

**INSTALACJE SANITARNE, CO, GAZ, PROJEKTOWANIE
NADZÓR, KOSZTORYSOWANIE**

Romualda Czyrkowska
11-400 Kętrzyn ul. Uroczna 2/32
tel. (089) 7515226 kom. 0 602 533 949
NIP 742-159-37-51 REGON 511397878

1

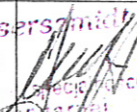
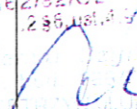
Inwestor: GMINA BARCIANY

Adres: ul. WOJSKA POLSKIEGO 7
11-410 BARCIANY

PROJEKT BUDOWLANY

**INSTALACJI WOD-KAN I C.W.U. ORAZ PRZYŁĄCZA
WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ
DLA BUDYNKU ZAPLECZA SOCJALNEGO W
BARCIANACH. Działka nr 3-256/25.**

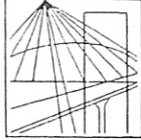
BRANŻA: SANITARNA

| | STANOWISKO | NAZWISKO I IMIĘ | NR UPRAWNIENIA | DATA | PODPIS |
|---|--------------|---------------------|---|---------|---|
| 1 | PROJEKTANT | Bogdan Messerszmidt | Bogdan Messerszmidt 11-400 Kętrzyn, ul. Reymonta 15/19 upr. bud. Nr 162/82/OL | 11.2010 |  |
| 2 | ST. ASYSTENT | Waldemar Czyrkowski | Waldemar Czyrkowski zam. Kętrzyn ul. Uroczna 2/32 Upr. Bud. Nr 186/77/OL | 11.2010 |  |

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- | | |
|--|-------------|
| 1. Warunki techniczne przyłączenia do miejskiej sieci wod-kan. | |
| 2. Uzgodnienia | |
| 3. Opis techniczny | |
| 4. Projekt zagospodarowania | Rys. nr S-1 |
| 5. Instalacja wod-kan i c.w.u. – Rzut przyziemia | Rys. nr S-2 |
| 6. Rozwinięcie instalacji wod-kan i c.w.u. | Rys. nr S-3 |
| 7. Profil przyłącza wodociągowego | Rys. nr S-4 |
| 8. Schemat montażu wodomierza | Rys. nr S-5 |
| 9. Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej | Rys. nr S-6 |
| 10. Studzienka rewizyjna z PP dn 315 | Rys. nr S-7 |

W.M.O.I.B.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Olsztyn 6 października 2010
(data)

Zaświadczenie nr 3626 / 2010

Pan/Pani **Bogdan Messerszmidt**
miejsce zamieszkania **ul.Reymonta 15/19**
11-400 Kętrzyn
jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze
ewidencyjnym WAM / **IS/1675/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2010-10-01** do dnia **2011-09-30**

PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Piotr Narloch

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

Składowa z siedzibą w Olsztynie
ul. Reymonta 15/19
Kętrzyn, dnia 11.10.2010

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa 10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1 tel./fax (089) 527 72 02

30

3

**URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie**

Olsztyn, dnia 28.08. 1982 r.

Nr 152/82/OL

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b
§ 6 ust. 4, § 7

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej 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: Obywatel(ka) BOGDAN RYSZARD MESSERSZMIDT

(imię i nazwisko)

technik budowlany w zakr. spec. instalacje sanitarne

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 15 marca 1951 r. w Korszach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

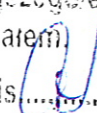
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

ZGraf. WZSR Biskupiec zam. 950 17.05.1982 r. 300 szt

Stwierdzam zgodność niniejszego
kopisu - kserokopii z oryginałem

Kętrzyn, dnia 11.2.82 podpis 

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) oświadczam że, projekt budowlany instalacji wod-kan i c.w.u. oraz przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej dla budynku zaplecza socjalnego w Barcianach działka nr 3-256/25 , został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania dokumentacji.

Bogdan Messerszmidt

Upr.bud. Nr 162/82/OL

Instytut Techniki Sanitarnej
ul. ... 82/82/OL
7. ust. 4, 5, 6, 7

Kętrzyn, dn. 2010-11-19

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
tel. 89-751-17-25 lub 89-751-17-53
fax. 89-751-17-53

OPINIA NR SG.7442-1-303/2010

Przedmiot uzgodnienia: projekt przyłączy: wodociągowego i kanalizacji sanitarnej

Lokalizacja obiektu: Barciany, dz. 3-256/25, 3-253

Gmina : BARCIANY -gm

Oznaczenie arkusza mapy : 213.243.164.3

Zleceniodawca: Pracownia Projektowo-Wykonawcza
Alicja Baran
11-600 Węgorzewo
ul.Krzywa 2/1

Zlecenie z dnia: 2010-11-08

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2010-11-08

Nazwa jednostki projektowej: Pracownia Projektowo-Wykonawcza
Alicja Baran
11-600 Węgorzewo
ul.Krzywa 2/1

Autor opracowania: Bogdan Messerszmidt

Inwestor: Urząd Gminy w Barcianach

11-410 BARCIANY
ul.Wojska Polskiego 7

Data posiedzenia: 2010-11-09

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego instalacji wod-kan, c.w.u., oraz przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej dla budynku zaplecza socjalnego w Barcianach (działka nr 3-256/25). Solanka gmina

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie – umowa z dnia 20.10.2010 r.
- 1.2. Warunki techniczne przyłączenia do gminnych urządzeń zaopatrzenia w wodę i gminnych urządzeń kanalizacyjnych wydana przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Barcianach z dnia 29.07.2010 r.
- 1.3. Projekt architektoniczno-budowlany budynku.
- 1.4. Projekt zagospodarowania terenu.
- 1.5. Obowiązujące normy i przepisy.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem niniejszego opracowania jest:

- 2.1. P.B. Instalacji wody zimnej.
- 2.2. P.B. Instalacji ciepłej wody użytkowej.
- 2.3. P.B. Instalacji kanalizacji sanitarnej.
- 2.4. P.B. Przyłącza wodociągowego.
- 2.5. P.B. Przyłącza kanalizacji sanitarnej

3. CZĘŚĆ OPISOWA

3.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ

Zaprojektowano instalację wody zimnej z rur i kształtek systemu „Uponor” wielowarstwowych typ „PE-RT/AL./PE-RT” o połączeniach na złączki zaprasowywanie. Alternatywnie instalację wodociągową można wykonać z rur miedzianych „Wicu” o połączeniach na lut twardy. W pomieszczeniu

zasobnika c.w.u. . instalację wykonać z rur miedzianych. Prowadzenie rur w przestrzeni podpodłogowej i w bruzdach ściennych. Podejścia do urządzeń jak dla armatury ściennej i stojącej. Na wejściu przyłącza do budynku, za zaworem odcinającym należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy dn 32, typ „EA” Danfoss i filtr siatkowy. Po wykonaniu, instalację należy przepłukać, poddać próbie szczelności i dezynfekcji.

3.1.1. Obliczenie zapotrzebowania wody pitnej.

Obliczenia wykonano w oparciu o wyposażenie domu w urządzenia sanitarne.

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| - umywalka | szt. 5 x 0,14 l/s = 0,70 l/s |
| - płuczka ustępowa | szt. 3 x 0,13 l/s = 0,39 l/s |
| - natrysk | szt. 5 x 0,30 l/s = 1,50 l/s |
| - zawór ze złączką do węża | szt. 3 x 0,25 l/s = 0,75 l/s |

Razem 3,34 l/s

Zgodnie z PN-92/B-01706 obliczeniowe zapotrzebowanie w wodę wyniesie 1,47 l/s.

3.1.2. Dobór urządzenia pomiarowego.

Do pomiaru rozbioru wody dobrano wodomierz skrzydełkowy „Sensus” typ „M-N XN” dn 20, do zabudowy poziomej, o wydajności $q_p = 2,5-5,0 \text{ m}^3/\text{h}$, „VAPRO” Spółka Jawna Białystok. Wodomierz zamontowany w umywalni budynku. Za wodomierzem montować zawór zwrotny antyskażeniowy typ „EA” oraz filtr siatkowy o wielkości oczek min. 50-100 um.

3.2. INSTALACJA C.W.U. I CYRKULACJI.

Instalację ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji zaprojektowano z rur wielowarstwowych systemu „Uponor” typ „PE-RT/AL./PE-RT” o połączeniach na złączki zaprasowywane lub alternatywnie z rur i kształtek miedzianych „Wicu” o połączeniach na lut twardy. W pomieszczeniu zasobnika c.w.u. rury miedziane. Prowadzenie rur jak dla wody zimnej. Przewody c.w.u. w pomieszczeniu zasobnika c.w.u. izolować otulinami z pianki poliuretanowej "STEINONORM". Przygotowanie c.w.u. w elektrycznym, pionowym zasobniku c.w.u firmy „Galmet” typ "SG-(S)E-200"

o poj. $V = 200 \text{ dm}^3$ bez wężownicy zamontowanego w pomieszczeniu magazynu. Podgrzewacz posiada zamontowaną grzałkę elektryczną o mocy $Q=2-6 \text{ kW}$. Po wykonaniu, instalację należy przepłukać, poddać próbie szczelności. Dla obiegu c.w.u. dobrano pompę cyrkulacyjną „WILÓ” typ „Z15C”. Na zasileniu zasobnika c.w.u. zamontować naczynie wzbiórcze przeponowe „Refiks DT5” o poj. $V=8,0 \text{ dm}^3$.

3.3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Instalację kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur i kształtek PVC, kielichowych o połączeniach na uszczelkę gumową, dla kanalizacji wewnętrznej. Poziomy kanalizacyjne montować w wykopie na uprzednio przygotowanej podsypce, a przejścia przez fundamenty wykonywać w rurach ochronnych. Piony nr 1 i 3 wyprowadzić ponad połac dachową i zakończyć rurami wywiewnymi oraz zamontować na nich rewizje kanalizacyjne. Pozostałe pionów należy zakończyć zaworami powietrznymi „Durgo”.

3.4. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE.

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur PE dn 50x4,6 SDR11, PN10 o połączeniach na kształtki „Połyrac”. Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej r rur PVC dn 160 za pomocą nawiertki dla rur PVC dn 160x11/2 z zaworem „HAVLE” z obudową i skrzynką dla zasuw. Rury układać w wykopie na uprzednio wykonanej podsypce z piasku o grub. warstwy 15 cm. Tym samym materiałem dokonać przysypki rur na wys. 30 cm ponad wierzch rury. Na wys. 40 cm nad przysypką, na całej długości przyłącza ułożyć taśmę ostrzegawczą z PE koloru niebieskiego. W odległości 1,50 m przed budynkiem przyłącze prowadzić w rurze osłonowej z PE dn 75. Pomiar poboru zużycia wody za pomocą wodomierza skrzydełkowego „Sensus” typ „M-N XN” dn 20 o wydajności $Q=2,5-5,0 \text{ m}^3/\text{h}$ zamontowanego w umywalni budynku. Po wykonaniu przyłącze należy poddać próbie szczelności, dezynfekcji i dwukrotnemu płukaniu.

3.5. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

Ścieki sanitarne socjalno-bytowe z budynku odprowadzone zostaną do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC dn 200. Włączenie projektowanego przykanalika sanitarnego do istniejącej studzienki rewizyjnej o

rzędnych 65,12/63,12 z zastosowaniem tulei z PP typu szczelnego. Przyłącze sanitarne wykonać z rur PVC dn 160x4,0 typ "N", kielichowych o połączeniach na uszczelkę gumową dla kanalizacji zewnętrznej. Na trasie przyłącza zaprojektowano studzienkę rewizyjną z PP dn 315. Przejścia rur przez ścianki studzienki z PP z zastosowaniem wkładki „in situ”. Rury w wykopie układać na podsypce z materiału sypkiego o grub. warstwy 15 cm. Tym samym materiałem wykonać przysypkę na wysokość 30 cm ponad wierzch rury.

4. UWAGI KOŃCOWE

- 4.1. Montaż instalacji wykonać zgodnie z instrukcjami montażu producentów zastosowanych materiałów
- 4.2. Wszystkie roboty montażowe wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz. II oraz z przepisami B.H.P.

~~Bożena Messerszmidt~~
Bożena Messerszmidt

Technik Budowlany, specjalności
Instalacyjno-sanitarnej
B. Messerszmidt, S2/OL
40, ust. 2, pkt 2.3.5, pkt. 2.3.6, ust. 4.6.7