mgr inż. Krzysztof KOWALSKI

63-200 Jarocin
ul. Konwaliowa 2

NIP 617-000-36-50

tel. kom. 0502 223 864

tel./fax (062) 747-25-98

e-mail:
ppkowalski@o2.pl

OFERUJEMY USŁUGI W ZAKRESIE

opracowań ekspertyz

opinii BHP i ergonomi
przeglądów technicznych
budynków

prowadzenia nadzorów
inwestorskich
weryfikacji projektów i wycen
za ich opracowanie

ofertowych i inwestorskich
projektowania budownictwa

informacji technicznej
wykonywania kosztorysów

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR:
GMINA JARACZEWO
UL. JAROCIŃSKA 1
63-233 JARACZEWO

ADRES BUDOWY :
63-233 JARACZEWO
DZ. NR 440

Kategoria obiektu budowlanego : XXX

SPIS ZAWARTOŚCI:

1.1 Strona tytułowa
1.2 Spis treści
1.3 Mapa zasadnicza
1.4 Opis techniczny
1.5 Rysunki techniczne
1.6 Dokumenty formalno-prawne

OBIEKT:

TERMOMODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE

Oświadczenie projektanta(ów)

Na podstawie art..20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2016r., poz. 290 z późn. zmianami) , oświadczamy , że niniejsza dokumentacja techniczna została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

BRANŻA:

Projektant	Podpis	Data
mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń upr. nr WKP/0060/PWOK/06		24.07.2017

Jarocin lipiec 2017

EGZ. 1

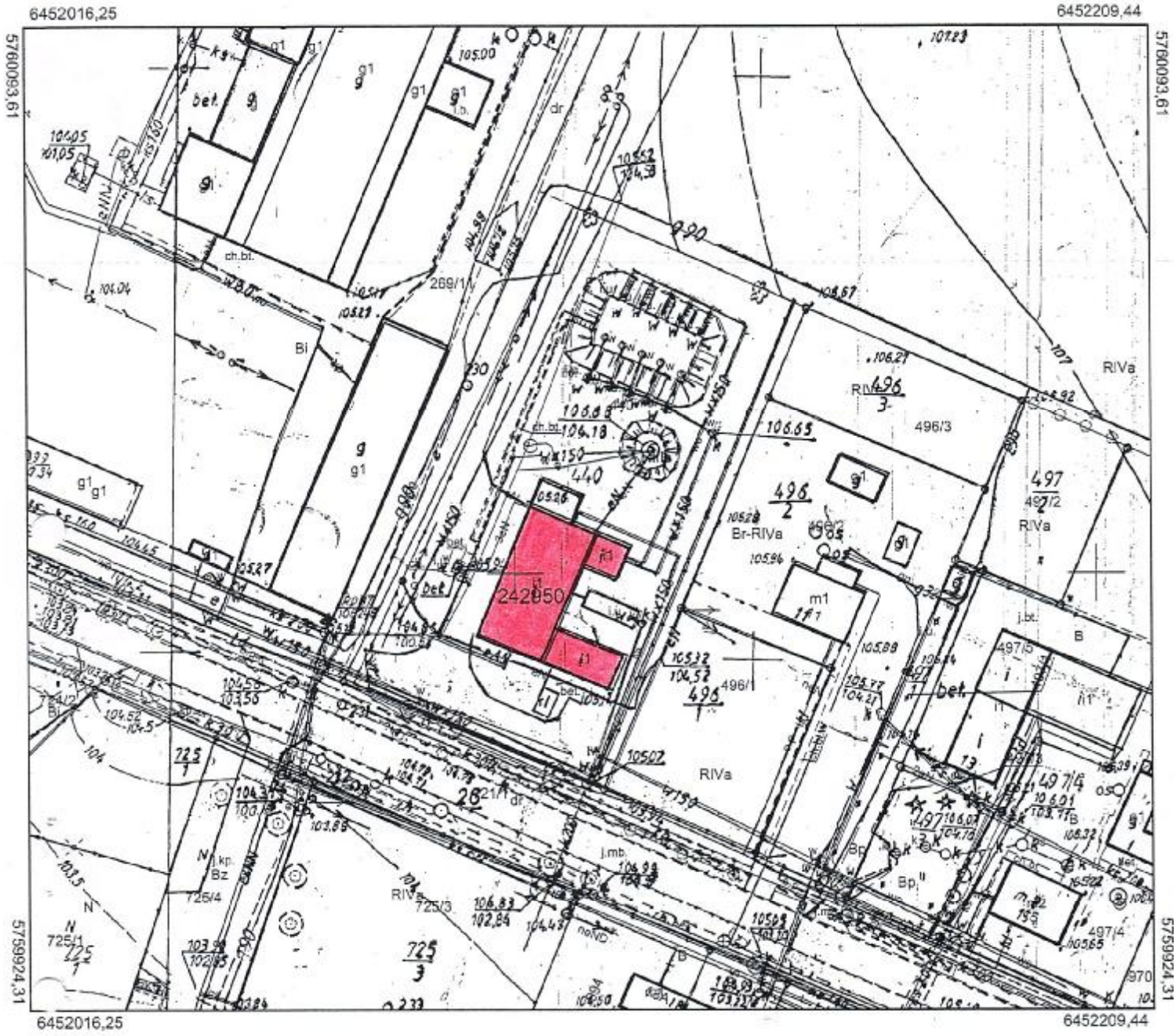
SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

1. Strona tytułowa str. nr 1
2. Spis zawartości dokumentacji str. nr 2
3. Mapa zasadnicza str. nr 3
4. Opis techniczny str. nr 4-15
1. Rysunki techniczne str. nr 16 - 26
    1. Rzut przyziemia - inwentaryzacja
    2. Przekrój A-A - inwentaryzacja
    3. Elewacje - inwentaryzacja
    4. Rzut przyziemia
    5. Rzut połaci dachu
    6. Przekrój A-A
    7. Przekrój B-B
    8. Detal izolacji ścian zewnętrznych A-B
    9. Detal izolacji ścian zewnętrznych C-A
    10. Elewacje
    11. Zestawienie stolarki

III. Dokumenty formalno-prawne str. nr 27- 28

Kopia Mapy Zasadniczej

Skala 1:1000



Województwo: Wielkopolskie
Powiat: Jarociński
Jednostka ewidencyjna: Jaraczewo - miasto
Obręb ewidencyjny: Jaraczewo
Miejscowość:
Data sporządzenia: 26-07-2017

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA JAROCIŃSKI

Mapa zasadnicza
(Nazwa materiału zasobu)

P.3006.2014.2
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)

2014.01.08
(Data wpisania do ewidencji materiałów zasobu)

Z up. Starosty
Michał Jerzyniak
Inspektor
Michał Jerzyniak
(imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Krzysztof Kowalski

OPIS TECHNICZNY

INWESTOR: GMINA JARACZEWO
UL. JAROCIŃSKA 1
63-233 JARACZEWO

OBIEKT: TERMOMODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE

ADRES BUDOWY: 63-233 JARACZEWO , DZ. NR 440

I. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO JEGO KUBATURA I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

1. Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt termomodernizacji stacji uzdatniania wody w Jaraczewie. Modernizowany budynek jest parterowy.
2. Na działce nie ma siedlisk ptaków , budynek nie posiada elementów zawierających azbest.
3. Zestawienie powierzchni :
   - powierzchnia zabudowy 439,90 m^2
   - powierzchnia całkowita 439,90 m^2
   - powierzchnia użytkowa 360,80 m^2
   - kubatura 3673,60 m^3
4. Zestawienie wymiarów gabarytowych:
   - długość 25,39 m
   - szerokość 24,74 m
   - wysokość max 8,10 m
   - ilość kondygnacji nadziemnych 1
5. Zestawienie powierzchni użytkowej przedstawiono na rzucie przyziemia .

II. EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

Na podstawie dokumentacji projektowej oraz dokonanych oględzin ustalono, że istniejący budynek jest wykonany w technologii tradycyjnej:

- istniejące podłoże gruntowe zapewnia przeniesienie dodatkowych obciążeń związanych z projektowaną modernizacją.
- ławy fundamentowe betonowe są w dobrym stanie technicznym, nie stwierdzono żadnych spękań czy uszkodzeń betonu.
- ściany murowane są w dobrym stanie technicznym, nie zauważono poważnych spękań.
- konstrukcja dachu i stropodachów jest w dobrym stanie technicznym, nie zauważono spękań czy nadmiernego ugięcia,
- istniejące pokrycia są w dobrym stanie technicznym.

Projektowana modernizacja nie wpłynie ujemnie na konstrukcję istniejących części budynku, nie pogorszy warunków użytkowania oraz nie będzie zagrażała bezpieczeństwu użytkowników.

III. ZAKRES OPRACOWANIA

Projektuje się:

- Docieplenie ścian zewnętrznych budynku styropianem TERMONIUM fasada gr. 14 cm [lambda - 0,032 W/mK] w metodzie bez spoinowej
- Docieplenie ścian zewnętrznych budynku styropianem Neopor gr. 15 cm [lambda - 0,032 W/mK] w metodzie bez spoinowej
- Wymianę opierzeń po dociepleniu ścian budynku, na nowe z blachy stalowej powlekanej gr. 0,60 mm .
- Wymianę stolarki okiennej na nową PCV, wyposażoną w nawiewniki automatyczne,
- Wymianę drzwi wewnętrznych oraz poszerzenie otworów drzwiowych.
- Wymianę drzwi i bram zewnętrznych .
- Wykucie z murów istniejących parapetów wewnętrznych i zewnętrznych
- Wymianę parapetów zewnętrznych wykonanych z blachy powlekanej,

- Wymianę parapetów wewnętrznych w biurze i pomieszczeniu sanitarno-socjalnym na PCV, białe z zatyczkami bocznymi,
- Wymianę sufitu podwieszonego z blachy aluminiowej w pomieszczeniu filtrów na sufit podwieszany z płyty warstwowej gr. 8 cm [lambda - 0,025 W/mK] - istniejącą konstrukcję stalową oraz płatwie należy oczyścić poprzez piaskowanie do stopnia przygotowania Sa2 1/2 , konstrukcję zabezpieczyć do kategorii korozyjności C3 zestawem farb
- Wymianę wykończenia posadzki w biurze i pomieszczeniu socjalnym – założenie płytek gresowych.
- Wykonanie nowej posadzki betonowej w pomieszczeniu gospodarczym .
- Wymianę opraw oświetleniowych.
- Wykonanie wyprawek tynkarsko malarskich po wymianie stolarki.
- Naprawie istniejących tynków wewnętrznych i malowanie ścian nad lamperiami i sufitów farbą emulsyjną. Wykonanie lamperii olejnych.
- Wykonanie opaski żwirowej wokół budynku.
- Wymiana pokrycia dachowego nad pomieszczeniami hali filtrów oraz sterowni poprzez ułożenie folii na kratownicy ekranu zabezpieczającego oraz pokrycie dachu blachą powlekaną trapezową TR 18
- Ułożenie na dachu płaskim płyt styropianowych gr. 10 cm Dach - Podłoga EPS 100-038 , styropapy gr. 20 cm np. firmy Icopal PSK oraz papy na włókninie poliestrowej modyfikowanej SBS gr. min 5 mm .

IV. OPIS PRAC KONIECZNYCH DO WYKONANIA

1. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Projektuje się ocieplenie ścian budynków styropianem grubości 14 cm oraz 15 cm .

Do wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych przyjęto metodę bez spoinową w systemie ATLAS STOPER lub równoważnym polegającej na pokryciu zewnętrznych powierzchni ścian powłoką składającą się z następujących warstw:

- warstwy styropianu gr. 14 cm, o gęstości powyżej 15 kg/m3 przyklejonego za pomocą masy klejącej z zastosowaniem dodatkowych łączników mechanicznych,
- siatki z włókna szklanego o gęstości 145 g/m2 przyklejonego masą klejącą,

- zewnętrznej faktury elewacyjnej mineralnej ATLAS Cermit SN 200 lub równoważnej malowanej farbą krzemianową.

Ocieplenie budynku będzie wymagało wymiany opierzeń na nowe z blachy cynkowej. Wymiany parapetów zewnętrznych na nowe z blachy powlekanej oraz wymiany parapetów wewnętrznych w biurze i pomieszczeniu socjalnym. Wymiany obróbek blacharskich i instalacji odgromowej itp.

2. Opis technologii wykonania ocieplenia i kontroli

Rodzaj robót:

Ocieplenie ścian płytami ze styropianu metodą bez spoinową .

Używane materiały i wykonywane czynności:

Używane materiały:

- Płyty ze styropianu mocowane do podłoża za pomocą masy klejowo-szpachlowej oraz za pomocą kołkowania.
- Masa klejowo-szpachlowa systemowa
- Tkanina z włókna szklanego powinna odpowiadać wymaganiom PN-92/P-85010
- Łączniki mechaniczne odpowiadające wymogom świadectw lub aprobat technicznych ITB.
- Perforowane kątowniki aluminiowe o wymiarach 25x25 mm do wzmacniania naroży pionowych przy ościeżach drzwi.
- Listwy startowe

Wykonywane czynności:

- przygotowanie podłoża – próby przyczepności
- przygotowanie zaprawy lub masy klejącej
- mocowanie listwy startowej
- mocowanie płyt izolacyjnych klejem i mechanicznie
- szpachlowanie otworów mocowania mechanicznego
- wypełnianie szczelin między płytami i szlifowanie płyt
- osadzanie listew narożnikowych
- naklejanie siatki z włókna szklanego
- pokrywanie siatki masą klejową
- silikonowanie styków.

Zasady wykonywania robót

Kolejność wykonywania robót przy ocieplaniu i wyprawianiu metodą lekką mokrą :

Przed przystąpieniem do ocieplania ściany należy dokładnie sprawdzić jej powierzchnię, w razie potrzeby wyrównać ubytki, dokładnie oczyścić. W przypadku mocowania mechanicznego zaleca się sprawdzenie na 4-6 próbkach siły wyrywającej łączniki z podłoża przygotowanego do ocieplenia wg zasad określonych w świadectwach ITB. Zaprawy lub masy klejące należy przygotować zgodnie z informacją podaną w świadectwach dopuszczających je do stosowania. Zaprawy zarabia się wodą w ilości podanej w świadectwie, a następnie należy pomierzyć konsystencję, która powinna wynosić 10+/-1 cm stożka opadowego. Jeśli do klejenia ma być stosowana masa klejąca, to jej przygotowanie polega tylko na dokładnym wymieszaniu i pomierzeniu konsystencji.

Masa powinna być zużyta w ciągu 1godziny, po dłuższym czasie nie nadaje się do przyklejania styropianu. Masę klejącą należy nakładać na płycie na obrzeżach pasmami o szerokości 3-4 cm, a na pozostałej powierzchni plackami o średnicy około 8 cm. Pasma należy nakładać na obwodzie płyty w odległości około 3 cm od krawędzi tak, aby przy przyklejaniu nie wyciskała się poza krawędzie płyty. Na środkowej części płyty należy nałożyć 10-12 placków, gdy płyta ma wymiar 500x1000 mm. Na płytach o innych wymiarach można nałożyć inną ilość placków, ale należy przestrzegać zasady, aby placki pokrywały nie mniej niż 40% powierzchni płyty. Po nałożeniu masy klejącej płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do ściany , dosunąć do płyt już przyklejonych i docisnąć przez uderzenie packą drewnianą aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co sprawdza się przez przyłożenie łaty. Jeżeli masa klejąca wyciśnie się poza obrys płyty, trzeba ją usunąć. Niedopuszczalne jest dociskanie przyklejonych płyt izolacyjnych po raz drugi ani poruszenie płyt po upływie kilku minut. Po sprawdzeniu i przygotowaniu powierzchni ścian przystąpić do przyklejania płyt. Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin. Przyklejanie płyt należy rozpoczynać od dołu ściany budynku i posuwać się do góry. Płyty ze styropianu należy przyklejać przy pogodzie bezdeszczowej, gdy_temperatura powietrza nie jest mniejsza niż 5 C. Powierzchnia przyklejonych płyt powinna być wyrównana. Niedopuszczalne jest pozostawienie płyt bez osłony przez czas dłuższy niż 2 tygodnie. Po wyrównaniu powierzchni płyt należy zaszpachlować główki łączników mechanicznych masą klejącą. Do dodatkowego mocowania izolacji do ściany należy stosować łączniki rozprężne z nacięciami bocznymi i otworem wewnętrznym, w który po osadzeniu łącznika wciska się trzpień rozporowy. Po wbiciu trzpienia młotkiem następuje zaklinowanie łącznika w ścianie. Długość łącznika powinna być taka, aby co najmniej 6 cm było osadzone w ścianie. Główki łączników nie mogą wystawać poza płaszczyznę izolacji, lecz powinny

być z nią dokładnie zlicowane. W tym celu w styropianie należy wyciąć gniazdo na główkę łącznika o głębokości ok. 4mm i łącznik osadzić tak, aby główka i trzpień rozporowy były całkowicie schowane w zagłębieniu. Wykonywanie warstwy zbrojonej na izolacji można rozpocząć nie wcześniej niż po 3 dniach od chwili przyklejenia styropianu, przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza nie niższej niż 5 C i nie wyższej niż 20 C. Jeżeli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0 C w przeciągu 24 h, to nie należy przyklejać tkaniny zbrojącej, nawet jeżeli temperatura podczas pracy jest wyższa niż 5 C Masę klejącą należy nanosić na powierzchnię płyt ciągłą warstwą o grubości około 3 mm, rozpoczynając od góry ściany pasami pionowymi o szerokości tkaniny zbrojącej. Po nałożeniu masy klejącej należy natychmiast wciskać w nią tkaninę szklaną za pomocą packi stalowej. Tkanina szklana powinna być napięta i całkowicie wciśnięta w masę klejącą. Niedopuszczalne jest przyklejania tkaniny zbrojącej w taki sposób, że nakłada się ją na płyty nie pokryty masą klejąca, którą następnie nanosi się jednorazowo na tkaninę. Sąsiednie pasy tkaniny powinny być nanoszone na zakład nie mniejszy niż 50 mm w pionie i poziomie. Narożniki otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przez naklejenie bezpośrednio na styropianie kawałków tkaniny o wymiarach 20x35 cm. Tkanina przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości około 15 cm. W taki sam sposób należy wywinąć tkaninę na ościeża okienne i drzwiowe. Grubość warstwy klejącej przy pojedynczej tkaninie powinna wynosić nie mniej niż 3 mm i nie więcej niż 5mm. Wyprawy tynkarskie: stosować zaprawy tynkarskie lub masy tynkarskie dopuszczone do stosowania aprobatami technicznymi ITB. W celu zwiększenia odporności warstwy ociepleniowej na uszkodzenia mechaniczne należy stosować perforowane kątowniki aluminiowe o wymiarach 25x25 mm do wzmacniania naroży pionowych na parterze przy ościeżach. Wyprawy tynkarskie można nakładać nie wcześniej niż po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojonej tkaniną szklaną. Prace te należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż 5 C i nie wyższej niż 25 C, zwłaszcza jeśli elewacje są nasłonecznione. Niedopuszczalne jest wykonywanie wypraw elewacyjnych w czasie opadów atmosferycznych, silnego wiatru oraz jeśli jest zapowiadany spadek temperatury poniżej 0 C w ciągu 24 h. Do ocieplania ościeży okiennych i drzwiowych należy stosować płyty o grubości nie mniejszej niż 2 cm. Podokienniki na bokach powinny być wywinięte na ościeża pionowe pod styropian, który w tym miejscu powinien być podcięty, a wyprawa wraz z tkaniną zbrojącą powinna dochodzić do płaszczyzny bocznej podokiennika. Styki podokienników z ościeżnicą należy uszczelnić kitem elastycznym np. silikonowym. Jeżeli ściana parteru jest w jednej płaszczyźnie z cokołem dolne

zakończenie ocieplenia należy wykonać przez zamocowanie listwy startowej z blachy aluminiowej lub stalowej ocynkowanej a następnie przyklejenia płyt ze styropianu. Ocieplanie ścian w miejscach szczególnych wykonywać zgodnie z instrukcją ITB 334/2002

Metody i zakres kontroli

Stosować zasady kontroli wg ST „ Wymagania ogólne" oraz wg instrukcji producenta.

Odbiór przygotowanej warstwy ocieplającej powinien obejmować :

- sprawdzenie czy jakość i rodzaj materiałów są zgodne z projektem
- sprawdzenie czy grubość warstwy ocieplającej jest wystarczająca do uzyskania wymaganej wartości współczynnika U,
- sprawdzenie czy materiał izolacyjny nie uległ zawilgoceniu
- sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej, prawidłowości ułożenia i przylegania do podłoża
- sprawdzenie czy styropian nie styka się z materiałami zawierającymi w swym składzie rozpuszczalniki lub substancje oleiste.
- Każda partia materiału powinna być dostarczana na budowę z atestem wydanym przez uprawnioną jednostkę. Struktura styropianu - zwarta, niedopuszczalne są luźno związane granulki i zawilgocenie. W aprobacie technicznej i w certyfikacie załączonym do partii zapraw i mas tynkarskich powinien być podany czas przydatności do jej użycia. Wymagania dla styropianu powinny być zgodne z PN – B - 20130. Wykonawca powinien obejrzeć całą partię dostarczonego materiału i w razie negatywnych spostrzeżeń powinien zlecić badanie losowo pobranych próbek. Dotyczy to przede wszystkim sprawdzenia czy styropian jest samogasnący oraz czy wykazuje wymaganą wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni. Przy odbiorze należy zwrócić uwagę na to, czy wyprawa tynkarska została naniesiona w jednobarwnej i jednakowej fakturze zewnętrznej. Części ścian pokryte w różnym czasie nie powinny wykazywać żadnych różnic, co można osiągnąć nanosząc zaprawę na wydzielone części ścian bez dłuższych przerw. Obróbki blacharskie powinny wystawać poza lico ocieplonej ściany co najmniej 40 mm.

Przepisy związane i obowiązujące:

Wymagania nie uregulowane powyższym opisem obowiązują wg:

PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.

PN-92/P-85010 Tkaniny szklane.

PN-B-20130 Płyty styropianowe (PS-E FS)

BN-83/5028-13 Gwoździe budowlane. Gwoździe papowe.

Instrukcja ITB 334/2002 Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą lekką mokrą.

Instrukcja ITB 334/96 Ocieplenie ścian zewnętrznych budynków metodą lekką mokrą.

Świadectwa ITB nr 916/92, 931/93, 932/93, 953/93, 954/93, 955/93, 956/93 – łączniki do mocowania płyt termoizolacyjnych. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych . Arkady 1989 Należy stosować przepisy zgodnie ST „ Wymagania ogólne".

Inne wymagania:

Transport i przechowywanie wg ST „ Wymagania ogólne" i instrukcji producenta.

Materiały termoizolacyjne powinny być składowane starannie na suchym podkładzie, w pomieszczeniach krytych i zamkniętych. Na stanowisku roboczym odkrytym materiały te należy układać na podkładach z desek lub płyt betonowych i przykrywać szczelnie brezentem lub folią. Magazynowanie klejów i zapraw wg, instrukcji producenta.

3. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

Projektuje się wymianę starej stolarki okiennej na nową PCV z nawietrznikami automatycznymi:

- kolor stolarki okiennej biały
- wykonanie parapetów zewnętrzne z blachy powlekanej.
- wykonanie parapetów wewnętrznych z PCV z bocznymi zatyczkami.

Projektuje się wymianę wewnętrznych drzwi na nowe . Stolarka do wymiany wg zestawienia.

4. Obróbki blacharskie

Istniejące rury spustowe zdemontować i założyć ponownie po ociepleniu ścian (dach dwuspadowy) . Obróbki blacharskie należy zdemontować i założyć nowe z blachy powlekanej .

5. Wymiana instalacji odgromowej

Istniejącą instalację odgromowa należy zdemontować i przełożyć na ocieplone ściany.

6. Remont dachu płaskiego :

Istniejące poszycie dachu - papa .

Ułożenie na istniejącym pokryciu z papy styropian gr. 10 cm dach - podłoga [lambda = 0,038 W/mK] oraz styropapy gr. 20 cm firmy np. ICOPAL PSK [lambda = 0,037 W/mK] . Mocowanie klejowe.

7. Posadzki.

Istniejące wykończenia posadzek - bez zmian . W biurze i pomieszczeniu socjalnym projektuje sie nowa posadzkę z płytek gresowych . Natomiast w pomieszczeniu gospodarczym projektuję się wyrównanie posadzki do poziomu 0,00 . Wykonać posadzkę zgodnie z przekrojem B-B . Przed wykonaniem prac należy sprawdzić wszystkie wymiary na budowie .

8. Podwieszony sufit w pomieszczeniu filtrów

Istniejący podwieszony sufit z blachy aluminiowej zdemontować . Projektuję się nowy sufit z płyty warstwowej poliuretanowej gr. 8 cm [lambda - 0,025 W/mK] . Projektowany sufit podwiesić do belek drewnianych o przekroju 6x12 cm zaimpregnowanych do NRO .

9. Sufity i ściany

Istniejące sufity i ściany tynkowane oczyścić ze zmurszałych tynków i powłok malarskich. Uzupełnić ubytki tynków, wykonać nowe powłoki malarskie z farby emulsyjnej. Na ścianach wykonać lamperie olejne do wysokości 1,40 m.

10. Oświetlenie

Zaprojektowano wymianę wszystkich opraw oświetleniowych , oprawa 2x40 W .

11. Opaska wokół budynku

Istniejące chodniki wokół budynku należy rozebrać. Zaprojektowano wykonanie opaski wokół całego budynku z wyłączeniem wejść i wjazdów z kamienia frakcji 8 – 16 mm i geowłókniny. Szerokość opaski 50 cm, opaskę ograniczyć obrzeżem betonowym chodnikowym 30x8 cm na podsypce piaskowej . Opaskę wykonać wg. rysunku nr. 8 oraz 9 .

12. Roboty dodatkowe

Przed przystąpienie do ocieplania ścian należy zdemontować oświetlenie zewnętrzne wraz z wysięgnikiem i zamontować po wykonaniu ocieplenia. Lampy zniszczone należy wymienić na nowe podobnego typu i mocy.

Zdemontować i zamontować po ociepleniu budynku włączniki, skrzynki, uchwyty flag, urządzenia alarmowe itp.

Termomodernizacja obiektu nie powoduje zmiany sposobu użytkowania, warunków sanitarnych, warunków pożarowych.

V. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace związane z modernizacja obiektu prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym z zachowaniem wymagań BHP w budownictwie; przy użyciu wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin , ul. Konwaliowa 2 , tel. 062 474 25 98
upr. projektant i kierownik budowy w specjal. konstrukcyjno -budowlanej bez ograniczeń
upr. nr WKP/0060/PWOK/06

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

INWESTOR: GMINA JARACZEWO
UL. JAROCIŃSKA 1
63-233 JARACZEWO

OBIEKT: TERMOMODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE

ADRES BUDOWY: 63-233 JARACZEWO , DZ. NR 440

PROJEKTANT: KRZYSZTOF KOWALSKI
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego obejmuje :

a) Termomodernizacje istniejącej stacji uzdatniania wody w Jaraczewie.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Działka zabudowana budynkami stacji uzdatniania wody.

3. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowią następujące elementy zagospodarowania działki

a) nie występują.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

a) ocieplanie budynku,
b) wymiana stolarki,
c) wymiana pokrycia dachu
d) obsługa urządzeń mechanicznych i znajdujących się pod napięciem.
e) dowóz, rozładunek i składowanie materiałów budowlanych.

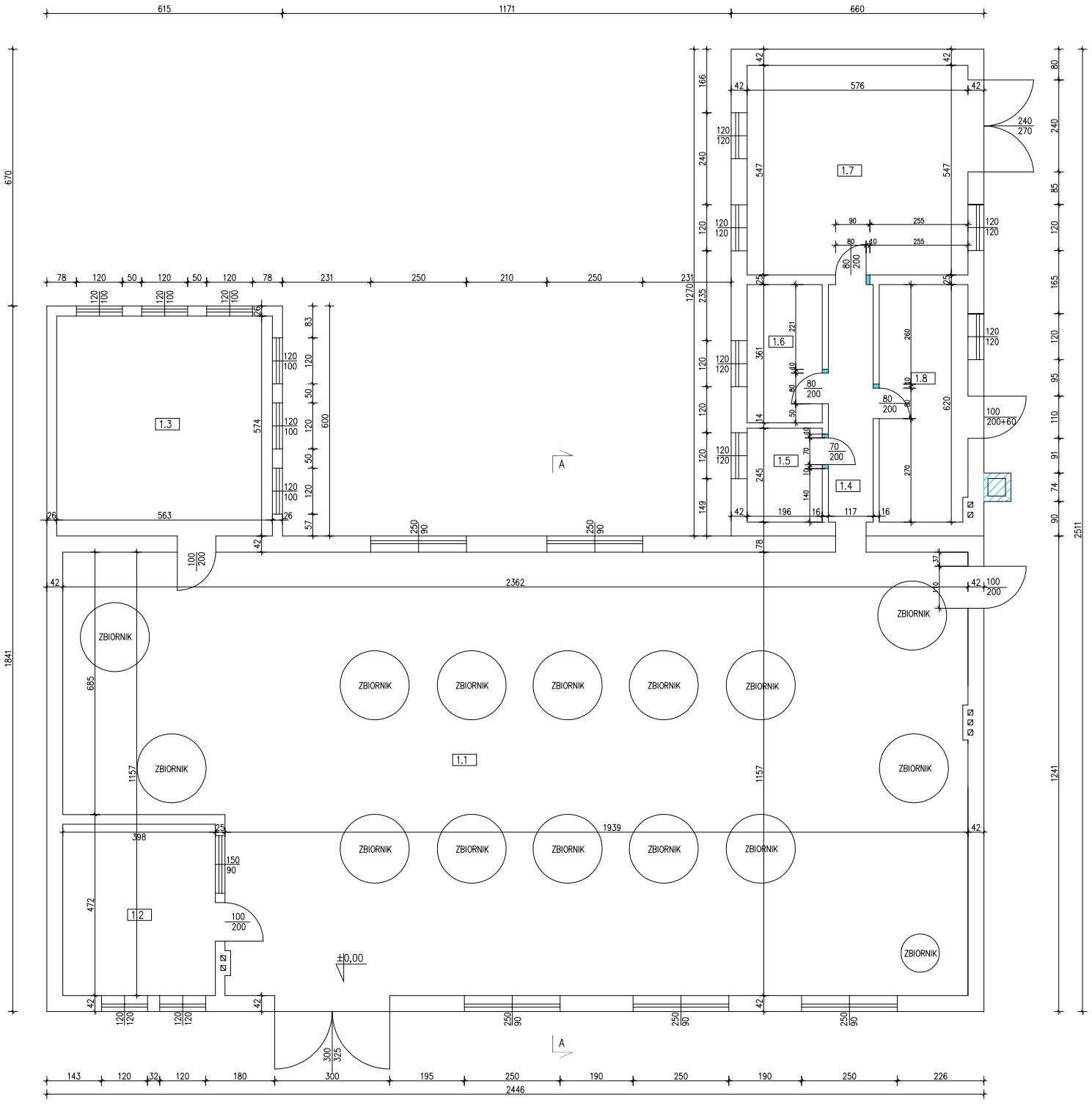
5. Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić indywidualny, szczegółowy instruktaż pracowników.

6. Aby zapobiec niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia należy :

a) zabezpieczenie terenu przed osobami postronnymi,
b) przestrzegać instrukcji montażu rusztowań.
c) używać środków ochrony osobistej.
d) używać wyłącznie sprawnych maszyn i narzędzi.
e) pozostawić wolne drogi ewakuacyjne.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin , ul. Konwaliowa 2 , tel. 062 474 25 98
upr. projektant i kierownik budowy w specjal. konstrukcyjno -budowlanej bez ograniczeń
upr. nr WKP/0060/PWOK/06



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI			
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTKOWA [m2]
NR1.1	Hala filtrów	Pos. betonowa	253.10
NR1.2	Sterownia	Pos. betonowa	17.79
NR1.3	Pom. pomp	Pos. betonowa	32.32
NR1.4	Korytarz	Pos. betonowa	7.25
NR1.5	Pom. socjalne	Wykładzina	4.80
NR1.6	Biuro	Wykładzina	7.08
NR1.7	Garaz	Pos. betonowa	31.51
NR1.8	Kotłownia	Pos. betonowa	13.96
		SUMA POW.UŻYTKOWEJ	367.81[m2]

* przyjęte grubości tynku wewn. równe (0) [cm]

Projektowane wyburzenia

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

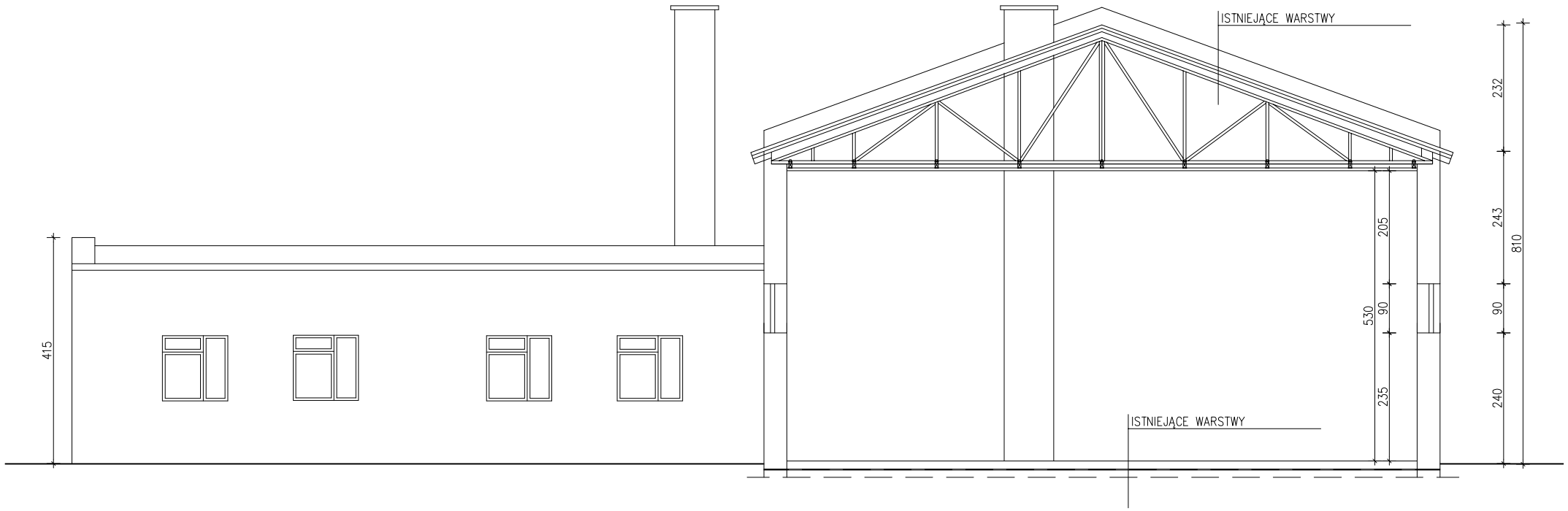
INWESTOR	GMINA JARACZEWO UL. JAROCIŃSKA 1 63–233 JARACZEWO
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA STACJII UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE
ADRES BUDOWY	63–233 JARACZEWO , DZ. NR 440
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PRZYZIEMIA – INWENTARYZACJA

BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	07.2017	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	1

AUTOR PROJEKTU

PROJEKTANT

mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin, ul. Konwaliowa 2 , tel. 062 747 25 98
uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności
konstrukcyjno–budowlanej bez ograniczeń .
Upr. nr WKP/0060/PWOK/06



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

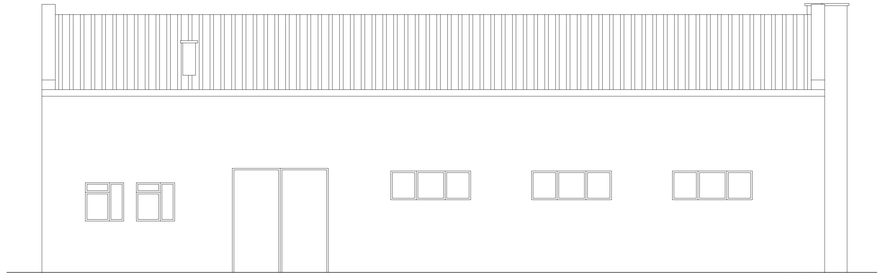
INWESTOR	GMINA JARACZEWO UL. JAROCIŃSKA 1 63–233 JARACZEWO
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA STACJII UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE
ADRES BUDOWY	63–233 JARACZEWO , DZ. NR 440
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A – INWENTARYZACJA

BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	07.2017	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	2

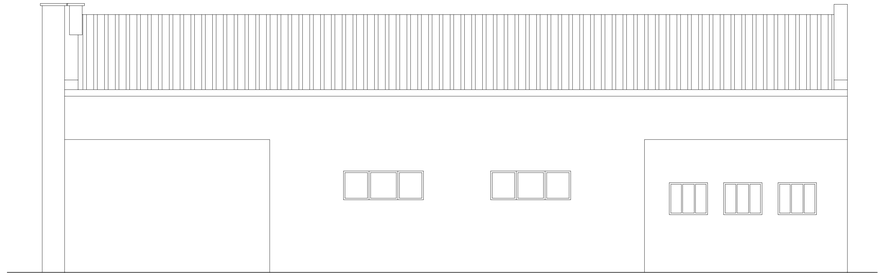
AUTOR PROJEKTU

PROJEKTANT

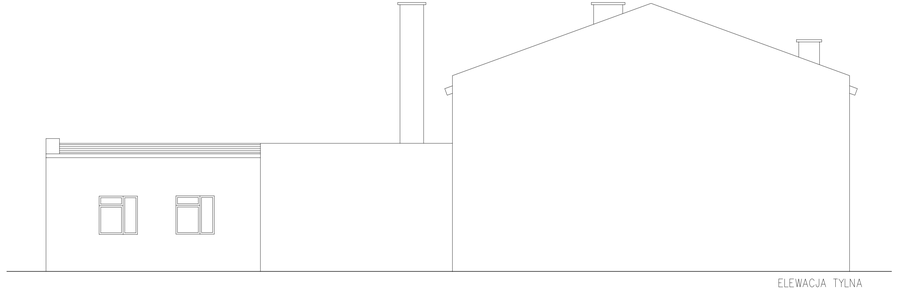
mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin, ul. Konwaliowa 2 , tel. 062 747 25 98
uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności
konstrukcyjno–budowlanej bez ograniczeń .
Upr. nr WKP/0060/PWOK/06



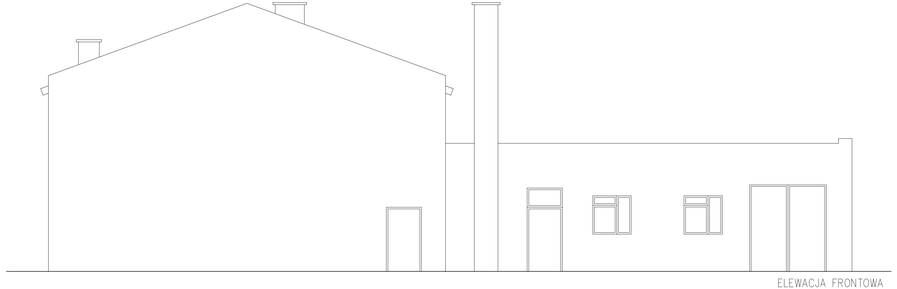
ELEWACJA BOCZNA



ELEWACJA BOCZNA



ELEWACJA TYLNA



ELEWACJA FRONTOWA

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

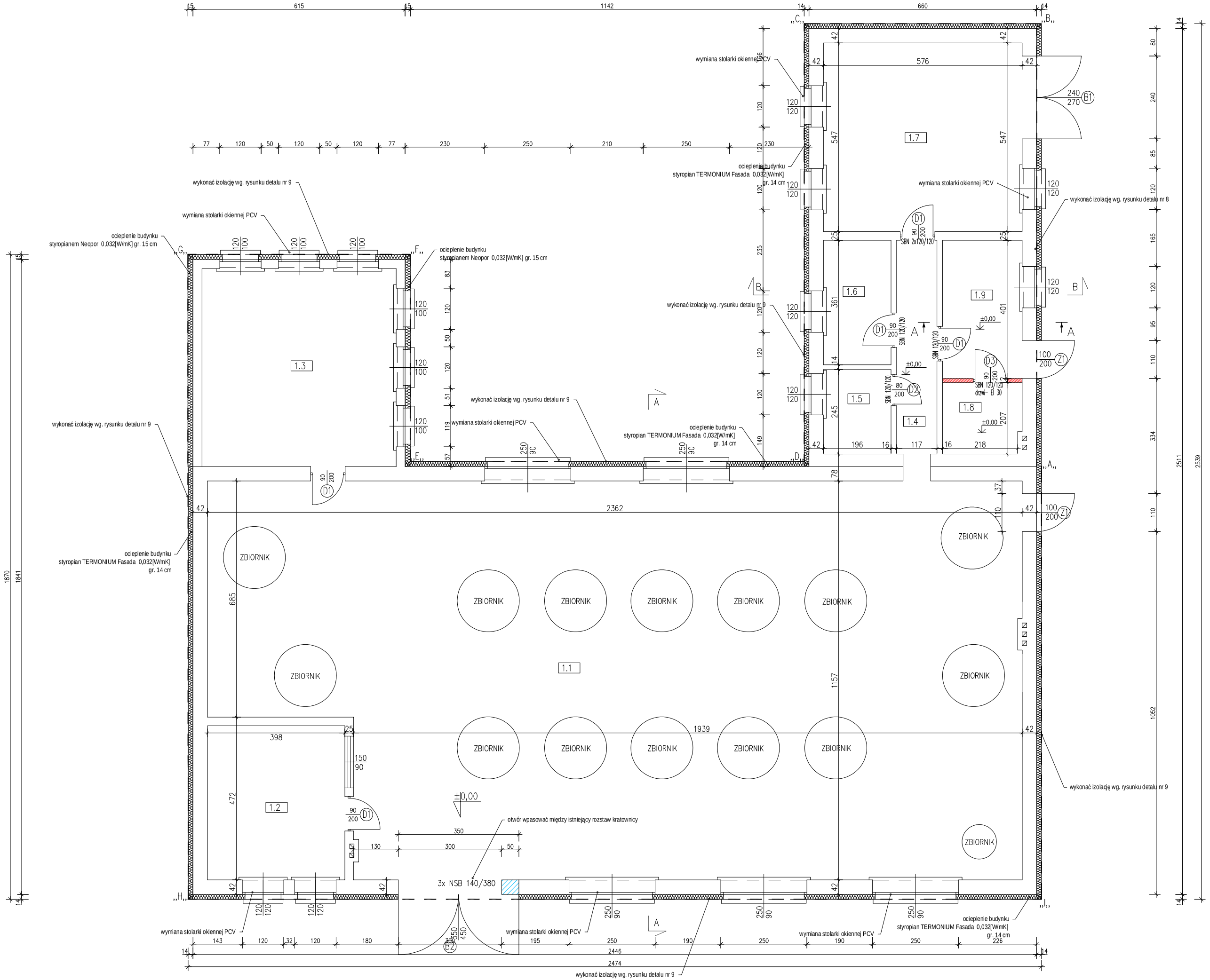
INWESTOR	GMINA JARACZEWO UL. JAROCIŃSKA 1 63-233 JARACZEWO
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA STACJII UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE
ADRES BUDOWY	63-233 JARACZEWO , DZ. NR 440
TYTUŁ RYSUNKU	ELEWACJE- INWENTARYZACJA

BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	07.2017	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	3

AUTOR PROJEKTU

PROJEKTANT

mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin, ul. Konwaliowa 2 , tel. 062 747 25 98
uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
Upr. nr WKP/0060/PWOK/06



1.1 - Hala filtrów
> wymianie istniejących okien drewnianych na okna PCV - Uok- 1,4 W/m2K z nawietrznikami automatycznymi - wg zestawienia stolarki ,
> wymianie parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej , szerokość 30 cm z zatyczkami bocznymi z PCV
> wymiannie stolarki wewnętrznej drzwiowej - wg zestawienia stolarki
> zeskrobanie i zmycie starej farby
> malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków , przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności powierzchni tynku
> wymianie istniejącego sufitu z blachy aluminiowej na sufit podwieszany z płyty warstwowej poliuretanowej gr. 8 cm [lambda = 0,025 W/mK]

1.2 - Sterownia
> wymianie istniejących okien drewnianych na okna PCV - Uok- 1,4 W/m2K z nawietrznikami automatycznymi - wg zestawienia stolarki ,
> wymianie parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej , szerokość 30 cm z zatyczkami bocznymi z PCV
> wymianie stolarki wewnętrznej drzwiowej - wg zestawienia stolarki
> zeskrobanie i zmycie starej farby
> przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności powierzchni tynku , malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków ,
> malowanie sufitu farbami emulsyjnymi 2-krotnie

1.3 - Pom. pompowni
> wymianie istniejących okien drewnianych na okna PCV - Uok- 1,4 W/m2K z nawietrznikami automatycznymi - wg zestawienia stolarki ,
> wymianie parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej , szerokość 30 cm z zatyczkami bocznymi z PCV
> wymianie stolarki wewnętrznej drzwiowej - wg zestawienia stolarki
> przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności powierzchni tynku , malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków ,
> malowanie sufitu farbami emulsyjnymi 2-krotnie

1.4 - Korytarz
> przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności powierzchni tynku , malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków ,
> malowanie sufitu farbami emulsyjnymi 2-krotnie

1.5 - Pom. socjalne
> wymianie istniejących okien drewnianych na okna PCV - Uok- 1,4 W/m2K z nawietrznikami automatycznymi - wg zestawienia stolarki ,
> wymianie parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej , szerokość 30 cm z zatyczkami bocznymi z PCV
> wymianie stolarki wewnętrznej drzwiowej - wg zestawienia stolarki
> przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności powierzchni tynku , malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków ,
> malowanie sufitu farbami emulsyjnymi 2-krotnie
> ułożenie płytek gresowych na posadzce po oczyszczeniu istniejącej posadzki betonowej , uzupełnieniu ubytków i wykonaniu warstwy wyrównawczej
> ułożenie cokoliku z płytki gresowej - cokolik 15 cm
> wymianie opraw świetlówkowych z blachy stalowej , z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym oprawa 2x40 V

1.6 - Biuro
> wymianie istniejących okien drewnianych na okna PCV - Uok- 0,9 W/m2K z nawietrznikami automatycznymi - wg zestawienia stolarki ,
> wymianie parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej , szerokość 30 cm z zatyczkami bocznymi z PCV
> wymianie stolarki wewnętrznej drzwiowej - wg zestawienia stolarki
> przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności powierzchni tynku , malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków ,
> malowanie sufitu farbami emulsyjnymi 2-krotnie
> ułożenie płytek gresowych na posadzce po oczyszczeniu istniejącej posadzki betonowej , uzupełnieniu ubytków i wykonaniu warstwy wyrównawczej
> ułożenie cokoliku z płytki gresowej - cokolik 15 cm
> wymianie opraw świetlówkowych z blachy stalowej , z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym oprawa 2x40 V

1.7 - Garaż
> wymianie istniejących okien drewnianych na okna PCV - Uok- 1,4 W/m2K z nawietrznikami automatycznymi - wg zestawienia stolarki ,
> wymianie parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej , szerokość 30 cm z zatyczkami bocznymi z PCV
> wymianie stolarki wewnętrznej drzwiowej - wg zestawienia stolarki
> przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności powierzchni tynkumalowanie farbami emulsyjnymi starych tynków ,
> malowanie sufitu farbami emulsyjnymi 2-krotnie
> wymianie opraw świetlówkowych z blachy stalowej , z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym oprawa 2x40 V

1.8 - Kotłownia
> wymurowanie ścianki działowej , osadzenie nowych drzwi stalowych p.poż EI 30
> zamontowanie nowego kota kondensacyjnego
> malowanie sufitu farbami emulsyjnymi 2-krotnie
> wymianie opraw świetlówkowych z blachy stalowej , z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym oprawa 2x40 V

1.9 - Pom. gospodarcze
> wymianie istniejących okien drewnianych na okna PCV - Uok- 1,4 W/m2K z nawietrznikami automatycznymi - wg zestawienia stolarki ,
> wymianie parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej , szerokość 30 cm z zatyczkami bocznymi z PCV
> wymianie stolarki wewnętrznej drzwiowej - wg zestawienia stolarki
> przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności powierzchni tynku , malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków ,
> zlikwidować naświetle nad drzwiami poprzez zamurowanie
> osadzenie nowego nadproża nad drzwiami
> wykonanie nowej posadzki wg przekroju B-B

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI			
NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POW. UŻYTKOWA [m2]
NR1.1	Hala filtrów	Pos. betonowa	253.10
NR1.2	Sterownia	Pos. betonowa	17.79
NR1.3	Pom. pomp	Pos. betonowa	32.32
NR1.4	Korytarz	Pos. betonowa	7.25
NR1.5	Pom. socjalne	Wykładzina	4.80
NR1.6	Biuro	Wykładzina	7.08
NR1.7	Garaż	Pos. betonowa	31.51
NR1.8	Kotłownia	Pos. betonowa	4.70
NR1.9	Pom. gospodarcze	Pos. betonowa	9.26
		SUMA POW.UŻYTKOWEJ	367.81[m2]

* przyjęte grubości tynku wewn. równe (0) [cm]

1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Przygotowanie starego podłoża pod ocieplenie budynku :
- oczyścić i usunąć luźne części,
- zagruntować,
- ocieplic styropianem TERMONIUM fasada gr. 14cm w technologii bezspoinowej,
- przykleić siatkę z włókna szklanego o gramaturze niemniejszej niż 145gl/m2,
- zagruntować i położyć tynk mineralny typu baranek 1,5 mm w kolorze uzgodnionym z inwestorem.

W trakcie remontu elewacji należy zamontować nowe parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej , szerokość 30 cm z zatyczkami bocznymi z PCV

2. DACH - PŁASKI

- położyć stropapę gr. 20 cm lcopal PSK [lambda - 0,037 W/mK]
- położyć na istniejące podłoże z papy styropian Dach - Podloga gr. 10 cm Eps 100 - 038

Po wykonaniu wymiany pokrycia dachu należy :
- wykonać nową instalację odgromową z pręta średnicy 8mm wciaganych do rur
- wykonać nową obróbke blacharską z blachy stalowej powlekanej gr. min 0,6 mm

2. DACH - DWUSPADOWY

- wymiana istniejącego pokrycia na blache powlekaną trapezową TR 18
- istniejace płatwie oraz konstrukcje stalową należy oczyścić poprzez piaskowanie wg. opisu na przekroju A-A

Po wykonaniu wymiany pokrycia dachu należy :
- wykonać nową instalację odgromową z pręta średnicy 8mm wciaganych do rur
- wykonać nową obróbke blacharską z blachy stalowej powlekanej gr. min 0,6 mm

Projektowane zamurowania

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

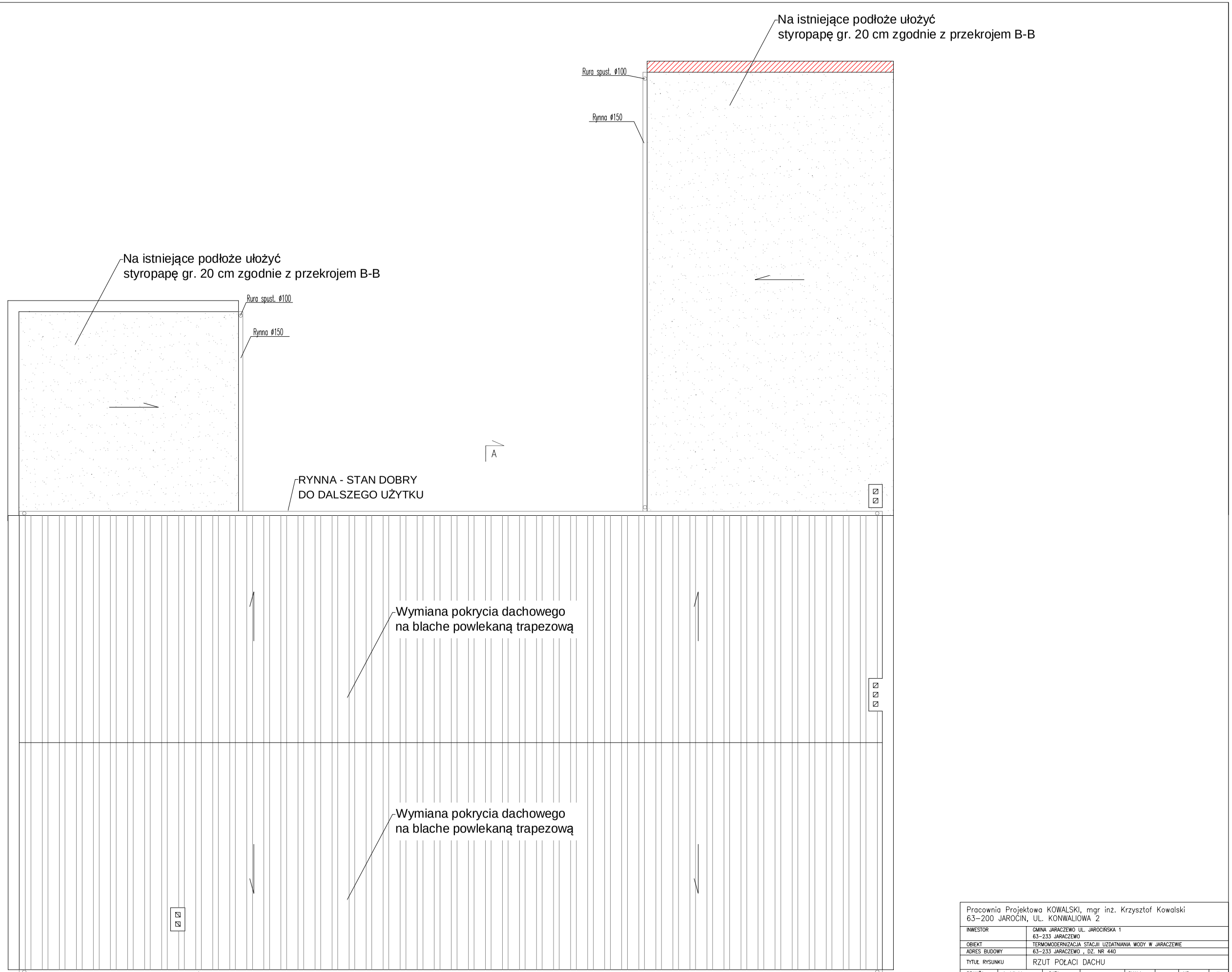
INWESTOR	GMINA JARACZEWO UL. JAROCIŃSKA 1 63-233 JARACZEWO
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE
ADRES BUDOWY	63-233 JARACZEWO , DZ. NR 440
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PRZYZIEMIA

BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	07.2017	SKALA RYSUNKU	1:50	NR RYSUNKU	4

AUTOR PROJEKTU

PROJEKTANT

mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin, ul. Konwaliowa 2 , tel. 062 747 24 96
uprawnienia projektowe i kierowanie budową w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
Upr. nr WKP/0068/PWOK/08



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

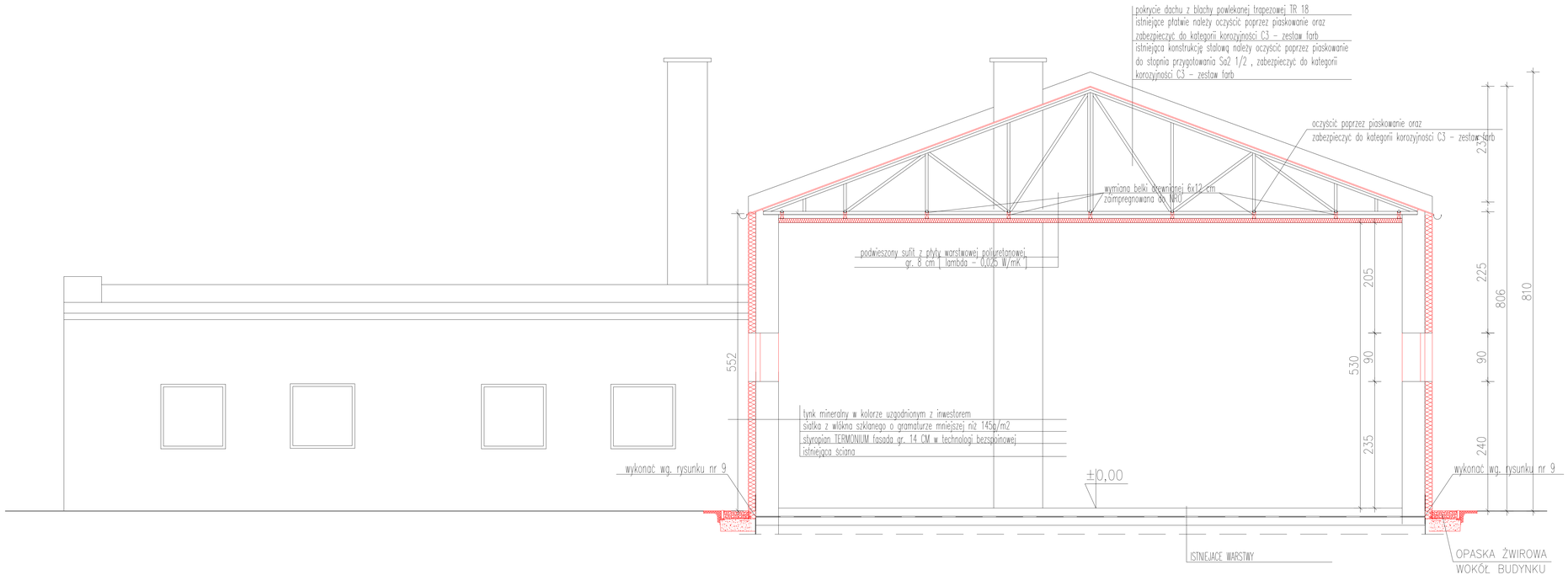
INWESTOR	GMINA JARACZEWO UL. JAROCIŃSKA 1 63–233 JARACZEWO
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA STACJII UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE
ADRES BUDOWY	63–233 JARACZEWO , DZ. NR 440
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT POŁACI DACHU

BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	07.2017	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	5

AUTOR PROJEKTU

PROJEKTANT

mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 062 747 25 88
uprawnienia projektowe i kierowanie budową w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń ,
Upr. nr WKP/0080/PWOK/08



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

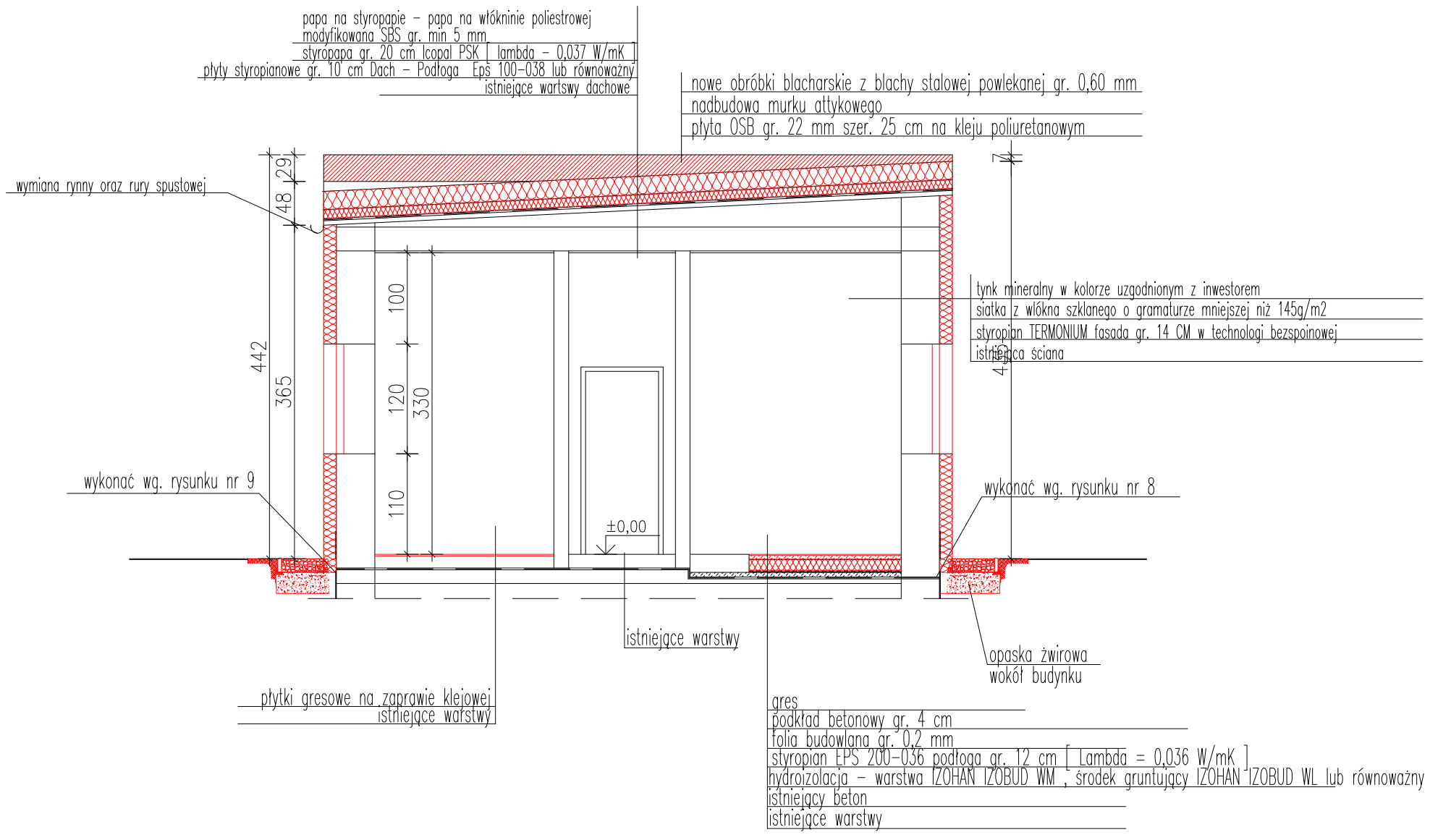
INWESTOR	GMINA JARACZEWO UL. JAROCIŃSKA 1 63–233 JARACZEWO
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA STACJII UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE
ADRES BUDOWY	63–233 JARACZEWO , DZ. NR 440
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A–A

BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	07.2017	SKALA RYSUNKU	1:50	NR RYSUNKU	6

AUTOR PROJEKTU

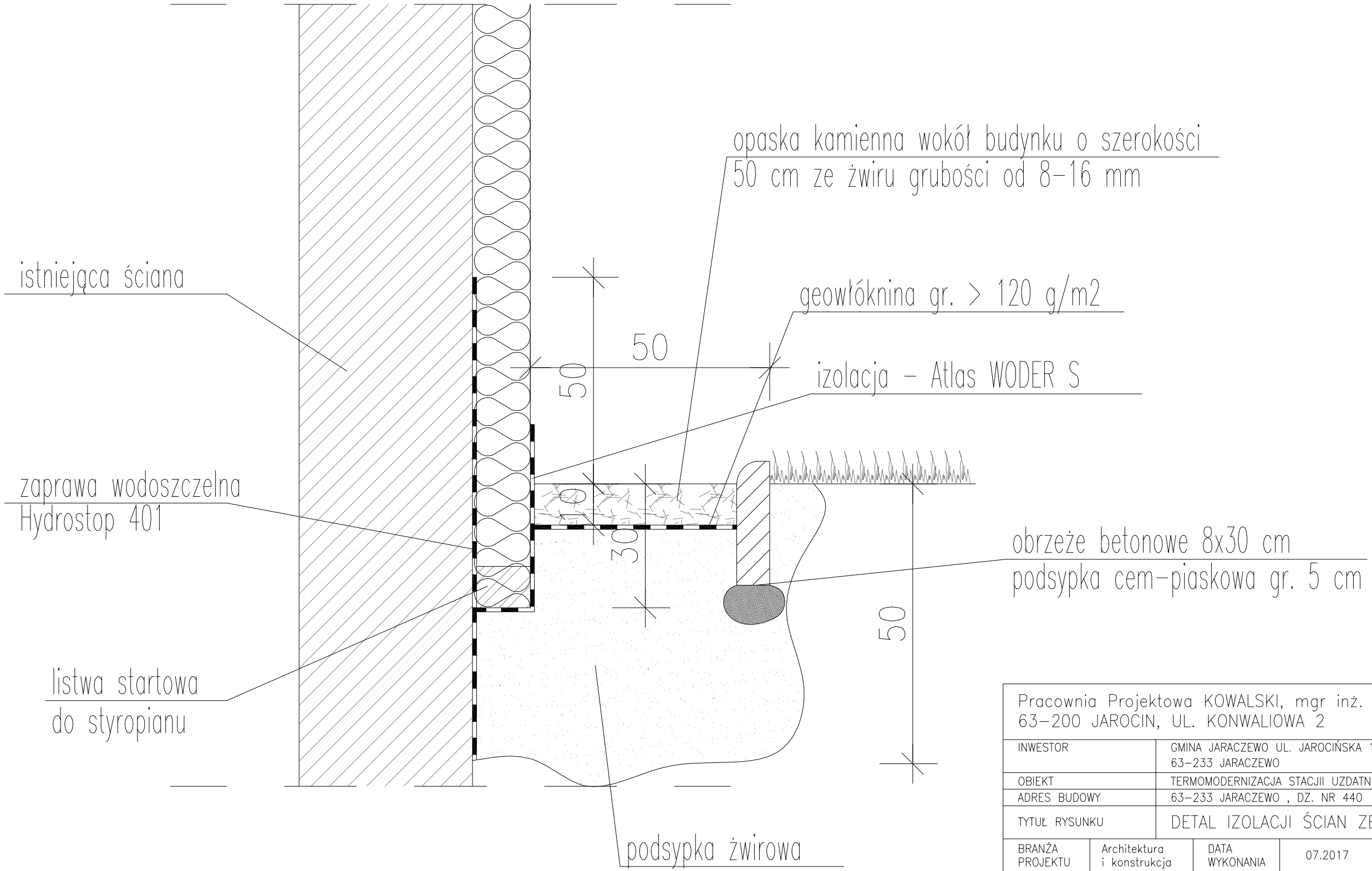
PROJEKTANT

mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin, ul. Konwaliowa 2, tel. 062 747 25 98
uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
Upr. w WKP/0060/PWOK/06



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2							
INWESTOR	GMINA JARACZEWO UL. JAROCIŃSKA 1 63–233 JARACZEWO						
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA STACJII UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE						
ADRES BUDOWY	63–233 JARACZEWO , DZ. NR 440						
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ B–B						
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	07.2017	SKALA RYSUNKU	1:50	NR RYSUNKU	7
AUTOR PROJEKTU							
PROJEKTANT							

mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin, ul. Konwaliowa 2 , tel. 062 747 25 98
uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności
konstrukcyjno–budowlanej bez ograniczeń .
Upr. nr WKP/0060/PWOK/06



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

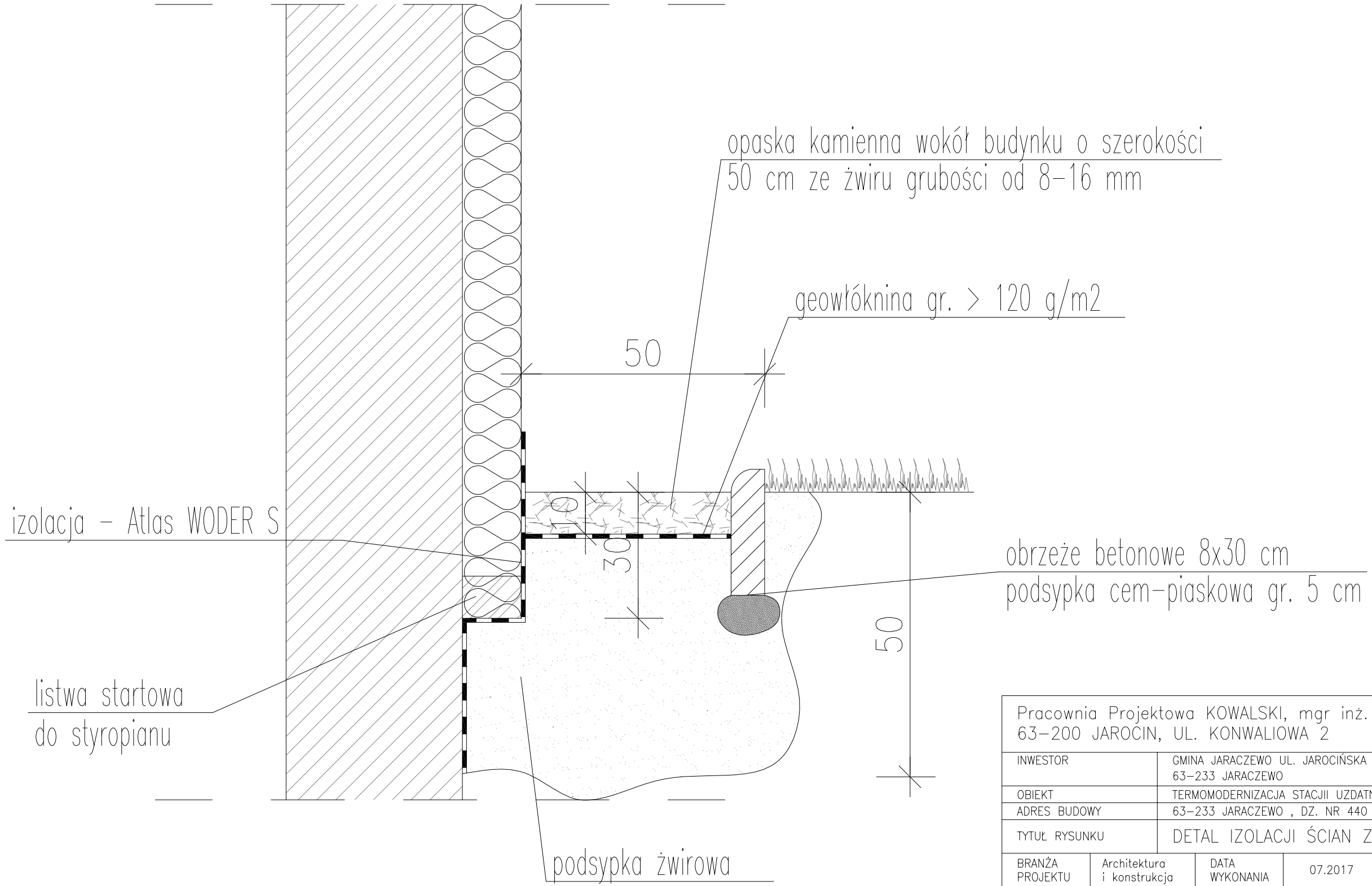
INWESTOR	GMINA JARACZEWO UL. JAROCIŃSKA 1 63-233 JARACZEWO
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA STACJII UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE
ADRES BUDOWY	63-233 JARACZEWO , DZ. NR 440
TYTUŁ RYSUNKU	DETAL IZOLACJI ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH ,,A - B ”

BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	07.2017	SKALA RYSUNKU	1:20	NR RYSUNKU	8

AUTOR PROJEKTU

PROJEKTANT

mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin, ul. Konwaliowa 2 , tel. 062 747 25 98
uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń .
Upr. nr WKP/0060/PWOK/06



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

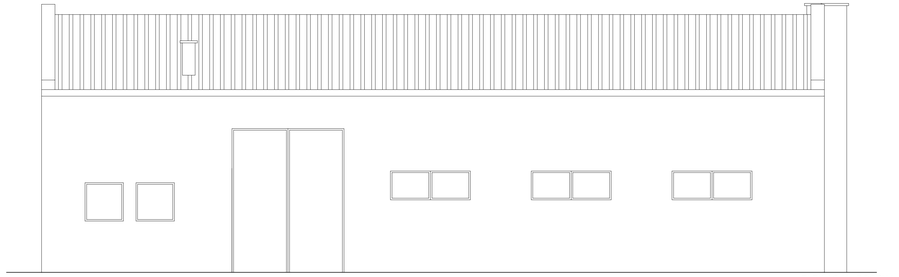
INWESTOR	GMINA JARACZEWO UL. JAROCIŃSKA 1 63-233 JARACZEWO
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA STACJII UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE
ADRES BUDOWY	63-233 JARACZEWO , DZ. NR 440
TYTUŁ RYSUNKU	DETAL IZOLACJI ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH ,,C - A ”

BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	07.2017	SKALA RYSUNKU	1:20	NR RYSUNKU	9

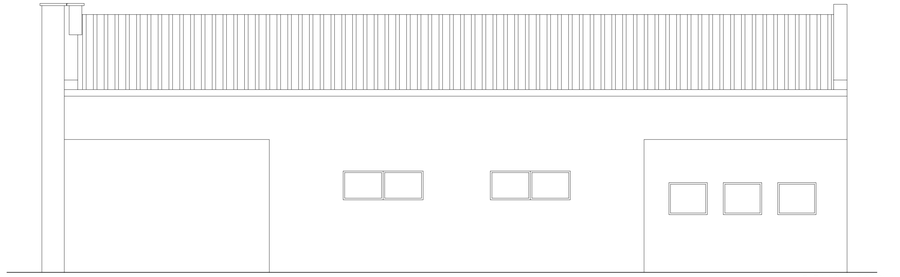
AUTOR PROJEKTU

PROJEKTANT

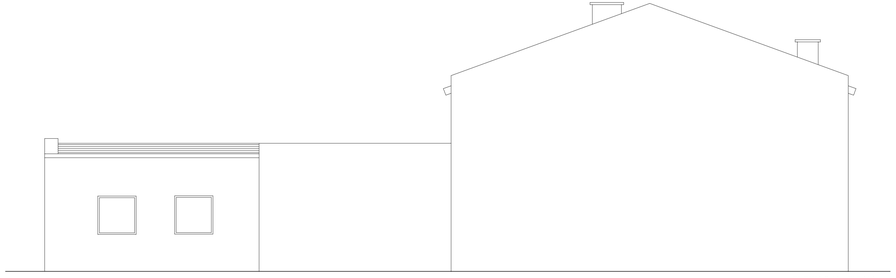
mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin, ul. Konwaliowa 2 , tel. 062 747 25 98
uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń .
Upr. nr WKP/0060/PWOK/06



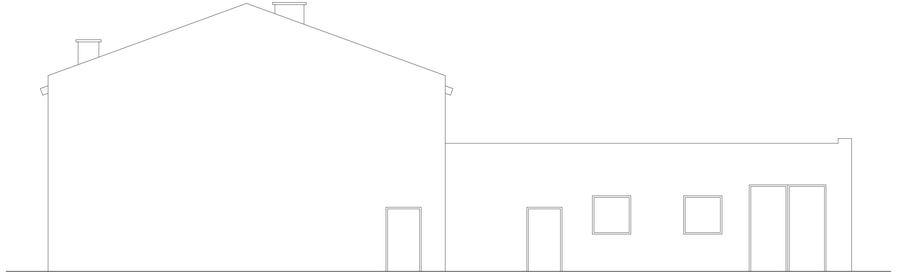
ELEWACJA BOCZNA



ELEWACJA BOCZNA



ELEWACJA TYLNA



ELEWACJA FRONTOWA

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

INWESTOR	GMINA JARACZEWO UL. JAROCIŃSKA 1 63-233 JARACZEWO
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA STACJII UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE
ADRES BUDOWY	63-233 JARACZEWO , DZ. NR 440
TYTUŁ RYSUNKU	ELEWACJE

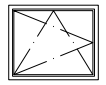
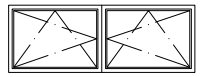
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	07.2017	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	10

AUTOR PROJEKTU

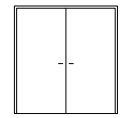
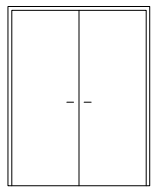
PROJEKTANT

mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin, ul. Konwaliowa 2 , tel. 062 747 25 98
uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
Upr. nr BKP/0060/PWOK/06

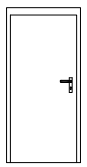
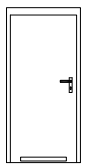
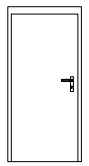
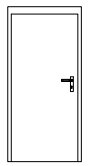
ZESTAWIENIE OKIEN

KONSTRUKCJA		PCV	PCV	PCV	
SCHEMAT					
WYMIAR W ŚWIETLE OTWORU	S	120	120	120	250
	H	120	120	100	90
SZTUK		3	5	6	5
KLASA ODPORNOŚCI MECHANICZNEJ		–	–	–	–
KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ		–	–	–	–
U(max) [W/(m2xK)]		0,9	1,4	1,4	1,4
PROFIL		min 5–komorowy	min 5–komorowy	min 5–komorowy	min 5–komorowy
USZCZELKI		EPDM o wysokich parametrach izolacyjnych	EPDM o wysokich parametrach izolacyjnych	EPDM o wysokich parametrach izolacyjnych	EPDM o wysokich parametrach izolacyjnych
NAWIEWNIKI		TAK	TAK	TAK	TAK
SZKLENIE		SZYBA ZESPOLONA BEZPIECZNA	SZYBA ZESPOLONA BEZPIECZNA	SZYBA ZESPOLONA BEZPIECZNA	SZYBA ZESPOLONA BEZPIECZNA
SZPROSY		NIE	NIE	NIE	NIE
PARAPET WEWNĘTRZNY		PCV	PCV	PCV	PCV
PARAPET ZEWNĘTRZNY		STALOWE	STALOWE	STALOWE	STALOWE
KOLOR		SZARY	SZARY	SZARY	SZARY
UWAGI					

ZESTAWIENIE BRAM

KONSTRUKCJA		BRAMA – B1	BRAMA –B2
SCHEMAT			
WYMIAR W ŚWIETLE OTWORU	S	–	–
	H	–	–
MINIMALNY WYMIAR W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY	S	240	350
	H	270	450
KIERUNEK OTWIERANIA DRZWI		–	–
RAZEM		1	1
U(max) [W/(m2xK)]		1,3	1,3
KLASA ODPORNOŚCI NA WŁAMANIE		–	–
KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ		–	–
UWAGI		BRAMA STALOWA Z WYPEŁNIENIEM PŁYTĄ WARSTWOWĄ	BRAMA STALOWA Z WYPEŁNIENIEM PŁYTĄ WARSTWOWĄ

ZESTAWIENIE DRZWI

KONSTRUKCJA		metalowe –D1		metalowe –D2		stalowe–D3		stalowe–Z1	
SCHEMAT									
WYMIAR W ŚWIETLE OTWORU	S	100		90		100		100	
	H	2055		2055		207		207	
MINIMALNY WYMIAR W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY	S	90		80		90		90	
	H	200		200		200		200	
KIERUNEK OTWIERANIA DRZWI		L	P	L	P	L	P	L	P
RAZEM		3	2	1	–	–	1	–	2
KLASA ODPORNOŚCI NA WŁAMANIE		–		–		–		–	
KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ		–		–		EI 30		–	
LICZBA ZAMKÓW		1		1		1		1	
U(max) [W/(m2xK)]		1,3		1,3		1,3		1,3	
TYPY ZAMKÓW		PATENTOWY		PATENTOWY		PATENTOWY		PATENTOWY	
KLAMKA		Z SZYLDEM		Z SZYLDEM		Z SZYLDEM		Z SZYLDEM	
OKLEINA		BLACHA OCYNKOWANA FARBA PROSZKOWANA POLIESTROWA		BLACHA OCYNKOWANA FARBA PROSZKOWANA POLIESTROWA		–		–	
WYPEŁNIENIE		PLASTER MIODU		PLASTER MIODU		WEŁNA MINERALNA		WEŁNA MINERALNA	
KOLOR		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY	
OCIEPLANE		–		–		TAK		TAK	
OŚCIEŻNICA		REGULOWANA MATALOWA		REGULOWANA MATALOWA		KĄTOWA		KĄTOWA	
UWAGI		DRZWI PEŁNE PANEL DOLNY ZE STALI NIERDZEWNEJ (NA DWIE STRONY)		DRZWI PEŁNE PODCIĘCIE WENTYLACYJNE PANEL DOLNY ZE STALI NIERDZEWNEJ (NA DWIE STRONY)		DRZWI PEŁNE DRZWI STALOWE PRZECIWPOŻAROWE NP. TYPU HORMANN SAMOZAMYKACZ			

UWAGA!
ZAMÓWIENIE STOLARKI DOKONAĆ BEZWZGLĘDNIE PO SPRAWDZENIU WSZYSTKICH WYMIARÓW NA BUDOWIE!!!
- Grubość skrzydła oraz okucia nie mogą pomniejszać wymiaru szerokości w świetle.

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski
63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

INWESTOR	GMINA JARACZEWO UL. JAROCIŃSKA 1 63–233 JARACZEWO
OBIEKT	TERMOMODERNIZACJA STACJII UZDATNIANIA WODY W JARACZEWIE
ADRES BUDOWY	63–233 JARACZEWO , DZ. NR 440
TYTUŁ RYSUNKU	ZESTAWIENIE STOLARKI

BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	07.2017	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	11

AUTOR PROJEKTU

PROJEKTANT

mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI
Jarocin, ul. Konwaliowa 2 , tel. 062 747 25 98
uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności konstrukcyjno–budowlanej bez ograniczeń .
Upr. nr WKP/0060/PWOK/06