

BETA PROJEKT

STANISŁAW BUDZYŃSKI

62-023 Borówiec, ul. Zapomniana 23,
NIP 782-102-75-12

beta.projekt@adres.pl

tel./fax (061) 8 980 663
Regon nr 630855171

OBIEKT:

Świetlica Wiejska
Czeszewo, gm. Miłosław

ZADANIE:

Termomodernizacja budynku Świetlicy Wiejskiej

INWESTOR:

Gmina Miłosław
62-320 Miłosław, ul. Wrzesińska 19

TEMAT:

Projekt budowlany - wykonawczy instalacji c.o. i kotłowni gazowej

BRANŻA: SANITARNA

STADIUM: PB+PW

NR EGZ: 2

Projektował: inż. Stanisław Budzyński
nr upr. WKP/0293/PWOS/08

inż. Stanisław Budzyński
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
nr ewid. WKP/0293/PWOS/08 WKP/IS/0429/01

Sprawdziła: mgr inż. Małgorzata Milewska
nr upr. WKP/0365/PWOS/09

mgr inż. Małgorzata Milewska
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. WKP/0365/PWOS/09 WKP/IS/0127/10

BORÓWIEC, KWIECIEŃ 2012 r.

Załącznik do decyzji

Nr 290/2012

z dnia 18.05.2012

z up. Starosty

Urszula Łabęda
Naczelnik Wydziału Administracji
Architektoniczno-Budowlanej,
Środowiska i Rolnictwa

mgr inż. Małgorzata Milewska

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

		strona	nr rys.
	OPIS TECHNICZNY		
1.	Podstawy opracowania	2	
2.	Przedmiot i zakres opracowania	2	
3.	Opis stanu istniejącego	2	
4.	Kotłownia gazowa	3	
5.	Instalacja grzewcza	9	
6.	Uwagi końcowe	10	
7.	Zestawienie podstawowych materiałów	11	
8.	Informacja BIOZ	13	
	RYSUNKI		
	Rzut piwnic – instalacja c.o.		1
	Rzut parteru – instalacja c.o.		2
	Rzut piętra – instalacja c.o.		3
	Rzut kotłowni		4
	Rozwinięcie instalacji c.o.		5
	Schemat technologiczny kotłowni		6

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego instalacji centralnego ogrzewania i kotłowni gazowej w
Świetlicy Wiejskiej w Czeszewie gm. Miłosław

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- umowa nr 6/2006 z 24-04-2006r.,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- audyt energetyczny (opr. z X.2005r.),
- opinia kominiarska
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja budowlano-instalacyjna,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne do projektowania,

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt wewnętrznej instalacji c.o. i kotłowni gazowej budynku Świetlicy Wiejskiej w Czeszewie gm. Miłosław.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje instalacje wewnętrzne c.o. w budynku oraz kotłownię gazową z kotłem gazowym wiszącym kondensacyjnym o mocy 65 kW zasilanym gazem płynnym propan.

Uwaga ! Dokumentacją związaną z niniejszym opracowaniem jest projekt wewnętrznej instalacji gazowej wraz ze zbiornikiem na gaz płynny propan (opracowanie dystrybutora gazu – firma DragonGaz Sp. z o.o.).

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Modernizowany budynek posiada instalacje c.o. wodną pompową zasilaną z kotłowni stałopalnej w piwnicy budynku. Decyzją Inwestora starą kotłownię wraz z instalacją należy zdemontować. Należy wykonać nową instalację wyposażoną w zawory termostatyczne i spełniającą potrzeby obecnych użytkowników obiektu zasilaną z projektowanej kotłowni gazowej, która umożliwi indywidualne rozliczanie ponoszonych kosztów energii cieplnej przez Użytkowników obiektu tj.

1. Świetlicę Wiejską i
2. Ochotniczą Straż Pożarną,

Pomieszczenia OSP posiadają nową instalację wykonaną z rur miedzianych z nowoczesnymi grzejnikami stalowymi płytowymi oraz zaworami termostatycznymi.

Tę część instalacji pozostawić bez zmian i podłączyć do nowego kotła gazowego.

4. KOTŁOWNIA GAZOWA.

4.1 Opis projektowanego rozwiązania technicznego kotłowni .

Dla zapewnienia ogrzewania obiektu i przygotowania c.w.u. projektuje się indywidualną wbudowaną kotłownię z kotłem gazowym kondensacyjnym (zasilanym gazem płynnym propan) i zasobnikiem pojemnościowym c.w.u.

Nowa kotłownia zlokalizowana została w parterze budynku (pom.1.7). Powierzchnia pomieszczenia projektowanej kotłowni gazowej wynosi $4,3 \text{ m}^2$, wysokość pomieszczenia kotłowni wynosi $3,3 \text{ m}$, a jego kubatura $14,2 \text{ m}^3$. W kotłowni projektuje się wentylację grawitacyjną nawiewną i wywiewną.

Dla potrzeb centralnego ogrzewania oraz przygotowywania c.w.u. projektuje się kotłownię gazową z kotłem wiszącym kondensacyjnym CERAPURMAXX o mocy $65,0 \text{ kW}$. Kocioł wraz z instalacją pracować będzie przy maksymalnych parametrach wody grzewczej dla c.o. $70/50^\circ \text{C}$.

Instalacja centralnego ogrzewania zabezpieczona będzie ciśnieniowym naczyniem wzbiorczym, a kocioł i pojemnościowy zasobnik c.w.u membranowymi zaworami bezpieczeństwa.

Spaliny z kotła odprowadzone będą przez ścianę zewnętrzną koncentrycznym przewodem powietrzno-spalinowym $100/150 \text{ mm}$. Do budowy komina użyć systemowych elementów kominowych firmy Junkers.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w podgrzewaczu pojemnościowym o pojemności 300 dm^3 .

4.2 Potrzeby cieplne budynku

Bilans ciepła ustalono dla budynku objętego termoizolacją.

Wskazania wg audytu energetycznego:

- ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem grubości $13\text{-}14\text{ cm}$
- ocieplenie stropodachów styropianem grubości $14\text{-}15\text{ cm}$
- wymiana okien i drzwi ($k=1,9 \text{ W/m}^2/\text{K}$)

Potrzeby cieplne na pokrycie strat ciepła przez przegrody budowlane i na ogrzanie powietrza wentylacji ogólnej dla poszczególnych użytkowników wynoszą:

Świetlica Wiejska	$Q = 52\,530 \text{ W}$
Straż Pożarna	$Q = 7\,200 \text{ W}$
Razem:	$Q = 59\,730 \text{ W}$

4.3 Zaopatrzenie w ciepło.

Źródłem ciepła dla projektowanej instalacji c.o. i przygotowania ciepłej wody użytkowej będzie kocioł gazowy jednofunkcyjny kondensacyjny Junkers Cerapurmaxx o mocy max. $65,0 \text{ kW}$ i obliczeniowych parametrach pracy instalacji $55/40^\circ \text{C}$. Dla przygotowania ciepłej wody tylko dla potrzeb świetlicy projektuje się zasobnik pojemnościowy o poj. 300 dm^3 .

4.4 Zabezpieczenie instalacji, kotła i podgrzewacza wody.

Dla zabezpieczenia instalacji ogrzewania wodnego systemu zamkniętego dobrano naczynie wzbiorcze przeponowe firmy Reflex typ NG 80 o poj. 80 dm³, które połączyć należy z rurą wzbiorczą o średnicy 25 mm złączką samoodcinającą. Na rurze wzbiorczej należy zamontować manometr tarczowy o zakresie ciśnienia 0 – 0,4 MPa. Na tarczy manometru w sposób trwały zaznaczyć dolny i górny zakres ciśnień roboczych tj. odpowiednio 0,10 i 0,30 MPa,

Kocioł zabezpieczyć sprężynowo – membranowym zaworem bezpieczeństwa typ 1915 SYR 3/4", p = 3,0 bar firmy Flamco. Rurę z zaworu bezpieczeństwa sprowadzić nad posadzkę.

Podgrzewacz wody zabezpieczyć sprężynowo – membranowym zaworem bezpieczeństwa typ 2115 SYR 1/2", p = 6,0 bar. Rurę z zaworu bezpieczeństwa sprowadzić nad posadzkę.

4.5 Odprowadzenie spalin.

Spaliny z kotła odprowadzić systemowymi przewodami powietrzno-spalinowymi firmy Junkers o wym. 100/150 mm przez zewnętrzną ścianę kotłowni.

W części rysunkowej pokazano usytuowanie kotła i przewodów spalinowo-powietrznych

4.6 Opis układu technologicznego kotłowni.

Układ technologiczny kotłowni składa się z trzech obiegów grzewczych;

- obiegu ładowania podgrzewacza c.w.u.- świetlica
- obiegu ogrzewania świetlicy,
- obiegu ogrzewania pomieszczeń OSP

Na każdym z poszczególnych obiegów grzewczych zamontować ciepłomierze których charakterystyka określona jest w części rysunkowej opracowania.

W układzie technologicznym kotłowni zastosowano trzy pompy obiegowe firmy Leszczyńskiej Fabryki Pomp jedną dla obiegów ogrzewania – pompa 25POe 80C, drugą dla obiegu ładowania podgrzewacza wody użytkowej - pompa 25 POor 60C oraz pompę kotłową 25POe 80C tłoczącą wodę grzewczą pomiędzy kotłem a zwrotnicą hydrauliczną.

Z przewodu powrotnego rurą wzbiorczą 25 mm połączyć naczynie zamknięte przeponowe firmy Flamco.

W najwyższych punktach instalacji - w miejscach wskazanych w schemacie technologicznym - zamontować odpowietrzniki automatyczne Flexvent firmy Flamco.

Specyfikacja urządzeń i materiałów przedstawiona jest w załączonym wykazie urządzeń kotłowni.

4.7 Sterowanie pracą kotła

Optymalną i bezobsługową pracę kotła w instalacji centralnego ogrzewania zapewni ścienny regulator pogodowy FW 100. Regulator FW 100 sterował będzie obiegami grzewczymi oraz obiegiem ładowania podgrzewacza wody. Praca kotła realizowana będzie w funkcji temperatury zewnętrznej w oparciu o zadane regulatorowi parametry, na poszczególne pory dnia i tygodnia.

4.8 Wentylacja kotłowni.

Dla zapewnienia odpowiedniej wymiany powietrza w pomieszczeniu kotłowni zaprojektowano wentylację grawitacyjną wywiewną zgodnie z opinią kominiarską.

Dla kotłowni zasilanej gazem propan (gaz cięższy od powietrza) wykonać kanał wywiewny usytuowanym w ścianie zewnętrznej o wym. 20x15 cm (dno kanału na poziomie posadzki). Wlot i wylot kanału uzbroić w kratki bez żaluzji.

Wywiew powietrza z kotłowni istniejącym kanałem murowanym wentylacji grawitacyjnej o wymiarach 14x14cm

Lokalizacja układów wentylacyjnych została pokazana na załączonych rysunkach.

4.9 Materiały i armatura.

Instalację technologiczną kotłowni montować z rur miedzianych twardych i kształtek kielichowych łączonych przez lutowanie lutem miękkim lub alternatywnie z kształtek zaprasowywanych. Rury przy ścianach mocować na podporach wspornikowych a do sufitów na zawiesiach z obejmami. Jako armaturę odcinającą zastosować zawory kulowe przelotowe. W najwyższych punktach instalacji zamontować odpowietrzniki automatyczne średnicy 15 mm firmy Flamco. Pozostałe urządzenia i armatura według schematu technologicznego i specyfikacji.

Przewody w kotłowni izolować ciepłochronnie otulinami z poliuretanu w płaszczu z PCW z samoprzylepnym zamknięciem, używając otulin izolacyjnych PUR firmy Thermaflex lub innych producentów o podobnych cechach. Grubość ścianek otulin 20 mm.

4.10 Wytyczne budowlano – instalacyjne.

W ramach prac adaptacyjnych pomieszczenia kotłowni;

- wyburzyć ściankę działową,
- wykonać podejście kanalizacyjne do odpływu kondensatu z kotła,
- osadzić drzwi p-poż. do kotłowni owym 90x205 cm i odporności ogniowej 30 min.
- posadzkę kotłowni wyłożyć płytkami gresowymi,
- ściany i sufity pomalować farbami emulsyjnymi w kolorze białym,
- zamontować kurek czerpak ze złączką do węża 15 mm,
- w kotłowni wykonać oświetlenie elektryczne i zasilanie jednofazowe kotła poprzez tablice elektryczną z sygnalizacją optyczną zasilania,
- główny wyłącznik elektryczny p-poż. zamontować przed wejściem do kotłowni,
- podłączyć detektor gazu i elektrozawór aktywnego systemu bezpieczeństwa, centralę sterującą umieścić w kotłowni.

W graficznej części opracowania zawarto część zmian adaptacyjnych pomieszczenia kotła.

4.11 Ochrona przeciwpożarowa.

- Kotłownia kwalifikuje się do pomieszczeń zagrożonych pożarem. Nie kwalifikuje się do pomieszczeń zagrożonych wybuchem.
- Obciążenie ogniowe nie przekracza 500 MJ/m²
- Kotłownia od pomieszczeń sąsiadujących musi być wydzielona ścianami o odporności ogniowej 60 min.
- Instalacja elektryczna kotłowni w wykonaniu zwykłym o stopniu ochrony IP 54.

- Kotłownię wyposażać w gaśnicę proszkową o zawartości środka gaśniczego min. 6 kg
- Kotłownię wyposażać w instrukcję przeciwpożarową dla kotłowni gazowej.

4.12 Uwagi dla wykonawcy i użytkownika

Wszystkie roboty należy wykonać wg opracowanego projektu, oraz zgodnie z:

- „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych tom. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”,
- „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Kotłowni na Paliwa Gazowe i Olejowe”,
- przepisami BHP,
- przepisami ochrony przeciwpożarowej,
- normami i sztuką budowlaną w tym zakresie.

Oznaczyć kierunki przepływu zgodnie ze schematem technologicznym.

Montaż urządzeń cieplnych i automatyki przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu lub dokumentacją techniczno - ruchową producentów.

Podłączenie elektryczne urządzeń może być wykonane przez elektryka posiadającego odpowiednie uprawnienia.

Pierwszego uruchomienia dokona serwis Junkersa, udzielając informacji użytkownikowi o sposobie działania i obsługi kotła.

4.13 Obliczenia

1. Dobór zaworu bezpieczeństwa - kocioł

Dla zabezpieczenia kotła wodnego niskotemperaturowego o mocy 65,0 kW dobrano zawór bezpieczeństwa 1915 SYR 100 – 3/4"

Charakterystyka zaworu:

Najmniejsza średnica kanału dolotowego pod grzybkiem – 14 mm

Powierzchnia kanału dolotowego $A = 153 \text{ mm}^2$

Ciśnienie początku otwarcia 0,3 MPa

Czynnik woda o temperaturze do 140 °C

Producent: Hans Sasserath

Wydajność urządzenia zabezpieczającego dla max. wydajności kotła wg DT-UC-90/KW/04

$$m = 3600 \times N / r = 3600 \times 65 / 2135 = 110 \text{ kg / h}$$

$$N = 65,0 \text{ kW}$$

$$r = 2135 \text{ kJ / kg}$$

Przepustowość zaworu bezpieczeństwa wg DT-UC-90/WO-A/01
dla wody :

$$m_{zw} = 5,03 \times \alpha_c \times A \times \sqrt{(p_1 - p_2) \times \zeta}$$

$$p_1 = 1,1 \times 0,3 = 0,33 \text{ MPa}$$

$$p_2 = 0$$

$$\zeta = 958 \text{ kg / m}^3$$

$$\text{dla zaworu 1915-3/4"} \alpha_c = 0,20$$

$$m_{zw} = 5,03 \times 0,20 \times 153 \times \sqrt{(0,33 - 0) \times 958} = 2736 \text{ kg/h}$$

dla pary :

$$m_{zp} = 10 \times K_1 \times K_2 \times \alpha \times A \times (p_1 + 0,1)$$

$$p_1 = 1,1 \times 0,3 = 0,33 \text{ MPa}$$

$$\text{dla zaworu 1915-3/4"} \alpha = 0,55$$

$$K_1 = 0,55$$

$$K_2 = 1$$

$$m_{zp} = 10 \times 0,55 \times 1 \times 0,55 \times 153 \times (0,33 + 0,1) = 203 \text{ kg / h}$$

$$m < m_z$$

dla wody:

$$110 < 2736 \text{ kg / h} = m_{zw}$$

dla pary:

$$110 < 203 \text{ kg / h} = m_{zp}$$

dobrany zawór bezpieczeństwa spełnia wymagania UDT.

2. Dobór zaworu bezpieczeństwa - podgrzewacz

Dobrano zawór 2115 1/2", $A = 113 \text{ mm}^2$

Średnica kanału dolotowego pod grzybkiem – 12 mm

Ciśnienie początku otwarcia 0,6 MPa

Czynnik woda o temperaturze do 140 °C
Producent: Hans Sasserath

Wydajność urządzenia zabezpieczającego dla max. wydajności kotła wg DT-UC-90/KW/04

$$m = 3600 \times N / r = 3600 \times 45 / 2135 = 76 \text{ kg / h}$$

N = 45,0 kW - moc nagrzewnicy podgrzewacza SK300-3ZB o poj. 300 dm³

$$r = 2135 \text{ kJ / kg}$$

Przepustowość zaworu bezpieczeństwa wg DT-UC-90/WO-A/01
dla wody :

$$m_{zw} = 5,03 \times \alpha_c \times A \times \sqrt{(p_1 - p_2) \times \zeta}$$

$$p_1 = 1,1 \times 0,6 = 0,66 \text{ MPa}$$

$$p_2 = 0$$

$$\zeta = 958 \text{ kg / m}^3$$

$$\text{dla zaworu 2115 - 1/2"} \quad \alpha_c = 0,25$$

$$m_{zw} = 5,03 \times 0,25 \times 113 \times \sqrt{(0,66 - 0) \times 958} = 3573 \text{ kg/h}$$

dla pary:

$$m_{zp} = 10 \times K_1 \times K_2 \times \alpha \times A \times (p_1 + 0,1)$$

$$p_1 = 1,1 \times 0,6 = 0,66 \text{ MPa}$$

$$\text{dla zaworu 2115 - 1/2"} \quad \alpha = 0,38$$

$$K_1 = 0,55$$

$$K_2 = 1$$

$$m_{zp} = 10 \times 0,55 \times 1 \times 0,38 \times 113 \times (0,66 + 0,1) = 179 \text{ kg / h}$$

$$m < m_z$$

dla wody:

$$76 < 3573 \text{ kg / h} = m_{zw}$$

dla pary:

$$76 < 179 \text{ kg / h} = m_{zp}$$

dobrany zawór bezpieczeństwa spełnia wymagania UDT.

3. Wentylacja kotłowni.

Kanał wywiewny

Powierzchnia kanału wywiewnego :

$$F = 65 \text{ kW} \times 5 \text{ cm}^2 / \text{ kW} \times 0,5 = 162,5 \text{ cm}^2$$

Dla odprowadzenia tej ilości powietrza wykorzystano istniejący kanał murowany 14x14 cm. Wlot kanału uzbroić w kratkę wentylacyjną bez żaluzji o wymiarach 14x25 cm.

Starostwo Powiatowe
we Wrześni
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej,
Środowiska i Rolnictwa

5. INSTALACJA GRZEWcza.

Projekt technologii kotłowni przewiduje dla każdego użytkownika oddzielny obieg grzewczy. Obieg wyposażony będzie w armaturę i urządzenie pomiarowo-liczące – patrz pkt 2 opracowania.
Prowadzenie instalacji

a). Świetlica

Przewody rozdzielcze prowadzone będą dla ogółu pomieszczeń pod stropem piwnicy a dla zasilania grzejników w pomieszczeniu 2.1 i 2.2 nad posadzką. W miarę możliwości zachowano trasę prowadzenia rurociągów i miejsca zabudowy pionów grzejnych.

b). Straż Pożarna

Instalację w budynku Straży pozostawia się bez zmian. W zakresie opracowania doprowadzenie ciepła z kotłowni do obiektu. Przewody prowadzić pod sufitem piwnicy.

Materiały

a). Rurociągi

Instalacje wykonać z rur i kształtek miedzianych, połączenia na lut miękki lub kształtki miedziane zaprasowywane. Przewody prowadzone w bruzdach ściennych należy na całej długości izolować otuliną z pianki polietylenowej gr. 9 mm.

b). Elementy grzejne – tylko dla Domu Kultury

Projektuje się grzejniki stalowe płytowe typu Purmo. Dla pomieszczeń w piwnicy, przyjęto grzejniki z zasilaniem bocznym (typ C) dla pozostałych z zaworem wbudowanym (typ V)

c). Armatura

Każdy grzejnik wyposażać w:

- podwójny zawór odcinający
 - korek odpowietrzający
 - zawór termostatyczny z nastawą wstępną typu V-exakt
 - głowicę termostatyczną typu K z czujnikiem wbudowanym, o zakresie nastawy temperatur 6-28°C, z zabezpieczeniem przeciw zamarzaniu i z zabezpieczeniem przed manipulacją i kradzieżą.
- Na głównych odgałęzieniach należy zainstalować zawory równoważące ze spustem. Proponuje się zawory typu STAD firmy TA-Hydraulics.

Odpowietrzenie instalacji

Odpowietrzenie instalacji wykonać przy pomocy automatycznych odpowietrzników z zaworem stopowym oraz przez korki odpowietrzające grzejników.

Odwodnienie instalacji

Odbywać się będzie poprzez zaworki przyłączeniowe grzejników, zawory odcinająco - regulacyjne zabudowane na odgałęzieniach.

Zabezpieczenie ciepłochronne

Zabezpieczyć ciepłochronnie należy przewody prowadzone w kotłowni. pianki poliuretanowej w płaszczu z folii PCV.
Grubość izolacji -20 mm

Starostwo Powiatowe
Projektuje się otuliny z
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej,
Środowiska i Rolnictwa

Hydraulika

Obliczenia hydrauliczne instalacji wykonano programem INCO2

Charakterystyka instalacji:

Świetlica

Q=53 400W G=3073kg/h Hzas=15kPa dn40 mm

Straż Pożarna

Q=7 200W G=420kg/h Hzas=25kPa dn20 mm

Rozliczanie zużycia energii cieplnej

Projektuje się dwa obiegi grzewcze oraz obieg ładowania zasobnika. Każdy obieg wyposażać w kompaktowy licznik ciepła firmy APATOR umożliwiający dokonanie rozliczeń za zużytą energię pomiędzy użytkownikami. Z uwagi na to że ciepła woda przygotowywana będzie tylko dla potrzeb domu kultury to kompaktowe liczniki ciepła przypisane będą użytkownikom w następujący sposób;

1. Dom Kultury – obieg grzewczy c.o. – ciepłomierz ELF-JS 90-2,5-NI, Q= 2,5 m³/h,
- obieg ładowania podgrzewacza – ciepłomierz ELF-JS 90-1,5-NI, Q= 1,5m³/h.
2. Straż pożarna – obieg grzewczy c.o. – ciepłomierz ELF-JS 90-1-NI, Q= 1,0m³/h.

6. UWAGI KOŃCOWE.

Po zmontowaniu, instalację z grzejnikami poddać próbie szczelności na ciśnienie 0,4 MPa, a jej wynik uznać za pozytywny jeśli przez okres 30 min manometr nie wykaże spadku ciśnienia.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II - instalacje sanitarne i przemysłowe” przy zachowaniu warunków bhp i ppoż.

Opracował :

inż. Stanisław Budzyński

7. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.

A. kotłownia gazowa

Poz.	Materiał	Typ nr katalogu nr zamówieniowy	Ilość
1	Gazowy kocioł kondensacyjny Cerapurmaxx ZBR 65-2A, 12-65 kW z regulatorem pogodowym, gaz propan. Wypożyczenie dodatkowe: - zestaw przebrojeniowy na gaz płynny - regulator pogodowy FW 100	7 746 901 246 7 746 901 190 7 719 002 927	1 szt. 1 szt. 1 szt.
2	Zasobnik ciepłej wody użytkowej o poj. 300 dm ³ - Junkers	7 719 001 369	1 szt.
3	Naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex NG 80, poj. 80 dm ³ , p=6 bara do c.o.	NG 80	1 szt.
4	Naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex DE 18, poj. 18 dm ³ , p=10 bara do c.w.u.	DE 18	1 szt.
5	Pompa obiegowa LFP 25POe 80C		1 szt.
6	Pompa ładująca zasobnik LFP 25POr 60C		1 szt.
7	Ciepłomierz CE2-JS130, Q=3,5 m ³ /h, Powogaz		1 kpl.
8	Ciepłomierz CEK-539, Q=1,0 m ³ /h, Powogaz		1 kpl.
9	Ciepłomierz CEK-539, Q=1,5 m ³ /h, Powogaz		1 kpl.
10	Zawór bezpieczeństwa 1915 SYR 3/4", 3 bar		1 szt.
11	Zawór bezpieczeństwa 2115 SYR 1/2", 6 bar		1 szt.
12	Manometr tarczowy 0-10 bar 80mm		1 szt.
13	Manometr tarczowy 0-4 bar 80mm		1 szt.
14	Zwrotnica hydrauliczna HW 50 Junkers	7 719 001 780	1 szt.
15	Pompa obiegowa LFP 25POe 80C		1 szt.
	Stalowe przewody powietrzno – spalinowe dn 100/150 mm – systemowe Junkers		1 kpl.
	Złącze samoodcinające do naczynia	Reflex SU R 3/4"	1 szt.
	Złącze samoodcinające do naczynia	Reflex SU R 1"	1 szt.
	Zawór kulowy ze śrubunkiem 1" mm		4 szt.
	Kurek spustowy kulowy 1/2"	1/2"	1 szt.
	Zawór kulowy czepalny 1/2"		1 szt.
	Odpowietrznik automatyczny Flamco dn 1/2"	Flexvent 1/2"	4 szt.
	Zawór kulowy przelotowy, 1,0 MPa, gwint we-		

	wewnętrzny o średnicy: 3/4" 1" 1 1/2"		szt. 3 szt. 7 szt. 8
	Zawór zwrotny mosiężny, gwint wewnętrzny o średnicy: 1 1/2" 1"		2 szt. 1 szt.
	Filtr skośny siatkowy mosiężny o średnicy: 3/4" 1" 1 1/2"		1 szt. 2 szt. 1 szt.

Starostwo Powiatowe
we Włoszczynie
Wydział Administracji
Architektura Budowlana,
Środowiska i Rolnictwa

B. instalacja centralnego ogrzewania

Poz.	Materiał	Typ nr katalogu	Ilość
1	Grzejnik stalowy płytowy PURMO z podejściem bocznym typ: - C22-600-900 - C22-600-1200 - C22-600-1400 - C22-600-1600		4 szt. 1 szt. 2 szt. 2 szt.
2	Grzejnik stalowy płytowy PURMO z podejściem dolnym typ: - V11-600-400 - V11-900-600 - V11-900-1000 - V22-600-500 - V22-600-600 - V22-600-700 - V22-600-800 - V22-600-1200 - V22-600-1400 - V22-600-1600 - V22-600-1800 - V22-600-2000 - V22-900-600		1 szt. 1 szt. 2 szt. 1 szt. 1 szt. 2 szt. 3 szt. 1 szt. 2 szt. 1 szt. 1 szt. 12 szt. 1 szt.
3	Głowica termostatyczna typ DX Heimeier		42 szt.
4	Podwójny kątowy zawór grzejnikowy z odcięciem 15 mm		33 szt.
5	Zawór grzejnikowy osiowy V-exakt Heimeier 15 mm		9 szt.
6	Śrubunek powrotny kątowy regulux Heimeier		9 szt.

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Część opisowa

1. Zakres robót:
Wymiana instalacji c.o. i budowa kotłowni gazowej w istniejącym budynku Świetlicy Wiejskiej w Czeszewie:
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych,
- Budynek Świetlicy Wiejskiej z OSP, Czeszewo, gm. Miłosław,
3. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- na terenie działki nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:
- ewentualne niskie ryzyko powstania zagrożenia pożarowego podczas wykonywania robót spawalniczych,
- praca przy użyciu elektronarzędzi.
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
- szkolenie BHP i p.poż. w zakresie prowadzenia robót montażowych ze szczególnym uwzględnieniem robót spawalniczych i pracy z zastosowaniem elektronarzędzi
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:
- zastosowanie podręcznych środków gaśniczych (gaśnica, koc gaśniczy) przy pracach spawalniczych,
- nadzór osoby kierującej robotami.

Kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o powyższą informację do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem.

Opracował:

Stanisław Budzyński

ZAKŁAD KOMINIARSKI
Marian Przykłota
ul. Różowa 34a, tel. 438-24-25
62-320 MIĘOSŁAW
NIP 789-121-00-78. Reg. 630441974

(pieczęć Zakładu Kominiarskiego)

Miłosław

Starostwo Powiatowe
we Wrześni 200 r.
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej,
Środowiska i Rolnictwa

OPINIA NR 9/04

z wyników przeprowadzonych oględzin - ekspertyzy urządzeń grzewczo - kominowych w budynku przy ul.
Sionoszyńskiej nr 25 w Miłosławiu
dotycząca urządzeń
grzewczo - kominowych użytkowanych przez
Panów: Bogusława i Marię - żonę, podległych

przebiegu prac posługujących wymagane uprawnienia mistrza kominiarskiego

Pana Mariana Przykłotę w celu

1. wskazania przewodu kominowego i usytuowania miejsca na podłączenie³
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia³
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń³

W związku z powyższym stwierdza się co następuje:

Opinia dotyczy podłączenia sieci gazowej "terbo"
i wentylacji.

1. Jakiś kominiarski, pan "terbo" zainstalował na podwórku, przed posesją, no
opiniowany w projekcie przez siebie na stropie.
2. Do piekarnika wst. zamontował wentylację wydechową.
3. Złota do dysponowania materiałem zainstalowanego.

Inne uwagi:

Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. (Dz.U. Nr 89 poz. 414). Ustawę
o Ochronie p.poż. z dnia 27.08.1991 r. (Dz.U. Nr 81 poz. 351) oraz na ich podstawie wydane przepisy wykonawcze i
obowiązujące normy przedmiotowe, w tym Rozp. Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 03.11.1992 r. w sprawie ochrony
przeciwpożarowej budynków (Dz.U. Nr 92 poz. 460).

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem 1 egz. dla: Starostwa Powiatowego we Wrześni

Potwierdzenie odbioru opinii:

Opinia podpis
.....

Rejonowy
Mistrz Kominiarski
Marian Przykłota
Urządodawca

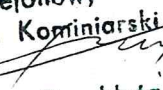
1. Po dokonaniu proponowanych zmian w projekcie, należy
do sprawozdania dla wydziału w sprawie
urządzeń grzewczo - kominowych

Szkic orientacyjny:

KO

W1 log	1
W1 Co	2
Co	3
	4
	5

ul. Słoneczna 25

Rejonowy
Mistrz Kominarski

Marian Przykłada

legenda orientacyjna:
KB - kocioł gaz. turbo
W1 log - wentylacja kotłowni gaz.
Co - kocioł węglowy
W1 Co - wentylacja kotłowni

Pieczętka i podpis opiniodawcy

OŚWIADCZENIE

Starostwo Powiatowe
we Wrześni
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej,
Środowiska i Rolnictwa

Projektant

Stanisław Budzyński - uprawnienia budowlane nr **WKP/0293/PWOS/08**

i sprawdzająca

Małgorzata Milewska - uprawnienia budowlane nr **WKP/0365/PWOS/09**

oświadczamy, że :

**„Projekt budowlany instalacji c.o. i kotłowni gazowej” dla świetlicy wiejskiej
w Czeszewie gm. Miłostaw**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej (art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane).

Borówiec, kwiecień 2012 r.

Projektant:

inż. Stanisław Budzyński
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
nr ewid. WKP/0293/PWOS/08 WKP/IS/0429/01

Sprawdzająca:

mgr inż. Małgorzata Milewska
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. WKP/0365/PWOS/09 WKP/IS/0127/10

M. Milewska



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-329/2008

Poznań, dnia 10 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 i § 29 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Stanisław Budzyński

inżynier inżynierii sanitarnej
kierunek: Inżynieria Sanitarna

urodzony dnia 10 listopada 1948 r. w Konradowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0293/PWOS/08

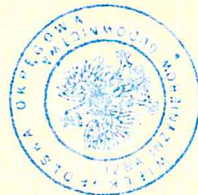
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawa do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Stanisław Budzyński jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.

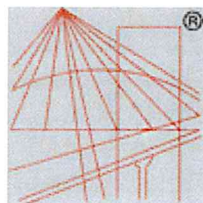
Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Starostwo Powiatowe
we Wrześni
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej,
Środowiska i Rolnictwa

Otrzymują:
1. Pan Stanisław Budzyński
62-023 Gądk, Borówiec, ul. Zapomniana 23
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-XX0-Y9K-OE3 *

Pan Stanisław Budzyński o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0429/01

adres zamieszkania Borówiec ul. Zapomniana 23, 62-023 Gądk

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

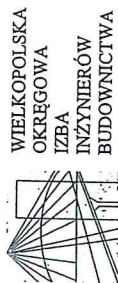
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2012-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-11-10 roku przez:

Zenon Wośkowiak, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-349/2009

Poznań, dnia 18 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pani

Małgorzata Smolińska

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzona dnia 02 listopada 1980 r. w Gorzowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0365/PWOS/09

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podsiada do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Małgorzata Smolińska jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY

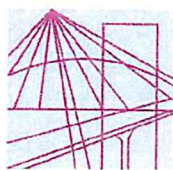
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Smolińska
66-450 Łupowo, ul. Kwiatowa 5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Starostwo Powiatowe
we Wrześni
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej,
Środowiska i Rolnictwa



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Poznań, ..2012-03-13...

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Małgorzata Milewska**

miejsce zamieszkania **ul. Kwiatowa 5**
..... **66-450 Bogdaniec**

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IS/0127/10**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2012-04-01**
do dnia **2013-03-31**

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

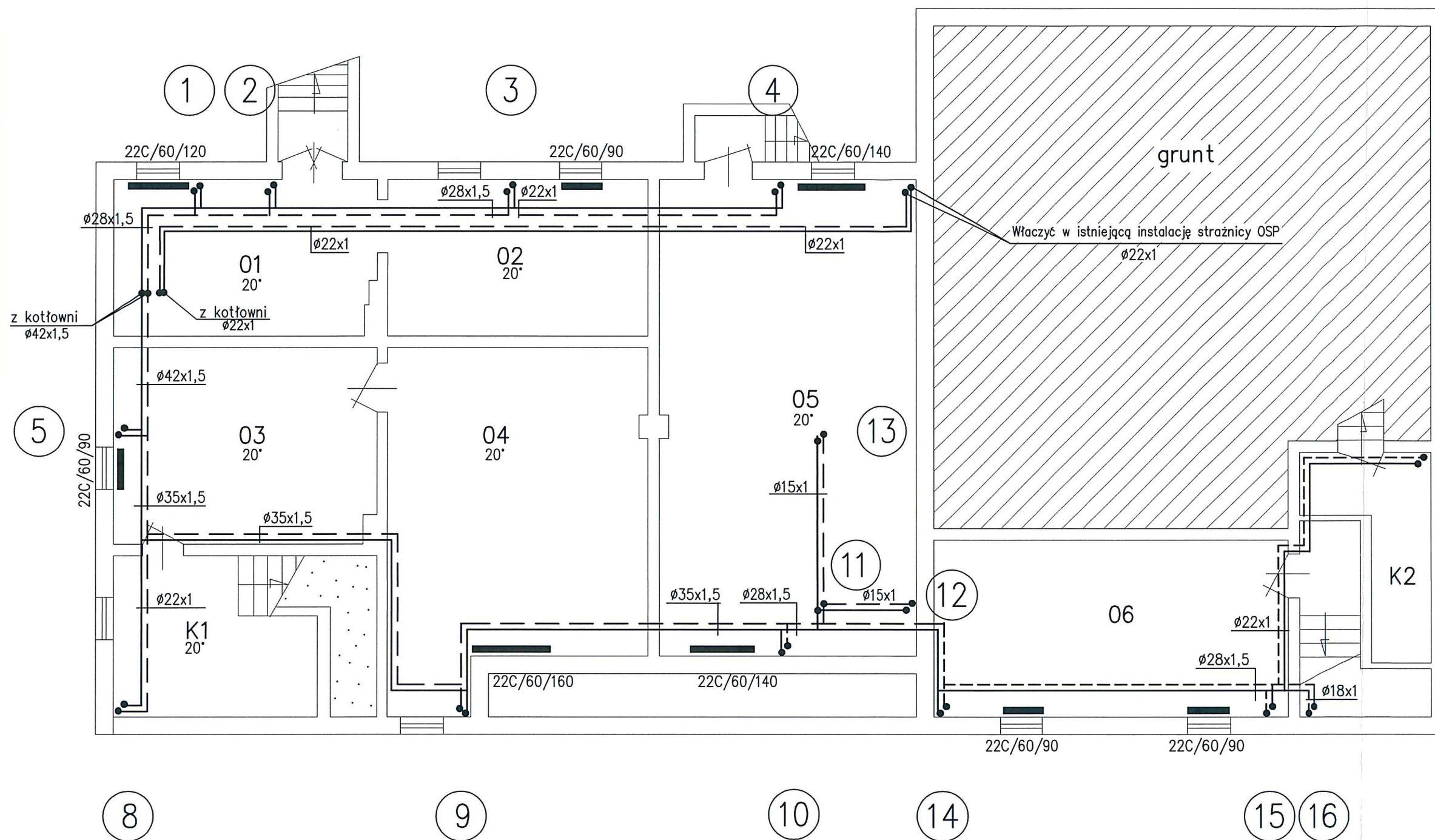
mgr inż. Jerzy Stronisk

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

Zestawienie powierzchni

- 01 Pomieszczenia użytkowe
- 02 Pomieszczenia użytkowe
- 03 Pomieszczenia użytkowe
- 04 Pomieszczenia użytkowe
- 05 Harcówka
- 06 Pomieszczenia użytkowe
- KL1 Klatka schodowa
- KL2 Klatka schodowa

Starostwo Powiatowe
we Wrześni
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej,
Środowiska i Rolnictwa



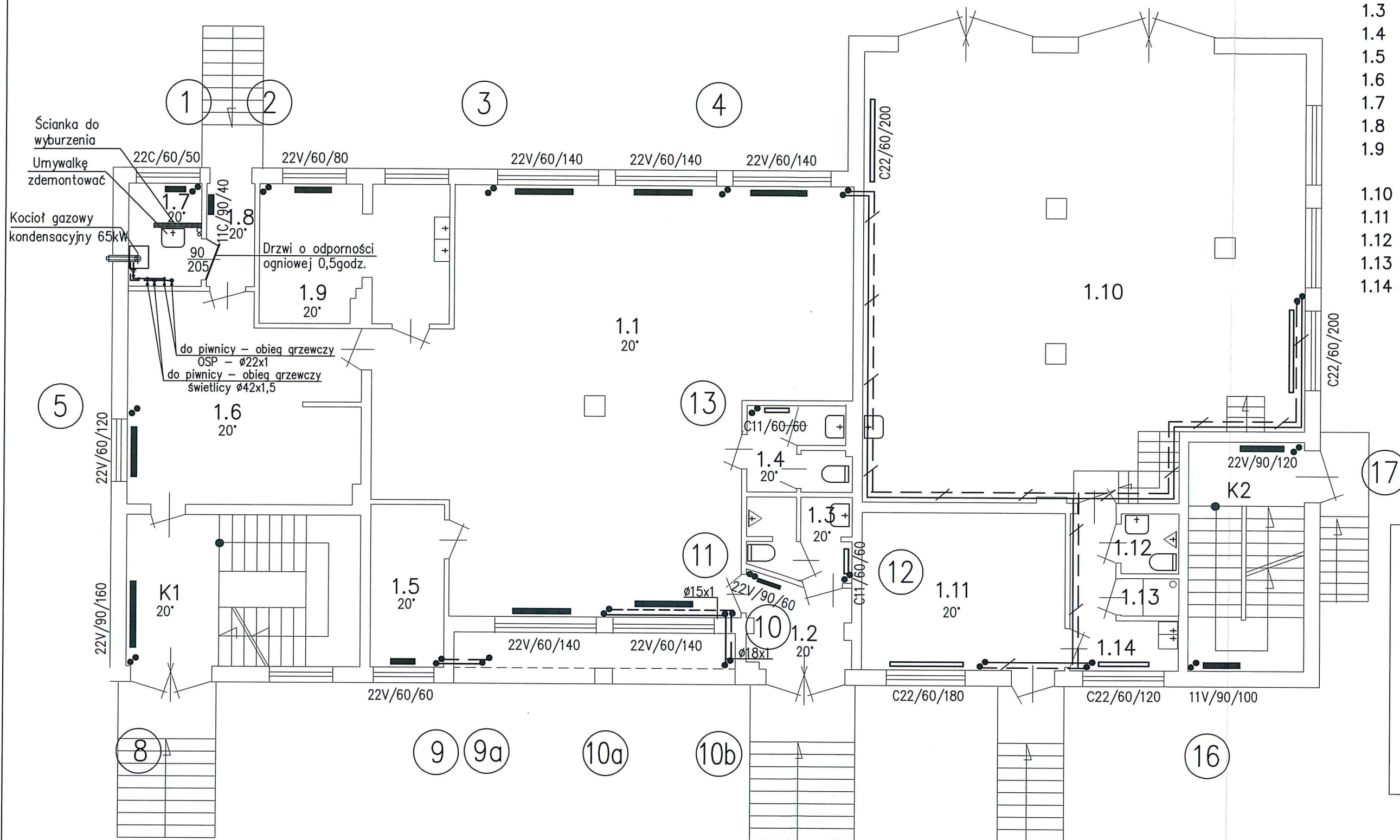
RZUT PIWNIC

LEGENDA:

22/60/80
Elementy istniejące

22V/60/100
Elementy projektowane

Biuro Projektowe BETA PROJEKT Stanisław Budzyński 62-023 Borówiec, ul. Zapomniana 23 NIP 782-102-75-12 Regon 630855171 tel/fax. (061) 8 980 663		Inwestor GMINA MIŁOSŁAW 62-320 Miłosław, ul. Wrzesińska 19	
Temat rys. Rzut piwnic - instalacja centralnego ogrzewania		Inwestycja Termomodernizacja Świetlicy Wiejskiej w Czeszewie gm. Miłosław	
Projektował	inż. Stanisław Budzyński upr.WKP/0293/PWOS/08	Stadium	Skala
Sprawdził	mgr inż. Małgorzata Milewska upr.WKP/0365/PWOS/09	PW	1:100
Nr umowy	Obiekt	Data	Nr rys.
6/2006	Budynek Świetlicy Wiejskiej w Czeszewie Czeszewo am. Miłosław	04.2012	1



Zestawienie powierzchni

- 1.1 Świetlica
- 1.2 Wejście
- 1.3 WC
- 1.4 WC
- 1.5 Biuro
- 1.6 Biblioteka
- 1.7 Kotłownia
- 1.8 Wejście
- 1.9 Pomieszczenie gospodarcze
- 1.10 Straznica
- 1.11 Biuro
- 1.12 WC
- 1.13 Natrysk
- 1.14 Korytarz z an. kuch.

Starostwo Powiatowe
we Wrześni
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej,
Środowiska i Rolnictwa

LEGENDA:

22/60/80
Elementy istniejące

22V/60/100
Elementy projektowane

RZUT PARTERU

Biuro Projektowe BETA PROJEKT Stanisław Budzyński 62-023 Borówiec, ul. Zapomniana 23 NIP 782-102-75-12 Regon 630855171 tel/fax. (061) 8 980 663		Inwestor GMINA MIŁOSŁAW 62-320 Miłosław, ul. Wrzesińska 19	
Inwestycja Termomodernizacja Świetlicy Wiejskiej w Czeszewie gm. Miłosław		Temat rys. Rzut parteru - instalacja centralnego ogrzewania	
Projektował	inż. Stanisław Budzyński upr.WKP/0293/PWOS/08	Stadium	Skala
Sprawdził	mgr inż. Małgorzata Milewska upr.WKP/0365/PWOS/09	PW	1:100
Nr umowy	Obiekt	Data	Nr rys.
6/2006	Budynek Świetlicy Wiejskiej w Czeszewie Czeszewo gm. Miłosław	04.2012	2

- 2.1 Sala
- 2.2 Zaplecze sali
- 2.3 Hall
- 2.4 Kuchnia
- 2.5 WC
- 2.6 WC

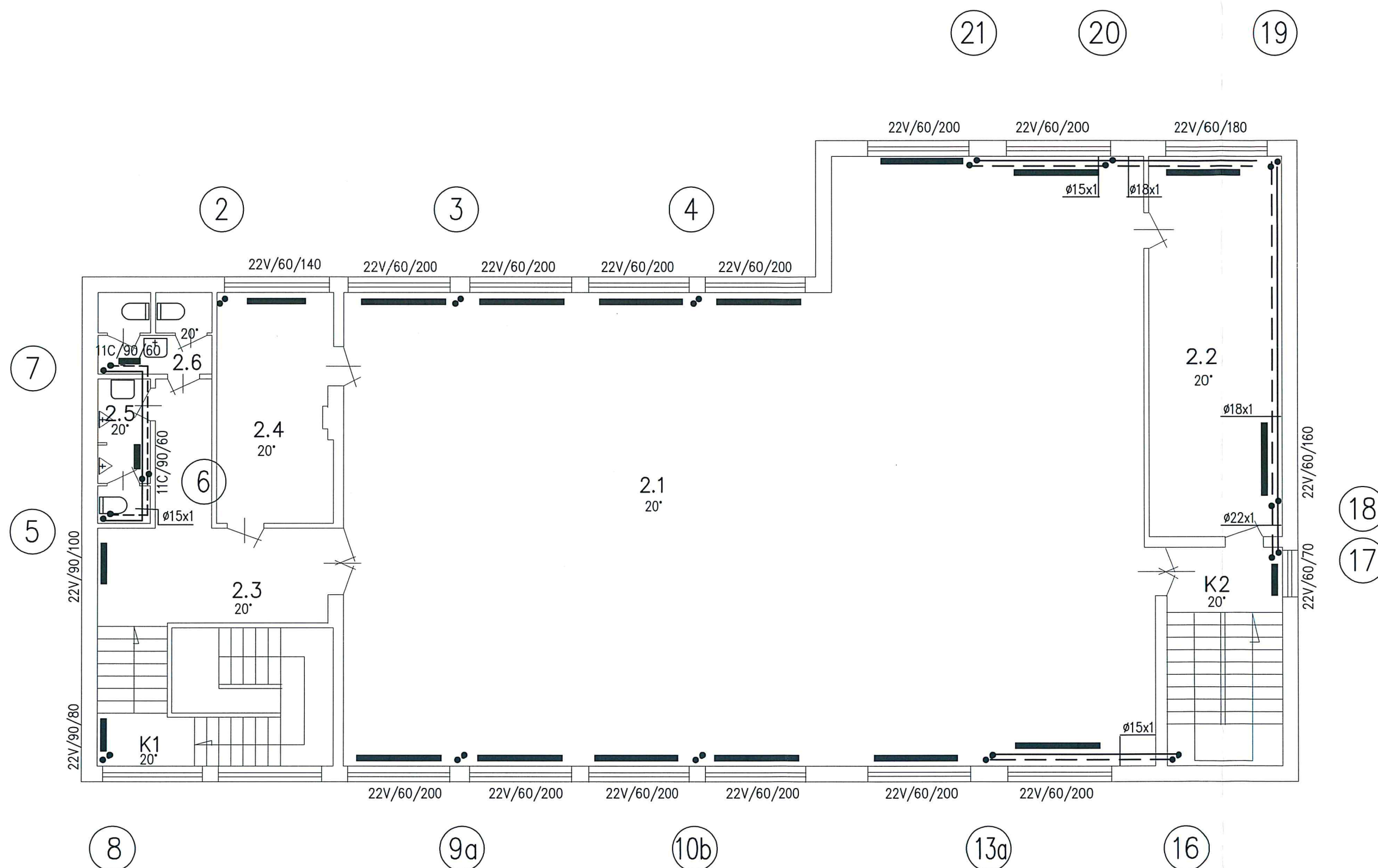
22/60/80

Elementy istniejące

22V/60/100

ø18x1

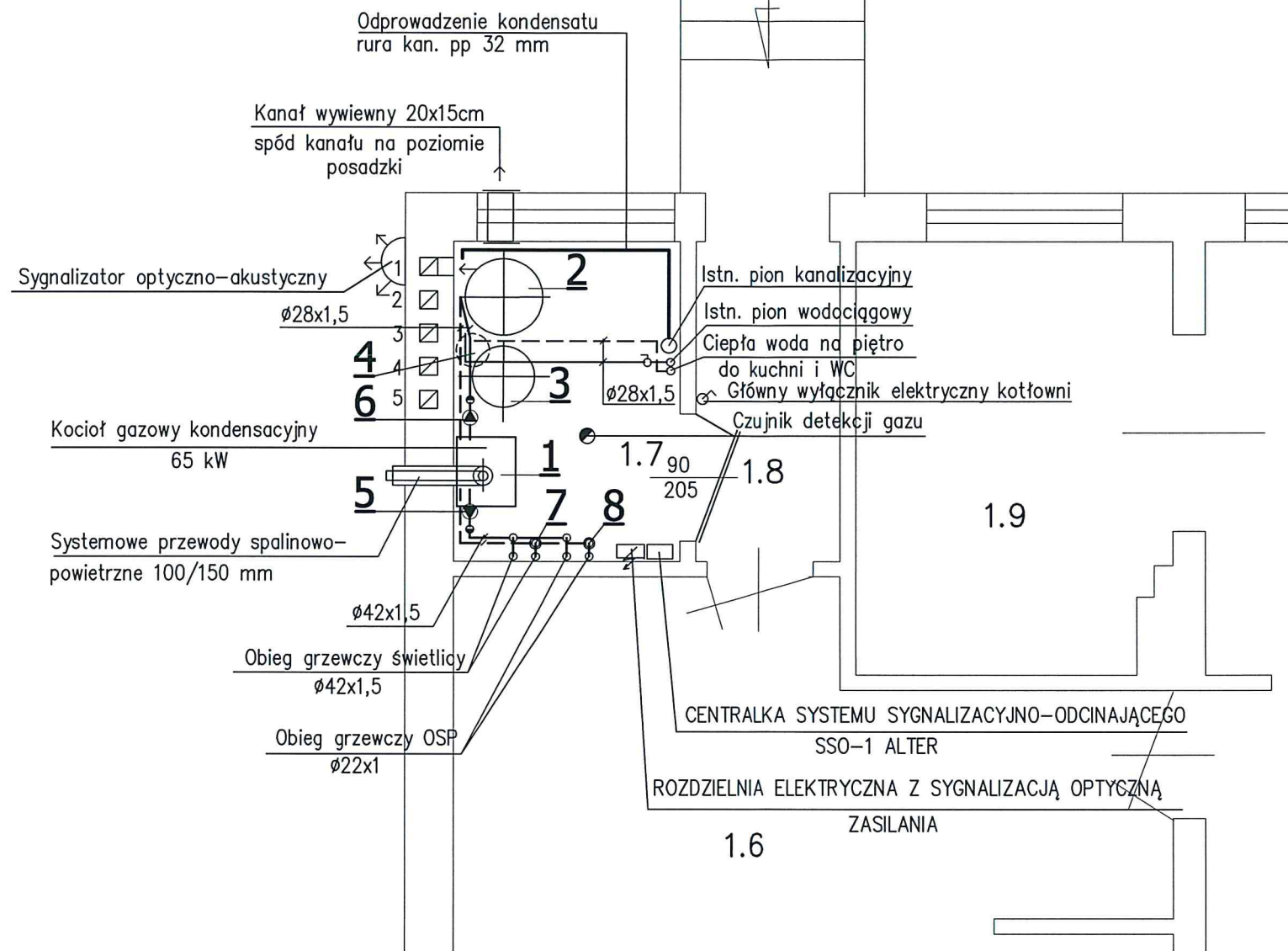
**Starostwo Powiatowe
we Wrześni**
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej,
Środowiska i Rolnictwa



RZUT PIĘTRA

Biuro Projektowe BETA PROJEKT Stanisław Budzyński 62-023 Borówiec, ul. Zapomniana 23 NIP 782-102-75-12 Regon 630855171 tel/fax. (061) 8 980 463		Inwestor GMINA MIŁOŚLAW 62-320 Miłosław, ul. Wrzesińska 19		
		Inwestycja	Termomodernizacja Świątlicy Wiejskiej w Czeszewie gm. Miłosław	
Temat rys. Rzut piętra - instalacja centralnego ogrzewania				
Projektował	inż. Stanisław Budzyński upr. WKP/0293/PWOS/08		Stadium PW	Skala 1:100
Sprawdził	mgr inż. Małgorzata Milewska upr. WKP/0365/PWOS/09		Date	Nr rys.
Nr umowy 6/2006	Obiekt Budynek Świątlicy Wiejskiej w Czeszewie Czeszewo gm. Miłosław		04.2012	3

RZUT KOTŁOWNI – PARTER



OZNACZENIA

- 1 – KOCIOŁ GAZOWY WISZĄCY KONDENSACYJNY CERAPURMAX ZBR65-2A O MOCY 65 kW
- 2 – ZASOBNIK CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ SK 300-3ZB O POJ. 300 DM³
- 3 – NACZYNIE WZBIORCZE REFLEX NG80 O POJ. 80 DM³
- 4 – NACZYNIE WZBIORCZE REFLEX DE18 POJ. 18 DM³
- 5 – POMPA OBIEGOWA C.O. LFP 25 POe 80C
- 6 – POMPA ŁADUJĄCA PODGRZEWACZ LFP 25 POr 60C
- 7 – CIEPŁOMIERZ KOMPAKTOWY ELF-JS 90-2,5-NI/p APATOR Q= 2,5 m³/h – OBIEG GRZEWCZY DOMU KULTURY
- 8 – CIEPŁOMIERZ KOMPAKTOWY ELF-JS 90-1-NI/p APATOR Q= 1,0 m³/h – OBIEG GRZEWCZY STRAŻY POŻARNEJ
- 9 – CIEPŁOMIERZ KOMPAKTOWY ELF-JS 90-1,5-NI/p APATOR Q= 1,5 m³/h – OBIEG ŁADOWANIA PODGRZEWACZA WODY

Starostwo Powiatowe
we Wrześni
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej,
Środowiska i Rolnictwa

Zaopiniowano pod względem zgodności
z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy
oraz wymaganiami ergonomii:

1) bez zastrzeżeń
2) ~~z zastrzeżeniami wynikającymi z załączonych opinii~~
L.p. opinii 15
Data 26.04.12
podpis
Rzecznik ds. Bezpieczeństwa
i Higieny Pracy
inż. Henryk Boguszewski
m. upr. GIP 500/01, w grupach 1.1, 1.2, 1.3, 1.4
61-315 Poznań, ul. Pokrzywno 17A
tel./fax 061 870 54 32, kom. 0 601 700 103

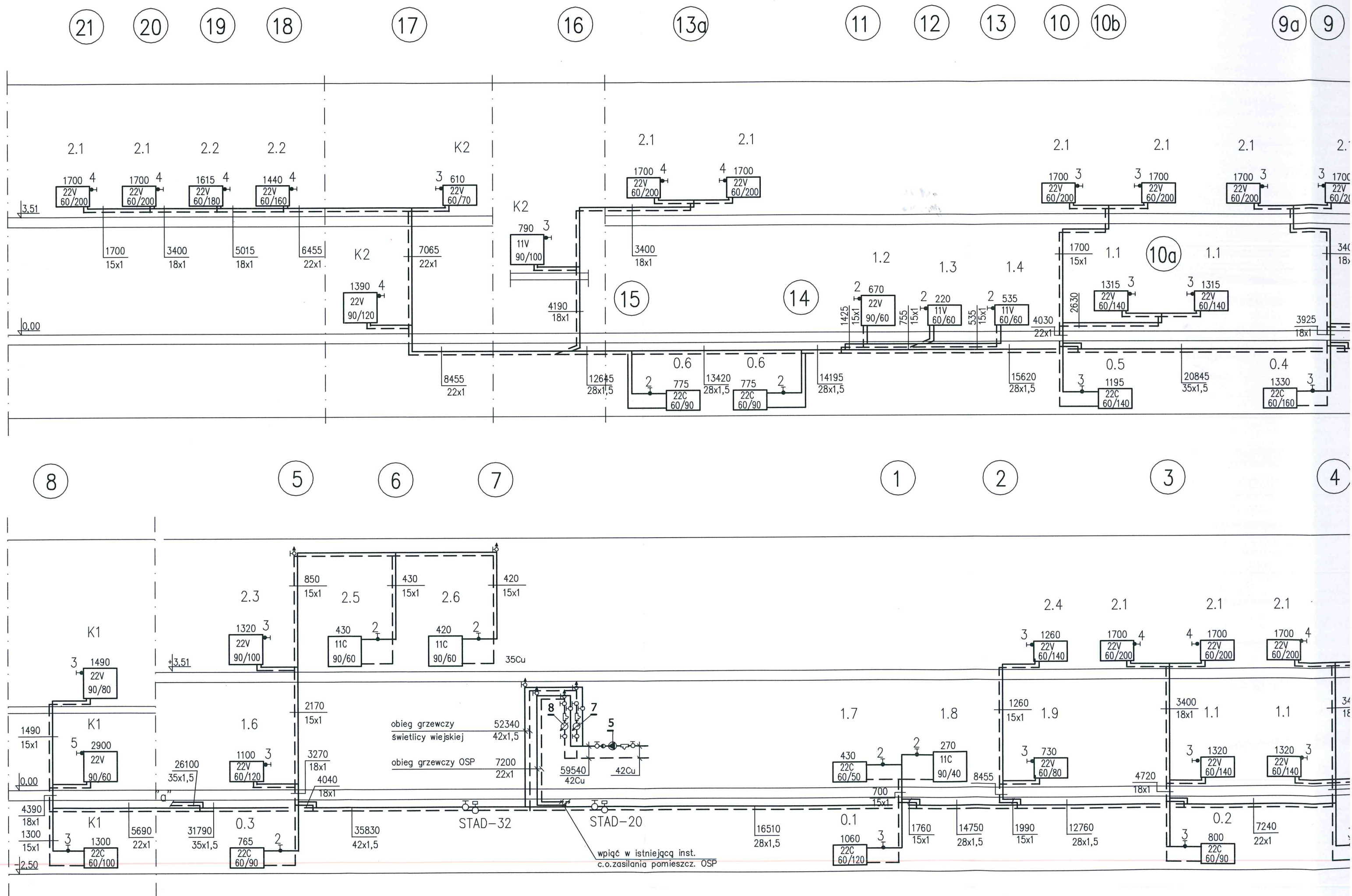
RZECZOWNICZKA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA
PRZECIWOŻAROWYCH
inż. Henryk Boguszewski nr upr. 187/93

Poznań, dnia 26.04.12
ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z WYMAGANIAM
OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

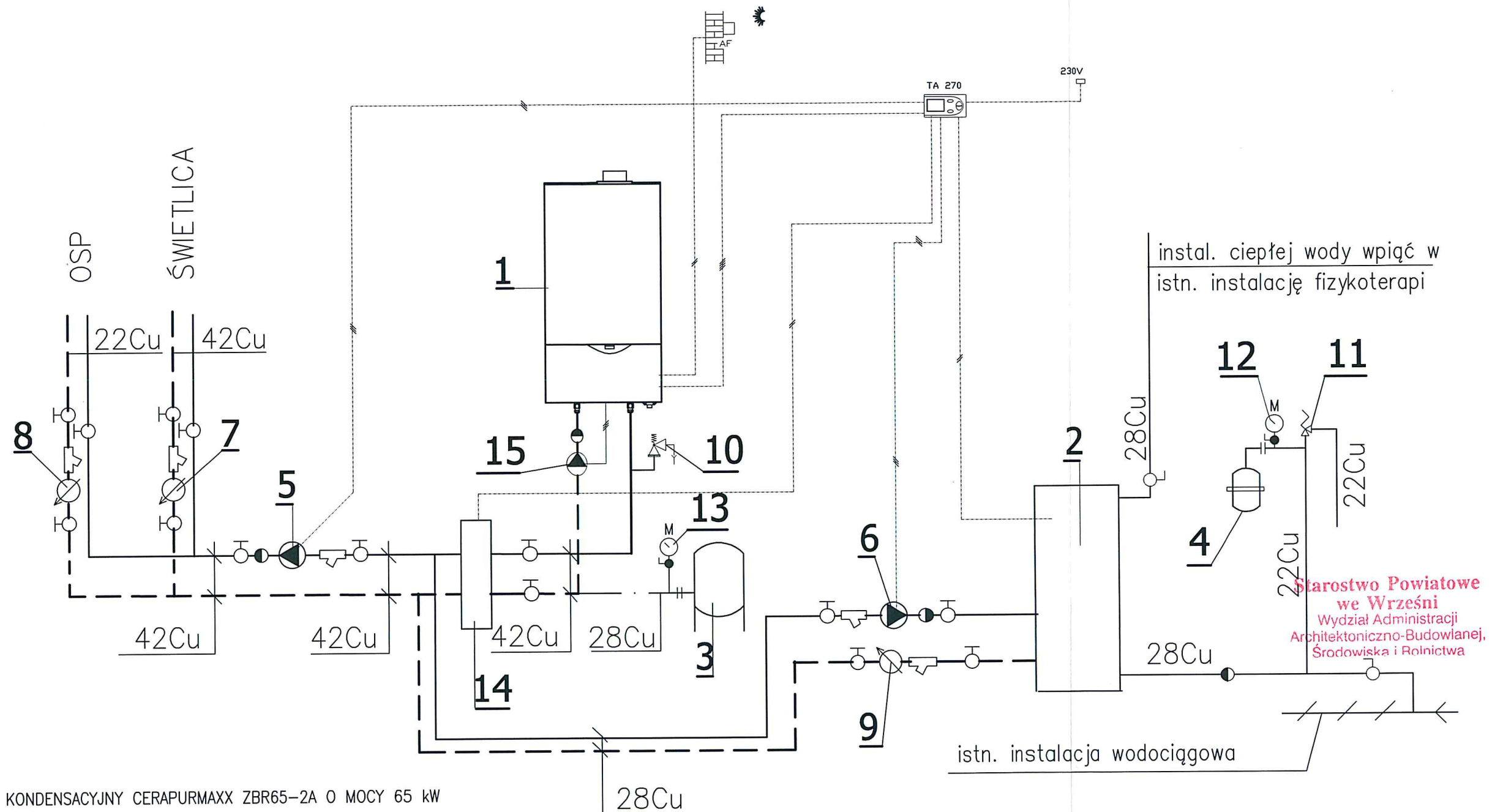
STWIERDZAM

bez uwag z uwagami

Biuro Projektowe BETA PROJEKT Stanisław Budzyński 62-023 Borówiec, ul. Zapomniana 23 NIP 782-102-75-12 Regon 630855171 tel/fax. (061) 8 980 663		Inwestor GMINA MIŁOŚLAW 62-320 Miłosław, ul. Wrzesińska 19		
Inwestycja		Termomodernizacja Świetlicy Wiejskiej w Czeszewie gm. Miłosław		
Temat rys. Rzut kotłowni				
Projektował	inż. Stanisław Budzyński upr.WKP/0293/PWOS/08		Stadium PW	Skala 1:50
Sprawdził	mgr inż. Małgorzata Milewska upr.WKP/0365/PWOS/09		Data	Nr rys.
Nr umowy 6/2006	Obiekt Budynek Świetlicy Wiejskiej w Czeszewie Czeszewo gm. Miłosław		04.2012	4

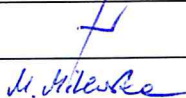


SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI



OZNACZENIA

- 1 – KOCIOŁ GAZOWY WISZĄCY KONDENSACYJNY CERAPURMAXX ZBR65-2A O MOCY 65 kW
- 2 – ZASOBNIK CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ SK 300-3ZB O POJ. 300 DM³
- 3 – NACZYNIĘ WZBIORCZE REFLEX NG80 O POJ. 80 DM³
- 4 – NACZYNIĘ WZBIORCZE REFLEX DE18 POJ. 18 DM³
- 5 – POMPA OBIEGOWA C.O. LFP 25 POe 80C
- 6 – POMPA ŁADUJĄCA PODGRZEWACZ LFP 25 POr 60C
- 7 – CIEPŁOMIERZ KOMPAKTOWY ELF-JS 90-2,5-NI/p APATOR Q= 2,5 m³/h – OBIEG GRZEWczy DOMU KULTURY
- 8 – CIEPŁOMIERZ KOMPAKTOWY ELF-JS 90-1-NI/p APATOR Q= 1,0 m³/h – OBIEG GRZEWczy STRAŻY POŻARNEJ
- 9 – CIEPŁOMIERZ KOMPAKTOWY ELF-JS 90-1,5-NI/p APATOR Q= 1,5 m³/h – OBIEG ŁADOWANIA PODGRZEWACZA
- 10 – ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA SYR 1915, 3 BAR, 3/4"
- 11 – ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA SYR 2115, 6 BAR, 1/2"
- 12 – MANOMETR TARCZOWY 0-10 BAR, Ø 80 MM
- 13 – MANOMETR TARCZOWY 0-4 BAR, Ø 80 MM
- 14 – ZWROTNICA HYDRAULICZNA HW 50
- 15 – POMPA OBIEGOWA C.O. LFP 25 POe 80C

Biuro Projektowe BETA PROJEKT Stanisław Budzyński 62-023 Borówiec, ul. Zapomniana 23 NIP 782-102-75-12 Regon 630855171 tel/fax. (061) 8 980 663		Inwestor GINA MIŁOSŁAW 62-320 Miłosław, ul. Wrzesińska 19		
		Inwestycja	Termomodernizacja Świetlicy Wiejskiej w Czeszewie gm. Miłosław	
Temat rys. SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI				
Projektował	inż. Stanisław Budzyński upr.WKP/0293/PWOS/08		Stadium PW	Skala ----
Sprawdził	mgr inż. Małgorzata Milewska upr.WKP/0365/PWOS/09		Data	Nr rys.
Nr umowy 6/2006	Obiekt Budynek Świetlicy Wiejskiej w Czeszewie Czeszewo gm. Miłosław		04.2012	6