała:

Pan Andrzej Maj
ul. Lipska 8 m 19
26-600 Radom



Wzrost: 1,70 m
Ciężar ciała: 70 kg
Data: 1991-03-25

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane (Dz. Nr. 207 z 2003 r poz. 2016 z późniejszymi zmianami oświadczam, że projekt wykonawczy instalacji wewnętrznych wod. – kan. dla potrzeb budynku mieszkalnego czterolokalowego Nr. II z lokalami socjalno-komunalnymi w miejscowości Stara Wieś, działka nr. 18/63, obręb PGR Stara Wieś, gmina Belsk Duży - **sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

PROJEKTANT

inż. Jan Bochnia
upr. Nr. GP-III-7342/159/92

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Andrzej Maj
upr. Nr. GP-III-7342/28/91