

IWOSAN

Zakład Projektowania I NADZORU ROBÓT SANITARNYCH

12-100 Szczytno, A.Asnyka 6, iwosan@iwosan.pl
tel.+48 89 624 86 25, fax +48 89 624 86 29
tel.kom.+48 501 1 56789, +48 510 087 400
Regon P-510603838 NIP PL 7451291902

klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem
wykonywanie pokryć dachowych
roboty murarskie

45214200-2
45261210-9
45262522-6

tom nr

egz.nr

6

umowa nr

GP.PSP.ON/2213/2/2010

nazwa inwestycji
(tematu)

PUBLICZNA SZKOŁA PODSTAWOWA -
TERMOMODERNIZACJA+REMONT KOTŁOWNI
07430 Myszyniec, Olszyny 34a

Faza :

PB

tytuł opracowania

Branża budowlana. Architektura + konstrukcja.

zlecniodawca :

Gmina Myszyniec
07430 Myszyniec, Plac Wolności 60

inwestor :

Gmina Myszyniec
07430 Myszyniec, Plac Wolności 60

Opracowanie zawiera :

- projekt budowlany na:
 - . roboty architektoniczno-konstrukcyjne związane z remontem kotłowni
 - . wykonanie termomodernizacji budynku
- dobór podstawowych urządzeń i materiałów
- informacja BIOZ

Zgodnie z Dz.U.94.89.414 art.20.4, oświadczam, iż projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej - Projektanci & Sprawdzający

funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
projektował	techn.Waldemar Luma	Nr 111/91/OL	2010.11.30	
projektował	mgr inż.Jerzy Franciszek Gutowski	Nr 153/78/OL Nr 287/87/OL	2010.11.30	
kreślił	techn.Waldemar Luma	Nr 111/91/OL	2010.11.30	
kier.pracowni	mgr inż.Iwona Klaudia Piskorska-Sławuta EUR ING	Nr 10/99/OL z §4 ust.2 i §9 ust.1 EUR ING 26811	2010.11.30	

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Zadanie: „Termomodernizacja+remont kotłowni”

OBIEKT: Budynek Publicznej Szkoły Podstawowej

Położenie obiektu:

Olszyny 34a

07-430 Myszyniec

INWESTOR:

Gmina Myszyniec

07-430 Myszyniec, Plac Wolności 60

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Firma Projektowo-Usługowa LUMA, Ul. Sybiraków 4a, 12-100 Szczytno,

NIP 745-131-04-62, Tel. 516 171 497 lub 516199006

e-mail: lumawaldemar@wp.pl

OPRACOWAŁ:

Tech. bud. Waldemar Luma

Upr. bud. 111/91/OL

Nr ew. WAM/BO/1495/01



PROJEKTOWAŁ:

Franciszek Jerzy Gutowski

Upr. bud. 287/87/OL

Nr ew. WAM/BO/0788/01



Data opracowania: Szczytno, dnia listopad 2010r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Informacja dotycząca BiOZ
2. Opis techniczny
3. Rysunki wg wykazu

**WYTYCZNE
DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA**

OBIEKT:

Budynek Publicznej Szkoły Podstawowej

ADRES OBIEKTU:

Olszyny 34a
07-430 Myszyniec

INWESTOR:

Gmina Myszyniec
07-430 Myszyniec, Plac Wolności 60

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Firma Projektowo-Usługowa LUMA, Ul. Sybiraków 4a, 12-100 Szczytno,
NIP 745-131-04-62, Tel. 516 171 497 lub 516199006
e-mail: lumawaldemar@wp.pl

OPRACOWAŁ:

Tech. bud. Waldemar Luma
Upr. bud. 111/91/OL
Nr ew. WAM/BO/1495/01



PROJEKTOWAŁ:

Franciszek Jerzy Gutowski
Upr. bud. 287/87/OL
Nr ew. WAM/BO/0788/01



Data opracowania:
Szczytno, dnia listopad 2010r.

Wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

do termomodernizacji+remont kotłowni budynku Publicznej Szkoły Podstawowej
zlokalizowanego w Olszynach 34a, 07-400 Myszyniec

1. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje termomodernizację+remont kotłowni budynku Publicznej Szkoły Podstawowej

2. Istniejące obiekty budowlane.

Działka zabudowana jest:

- budynkiem szkoły

3. Kolejność wykonywania robót :

- Zagospodarowanie placu budowy,
- Roboty budowlano – montażowe,
- Roboty wykończeniowe,
- Uporządkowanie i zabudowanie terenu.

4. Elementy mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia dla ludzi.

- a) Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy,
- b) Praca przy robotach budowlano- montażowych,
- c) Praca wykonywana urządzeniami i narzędziami z napędem elektrycznym,
- d) Praca z zaprawami i wyprawami zawierającymi wapno,
- e) Prace na wysokości.

Prace na wysokości należą do prac niebezpiecznych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z późn. Zm. (Dz.U. z 2003r., nr 169, poz. 1650) pracą na wysokości jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi.

Do pracy na wysokości nie zalicza się pracy na powierzchni, niezależnie od wysokości, na jakiej się znajduje, jeżeli powierzchnia ta:

- 1) Oslonięta jest ze wszystkich stron do wysokości co najmniej 1,5 m pełnymi ścianami lub ścianami z oknami przeszkłonymi,
- 2) Wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości.
- 3) Na powierzchniach wzniesionych na wysokości powyżej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi, na których mogą przebywać pracownicy lub służących jako przejścia, powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych na wys. co najmniej 1,1 m i krawężników o wys. co najmniej 0,15 m. Pomiędzy poręczą a krawężnikiem powinna być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób. Jeżeli ze względu na rodzaj i warunki wykonywania prac na wysokości zastosowanie tego typu balustrad jest niemożliwe, należy stosować inne skuteczne środki ochrony pracowników przed

upadkiem z wysokości, odpowiednie do rodzaju i warunków wykonywania pracy.

Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób nie zmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi.

Przy pracach na drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach nie przeznaczonych na pobyt ludzi, na wys. do 2 m nad poziomem podłogi lub ziemi nie wymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia, na którym stoi albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy zapewnić:

- 1) Aby drabiny, klamry, rusztowania, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nieprzewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie,
- 2) Pomost roboczy spełniał następujące wymagania:
 - a) Powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów,
 - b) Podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu,
 - c) W widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.

Przy pracach wykonywanych na rusztowaniach na wysokości powyżej 2 m od otaczającego poziomu podłogi lub terenu zewnętrznego oraz na podestach ruchomych wiszących należy w szczególności:

- 1) Zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy,
- 2) Zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia,
- 3) Przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania, należy dokonać odbioru technicznego w trybie określonym w odrębnych przepisach.

Rusztowania i podesty ruchome wiszące powinny spełniać wymagania określone odpowiednio w odrębnych przepisach oraz w Polskich Normach.

Przy pracach na słupach, masztach, konstrukcja wieżowych, kominach, konstrukcjach budowlanych bez stropów a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

- 1) Przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nieprzewidywaną zmianą położenia a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,
- 2) Zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu na słupach, masztach itp.),
- 3) Zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.

Wymagania określone powyżej dotyczą również prac wykonywanych na galeriach, pomostach, podestach i innych podwyższeniach, jeżeli rodzaj pracy wymaga od

pracownika wychylenia się poza balustradę lub obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien obejmować :

- Szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży ochronnej,
- Zapoznanie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy,
- Zasady udzielania pierwszej pomocy.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawuje odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót).

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- Organizować, przygotowywać i prowadzić prace uwzględniające zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczeństwo i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego oraz sprzętu, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- wyznaczyć osoby odpowiedzialne za kierowanie transportem technologicznym oraz kierowanie pracą maszyn i urządzeń ,
- zapewnić stały kontakt telefoniczny,
- zapewnić umieszczenie na budowie instrukcji udzielania pierwszej pomocy oraz obsługi maszyn i urządzeń oraz telefonów alarmowych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniem, wypadkami oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia lub życia pracowników osoba kierująca pracownikami, zobowiązana jest do bezzwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziałów środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami

(np. uszkodzenia głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy jest zobowiązany poinformować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

OPIS TECHNICZNY

do projektu termomodernizacja+remont kotłowni budynku Publicznej
Szkoły Podstawowej

Inwestor:

Gmina Myszyniec
07-430 Myszyniec, Plac Wolności 60

Położenie obiektu:

Olszyny 34a
07-430 Myszyniec

I. PRZEDMIOT INWESTYCJI I PROGRAM UŻYTKOWY:

1. Remont ma na celu:

- a) Wymienić zużyte elementy w pomieszczeniach kotłowni
- b) Poprzez termomodernizację zmniejszyć straty ciepła i zużycie opału na ogrzanie pomieszczeń

II. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE:

1. Układ konstrukcyjny:

1.1. Fundamenty:

- 1.1.1. Istniejące Ławy i stopy fundamentowe – żelbetowe wylewne „na mokro”. Ściany fundamentowe betonowe.

Projektuje się docieplenie istniejących ścian fundamentowych betonowych

Kolejność warstw od wewnątrz:

- Fundament betonowy istniejący gr. 38 cm
- Styropian frezowany „Hydromax” gr 10 cm $\lambda \leq 0,04$ W/mK zagłębiony min. 0,5 m w gruncie
- Zaprawa klejowa zatarta na gładko 0,5 cm z zatopioną siatką PCV
- dysperbit

1.2. Ściany zewnętrzne:

- 1.2.1. Ściany zewnętrzne istniejące grubości 43,0 cm murowane warstwowe

Kolejność warstw ściany od zewnątrz:

- Projektowany styropian frezowany EPS 70-040 na klej gr. 15 cm. $\lambda \leq 0,040$ W/mK
- Mur z cegły silikatowej drażonej gr. 12,0 cm, kl. 15 na zaprawie cementowo-wapiennej (istniejący)
- Mur z betonu komórkowego gr. 24 cm na zaprawie cementowo-wapiennej (istniejący)
- tynk cementowo – wapienny 1,5 cm (istniejący)

Dla ścian zewnętrznych współ. $U = 0,21$ W/(m² K) < $U_{max} = 0,30$ W/(m² K)

- Obliczenia:
 - styropian frezowany EPS 70-040 gr. 15 cm. - $\lambda = 0,040$ W/mK
 - mur z cegły silikatowej drażonej gr. 12,0 cm - $\lambda = 0,80$ W/mK
 - mur z betonu komórkowego gr. 24,0 cm - $\lambda = 0,30$ W/mK
 - tynk cem.-wap. gr. 1,5 cm - $\lambda = 0,82$ W/mK

$$R = 0,15/0,040 + 0,12/0,80 + 0,24/0,30 + 0,015/0,82 = 4,718 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U = 1/R$$

$$U_k = 1/4,718 = 0,21 \text{ W/(m}^2\text{ K)}$$

1.3 Ściany wewnętrzne:

1.3.1. Ściany wewnętrzne nośne:

Istniejące ściany wewnętrzne gr. 25 i 38 cm. z cegły silikatowej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

1.3.2. Ściany działowe:

Projektowane ściany:

- ścianki działowe w konstrukcji lekkiej szkieletu stalowego
będące oddzieleniem stref pożarowych należy wykonać na konstrukcji pojedynczej z profili CW 150 i UW 150 z jednokrotnym poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych GKFI (ognioochronne impregnowane) gr. 1,5 cm. zgodnie z instrukcją producenta i wypełnieniem wełną mineralną.

1.4. Stropy budynku:

1.4.1. Strop nad kotłownią:

- Strop nad kotłownią wylewany żelbetowy (istniejący)
Kolejność warstw od warstw od wewnątrz:
- płyta gipsowo-kartonowa GKFI gr. 1,5 cm. na stelażu metalowym przytwierdzonym do stropu (projektowane)
- Wełna mineralna gr. 15,0 cm (projektowane)
- Strop żelbetowy ~ 22,0 cm (istniejący)
- Płyta pilśniowa miękka 4 cm (istniejący)

- Szlichta cementowa 5 cm (istniejący)
- Terakota/panele/wykładzina 1,5-2,0 cm (istniejący)

$$U = 0,16 \text{ W/(m}^2 \text{ K)} < U_{\text{max}} = 0,25 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$$

$$R = 0,015/0,82 + 0,15/1,7 + 0,25/0,04 = 6,356 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U = 1/R$$

$$U_k = 1/6,356 = 0,16 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$$

1.4.2. Strop nad I piętrzem (poddasze):

- Strop nad I piętrzem wylewany żelbetowy (istniejący)
Kolejność warstw od warstw od wewnątrz:
- Tynk cem.-wap. (istniejący)
- Strop żelbetowy ~ 22,0 cm (istniejący)
- Płyta pilśniowa miękka 4 cm (istniejący)
- Szlichta cementowa 5 cm (istniejący)
- Wełna mineralna gr. 25,0 cm (projektowane)
- Paroizolacja (projektowane)
- Płyta OSB gr 19 mm na legarach drewnianych (projektowane)

$$U = 0,16 \text{ W/(m}^2 \text{ K)} < U_{\text{max}} = 0,25 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$$

$$R = 0,015/0,82 + 0,15/1,7 + 0,25/0,04 = 6,356 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U = 1/R$$

$$U_k = 1/6,356 = 0,16 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$$

1.5. Więźba dachowa:

Istniejący dach dwuspadowy w układzie płatwiowo-krokwiowym. Warstwy dachu jak na rysunkach przekrojów.

Pokrycie dachu stanowi blachodachówka.

1.6. Pokrycie dachowe:

Istniejące pokrycie z eternitu.

Należy wymienić pokrycie dachu z eternitu na blachodachówkę powlekaną w kolorze dachówki ceramicznej naturalnej na łątach o przekroju 5 x 4 cm.

Dodatkowo należy ocieplić połacie dachowe. Warstwy zgodnie z rysunkiem (przekrój A-A)

1.5. Kominy:

- kominy wentylacyjne z systemowych kształtek wentylacyjnych "Schiedel" - 1, 2, 3, 4 otworowe, na gotowej zaprawie montażowej zalecanej przez producenta. Ponad dachem obłożone styropianem gr. 8 cm. i pokryte zaprawą klejową zatartą na gładko 0,5 cm z zatopioną siatką PCV x2. Kominy ponad dachem malowane farbami silikonowymi. Czapy na kominach z betonu B15 gr. 7~10 cm. z kapinosem, zbrojone krzyżowo $\varnothing 6$ (StOS) co 15 cm.

- Kanały wywiewne w prefabrykowanych blokach wentylacyjnych o przekroju 12,0x17,0 cm z kratką 9,5x28,5 cm, gdzie 28,5 cm jest wysokością kratki, rzędna wierzchu kratki max 10 cm od stropu/sufitu.

- na klatce schodowej na potrzeby pomieszczeń kotłowni wykonać nowy szacht kominowy 4x 17x12cm w klasie odporności EI120

- kotłownia:

- sumaryczna powierzchnia przekrojów kanałów wywiewnych netto nie może być mniejsza niż podane poniżej dla przyjętych wysokości kanałów
- istniejące kanały wywiewne murowane 14x14cm + 20x14cm (196+280=476cm²) zaopatrzyć w odpowiednie kratki wentylacyjne 140x250mm + 200x250mm
- wykonać nowy murowany kanał wywiewny 17x12cm (204cm²) + leżak 17x25cm + kratka wentylacyjna 170x250mm, wloty umiejscowione maksymalnie blisko stropu
- sumaryczna powierzchnia przekrojów kanałów nawiewnych netto nie może być mniejsza niż podane poniżej dla przyjętych wysokości kanałów
- w ścianie zewnętrznej kotłowni przewidzieć otwór 40x55cm na potrzeby kanału nawiewnego, oś otworu 2,3m nad poziom posadzki

- skład paliwa

- sumaryczna powierzchnia przekrojów kanałów wywiewnych netto nie może być mniejsza niż podane poniżej dla przyjętych wysokości kanałów
- wykonać nowy murowany kanał wywiewny 17x12cm (204cm²) + leżak 12x25cm + kratka wentylacyjna 120x250mm, wloty umiejscowione maksymalnie blisko stropu
- sumaryczna powierzchnia przekrojów kanałów nawiewnych netto nie może być mniejsza niż podane poniżej dla przyjętych wysokości kanałów
- w ścianie zewnętrznej wschodniej składu paliwa przewidzieć otwór 40x35cm na potrzeby kanału nawiewnego, oś otworu 2,4m nad poziom posadzki

- skład popiołu

- sumaryczna powierzchnia przekrojów kanałów wywiewnych netto nie może być mniejsza niż podane poniżej dla przyjętych wysokości kanałów
- wykonać dwa nowe kanały murowane 2x 17x12cm (2x204=408cm²) + 2xkratki wentylacyjne 120x250mm, wloty umiejscowione maksymalnie blisko stropu
- w ścianie zewnętrznej wschodniej składu paliwa przewidzieć otwór 50x35cm na potrzeby kanału nawiewnego, oś otworu 2,4m nad poziom posadzki

- leżaki wentylacyjne przechodzące przez pomieszczenie składu popiołu oraz leżak na klatce schodowej wykonać w klasie odporności REI120

- przy wejściu czopucha do komina przewidzieć uszczelnienie p.poż. w klasie odporności = odporności stropu zgodnie z Dz.U.02.75.690 i wytycznymi producenta kotła i czopucha.

1.6. Schody:

1.6.1. Schody zewnętrzne:

Schody zewnętrzne istniejące betonowe.

2. Izolacje:

2.1. Izolacja pozioma przeciwwilgociowa:

Warstwy zgodnie z rysunkiem (przekrój A-A)

2.2. Izolacja cieplna

- 2.2.1. W posadzce piwnic izolacje termiczne - zgodnie z opisami na przekrojach,
- 2.2.2. W stropie nad piwnicą projektuje się wełna mineralna $\lambda \leq 0,04 \text{ W/mK}$ gr. 15 cm., - zgodnie z opisami na przekrojach,
- 2.2.3. Izolacja ścian zewnętrznych murowanych styropian frezowany EPS 70-040 gr. 15 cm. $\lambda \leq 0,04 \text{ W/mK}$ - zgodnie z opisami na przekrojach,
- 2.2.4. wszystkie przejścia rurociągów w przegrodach prowadzić w tulejach wypełnionych masą elastyczną, w przypadku przejść przez wydzielenia pożarowe masą elastyczną p.poż.

3. Stolarka:

- 3.1. Drzwi zewnętrzne stalowe izolowane termicznie, spełniające wymagania polskich norm o ochronie cieplnej i p. poż. budynków.
Drzwi wejściowe do pomieszczenia kotłowni winny posiadać dźwignie antypaniczne i samozamykacze.

3.2. Drzwi wewnętrzne

- drzwi wejściowe do kotłowni z komunikacji winny posiadać odporność w klasie EI30,
- drzwi wejściowe do kotłowni ze składu popiołu i składu paliwa winny posiadać odporność w klasie EI60,
- drzwi wejściowe do pomieszczenia kotłowni winny posiadać dźwignie antypaniczne i samozamykacze.

- 3.3. Okna z PCV, wzmocnione profilami stalowymi, zespolone dwuszybowe, z szybami niskoemisyjnymi wg wykazu stolarki, spełniające wymagania polskich norm o ochronie cieplnej i p. poż. budynków.

Należy zastosować okna, gdzie $U_{\max} = 1,4 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

4. Roboty wykończeniowe wewnętrzne:

4.1. Podłogi i posadzki

Posadzki pomieszczenia kotła wykonać z płytek gresowych przeciwpoślizgowych na kleju, wytrzymałych na uderzenia mechaniczne i nagłe zmiany temperatury, spadki posadzek w kierunku kraterów ściekowych $1,0 \div 1,5\%$,

Podłogi i posadzki wykonać wg opisów zawartych na rysunkach w projekcie.

W pomieszczeniu kotłowni wykonać studzienkę schładzającą szczelną o średnicy wewnętrznej $d=1,0\text{m}$, i wysokości $H_{\min}=0,7\text{m}$,

Dla podłóg na gruncie $U_{\max} = 0,45 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

$U = 0,25 \text{ W/(m}^2 \text{ K)} < U_{\max} = 0,45 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

4.2. Tynki i okładziny wewnętrzne :

- a/ na ścianach murowanych i stropach żelbetowych parteru tynki wewnętrzne cementowo – wapienne „3” Mpa kl. III.
- b/ - w pomieszczeniu kotłowni - okładziny z terakoty do wys. min. 2,0 m.

4.3. Malowanie:

- Pomieszczenia – malowane farbami emulsyjnymi w kolorach białych, sufity we wszystkich pomieszczeniach malowane farbami emulsyjnymi w kolorze białym.
- W pomieszczeniach komunikacji, jak korytarze ściany do wys. 1,6 m pokryć tynkiem mozaikowym w kolorach pastelowych.

5. Roboty wykończeniowe zewnętrzne:

5.1. Ocieplenie budynku (ścian zewnętrznych) metodą „lekką – moką” wykonać zgodnie z instrukcją ITB nr 334/2002 „Bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków”. Warstwę elewacyjną wykonać jako cienkowarstwową akrylową (gr. 1,5-2,0 mm) wyprawę tynkarską na podkładzie zbrojonym tkaniną szklaną. Do wyprawy elewacyjnej należy użyć gotowej mieszanki tynkarskiej na bazie żywicy akrylowej wzbogaconej preparatem glono i grzybobójczym w kolorach pastelowych.

5.2. Rynny i rury spustowe:

Rury spustowe średnicy 100mm, rynny średnicy 125 mm z blachy stalowej ocynkowanej malowanej fabrycznie.

5.3. Obróbki blacharskie:

Z blachy stalowej powlekanej. Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej.

5.4. Schody zewnętrzne betonowe

5.5. Opaska wokół budynku z kostki betonowej „polbruk” kolorowej gr. 6 cm

5.6. Chodniki z kostki betonowej „polbruk” kolorowej gr. 6 cm

6. Wyposażenie:

6.1. Instalacje:

- Instalacja elektryczna – zakres instalacji, zasilanie, oświetlenie, gniazda wtykowe, siła, sterowanie, ochrona od porażen, odgromowa - wg odrębnego opracowania
- Instalacja wodociągowa:
Zasilanie w wodę z istniejącego wodociągu, instalacja wewnętrzna ciepłej i zimnej wody według odrębnego opracowania.
- Kanalizacja sanitarna:
Kanalizacja wewnętrzna i zewnętrzna z rur PCV zaopatrzona w rewizje.
Odprowadzenie ścieków do sieci miejskiej zgodnie z projektem instalacyjnym
- Instalacja C.O. – zgodnie z załączonym projektem.

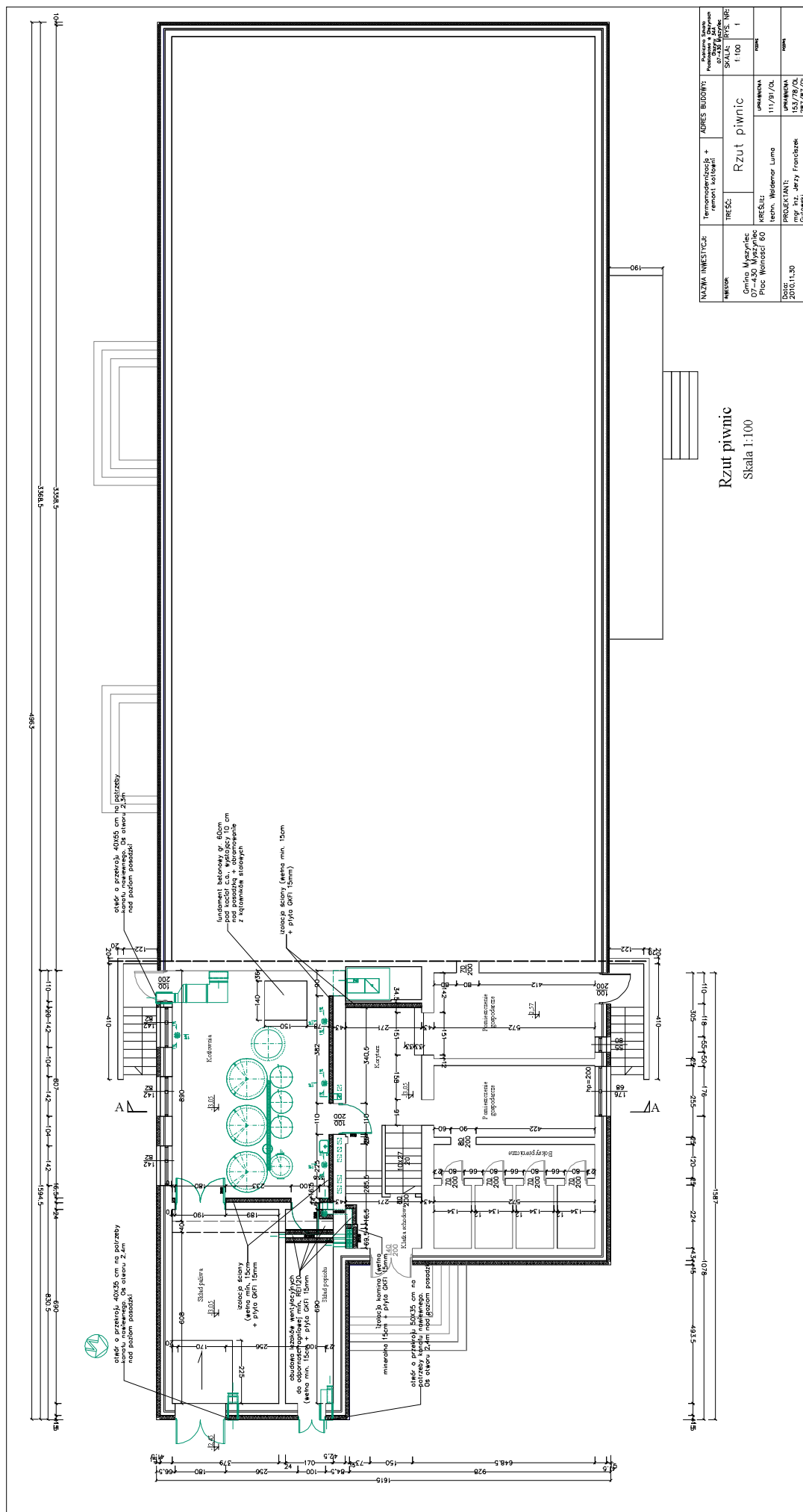
Sporządził:

tech. bud. **Waldemar Luma**
12-100 Szczecino, ul. Sybiraków 4a
upr. z 85 ust. 2, § 6 ust. 2 § 7 § 13 ust. 1 pkt
Nr 111/91/OZ
400 297 786

mgr inż. **FRANCISZEK JERZY GUTOWSKI**
zakres budownictwo-miejskie
przemysłowe i mostowe
upr. zakr. konstrukcji i architektury
Nr 153/78/OZ, 287/87/OZ
§ 2 ust. 1 i 2 pkt 1 § 5 ust. 1 § 6 ust. 2 i 3
§ 7 i § 13 ust. 1 pkt 1 i 2

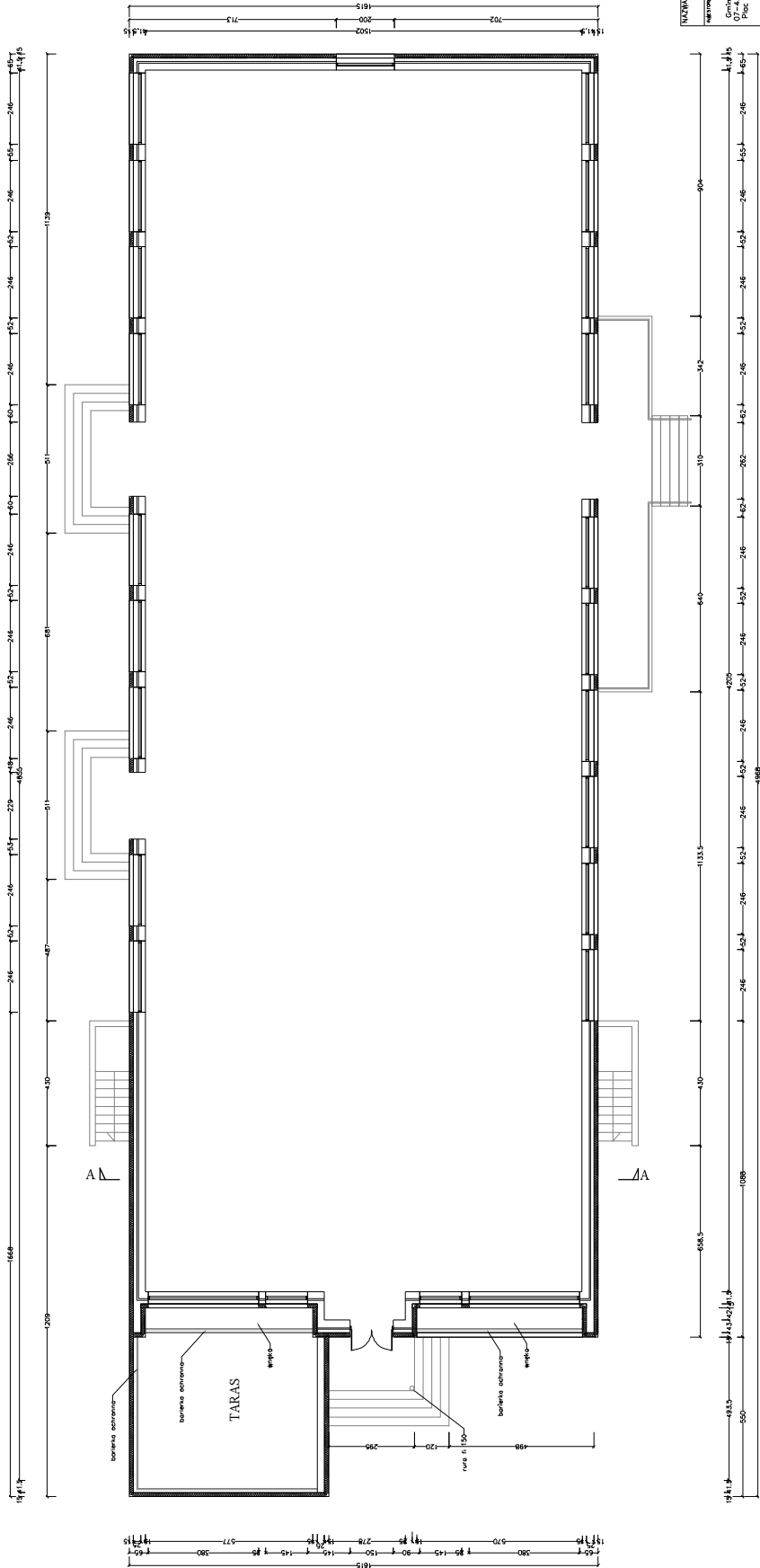
Wykaz rysunków

1. Rzut piwnic	1:100
2. Rzut parteru	1:100
3. Rzut dachu	1:100
4. Przekrój A-A	1:100
5. Elewacja północno-wschodnia	1:100
6. Elewacja południowo-zachodnia	1:100
7. Elewacja północno-zachodnia (frontowa)	1:100
8. Elewacja południowo-wschodnia	1:100

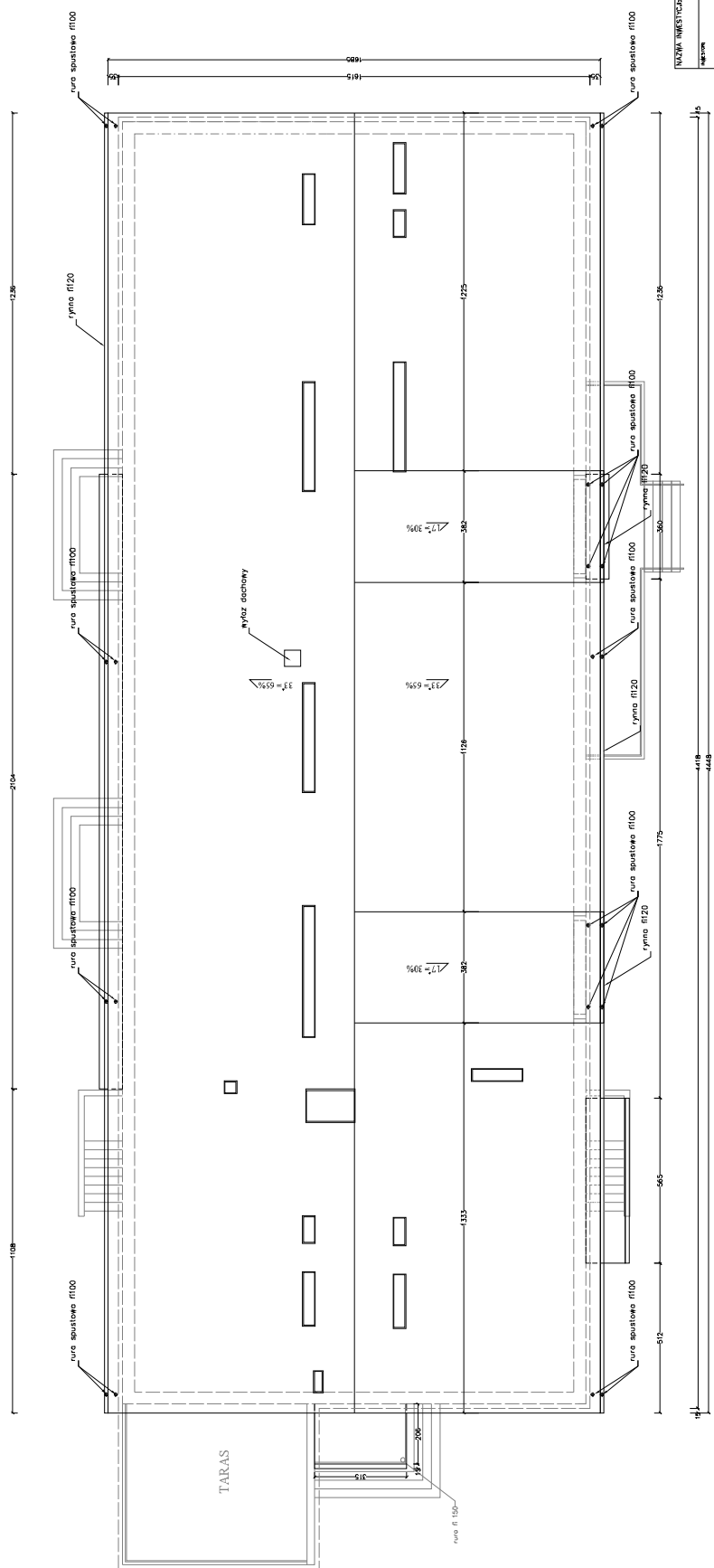


Rzut piwnic
Skala 1:100

Rzut parteru
Skala 1:100



Nazwa inwestycji		Termin realizacji + termin oddania projektu		Zakres budowlany		Inwestor	
Gmina Międzyrzec Powiat Międzyrzeczki ul. Wolności 60		III/2024		Rzut parteru		Międzyrzec ul. Wolności 60	
Skala 1:100		Projektant		Projektant		Projektant	
Projektant		Projektant		Projektant		Projektant	

Rzut dachu
Skala 1:100[illegible]

- blachodachówka
- laty 5x4 cm
- kontrłaty 2,5x10 cm
- folia dachowa wysokopropuszczała (>2000g/m²24h)
- istniejące krokwie drzewiane wypełnienie między krokiewiami welna min. gr. 10cm
- ruszt słupowy wys. 10cm wypełnienie welna min. gr. 10cm.
- ruszt słupowy wys. 5cm wypełnienie welna min. gr. 5cm
- paroizolacja z folii PE 0.4mm
- płyta GKFI 1.5cm

- płyta OSB/III 19mm
- paroizolacja z folii PE 0,4mm
- wełna mineralna między legarami 10cm
- legary drewniane o przekroju 5x10cm w odstępach co 60cm
- wełna mineralna między legarami 15cm
- legary drewniane o przekroju 7x15cm w odstępach co 80cm
- szlichta cementowa gr. 5cm - istniejąca
- płyta pilśniowa 4cm - istniejąca
- strop żelbetowy 22cm - istniejący

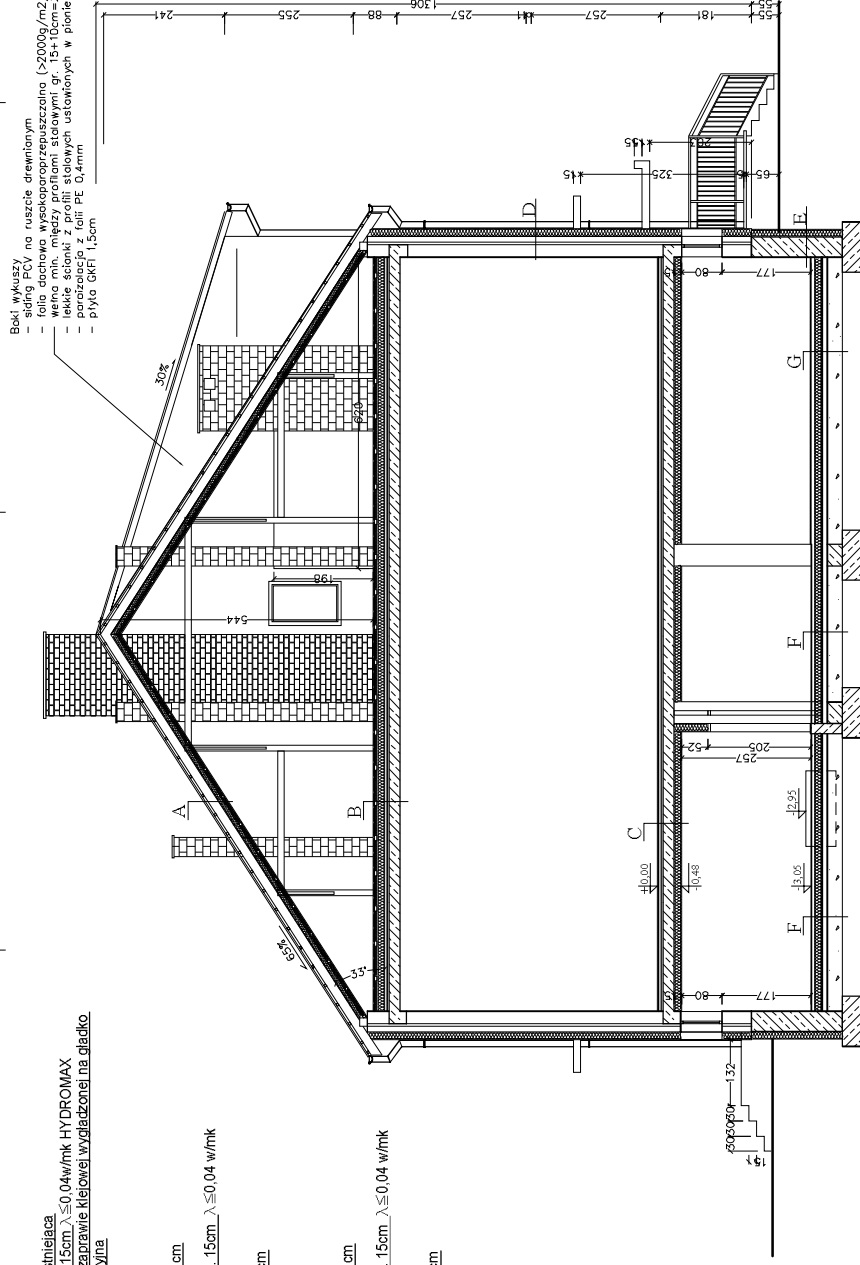
- terakota/panele 1,5-2cm - istniejące
- szlichta cementowa gr. 5cm - istniejąca
- płyta pilśniowa 4cm - istniejąca
- strop żelbetowy 22cm - istniejący
- ruszt stalowy wys. 16cm przytwierdzony
- welna min. między rusztem stalowym i

- tynk wewn. cementowo-wapienny 1,5cm
- gazobeton na zaprawie wap.-cementowej 24cm
- puszka powietrzna 50m
- cegła silikatowa na zaprawie wap.-piaskowej 12cm
- styropian frezowany EPS 70-040 gr. 15cm na klej
- cienkowarstwowa elewacyjna wyprawa akrylowa tynkarska 2mm

- sciana fundamentowa istnieje
- styropian frezowany gr. 15cm $\lambda \leq 0,04$ W/mK HYDROMAX
- siatka pcv zatopiona w zaprawie klejowej wygładzonej na gładko
- farba silikonowa elewacyjna

- gres 1,5-2cm
- wylewka cementowa 6 cm
- folia izolacyjna
- styropian frezowany gr. 15cm $\lambda \leq 0,04$ w/mk
- folia izolacyjna 1X
- papa asfaltowa 1X
- wylewka betonowa 10cm
- ubity piasek

- wylewka cementowa 8 cm
- folia izolacyjna
- styropian frezowany gr. 15cm $\lambda \leq 0,04$ w/mk
- folia izolacyjna 1X
- papa asfaltowa 1X
- wylewka betonowa 10cm
- ubity piasek

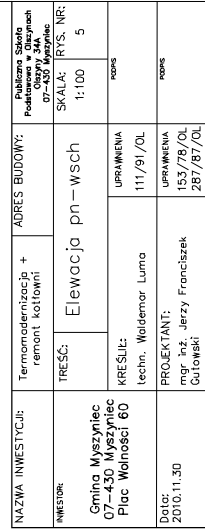


Przekrój A-A

Skala 1:100

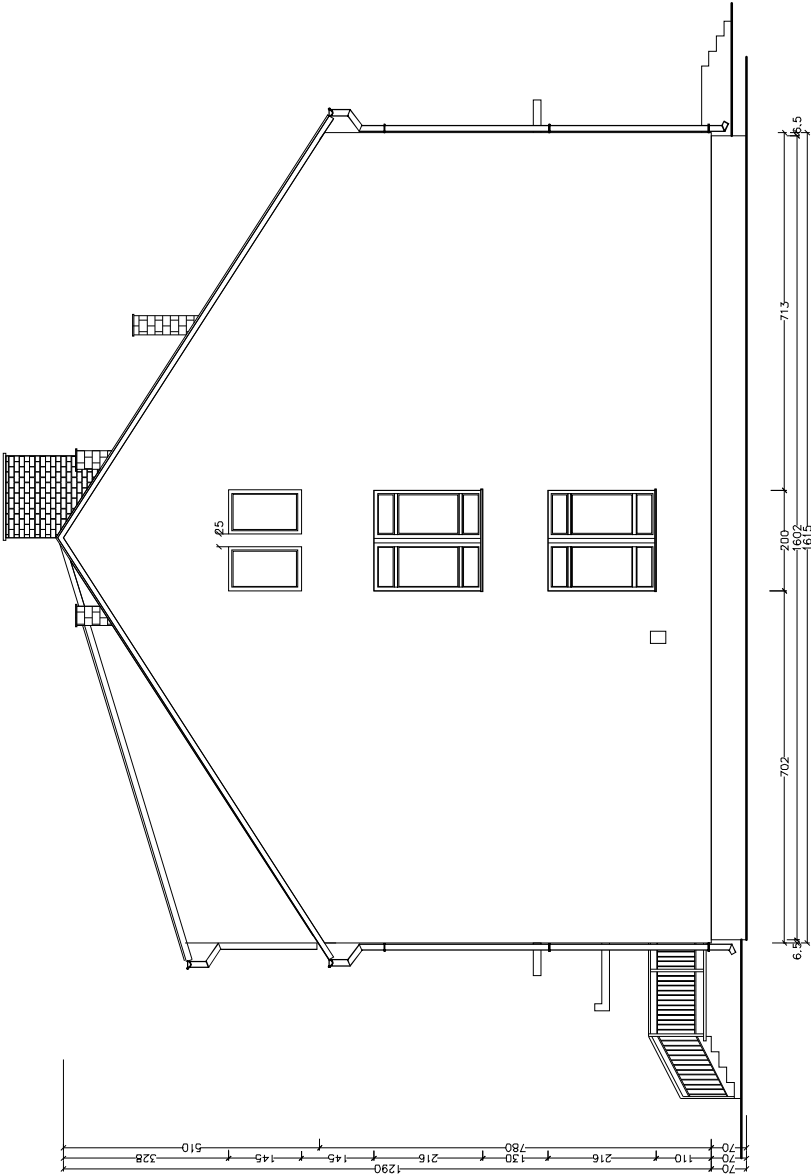
NAZWA INWESTYCJI:	Termomodernizacja i remont kotłowni	ADRES BUDOWY:	Podziemna Sieć Wodociągowa i Kanalizacyjna 07-430 Myszyńiec	
INWESTOR:	Gmina Myszyńiec 07-430 Myszyńiec Plac Wolności 60	PRZEBIEG:	PRZEBIEG	
		TREŚĆ:	SKALA: 1:100 4	
		KREŚCIŁ:	PROJEKTANT:	
		techn. Waldemar Luma	mgr inż. Jerzy Francizek Odłogi	
Data:	2010.11.30			

Skala 1:100



Elewacja południowo-zachodnia

Skala 1:100



NAZWA INWESTYCJI:	Terminomodernizacja + remont kotłowni	ADRES BUDOWY:	Publ. Inst. Spółka Publ. Inst. Spółka Publ. Inst. Spółka Ogłosz. 3A 07-405 Myszyńiec	INWESTOR: Gmina Myszyńiec 07-430 Myszyńiec Plac Wolności 60	Elewacja pd – zach		SKALA: RYS. NR: 1:100 6	nazwa
					TREŚĆ:	UPRZĄDZENIA		
KREŚCIŁ:					techn. Waldemar Luma	111/91/OL	UPRZĄDZENIA	
PROJEKTANT:					mgr inż. Jerzy Frątczak Gutowski	153/78/OL 287/87/OL	UPRZĄDZENIA	
Data:					2010.11.30			

Skala 1:100

[illegible]

NAZWA INWESTYCJI	MIEJSCE	TREŚĆ	ELEWACJA pn-zach	ADRES BUDOWY		OŚCIEŻ	KOD
Grnica Małopolska 07-430 Małopolska Plac Wolności 60							
Data	01.11.2013	PROJEKTANT	mgr inż. Jerzy Franczyk	KREŚCIŁ	techn. Waldemar Luma	UPRAWNIENIA	111/09/OŁ
						UPRAWNIENIA	153/78/OŁ

