

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEDMIOT INWESTYCJI:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W MOKREJ
KATEGORIA OBIEKTU:	IX
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	DZ. NR EW. 395/2, OBRĘB MOKRA MOKRA 192, 42-120 MOKRA
INWESTOR:	GINA MIEDŹNO
ADRES:	UL. UŁAŃSKA 25 42-120 MIEDŹNO
ARCHITEKTURA	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. PIOTR DREWNIAK upr. proj. nr 275/SWOKK/2017
KONSTRUKCJA	
PROJEKTANT:	mgr inż. PAWEŁ GRZYBEK upr. proj. nr LOD/2976/PWBKb/16
INSTALACJE SANITARNE	
PROJEKTANT:	mgr inż. DARIUSZ STASZCZYK upr. proj. nr LOD/3461/PWBS/17
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
PROJEKTANT:	mgr inż. MAREK KOWALCZYK upr. proj. nr LOD/0901/PWOE/08

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- CZĘŚĆ I – DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA
- CZĘŚĆ II – PLAN SYTUACYJNY
- CZĘŚĆ III – BRANŻA ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNA
- CZĘŚĆ IV – BRANŻA SANITARNA
- CZĘŚĆ V – BRANŻA ELEKTRYCZNA

• STRONA TYTUŁOWA.....	1
• SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU.....	2
• OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3

CZĘŚĆ I – DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

• INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	6
• UPRAWNIENIA BUDOWLANE.....	10
• WPIS DO IZBY INŻYNIERÓW.....	14

CZĘŚĆ II – PLAN SYTUACYJNY

• PODSTAWA OPRACOWANIA.....	19
• DANE WYJŚCIOWE.....	19
• ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	19
• PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.....	19
• WJAZD I WEJŚCIA.....	19
• UZBROJENIE.....	20
• ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	20
• INFORMACJA O TERENIE.....	20
• OCHRONA TERENÓW SĄSIEDNICH.....	20
• OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	20
• INFORMACJE O STREFIE KLIMATYCZNEJ.....	21
• CHARAKTER I STOPIEŃ SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU ORAZ ROBÓT BUDOWLANÝCH.....	21
• RYS. PZT. MAPA LOKALIZACYJNA.....	22

CZĘŚĆ III – BRANŻA ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNA

• OPINIA TECHNICZNA.....	24
• DANE OGÓLNE.....	24
• PODSTAWA OPRACOWANIA.....	24
• DANE LICZBOWE.....	24
• DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.....	24
• WNIOSKI.....	25
• RYS. NR I 1. ELEWACJA WSCHODNIA. INWENTARYZACJA.....	26
• RYS. NR I 2. ELEWACJA ZACHODNIA. INWENTARYZACJA.....	27
• RYS. NR I 3. ELEWACJA POŁUDNIOWA. INWENTARYZACJA.....	28
• RYS. NR I 4. ELEWACJA PÓŁNOCNA. INWENTARYZACJA.....	29
• RYS. NR I 5. RZUT PIWNIC. INWENTARYZACJA.....	30
• RYS. NR I 6. RZUT PARTERU. INWENTARYZACJA.....	31
• RYS. NR I 7. RZUT PIĘTRA. INWENTARYZACJA.....	32
• RYS. NR I 8. RZUT DACHU. INWENTARYZACJA.....	33
• RYS. NR I 9. PRZEKRÓJ A-A. INWENTARYZACJA.....	34
• OPIS TECHNICZNY.....	35
• DANE OGÓLNE.....	35
• DANE LICZBOWE.....	35
• OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC.....	35
• DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE.....	36
• UWAGI KOŃCOWE.....	41
RYSUNKI ZAKRES PRAC	
• RYS. NR ZP 1. WIDOKI ELEWACJI. ZAKRES PRAC.....	43
• RYS. NR ZP 2. WIDOKI ELEWACJI. ZAKRES PRAC.....	44
• RYS. NR ZP 3. RZUT PIWNICY. ZAKRES PRAC.....	45

• RYS. NR ZP 4. RZUT PARTERU. ZAKRES PRAC.....	46
• RYS. NR ZP 5. RZUT PIĘTRA. ZAKRES PRAC.....	47
• RYS. NR ZP 6. RZUT DACHU. ZAKRES PRAC.....	48
• RYS. NR ZP 7. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA. ZAKRES PRAC.....	49
RYSUNKI PROJEKT	
• RYS. NR A 1. ELEWACJA WSCHODNIA. PROJEKT.....	50
• RYS. NR A 2. ELEWACJA ZACHODNIA. PROJEKT.....	51
• RYS. NR A 3. ELEWACJA POŁUDNIOWA. PROJEKT.....	52
• RYS. NR A 4. ELEWACJA PÓŁNOCNA. PROJEKT.....	53
• RYS. NR A 5. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA.....	54
RYSUNKI DETALE	
• RYS. NR D 1. DETAL 1.....	55
• RYS. NR D 2. DETAL 2.....	56
• RYS. NR D 3. DETAL 3.....	57
• RYS. NR D 4. DETAL 4.....	58
• RYS. NR D 5. DETAL 5.....	59
• RYS. NR D 6. DETAL 6.....	60
• RYS. NR D 7. DETAL 7.....	61
• RYS. NR D 8. DETAL 8.....	62
• RYS. NR D 9. DETAL 9.....	63

CZĘŚĆ IV – BRANŻA SANITARNA

• PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	65
• ZAKRES OPRACOWANIA.....	65
• PODSTAWA OPRACOWANIA.....	65
• INSTALACJA C.O.....	65
• ŹRÓDŁO CIEPŁA – KOTŁOWNIA PELLETOVA.....	67
• WYTYCZNE PPOŻ.....	70
• WYTYCZNE DLA BRANŻY BUDOWLANEJ.....	70
• WYTYCZNE DLA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ.....	70
• UWAGI KOŃCOWE.....	71
• ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW.....	72
• RYS. NR S 1. RZUT PIWNICY-INSTALACJA C.O.....	76
• RYS. NR S 2. RZUT PARTERU-INSTALACJA C.O.....	77
• RYS. NR S 3. RZUT PIĘTRA-INSTALACJA C.O.....	78
• RYS. NR S 4. ROZWINIĘCIE-INSTALACJA C.O.....	79
• RYS. NR S 5. SCHEMAT TECHNOLOGII KOTŁOWNI.....	80

CZĘŚĆ V – BRANŻA ELEKTRYCZNA

• OPIS TECHNICZNY.....	82
• UWAGI KOŃCOWE.....	89
• OBLICZENIA ELEKTRYCZNE.....	90
• RYS. NR E 1. RZUT PIWNICY-INSTALACJA GNIZAD WTYKOWYCH.....	94
• RYS. NR E 2. RZUT PARTERU-INSTALACJA GNIZAD WTYKOWYCH.....	95
• RYS. NR E 3. RZUT PIĘTRA-INSTALACJA GNIZAD WTYKOWYCH.....	96
• RYS. NR E 4. RZUT PIWNICY-INSTALACJA OŚWIETLENIOWA.....	97
• RYS. NR E 5. RZUT PARTERU-INSTALACJA OŚWIETLENIOWA.....	98
• RYS. NR E 6. RZUT PIĘTRA-INSTALACJA OŚWIETLENIOWA.....	99
• RYS. NR E 7. RZUT DACHU-INSTALACJA ODGROMOWA.....	100
• RYS. NR E 8. SCHEMAT ROZDZIELNIC R.K., R.1, R.2.....	101
• RYS. NR E 9. SCHEMAT ROZDZIELNICY R.G.....	102

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt budowlany **termomodernizacji budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej** na działce nr ewid. 395/2, obręb Mokra, 42-120 Mokra, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. PIOTR DREWNIAK <i>upr. proj. nr 275/SWOKK/2017</i>
KONSTRUKCJA	
PROJEKTANT:	mgr inż. PAWEŁ GRZYBEK <i>upr. proj. nr LOD/2976/PWBKb/16</i>
INSTALACJE SANITARNE	
PROJEKTANT:	mgr inż. DARIUSZ STASZCZYK <i>upr. proj. nr LOD/3461/PWBS/17</i>
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
PROJEKTANT:	mgr inż. MAREK KOWALCZYK <i>upr. proj. nr LOD/0901/PWOE/08</i>

CZĘŚĆ I

DOKUMENTACJA FORMALNO - PRAWNA

**ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO POLEGAJĄCEGO NA
TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU ZESPOŁU
SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W MOKREJ**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**PRZEDMIOT
INWESTYCJI:** TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W MOKREJ.

**LOKALIZACJA
DZIAŁKI:** DZ. NR EW. 395/2, OBREB MOKRA
MOKRA 192, 42-120 MOKRA

INWESTOR: GMINA MIEDŹNO

**ADRES
INWESTORA:** UL UŁAŃSKA 25
42-120 MIEDŹNO

BRANŻA: ARCHITEKTURA

PROJEKTANT: mgr inż. arch. PIOTR DREWNIAK
upr. proj. nr 275/SWOKK/2017

BRANŻA: KONSTRUKCJA

PROJEKTANT: mgr inż. PAWEŁ GRZYBEK
upr. proj. nr LOD/2976/PWBKb/16

BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE

PROJEKTANT: mgr inż. DARIUSZ STASZCZYK
upr. proj. nr LOD/3461/PWBS/17

BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PROJEKTANT: mgr inż. MAREK KOWALCZYK
upr. proj. nr LOD/0901/PWOE/08

Zgodnie z Art. 20 ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane wymagane jest opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku ze specyfiką projektowanego projektu budowlanego, która (na podstawie DZ. U.2003. 120.1126 § 6 ust. 1 b) stanowi wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającą specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych poz. 1a pkt. 8).

1. USTALENIA DOTYCZĄCE CZASU TRWANIA BUDOWY I ILOŚCI ZATRUDNIONYCH PRACOWNIKÓW

- czas trwania budowy: powyżej 30 dni
- jednoczesne zatrudnienie: powyżej 20 pracowników
- zakres robót: powyżej 500 osobodni

W związku z powyższym należy na budowie umieścić tablicę informacyjną.

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Zakres robót dla całego obiektu budowlanego obejmuje prace z zakresu robót budowlanych i konstrukcyjnych. Wszystkie prace będą wykonane przez specjalistów z danych branży.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Przewidziane w projekcie wyżej wymienione prace będą dotyczyć terenu dz. nr ew. 395/2, Na działce znajdują się następujące obiekty budowlane:

- budynek szkoły przeznaczony do termomodernizacji

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie stwierdza się żadnych elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. WYKAZ SPECYFICZNYCH RODZAJÓW ROBÓT BUDOWALNYCH MAJĄCYCH WYSTĄPIĆ NA BUDOWACH WG WYKAZU USTAWY I OCENA MOŻLIWOŚCI ICH WYSTĄPIENIA

Prace, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia i bezpieczeństwa ludzi, np. przysypania ziemią lub upadku z dużej wysokości – będą występować.

1. Ryzyko upadku pracowników z wysokości ponad 5 m nie występuje.
2. Urządzenia elektryczne będą podłączone przez uprawnionego elektryka.
3. Robotnicy będą wyposażeni: w rękawice, okulary ochronne, odzież ochroną w zależności od potrzeb.
4. Przed przystąpieniem do robót z udziałem dźwigu- należy przeszkolić pracowników zapinających i odpinających materiał do transportu. Obsługę dźwigu należy powierzyć osobie, która ma odpowiednie uprawnienia do obsługi i pracy na dźwigu. Zabrania się przeprowadzania prac przy prędkości wiatru przekraczającej 10m/s, przy złej widoczności i we mgle.

5. Działka, na której będą przeprowadzane roboty budowlane jest położona w terenie z dogodnym dojazdem dla służb technicznych na wypadek pożaru, awarii lub innego zagrożenia. Drogi ewakuacyjne określi kierownik budowy.
6. Przygotować zaplecze socjalne dla pracowników: kontener, toaleta.
7. Wszystkie roboty muszą być przeprowadzone pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

Prace, przy których prowadzeniu występują działania substancji chemicznych lub czynniki biologiczne zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi nie występują.

Prace stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym – nie występują.

Prace prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych – nie występują.

Prace stwarzające ryzyko utonięcia pracowników – nie występują.

Prace prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach – nie występują.

Prace wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych – nie występują.

Prace wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza nie występują.

Prace wymagające użycia materiałów wybuchowych – nie występują.

Prace prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – występują. Zaleca się szczególną ostrożność przy wykonywaniu tego typu prac.

Zakres i rodzaj w przewidzianych do wykonania w/w projektem robót montażowo budowlanych, może stwarzać zagrożenia stopnia średniego przy wykonywaniu prac: Przy użyciu rusztowań – prace częściowo prowadzone będą na wysokości powyżej 5 m.

6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Wszystkie przewidziane w/w projekcie prace powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Instruktaż na stanowisku pracy winien być przeprowadzony przez kierownika danej grupy robót pod nadzorem pracownika odpowiedzialnego za sprawy bhp i ppoż. w przedsiębiorstwie.

7. ZAKRES PRZEPISÓW BHP MAJĄCYCH ZASTOSOWANIE PRZY ROBOTACH BUDOWLANO - INSTALACYJNYCH NA PROJEKTOWANEJ BUDOWIE

Na projektowanej budowie należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- Elektronarzędzia,
- Rusztowanie przestawne inwentaryzowane,
- Maszyny do obróbki stali/szlifierki, giętarki, nożyce,
- Maszyny i urządzenia do mocowania blach/wkrętarki, wiertarki,
- Dźwigi samobieżne.

Wykaz przepisów bhp dotyczących prowadzenia prac budowlano - montażowo instalacyjnych i przepisów związanych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz. 401.
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi.

- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.
8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIĘDZTWIE
- Nie przewiduje się robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.
- Teren budowy będzie wygradzony przed dostępem osób nie zaangażowanych w procesy budowlane oraz oznakowany tablicami informacyjnymi.

CZĘŚĆ II
OPIS TECHNICZNY
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO POLEGAJĄCEGO NA
TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU ZESPOŁU
SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W MOKREJ**

Lokalizacja: dz. nr ewid. 395/2, Mokra 192, 42-120 Mokra
Inwestor: Gmina Miedźno
Ul. Ułańska 25
42-120 Miedźno

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt budowlany zamierzenia budowlanego polegającego na termomodernizacji budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej na działce nr ew. 395/2, obręb Mokra wraz z zagospodarowaniem działki został opracowany na podstawie Umowy z Inwestorem.

2. DANE WYJŚCIOWE

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów opiniodawczych
- Ramowy program użytkowy - wytyczne technologiczne od Inwestora
- Wypis z rejestru gruntów
- Akt notarialny
- Wytyczne i uzgodnienia uzyskane od Inwestora
- Informacje techniczne od producentów i dostawców materiałów i elementów budowlanych
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na działce znajdują się następujące obiekty budowlane:

- budynek szkoły przeznaczony do termomodernizacji

W pobliżu działki inwestora znajdują się niezbędne do realizacji przedsięwzięcia media.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest termomodernizacji budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.

Projektuje się opaskę wokół budynku z kostki. Kostkę przy budynku należy ułożyć na przygotowanej wcześniej podbudowie ok. 1.5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni ze względu na późniejsze wibrowanie (ubijanie) nawierzchni. Po ułożeniu kostki szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni. Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostki betonowej stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Kostka po zagęszczeniu powinna wystawać ponad obrzeże ok. 1 cm. Do zagęszczania nie wolno używać walca.

5. WJAZD I WEJŚCIA

Wjazd i wejścia na działkę odbywać się będą poprzez istniejący zjazd zlokalizowany na drodze wewnętrznej.

6. UZBROJENIE

Działka uzbrojona jest w instalacje podłączone do sieci gminnej:

- Zaopatrzenie w wodę – istniejące przyłącze.
- Przyłącze energetyczne – istniejące przyłącze.
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej – istniejące przyłącze.
- Zapotrzebowanie na energię ciepłą – C.O. z istniejącej kotłowni.

7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku szkoły	558.23 m ²
Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku przedszkola po termomodernizacji	579.65 m ²

8. INFORMACJA O TERENIE

Teren na którym jest projektowany obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej, nie jest położony w obszarze Natura 2000.

9. OCHRONA TERENÓW SĄSIEDNICH

Projektowany budynek nie narusza interesów osób trzecich. Obszar oddziaływania budynku mieści się w granicach terenu inwestycji tj. działki nr ew. 395/2.

10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu, tj. budynku szkoły przeznaczonego do termomodernizacji znajdują się w granicach działki ew. 395/2.

Składają się na to następujące uzasadnienia:

A. Oddziaływanie obiektu kubaturowego

1) Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu mają charakter nieuciążliwy dla sąsiednich terenów mieszkalnictwa. Projektowana inwestycja zachowuje wszelkie uciążliwości w granicach własnej nieruchomości.

2) Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły (formy), które dotyczą:

-przesłania (na podstawie § 13.1. rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) - projektowany budynek jest zlokalizowany w bezpiecznej odległości od istniejącej zabudowy mającej pomieszczenia na pobyt ludzi i nie przesłania, a co za tym idzie umożliwia naturalne oświetlenie tych pomieszczeń.

-zacieniania (na podstawie § 60 i § 40 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) - projektowany budynek nie powoduje zacieniania pomieszczeń na pobyt stały w budynkach, znajdujących się na sąsiednich działkach.

B. Oddziaływanie zabudowy i zagospodarowania działki

Ściany z otworami zewnętrznymi oddalone są od granic działek o ponad 4.00 m – zgodnie z § 12. ust 1., pkt 1) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

3) Zagospodarowanie terenu zaprojektowano w sposób nie utrudniający osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności – art.5.1.- ustawa z dnia 7 lipca 1994, Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.

4) Projektowana inwestycja nie powoduje przekroczenia standardów jakości środowiska w zakresie hałasu – art.5.1.- ustawa z dnia 7 lipca 1994, Prawo budowlane z późniejszymi zmianami.

11. INFORMACJA O STREFIE KLIMATYCZNEJ

Działka znajduje się w strefach:

- I – ej wiatrowej,
- I – ej śniegowej,
- II – ej gruntowej

12. CHARAKTER I STOPIEŃ SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU ORAZ ROBÓT BUDOWLANYCH

Ze względu na charakter prowadzonych prac budowlanych /praca na wys. powyżej 5m/ kierownik budowy jest zobowiązany do zapewnienia sporządzenia planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Jest to zgodne z art. 21a ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami. Plan BIOZ należy sporządzić w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 roku (Dz.U. 02.151.1256 z późniejszymi zmianami).

Projektant architektury:
mgr inż. arch. **Piotr Drewniak**
upr. proj. nr 275/SWOKK/2017

Projektant konstrukcji:
mgr inż. **Paweł Grzybek**
upr. proj. nr LOD/2976/PWBKb/16

CZĘŚĆ III
OPIS TECHNICZNY PROJEKTU
BRANŻY ARCHITEKTONICZNO -
KONSTRUKCYJNEJ

ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO POLEGAJĄCEGO NA
TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU ZESPOŁU
SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W MOKREJ

OPINIA TECHNICZNA

Tematem opracowania dokumentacji opinii technicznej jest budynek Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej oraz ocena jego stanu technicznego pod kątem termomodernizacji.

Budynek piętrowy, podpiwniczony, ściany murowane.

Lokalizacja obiektu na działce wg załączonego szkicu usytuowania rys. nr PZT 1. Niniejsze opracowanie obejmuje część architektoniczno - konstrukcyjną.

1. DANE OGÓLNE

Lokalizacja: dz. nr ewid. 395/2, Mokra 192, 42-120 Mokra
Inwestor: Gmina Miedźno
Ul. Ułańska 25
42-120 Miedźno

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Program inwestycji dostarczony przez Inwestora
- Archiwalne projekty budowlane
- Wizja lokalna
- Aktualne normy i przepisy:
 - Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 „Prawo Budowlane”
 - Dz. U. Nr 62 z 2001r. poz. 627 „Prawo ochrony środowiska”

3. DANE LICZBOWE BUDYNKU

Powierzchnia zabudowy budynku istniejąca
558.23 m²

4. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE INWENTARYZOWANEGO BUDYNKU

4.1. Fundamenty

Na podstawie wizji lokalnej ławy fundamentowe i ściany fundamentowe wykonane są w sposób prawidłowy umożliwiającym dalszą bezpieczną eksploatację budynku po wykonaniu remontu.

4.2. Ściany

Mury zewnętrzne istniejące o łącznej grubości 60 cm z cegły pełnej ułożone na zaprawie cementowo-wapiennej, dwustronnie tynkowane. Wizja lokalna przeprowadzona podczas wykonywania inwentaryzacji, wykazała, że ściany przedmiotowego budynku znajdują się w dobrym stanie technicznych a sposób wybudowania jest zgodny ze sztuką budowlaną.

4.3. Stolarka

Stolarka otworowa w istniejącym budynku w złym stanie technicznym. Obecnie zamontowane okna PCV są nieszczelne generując tym samym znaczne straty ciepła. Brak nawiewników okiennych. Okna oraz drzwi zewnętrzne i wewnętrzne zostaną wymienione na nowe okna z PCV.

4.4. Dach

Konstrukcja dachu znajduje się w dobrym stanie technicznym. Dach został wykonany w technologii tradycyjnej z konstrukcją więźby dachowej.

5. WNIOSKI

- Stan techniczny istniejącego budynku Szkoły w Mokrej oceniany jest jako dobry i umożliwiający planowaną termomodernizację.
- Prace budowlane wykonywać w oparciu o projekt budowlany uwzględniający niezbędne zmiany i uwagi zawarte w opinii.
- Poszczególne elementy konstrukcji budynku nie wykazują oznak przeciążeń lub niewłaściwej pracy statycznej.
- Dopuszcza się wykonanie termomodernizacji budynku szkoły.

Projektant architektury:
mgr inż. arch. **Piotr Drewniak**
upr. proj. nr 275/SWOKK/2017

Projektant konstrukcji:
mgr inż. **Paweł Grzybek**
upr. proj. nr LOD/2976/PWBKb/16

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

Lokalizacja: dz. nr ewid. 395/2, Mokra 192, 42-120 Mokra
Inwestor: Gmina Miedźno
Ul. Ułańska 25
42-120 Miedźno

2. DANE LICZBOWE

Powierzchnia zabudowy budynku	istniejąca 558.23 m ²
Powierzchnia zabudowy budynku po termomodernizacji	579.65 m ²

3. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN

Projektowana termomodernizacja budynku polegać będzie na poprawie izolacyjności cieplnej w istniejącym budynku. Konieczność wykonania termomodernizacji budynku podyktowana jest występującymi dużymi stratami ciepła. Straty te przekładają się na duże koszty ogrzewania. Również elewacja zewnętrzna wymaga renowacji, a co za tym idzie odnowienia i odświeżenia. Piwnice wymagają montażu izolacji przeciwwilgociowej. Po przeprowadzeniu obliczeń współczynników przenikania ciepła dla przegród zewnętrznych budynku i porównaniu z wartościami normowymi maksymalnymi, stwierdza się, iż żadna z przegród nie spełnia wymagań normowych pod kątem termoizolacyjności (zgodnie z załączonym audytem energetycznym).

3.1. Prace rozbiórkowe i demontażowe

- skucie tynków z elewacji i murków przy schodach zewnętrznych i murkach podokiennych
- oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu
- demontaż krat okiennych
- demontaż elementów elewacyjnych (lampy, tabliczki informacyjne)
- demontaż okien
- demontaż obróbek blacharskich
- demontaż rynien i rur spustowych
- demontaż balustrad
- demontaż daszków
- demontaż ścian zsypu
- demontaż krat nad oknami piwnicznymi
- demontaż parapetów okiennych
- demontaż deski czołowej okapów
- demontaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- demontaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy

3.2. Prace montażowe

Zakres prac montażowych:

- uzupełnienie tynków i ubytków w ścianach
- oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu poprzez mycie elewacji wodą z dodatkiem słabych detergentów
- docieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnicznych poprzez dwukrotne malowanie masami dyspersyjnymi
- docieplenie ścian piwnicznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej gr. 0.55 mm
- wykonanie izolacji z folii ochronnej kubelkowej ścian piwnicznych
- wykonanie nowej opaski wokół budynku
- montaż elementów elewacyjnych (lampy, tabliczki informacyjne)
- wymiana opraw oświetleniowych ze zwykłych na energooszczędne
- montaż okien
- murowanie ścian przy oknie piwnicznym (miejscu starego zsypu)
- montaż obróbek blacharskich na ścianach attyki, deskach czołowych okapu
- montaż rynien i rur spustowych
- nałożenie tynku na ścianach przy oknach piwnicznych
- montaż daszku nad drzwiami
- montaż balustrad
- przesunięcie wpustów deszczowych
- ułożenie płytek ceramicznych antypoślizgowych na schodach zewnętrznych
- murowanie ścian w piwnicy
- montaż stolarki drzwiowej
- ułożenie płytek w wybranych pomieszczeniach
- ułożenie okładziny z płytek w wybranych pomieszczeniach
- malowanie ścian wewnętrznych
- malowanie sufitów
- montaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy
- pomalowanie słupków podkładem antykorozyjnym a następnie chlorokauczukiem
- ocieplenie stropodachu pełnego wełną mineralną o współczynniku przewodności $\lambda=0,035$
- wykonanie izolacji ścian piwnicznych

4. DANE KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANE

Projekt wykonano w oparciu o następujące normy:

- PN – EN 1990:2004 Eurokod – Podstawy projektowania konstrukcji. Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN – EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-1: Oddziaływania ogólne – Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN – EN 1991-1-6:2007 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-6: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji,
- PN – EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-3: Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem,
- PN – EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-4: Oddziaływania ogólne – Oddziaływanie wiatru,
- PN – EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 1-1: Reguły ogólne

- PN – EN 1993-1-1:2006 i reguły dla budynków,
Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków,
- PN – EN 1995-1-1:2010 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków,
- PN – EN 1996-1-1:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych – Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych,
- PN – EN 1996-2:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych – Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów,
- PN – EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne.

4.1. Stolarka

Stolarka okienna z PCV o współczynniku przenikania ciepła $1.10 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, zgodnie z audytem energetycznym.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna PCV z przeszkleniem. Współczynnik przenikania ciepła $1.3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.
Stolarka drzwiowa wewnętrzna: ramiak z płyty MDF pokryty dwiema płytami HDF. Wypełnienie stabilizujące "plaster miodu" posiadają wzmocnienia pod zawiasy i zamki z litego drewna sosnowego. Krawędzie pionowe tego typu drzwi są zaokrąglone i nie posiadają ostrych krawędzi. Skrzydło pokryte okleina finish. Ościeżnica regulowana z MDF. Drzwi posiadające dwa zawiasy czopowe wkręcane, zamek dostosowany pod wkładkę patentową. Drzwi do łazienek należy wyposażyć w otwory wentylacyjne o powierzchni min 0.022 m^2 .

Uwaga!

We wszystkich rodzajach drzwi należy uzgodnić kąt otwarcia oraz konieczność zastosowania odbojników ściennych lub posadzkowych. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonawstwa jest zobowiązany do zatwierdzenia proponowanych rozwiązań technicznych i materiałowych u inwestora i projektanta, wraz z przygotowaniem próbek materiału w celu uzyskania akceptacji co do wyglądu i jakości wykonania, zatwierdzić podziały modułowe oraz sposób montażu, na podstawie wykonanych przez siebie rysunków projektu wykonawczego i montażowego.

4.2. Rynny, Rury spustowe

Rynny $\varnothing 125 \text{ mm}$ z PCV, mocowane uchwyty rynnowymi z PCV, rury spustowe $\varnothing 110 \text{ mm}$ z PCV
W czasie robót remontowych elewacji zamontowane zostaną obróbki blacharskie budynku tj. parapety zewnętrzne. Nowe obróbki powinny wystawać poza lico ścian. Parapety zewnętrzne muszą wystawać, co najmniej 40 mm poza lico ściany i muszą zabezpieczać elewacje przed przeciekami wody deszczowej. Mocowanie i obróbkę wykonać zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Istniejące rury spustowe należy zdemontować a po wykonaniu ocieplenia założyć nowe.

Uwaga!

Należy tak zaplanować wykonanie prac, aby zminimalizować czas podczas, którego budynek będzie pozbawiony obróbek i rur spustowych.

4.3. Elewacja

4.3.1. Ogólna charakterystyka ocieplenia płytami styropianowymi

Ściany zewnętrzne budynku należy ocieplić styropianem EPS $0,040 \text{ gr. } 18 \text{ cm}$. Projektuje się ocieplenie ścian osłonowych metoda „lekką – mokra”. Metoda „lekka” ocieplenia ścian polega na przymocowaniu do ściany od strony zewnętrznej warstwowego układu izolacyjno - elewacyjnego, w którym warstwę izolacji termicznej stanowią płyty styropianowe, a warstwę elewacyjną cienka wyprawa tynkarska z

podkładem zbrojonym siatką z włókna szklanego. Wszystkie prace dociepleniowe należy wykonać zgodnie z odpowiednimi detalami dokumentacji technicznej.

4.3.2. Przygotowanie podłoża

Skucie słabych, „głuchych” i nienośnych tynków. Wszelkie ubytki uzupełnić tynkiem CW kategorii II. Należy skuć wszystkie tynki z ościeży z uwagi na projektowane ich docieplenie, a także całą warstwę fakturową. Oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu poprzez zmycie elewacji wodą z dodatkiem słabych detergentów.

4.3.3. Sprawdzenie nośności podłoża

Należy przykleić w kilku miejscach ściany po 3 kawałki styropianu o wym. 10x10x5cm używając zaprawy klejącej do klejenia płyt styropianowych. Po upływie trzech dni oderwać próbkę od ściany, jeżeli rozwarstwienie nastąpi w próbce styropianu podłoże uznaje się za odpowiednio mocne i podczas prac dociepleniowych styropian mocuje się za pomocą masy klejącej oraz łączników mechanicznych. W przypadku nienośnego podłoża należy to podłoże usunąć lub wzmocnić środkiem gruntującym.

4.3.4. Klejenie płyt styropianowych

Do ocieplenia ścian powyżej listwy startowej należy użyć płyt styropianowych frezowanych EPS 0,040 18 cm o współczynniku przenikania ciepła $\leq 0.040 \text{ W/m}^2\text{xK}$. Klejenie płyt do ścian prowadzić metodą obwiedniowo-plackową przy użyciu zaprawy klejowej; obwódka szerokości 5 cm i grubości 1 cm, 6 placków grubości 1 cm i średnicy ok. 10 cm wewnątrz obwódki. Naniesiona na płytę zaprawa powinna obejmować co najmniej 60% jej powierzchni. Klejenie płyt do ościeży prowadzić metodą powierzchniową nanosząc warstwę zaprawy klejowej pacą zębatą równomiernie na całej powierzchni płyt styropianowych. Zaprawę klejącą nakładać wyłącznie na płyty styropianowe. Płyty należy układać na styk z przesunięciem spoin pionowych. W narożach ścian budynku płyty muszą się zazębiać. Nie należy dopuszczać do powstania szczelin większych niż 1,5 mm, a w przypadku ich występowania wypełnić je materiałem termoizolacyjnym. Powierzchnia przyklejonych płyt musi być równa, w tym celu po upływie 24 godzin należy powierzchnię płyt przeszlifować papierem ściernym.

Łączniki mechaniczne.

Do mocowania płyt na ścianach za pomocą łączników mechanicznych należy zastosować kołki z tworzywa sztucznego z trzpieniem tworzywowym 10x220mm w ilości 4 szt./m². Minimalna głębokość zakotwienia łącznika wynosi 60mm (nie należy wliczać grubości kleju!). Minimalna średnica talerzyków wynosi 60mm. Kołki należy wbić tak aby powierzchnia talerzyka licowała z zewnętrzną płaszczyzną płyty izolacyjnej. Kołkowanie można rozpocząć po upływie 24 godzin od przyklejenia płyt.

4.3.5. Wykonanie warstwy zbrojącej

Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. W trakcie wykonywania temperatura nie może być niższa niż +5° C i nie większej niż +25° C, a temperatura minimalna musi się utrzymywać, przez co najmniej 48 godzin od zakończenia prac. Prace rozpoczyna się po całkowitym związaniu kleju do płyt tj. około 3 dni, zakończeniu kołkowania i osadzeniu profili narożnych wtapiając paski siatki zbrojącej z włókna szklanego o wymiarach 20x30cm diagonalnie we wszystkie naroża otworów. Następnie packą stalową nakłada się na płyty ocieplające zaprawę klejącą na grubość ok. 1,5mm, a następnie zatapia w niej bez fałd i załamania siatkę zbrojącą. Prace należy wykonać w jednym kroku roboczym rozpoczynając od góry ściany układając siatkę pionowymi pasami z zakładami wynoszącymi co najmniej 10cm. Siatka musi być całkowicie niewidoczna. Powierzchnię warstwy zbrojącej należy po wyschnięciu przeszlifować i sprawdzić jej równość.

W strefie docieplenia do wysokości 2.0 m nad terenem należy przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojącej wykonać wzmocnienie cienkowarstwowego systemu dociepleniowego poprzez wklejenie dodatkowej warstwy siatki.

W miarę postępu robót dociepleniowych należy montować obróbki blacharskie – parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0.55 mm.

4.3.6. Wykonanie wypraw tynkarskich na elewacjach

Wyprawa elewacyjna z masy tynkarskiej. W zależności od wybranego systemu docieplenia koniecznym może być poprzedzenie tynkowania wykonaniem podkładu tynkarskiego techniką malarską. Wyprawę tynkarską należy wykonać na powierzchni ściany po całkowitym wyschnięciu warstwy bazowej tj. po upływie, co najmniej 48 godzin od chwili naklejenia siatki zbrojącej przy temp. +20° C oraz wilgotności względnej powietrza 55%. Cienkowarstwowo tynk silikatowy należy nakładać na podłoże na grubość ziarna pacą stalową, a po krótkim czasie zacierać packą z tworzywa sztucznego. Grubość ziarna zaprawy tynkarskiej powinna wynosić ok. 1,5mm. Aby uniknąć widocznych łączeń nie należy prowadzić prac przy silnym wietrze, nasłonecznieniu (temperatura powyżej 25° C). Zawsze należy rozprowadzić tynk w kierunku świeżo nałożonej warstwy („mokre na mokre”) i zapewnić odpowiednią ilość pracowników na dany etap prac tynkarskich. W czasie wiązania tynku tj. około 5 dni jego warstwę należy chronić przed szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych (silnym nasłonecznieniem, silnym wiatrem oraz deszczem).

4.3.7. Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych

Do ocieplenia ościeży okiennych i drzwiowych należy stosować płyty styropianowe o grubości nie powodującej zakrycia skrzydeł stolarki okiennej i drzwiowej. W budynku ościeża należy ocieplić styropianem o grubości 2 cm i wykonać wszystkie warstwy jak na elewacji. Dodatkowo należy narożniki wzmocnić kątownikiem aluminiowym. W miejsce styku styropianu z ościeżnicą należy zastosować profil dylatacyjny przyokienny PCW.

4.3.8. Kolorystyka elewacji

Układ kolorów na elewacji pokazano w części rysunkowej.

Ostateczną kolorystykę należy uzgodnić z Inwestorem!

Parapety, rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie – kolor grafitowoszary.

4.4. Hydroizolacja zewnętrzna ścian fundamentowych oraz murków przy schodach i wnękach okiennych

Projektuje się wykonanie na ścianach zewnętrznych izolacji pionowej i ocieplenia ścian piwnic. W tym celu, należy odkopać ściany piwnic i wykonać na istniejącej ścianie następujące warstwy (od zewnątrz)

- Folia kubełkowa
- Styropian EPS 0,040 gr.18 cm
- Wysokoplastyczna masa bitumiczna
- Izolacja elastyczna

Należy odkopać ściany fundamentowe od zewnątrz i dokładnie oczyścić ścianę z ziemi, brudu, kurzu, ubytki w podłożu należy wyrównać podłoże przy użyciu zaprawy z dodatkiem emulsji do wody zarobowej w ilości 20%. Na styku ściany z płytą fundamentową należy wykonać fasety o promieniu 5 cm z zaprawy z dodatkiem emulsji do wody zarobowej (20%). W obszarze styku ławy fundamentowej ze ścianą (do min. 1,0 m powyżej ławy fundamentowej) należy wykonać izolację wstępną ze szlamu. Podłoże zagruntować preparatem gruntującym - na ścianę i ławę fundamentową nanieść dwie warstwy szlamu uszczelniającego. Zagruntować podłoże za pomocą emulsji bitumicznej rozcieńczonej wodą w proporcji 1:4 i wykonać dwie warstwy hydroizolacji bitumicznej na grubość 4 mm po wyschnięciu. Izolację z masy należy wyprowadzić na czoło ławy

fundamentowej (min. 15 cm). Warstwę izolacji bitumicznej należy chronić przed uszkodzeniem w czasie zasypywania wykopów, stosując np. folię ochronno-drenażową przed zasypaniem wykopu. Folię ochronno-drenażową zakończyć 10 cm poniżej poziomu przyległego, wykończonego terenu, krawędź górną zaszpachlować masą bitumiczną. Hydroizolację podbijanych ścian od wnętrza budynku należy wykonać przy użyciu zaprawy hydroizolacyjnej nakładanej na grubość 2,5 mm.

Hydroizolację murów oporowych należy wykonać przez nałożenie masy bitumicznej na grubość 4 mm po wyschnięciu, wyłączenie w zakresie niewidocznym, tj. zakończyć 10 cm poniżej poziomu terenu. Podłoże należy wcześniej oczyścić, w razie potrzeby wyrównać zaprawą i zagruntować emulsją bitumiczną rozcieńczoną wodą w proporcji 1:4. Izolację należy chronić przed uszkodzeniem np. przez ułożenie trójwarstwowej folii ochronno-drenażowej.

4.5. Parapety wewnętrzne

Parapety wewnętrzne PCW, komorowe, kolor biały.

4.6. Parapety zewnętrzne

Parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze RAL 8017 gr.0.55 mm.

4.7. Malowanie

Sufity i ściany wewnątrz malować farbami emulsyjnymi po wcześniejszym gruntowaniu podłoża. W łazienkach ściany wyłożone glazurą.

Naroża ścian zabezpieczyć listwami narożnikowymi, a na ścianach zamontować listwy odbojowe- kolorystyka wg. uznania inwestora.

-Pomieszczenia sanitarne i socjalne

Wszystkie pomieszczenia sanitarne tj. pom. porządkowe, ustępy, szatnie i umywalnie mają być wykończone do wys. 200 cm materiałem zmywalnym sanitarnym odpornym na działanie wilgoci - płytki ceramiczne o wymiarach 25/30cm do wysokości 200 cm od posadzki, powyżej malowanie akrylowe zmywalne. Wykonać odpowiednie otwory rewizyjne zapewniające dogodny dostęp do zaworów instalacji przykrytych ściankami. Pokrywy otworów rewizyjnych na ścianach wykonać z płytek ceramicznych i zamocować przy pomocy magnesów.

Płytki ścienne:

Minimalne parametry płytek ceramicznych ściennych w toaletach i szatniach :

-Nasiąkliwość wodna: 12 %

-Wytrzymałość na zginanie : 22(N/mm²)

-Odporność na pęknięcia włoskowate: odporne

-Odporność na szok termiczny: odporne

-Odporność na plamienie: klasa 4-5

-Odporność chemiczna: odporne

4.8. Obróbki blacharskie

Obróbki dachowe obejmujące uszczelnienia wiatrowe, opierzenia komina z blachy stalowej ocynkowanej lub powlekanej w kolorze pokrycia. Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze obróbek blacharskich. Pasy podrynnowe, szczyty dachu, okapy, osłony wiatrowe – wykończyć podbiciem z blachy powlekanej.

4.9. Ocieplenie stropu nad piętrem

Przewiduje się ocieplenie stropodachu pełnego z użyciem wełny mineralnej o współczynniku przewodności $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

4.10. Utwardzenie terenu

Wokół budynku zaprojektowano nowe utwardzenie z kostki o szerokości 50 cm.

Opaska wokół budynku (kostka betonowa gr. 6 cm)

- Kostka brukowa szara 6 cm
- Piasek stabilizowany cementem 5 cm
- Kruszywo kamienne, łamane, stabilizowane mechanicznie. Frakcja 4-31,5 mm 10cm
- Grunt rodzimy

4.11. Montaż rolet zewnętrznych

Projektuje się montaż rolet zewnętrznych elektrycznych. Napęd elektryczny – zasilany prądem 230V/50 Hz o mocy czynnej 65-270 W, umieszczony wewnątrz rury nawojowej. We wszystkich roletach zewnętrznych stosowane są napędy rurowe o średnicy $\varnothing 40$ lub $\varnothing 60$. System montażu należy na etapie wykonawstwa przedstawić do akceptacji Projektantowi i Inspektorowi Nadzoru. Kolorystykę ustalić z Inwestorem i Użytkownikiem.

5. UWAGI KOŃCOWE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wszelkie użyte zamiennie materiały, elementy i systemy powinny posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać zgodnie z właściwymi normami, aktami prawnymi, przepisami i instrukcjami ponadto należy wykorzystywać całą dostępną wiedzę, umiejętności budowlane i techniczne do zapewnienia prawidłowego i terminowego wykonania robót.
- Przed rozpoczęciem prac związanych z projektowaną inwestycją Wykonawca powinien przeanalizować dokumentację projektową z uwzględnieniem wszystkich projektów branżowych oraz uzgodnić szczegóły techniczne z producentami i dostawcami materiałów, elementów i systemów budowlanych, a także z projektantami branżowymi.
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać tak, aby nie naruszyć (nie uszkodzić) istniejących budynków i obiektów budowlanych zlokalizowanych w sąsiedztwie realizowanej inwestycji; należy przewidzieć zabezpieczenia mające na celu wykluczenie możliwości uszkodzenia istniejących budynków i obiektów budowlanych podczas trwania robót.
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych w odpowiednich specjalnościach zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Osoby nadzorujące przebieg prac związanych z projektowaną inwestycją zobowiązane są do dopilnowania przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, ppoż. i ergonomii w trakcie trwania prac związanych z projektowaną inwestycją.
- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej (przed zastosowaniem należy uzgodnić z Projektantem i Inwestorem).
- Wszystkie materiały, elementy i systemy budowlane wykorzystane przy projektowanej inwestycji powinny posiadać wymagane aktualnymi przepisami i normami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Poniższe wytyczne należy sprawdzić i uzupełnić o wytyczne instrukcji producentów i dostawców systemów, elementów i materiałów budowlanych użytych przy projektowanej inwestycji.

Projektant architektury:
mgr inż. arch. **Piotr Drewniak**
upr. proj. nr 275/SWOKK/2017

Asystent:
mgr inż. arch. **Magdalena Woźniak-Belka**

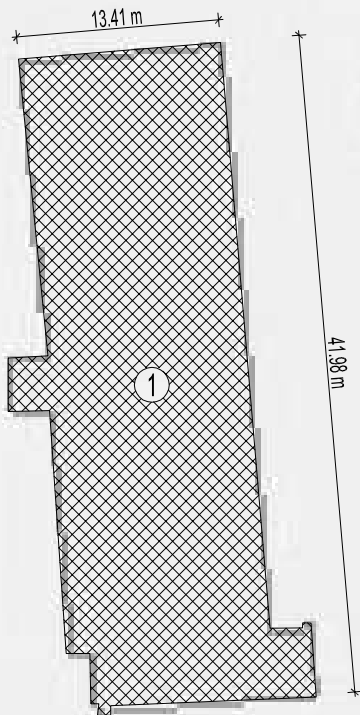
Projektant konstrukcji:
mgr inż. **Paweł Grzybek**
upr. proj. nr LOD/2976/PWBKb/16

CZĘŚĆ IV
OPIS TECHNICZNY PROJEKTU
BRANŻY SANITARNEJ

**ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO POLEGAJĄCEGO NA
TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU ZESPOŁU
SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W MOKREJ**

CZĘŚĆ V
OPIS TECHNICZNY PROJEKTU
BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO POLEGAJĄCEGO NA
TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU ZESPOŁU
SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W MOKREJ



456/11

456/12

395/2

256

OPIS OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

1 ISTNIEJĄCY BUDYNEK OBJĘTY OPRACOWANIEM.



Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20



zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 | 42-202 Częstochowa | Polska
e-mail: kontakt@zielona-energia.com
NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734
Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)





GRZYBUD Paweł Grzybek
ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko
tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl

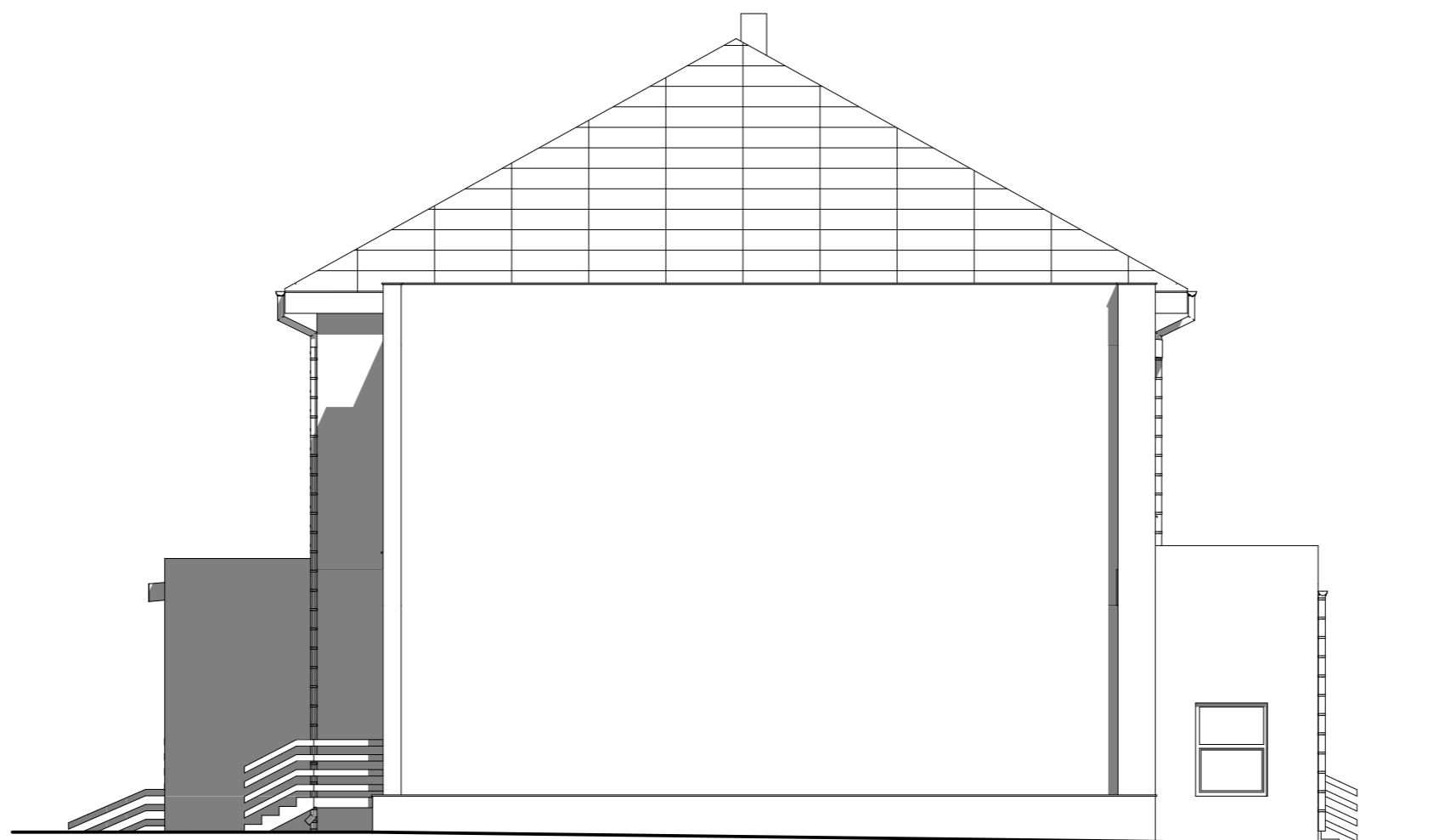
Inwestor:	Gmina Miedźno		Data:	05.2018
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno		Branża:	architektura
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.		Nr rysunku:	PZT
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno			
Nazwa rysunku:	MAPA LOKALIZACYJNA			
ARCHITEKTURA				
Projektant:	mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017			
KONSTRUKCJA				
Projektant:	mgr inż. Paweł Grzybek upr. nr 140D/2976/PWBKb/16			





 zielona-energia.com Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20		zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J., ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)	
		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Miedzno	Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedzno
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Skala:	1:100
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedzno	Data:	05.2018
Nazwa rysunku:	ELEWACJA FRONTOWA (WSCHODNIA). Inwentaryzacja.	Branża:	architektura
		Nr rysunku:	I 1
Projektant:			
mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017			
Asystent:			
mgr inż. arch. Magdalena Woźniak-Belka			





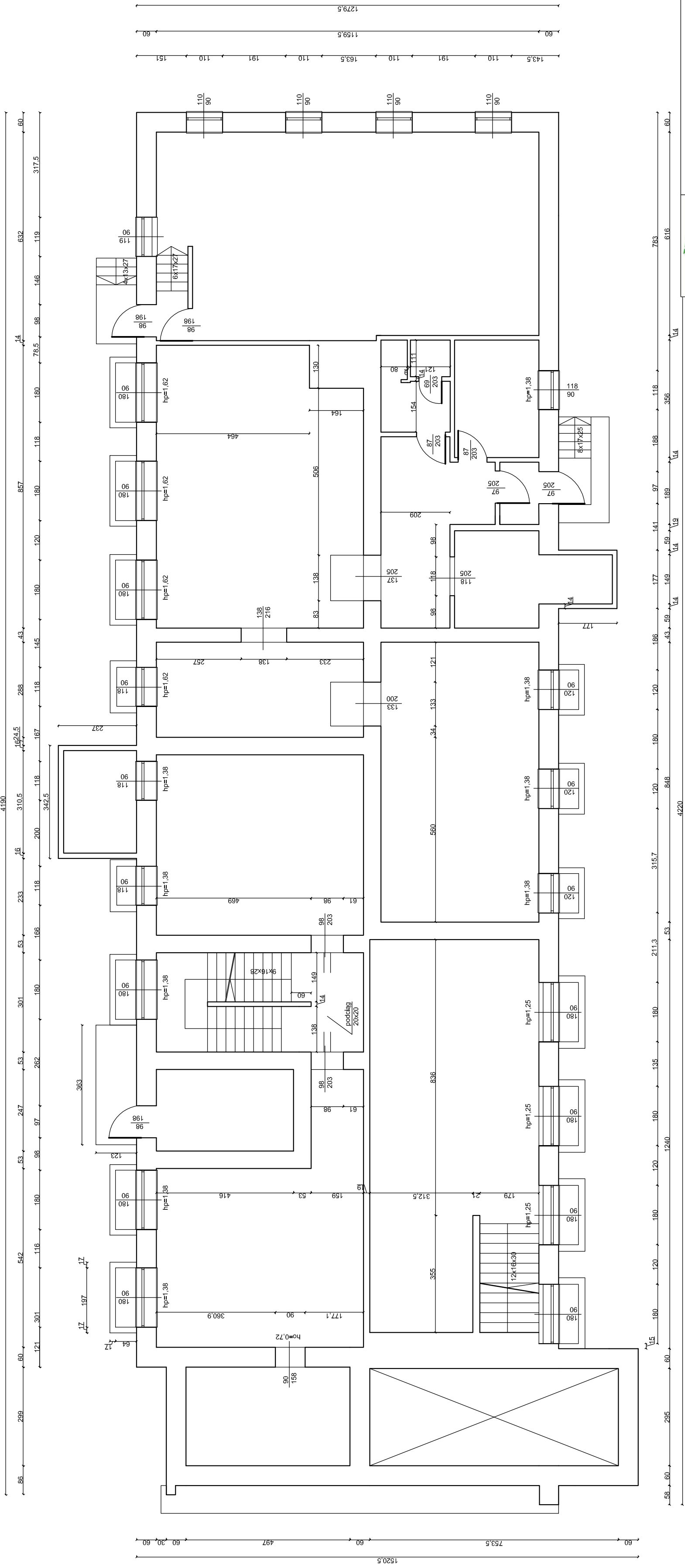
 zielona-energia.com Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20		zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)	
 GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl		Skala: 1:100 Data: 05.2018 Branża: architektura Nr rysunku: I 2	
Inwestor:	Gmina Miedźno		
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno		
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.		
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno		
Nazwa rysunku:	ELEWACJA OGRODOWA (ZACHODNIA). Inwentaryzacja.		
Projektant:			
mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017			
Asystent:			
mgr inż. arch. Magdalena Woźniak-Belka			



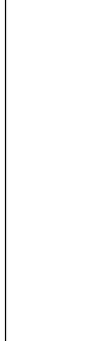
		<small>zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)</small>	
<small>Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20</small>			
GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl , www.grzybud.pl			
Inwestor:	Gmina Miedźno	Skala:	1:100
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno	Data:	05.2018
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Branża:	architektura
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno	Nr rysunku:	I 3
Nazwa rysunku:	ELEWACJA BOCZNA (POŁUDNIOWA). Inwentaryzacja.		
Projektant:	mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017		
Asystent:	mgr inż. arch. Magdalena Woźniak-Belka		



		<small>zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)</small>	
<small>Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20</small>			
GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl , www.grzybud.pl			
Inwestor:	Gmina Miedźno	Skala:	1:100
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno	Data:	05.2018
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Branża:	architektura
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno	Nr rysunku:	I 4
Nazwa rysunku:	ELEWACJA BOCZNA (PÓŁNOCNA). Inwentaryzacja.		
Projektant:	mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017		
Asystent:	mgr inż. arch. Magdalena Woźniak-Belka		



zielona-energia.com Kłomocin 65, I ul. W. G. Piłsudskiego 20/21 | 42-202 Częstochowa | Polska
NIP: 6573284609 REGON: 243396663, KRS 000048734
Banki Pakao 02 1240 4751. 1111. 1111. 0010 6728 6419 (PIN); 13 1240 4751. 1978. 0010 6763 6982 (EUR)

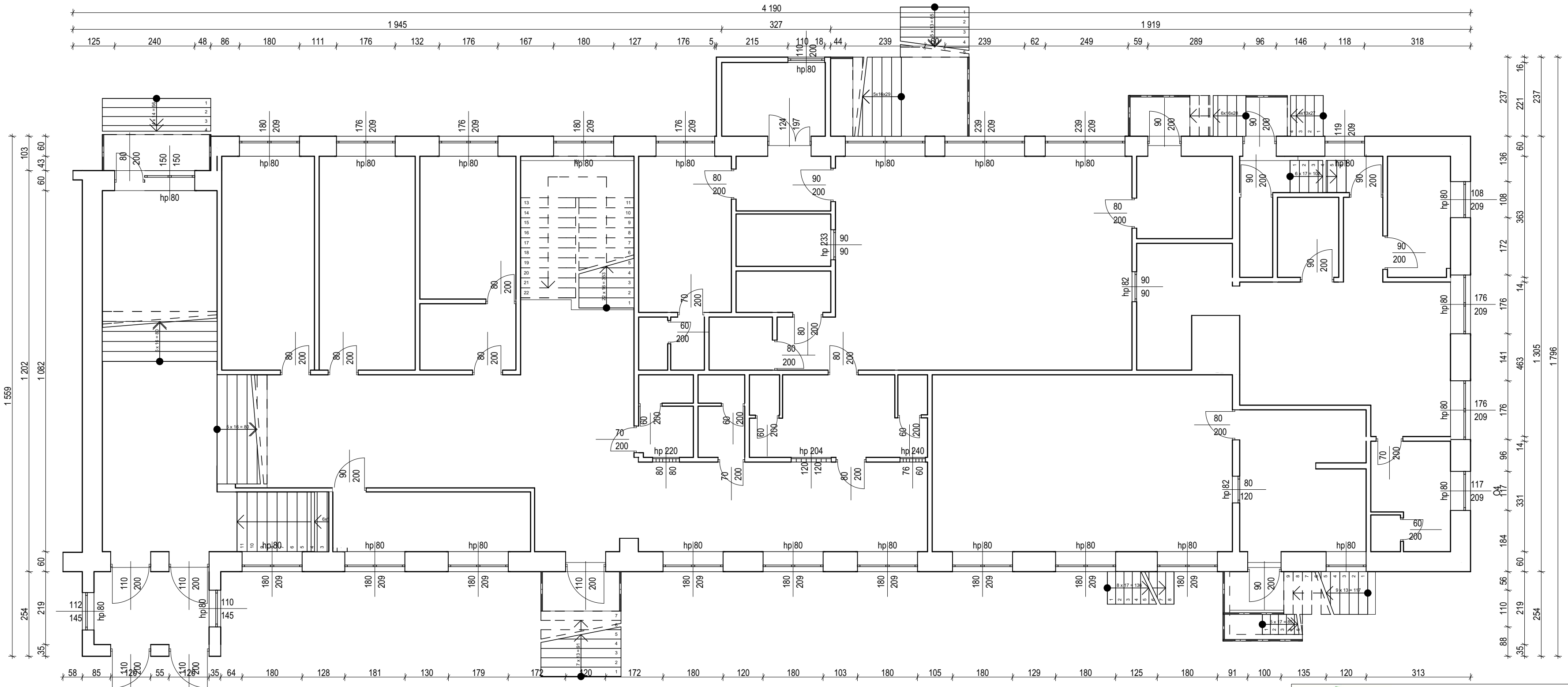


Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20

GRZYBUD Paweł Grzybek
ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko
tel. 508 521 423; kontakt@grzybud.pl; www.grzybud.pl

Investor:	Gmina Miedzno	Skala:	1:100
Adres:	ul. Ułajska 25, 42-120 Miedzno	Data:	05.2018
Przeznaczenie inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Brand:	architektura
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedzno	Nr rysunku:	I 5

Projektant:	mgr inż. arch. Piotr DREWNIĄK
Asystent:	mgr inż. arch. Magdalena WOŹNIAK-BELKA

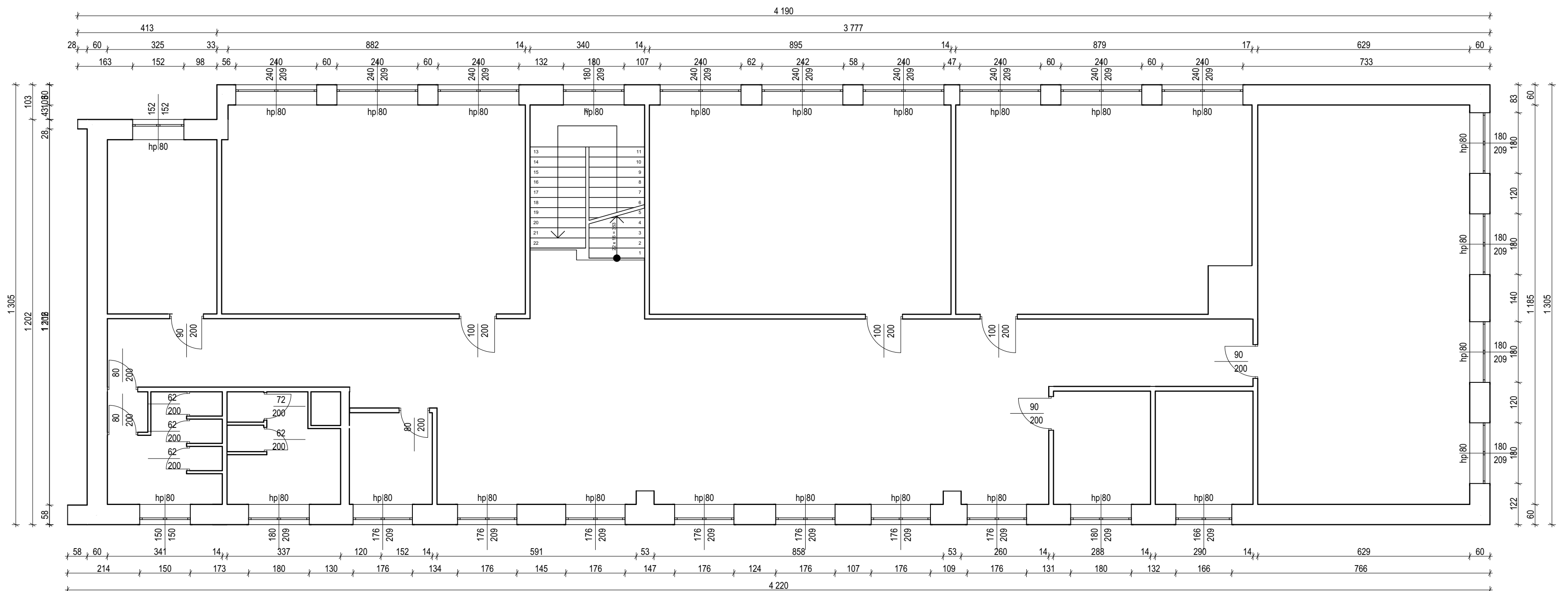




 zielona-energia.com
 zielona-energia.com Klimczyk, Fenflara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 | 42-202 Częstochowa | Polska
 e-mail: kontakt@zielona-energia.com
 NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734
 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)


Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20

GRZYBUD Paweł Grzybek
 ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko
 tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl

Inwestor:	Gmina Miedźno	Skala:	1:100
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno	Data:	05.2018
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Branża:	architektura
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno	Nr rysunku:	I 6
Nazwa rysunku:	RZUT PARTERU. Inwentaryzacja.		
Projektant:	mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017		
Asystent:	mgr inż. arch. Magdalena Woźniak-Belka		



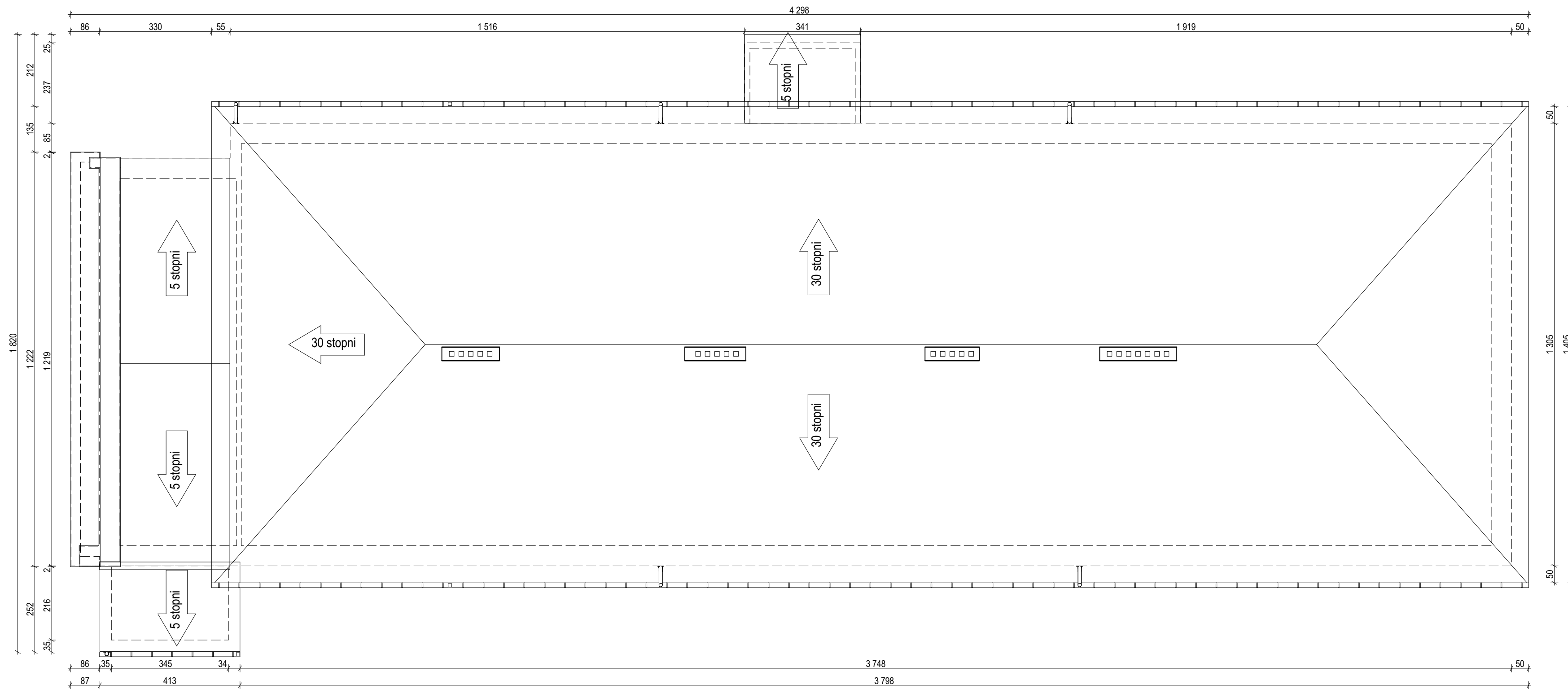

 Zielona-Energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J., ul. Krótka 29/31 | 42-202 Częstochowa | Polska
 e-mail: kontakt@zielona-energia.com
 NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734
 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)




GRZYBUD Paweł Grzybek
 ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko
 tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl

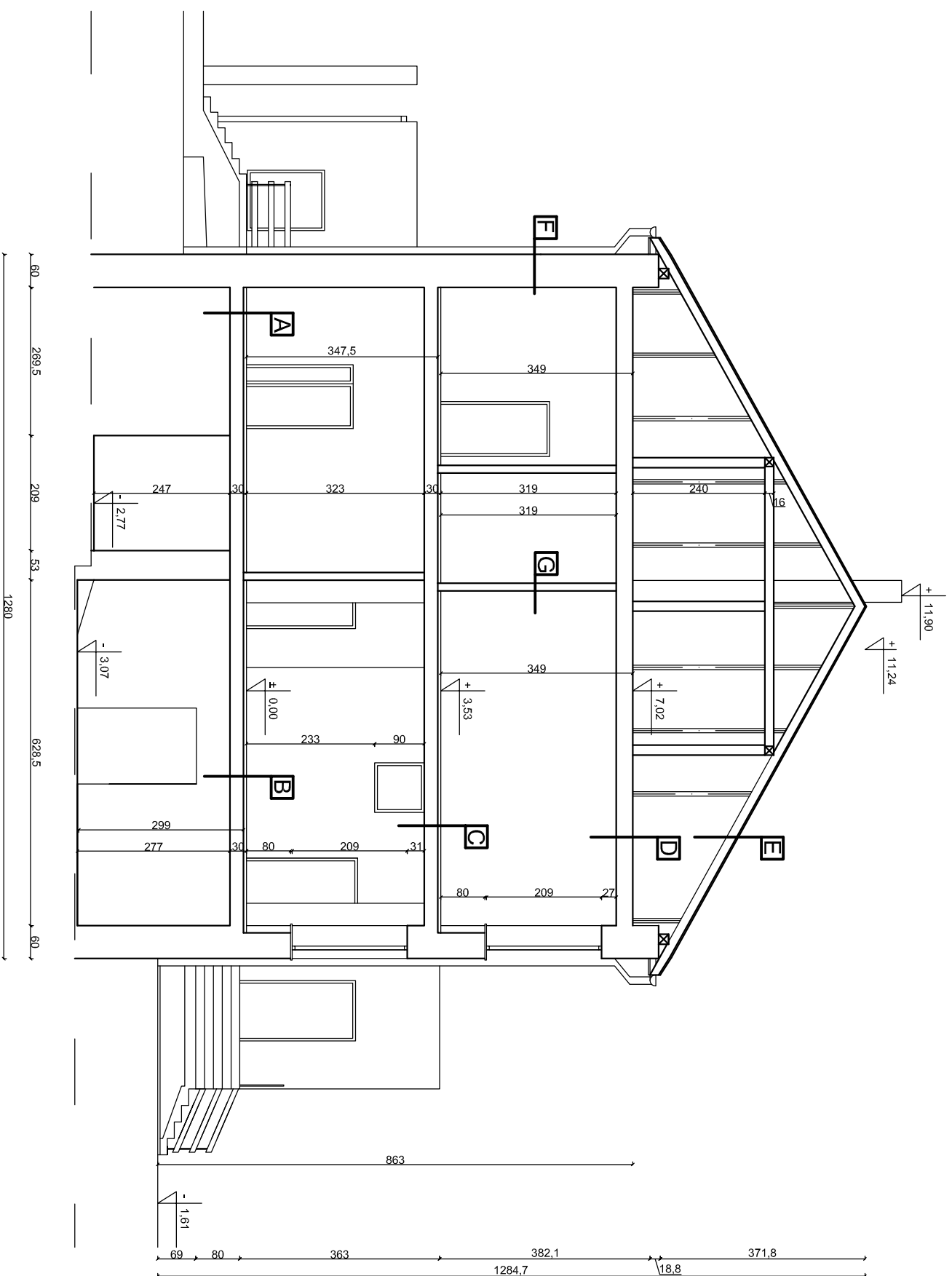
Inwestor:	Gmina Miedzno	Skala:	1:100
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedzno	Data:	05.2018
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Branża:	architektura
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedzno	Nr rysunku:	I 7
Nazwa rysunku:	RZUT PIĘTRA. Inwentaryzacja.		

Projektant:
 mgr inż. arch. Piotr Drewniak
 upr. nr 275/SWOKK/2017

Asystent:
 mgr inż. arch. Magdalena Woźniak-Belka



 zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)		Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20	
		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Miedzno	Skala:	1:100
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedzno	Data:	05.2018
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Branża:	architektura
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedzno	Nr rysunku:	I 8
Nazwa rysunku:	RZUT DACHU. Inwentaryzacja.		
Projektant: mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017			
Asystent: mgr inż. arch. Magdalena Woźniak-Belka			



A
Latako
5 cm
Strop monolityczny
23 cm
Tynk cement-wap.
2 cm

B
Deska podł.
5 cm
Strop monolityczny
23 cm
Tynk cement-wap.
2 cm


C
Latako
5 cm
Strop monolityczny
23 cm
Tynk cement-wap.
2 cm

D
Strop monolityczny
23 cm
Tynk cement-wap.
2 cm

E
Kołowie 8x16
16 cm
Laty 2,5x10
2,5 cm
Błacha na rąbek

F
Tynk cement-wap.
1 cm
Cegła pełna
58 cm
Tynk cement-wap.
1 cm

G
Tynk cement-wap.
1 cm
Cegła pełna
12 cm
Tynk cement-wap.
1 cm

 zielona-energia.com Skontaktuj się z nami: +48 34 324 20 20		zielona-energia.com KlientyK, Fontana Sp. z o.o. Kodexa 29/21 42-202 Częstochowa 1, Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: 6332301000 KRS: 000048724 Bank Pekao 02 1240 4251 1111 0010 6728 6414 (PKN) 33 1240 4251 1978 0010 6763 6982 (ENB)	
GRZYBUD ul. Tyśiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl		GRZYBUD Paweł Grzybek architekci	
Inwestor: Adres: Przedmiot: Inwestycji: Lokalizacja: Inwestycji: Nazwa: rysunku:	Gmina Miedzno ul. Ułańska 25, 42-120 Miedzno Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej, dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedzno PRZEKRÓJ A-A. Inwentaryzacja.	Skala: Data: Branża: architektura	1:100 05.2018 architektura
Projektant: mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017 Asystent: mgr inż. arch. Magdalena Woźniak-Belka	Nr rysunku: 19		

Zakres prac demontażowych:

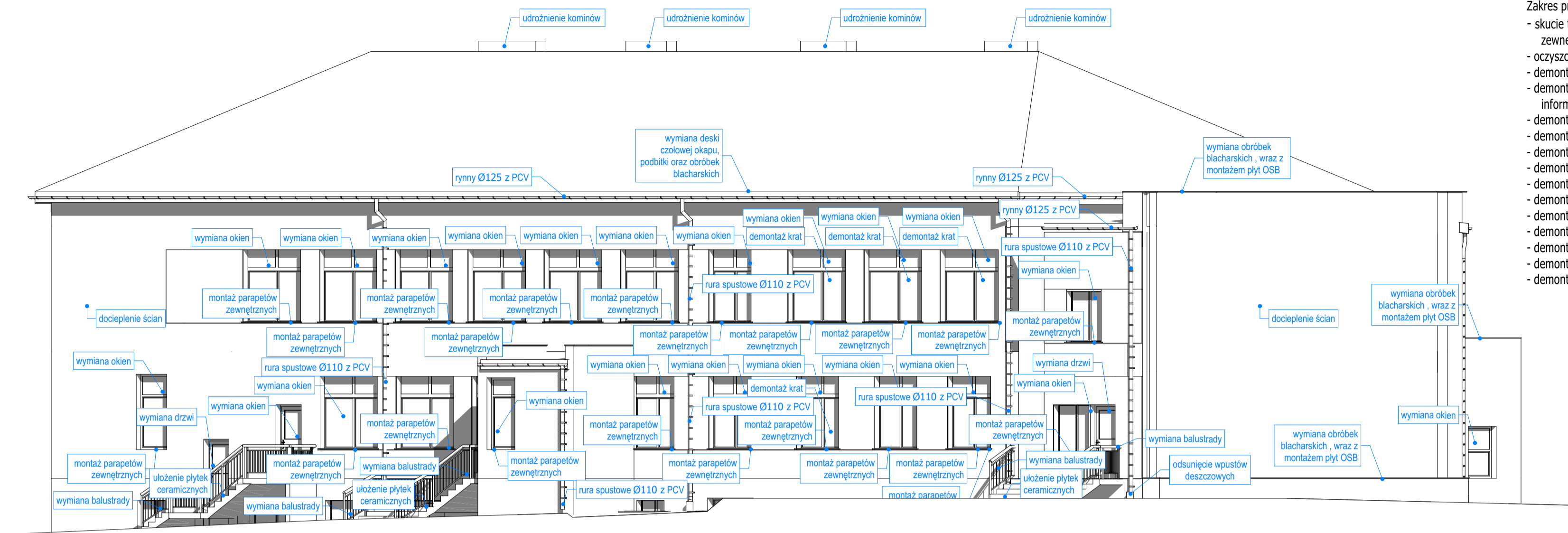
- skucie tynków z elewacji i murków przy schodach zewnętrznych i murkach podokiennych
- oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu
- demontaż krat okiennych
- demontaż elementów elewacyjnych (lampy, tabliczki informacyjne)
- demontaż okien
- demontaż obróbek blacharskich
- demontaż rynien i rur spustowych
- demontaż balustrad
- demontaż daszków
- demontaż ścian zsypu
- demontaż krat nad oknami piwnicznymi
- demontaż parapetów okiennych
- demontaż deski czołowej okapów
- demontaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- demontaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy

Zakres prac montażowych:

- uzupełnienie tynków i ubytków w ścianach
- oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu poprzez mycie elewacji wodą z dodatkiem słabych detergentów
- docieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040 W/mK
- wykonanie izolacji przeciwilgociowej ścian piwnicznych poprzez dwukrotne malowanie masami dyspersyjnymi
- docieplenie ścian piwnicznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040 W/mK
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej gr. 0.55 mm
- wykonanie izolacji z folii ochronnej kubelkowej ścian piwnicznych
- wykonanie nowej opaski wokół budynku z kostki brukowej
- montaż elementów elewacyjnych (lampy, tabliczki informacyjne)
- wymiana opraw oświetleniowych ze zwykłych na energooszczędne
- montaż okien
- murowanie ścian przy oknie piwnicznym (miejscu starego zsypu)
- montaż obróbek blacharskich na ścianach attyki, deskach czołowych okapu
- montaż rynien i rur spustowych
- nałożenie tynku na ścianach przy oknach piwnicznych
- montaż daszku nad drzwiami
- montaż balustrad
- przesunięcie wpustów deszczowych
- ułożenie płytek ceramicznych antypoślizgowych na schodach zewnętrznych
- murowanie ścian w piwnicy
- montaż stolarki drzwiowej
- ułożenie płytek w wybranych pomieszczeniach
- ułożenie okładziny z płytek w wybranych pomieszczeniach
- malowanie ścian wewnętrznych
- malowanie sufitów
- montaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy
- pomalowanie słupków podkładem antykorozyjnym a następnie chlorokaczką
- ocieplenie stropodachu pełnego wełną mineralną o współczynniku przewodności $\lambda=0,035$
- wykonanie izolacji ścian piwnicznych
- montaż rolet zewnętrznych

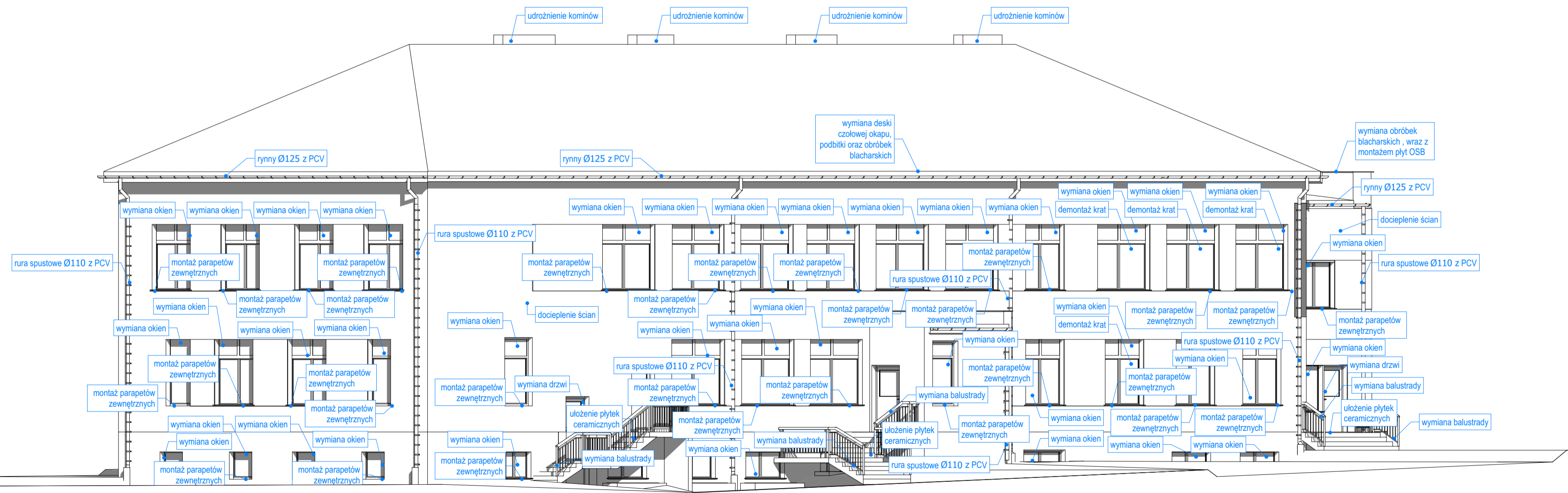



<p>zielona-energia.com zielona-energia.com Kłomocin, Piłkarska Sp. z o.o. Kłomocin 26721 40-202 Częstochowa Polska e-mail: biuro@zielona-energia.com NIP: 7812345678 REGON: 143298765 KRS: 000048734 Bank Pekao S.A. 1240 4753 1111 0002 0708 6401 (PKO) IBAN: PL 1240 4753 1111 0002 0708 6401 (PKO)</p>		
<p>GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl</p>		
<p>Investor: Gmina Miedźno</p>	<p>Adres: ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno</p>	<p>Skala: 1:50</p>
<p>Przedmiot inwestycji: Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Bohaterów Walk Pod Mokrą w 1939 r.</p>	<p>dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno</p>	<p>Data: 05.2018</p>
<p>Nazwa rysunku: WIDOKI ELEWACJI 1. ZAKRES PRAC.</p>	<p>Projektant architektury: mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017</p>	<p>Branda: budowlana Nr rysunku: ZP 1</p>
<p>Projektant konstrukcji: mgr inż. Paweł Grzybek upr. nr LOD/2976/PWBkb/16</p>	<p>Projektant architektury: mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017</p>	



- Zakres prac demontażowych:
- skucie tynków z elewacji i murków przy schodach zewnętrznych i murkach podokiennych
 - oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu
 - demontaż krat okiennych
 - demontaż elementów elewacyjnych (lampy, tabliczki informacyjne)
 - demontaż okien
 - demontaż obróbek blacharskich
 - demontaż rynien i rur spustowych
 - demontaż balustrad
 - demontaż daszków
 - demontaż ścian zsypu
 - demontaż krat nad oknami piwnicznymi
 - demontaż parapetów okiennych
 - demontaż deski czołowej okapów
 - demontaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
 - demontaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy

- Zakres prac:
- uzupełnienie tynków i ubytków w ścianach
 - oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu poprzez mycie elewacji wodą z dodatkiem słabych detergentów
 - docieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040 W/mK
 - wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnicznych poprzez dwukrotne malowanie masami dyspersyjnymi
 - docieplenie ścian piwnicznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040 W/mK
 - montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej gr. 0.55 mm
 - wykonanie izolacji z folii ochronnej kubelkowej ścian piwnicznych
 - wykonanie nowej opaski wokół budynku z kostki brukowej
 - montaż elementów elewacyjnych (lampy, tabliczki informacyjne)
 - montaż okien
 - wymiana opraw oświetleniowych ze zwykłych na energooszczędne
 - montaż okien
 - murowanie ścian przy oknie piwnicznym (miejsce starego zsypu)
 - montaż obróbek blacharskich na ścianach attyki, deskach czołowych okapu
 - montaż rynien i rur spustowych
 - nałożenie tynku na ścianach przy oknach piwnicznych
 - montaż daszku nad drzwiami
 - montaż balustrad
 - przesunięcie wpustów deszczowych
 - ułożenie płytek ceramicznych antypoślizgowych na schodach zewnętrznych
 - murowanie ścian w piwnicy
 - montaż stolarki drzwiowej
 - ułożenie płytek w wybranych pomieszczeniach
 - ułożenie okładziny z płytek w wybranych pomieszczeniach
 - malowanie ścian wewnętrznych
 - malowanie sufitów
 - montaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy
 - pomalowanie słupków podkładem antykorozyjnym a następnie chlorokacukiem
 - ocieplenie stropodachu pełnego wełną mineralną o współczynniku przewodności $\lambda=0,035$
 - wykonanie izolacji ścian piwnicznych
 - montaż rolet zewnętrznych



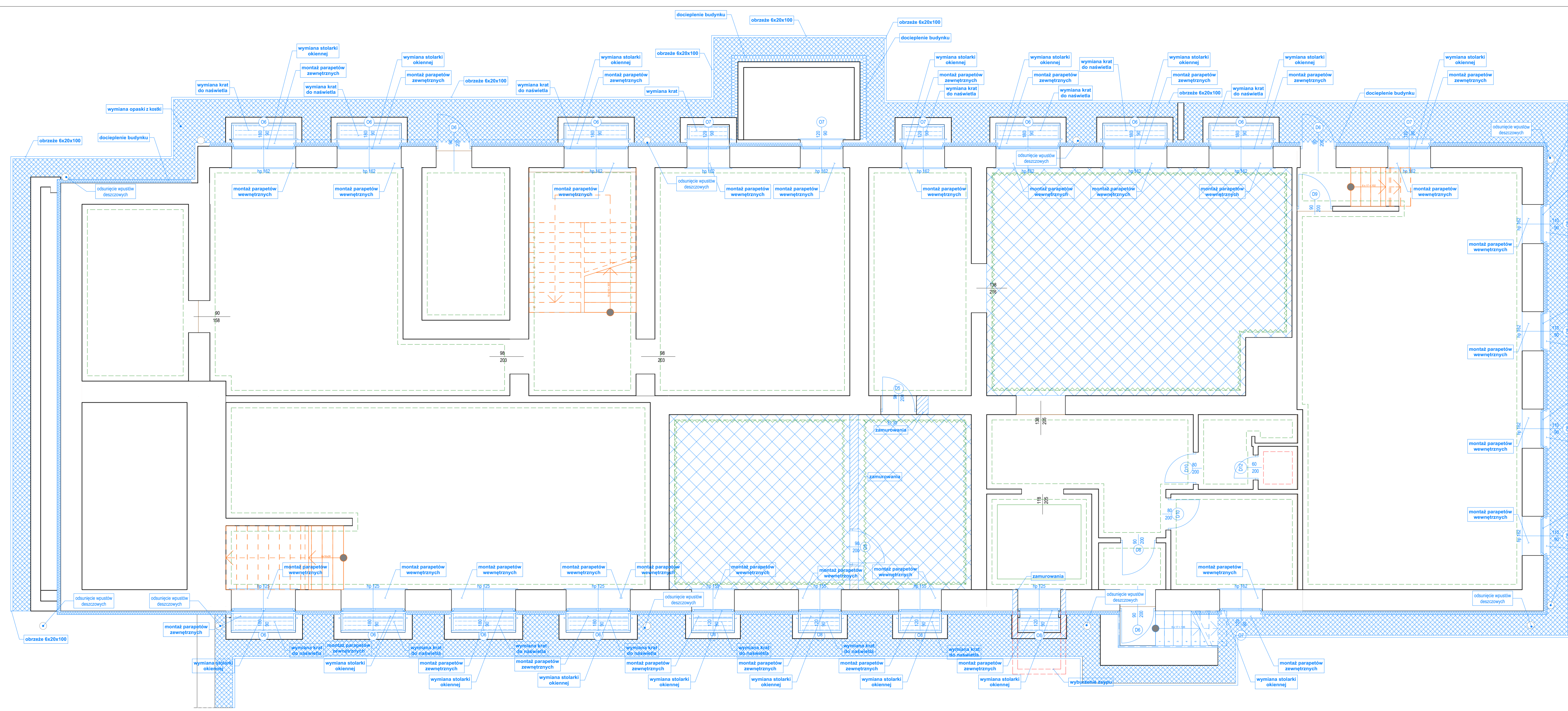

 zielona-energia.com
 ul. Piłsudskiego 10/120, 97-500 Radomsko
 tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl

GRZYBUD Paweł Grzybek
 ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko
 tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl

Investor:	Gmina Miedzno	Skala:	1:50
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Bohaterów Walk Pod Mokrą w 1939 r.	Data:	05.2018
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedzno	Branda:	budowlana
Nazwa rysunku:	WIDOKI ELEWACJI 2. ZAKRES PRACY	Nr rysunku:	ZP 2

Projektant architektury:
 mgr inż. arch. Piotr Drewniak
 upr. nr 275/SWOKK/2017

Projektant konstrukcji:
 mgr inż. Paweł Grzybek
 upr. nr LOD/2976/PWBKb/16



- Zakres prac demontażowych:**
- skucie tynków z elewacji i murków przy schodach zewnętrznych i murkach podokiennej
 - oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu
 - demontaż krat okiennych
 - demontaż elementów elewacyjnych (lampa, tabliczki informacyjne)
 - demontaż okien
 - demontaż obróbek blacharskich
 - demontaż rynien i rur spustowych
 - demontaż balustrad
 - demontaż daszków
 - demontaż szypu
 - demontaż krat nad oknami piwnicznymi
 - demontaż parapetów okiennych
 - demontaż deski czolowej okapów
 - demontaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
 - demontaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy
- Zakres prac:**
- uzupełnienie tynków i ubytków w ścianach
 - oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu poprzez mycie elewacji wodą z dodatkiem słabych detergentów
 - docieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040 W/mK
 - wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnicznych poprzez dwukrotne malowanie masami dyspersyjnymi
 - docieplenie ścian piwnicznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040 W/mK
 - montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej gr. 0,55 mm
 - wykonanie izolacji z folii ochronnej kubekowej ścian piwnicznych
 - wykonanie nowej opaski wokół budynku z kostki brukowej
 - montaż elementów elewacyjnych (lampa, tabliczki informacyjne)
 - wymiana opraw oświetleniowych ze zwykłych na energooszczędne
 - montaż okien
 - murowanie ścian przy oknie piwnicznym (miejsce starego szypu)
 - montaż obróbek blacharskich na ścianach attyki, deskach czolowych okapu
 - montaż rynien i rur spustowych
 - nałożenie tynku na ścianach przy oknach piwnicznych
 - montaż daszku nad drzwiami
 - montaż balustrad
 - przesunięcie wpustów deszczowych
 - ułożenie płytek ceramicznych antypoślizgowych na schodach zewnętrznych
 - murowanie ścian w piwnicy
 - montaż stolarki drzwiowej
 - ułożenie płytek w wybranych pomieszczeniach
 - ułożenie okładziny z płytek w wybranych pomieszczeniach
 - malowanie ścian wewnętrznych
 - malowanie sufitów
 - montaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy
 - pomalowanie słupków podkładem antykorozyjnym a następnie chlorokazukiem
 - ocieplenie stropodachu pełnego wełną mineralną o współczynniku przewodności $\lambda=0,035$
 - wykonanie izolacji ścian piwnicznych

- malowanie ścian
 - ściany wykończone płytkami ceramicznymi (do wysokości 2 m, powyżej malowane)
 - ściany wykończone płytkami ceramicznymi na całą wysokość ściany
 - płytki ceramiczne
- UWAGA: do pomalowania wszystkie sufity**

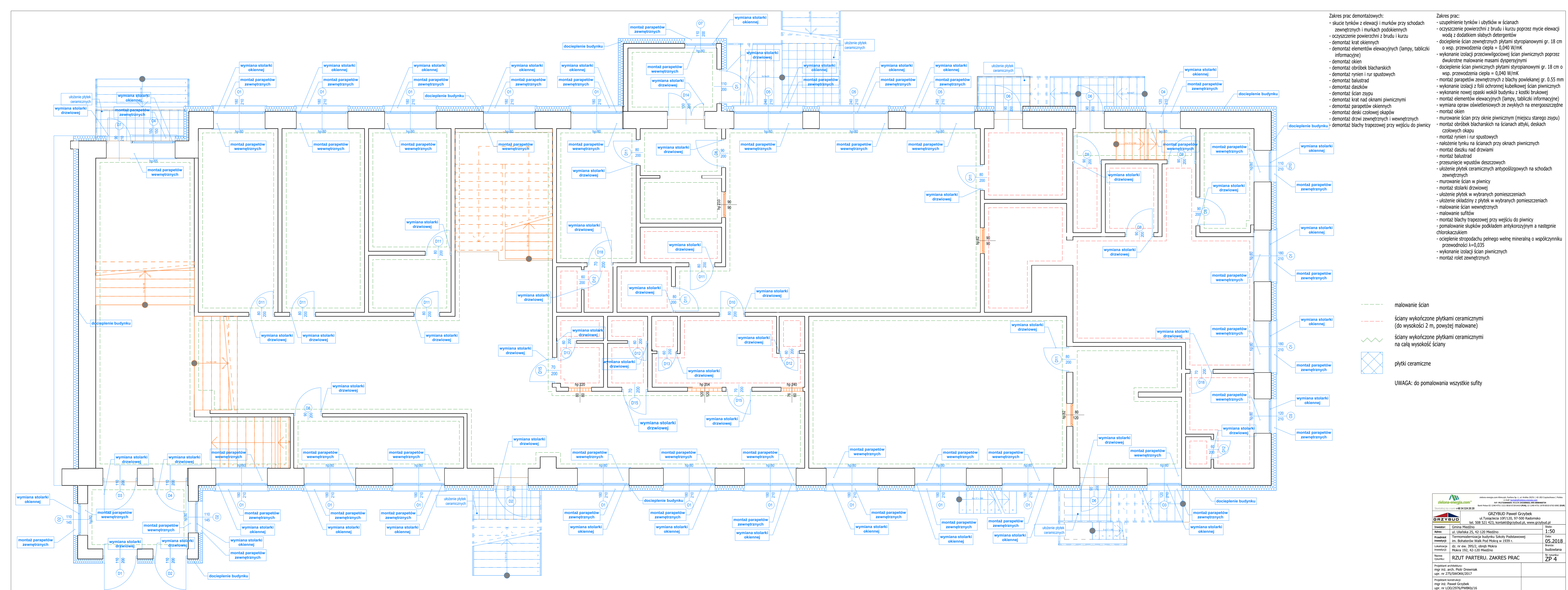
zielona-energia.com.pl
 tel. +48 34 324 20 28
 ul. Łafarska 25, 42-120 Miedźno

GRZYBUD
 GRZYBUD Paweł Grzybek
 ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko
 tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl

Investor:	Gmina Miedźno	Data:	
Adres:	ul. Łafarska 25, 42-120 Miedźno	Skala:	1:50
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Młokrej.	Data:	05.2018
Lokalizacja inwestycji:	ul. nr ew. 395/2, obwód Młokrej Młokrej 152, 42-120 Miedźno	Stan:	branża budowlana
Nazwa rysunku:	RZUT PIWNICY. ZAKRES PRAC	Nr rysunku:	ZP 3

Projektant architektury: mgr inż. arch. Piotr Drewniak
 upr. nr 275/SWOKK/2017

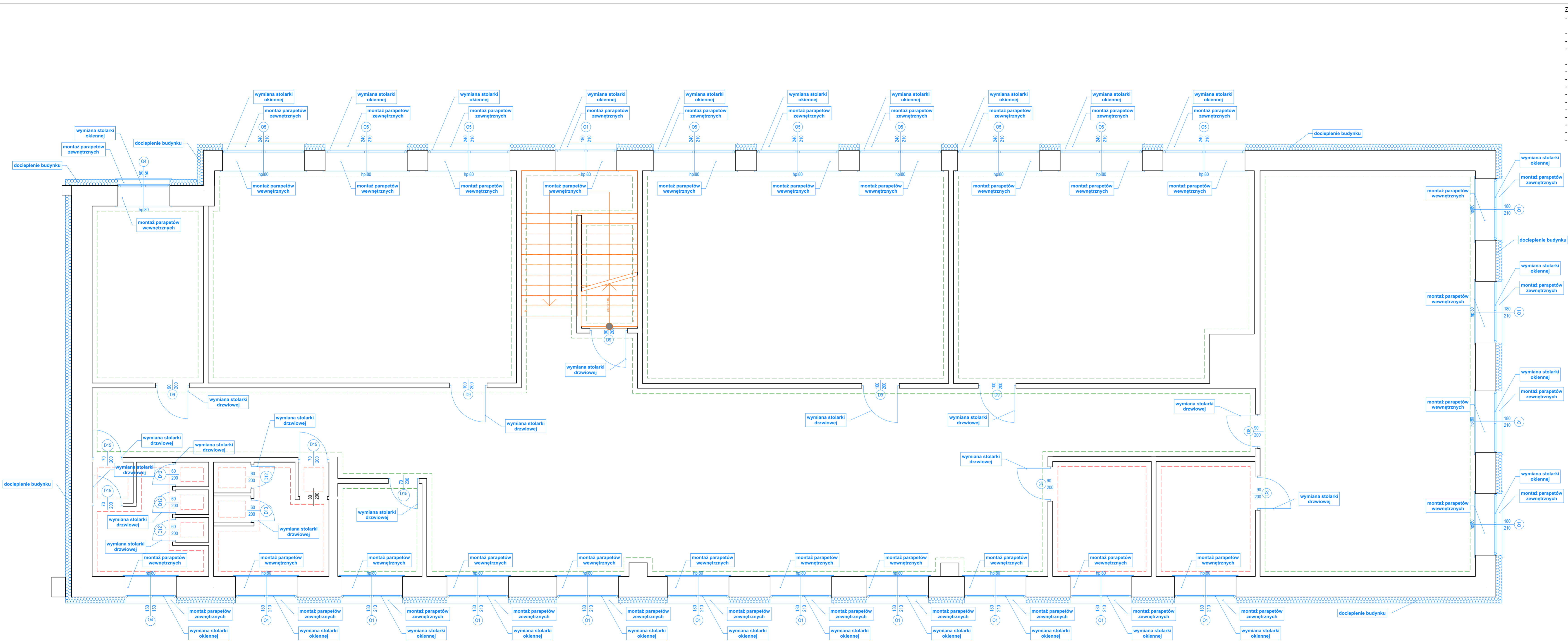
Projektant kontraktu: mgr inż. Paweł Grzybek
 upr. nr LOD/2976/PWBK/16



- Zakres prac demontażowych:**
- skucie tynków z elewacji i murków przy schodach zewnętrznych i murkach podokiennech
 - czyszczenie powierzchni z brudu i kurzu
 - demontaż krat okiennych
 - demontaż elementów elewacyjnych (lampy, tabliczki informacyjne)
 - demontaż okien
 - demontaż obróbek blacharskich
 - demontaż rynien i rur spustowych
 - demontaż daszków
 - demontaż ścian zyspu
 - demontaż krat nad oknami piwnicznymi
 - demontaż parapetów okiennych
 - demontaż deski czolowej okapów
 - demontaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
 - demontaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy
- Zakres prac:**
- uzupełnienie tynków i ubytków w ścianach
 - oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu poprzez mycie elewacji wodą z dodatkiem słabych detergentów
 - docieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040 W/mK
 - wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnicznych poprzez dwukrotne malowanie masami dyspersyjnymi
 - docieplenie ścian piwnicznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040 W/mK
 - montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej gr. 0,55 mm
 - wykonanie izolacji z folii ochronnej kubelkowej ścian piwnicznych
 - wykonanie nowej opaski wokół budynku z kostki brukowej
 - montaż elementów elewacyjnych (lampy, tabliczki informacyjne)
 - wymiana opraw oświetleniowych ze zwykłych na energooszczędne
 - montaż okien
 - murowanie ścian przy oknie piwnicznym (miejsce starego zyspu)
 - montaż obróbek blacharskich na ścianach atyki, deskach czolowych okapu
 - montaż rynien i rur spustowych
 - nałożenie tynku na ścianach przy oknach piwnicznych
 - montaż daszku nad drzwiami
 - montaż balustrad
 - przesunięcie wpustów deszczowych
 - ułożenie płytek ceramicznych antypoślizgowych na schodach zewnętrznych
 - murowanie ścian w piwnicy
 - montaż stolarki drzwiowej
 - ułożenie płytek w wybranych pomieszczeniach
 - ułożenie okładziny z płytek w wybranych pomieszczeniach
 - malowanie ścian wewnętrznych
 - malowanie sufitów
 - montaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy
 - pomalowanie słupków podkładem antykorozyjnym a następnie chlorokazukiem
 - ocieplenie stropodachu pełnego wełną mineralną o współczynniku przewodności $\lambda=0,035$
 - wykonanie izolacji ścian piwnicznych
 - montaż rolet zewnętrznych

- - - - - malowanie ścian
 - - - - - ściany wykończone płytkami ceramicznymi (do wysokości 2 m, powyżej malowane)
 - - - - - ściany wykończone płytkami ceramicznymi na całą wysokość ściany
 - - - - - płytki ceramiczne
- UWAGA: do pomalowania wszystkie sufity

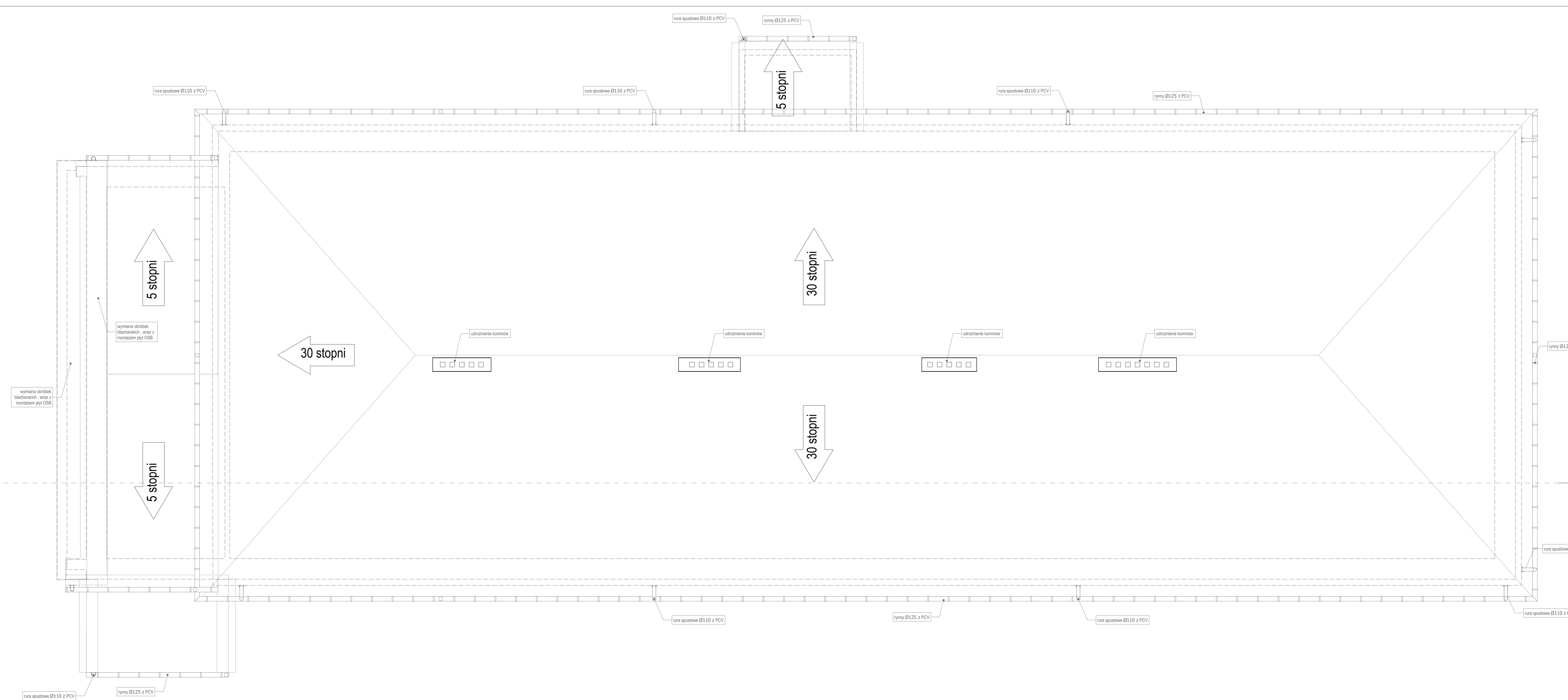
		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor: Adres: Prace: Inwestor: Lokalizacja: Nazwa: rysunek:	Gmina Miechów ul. Ułafaska 25, 42-120 Miechów im. Bohaterów Walk Pod Mokrym w 1939 r. ul. nr ew. 395/2, obręb Miechów skł. 152, 42-120 Miechów RZUT PARTERU. ZAKRES PRAC	Data: 1:50 05.2018 Branża: budowlana Nr rysunku: ZP 4	Projektant architektury: mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOK/2017 Projektant konstrukcji: mgr inż. Paweł Grzybek upr. nr L00/2076/PWBK/16



- Zakres prac demontażowych:**
- skucie tynków z elewacji i murków przy schodach zewnętrznych i murkach podokiennech
 - oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu
 - demontaż krat okiennych
 - demontaż elementów elewacyjnych (lampy, tabliczki informacyjne)
 - demontaż okien
 - demontaż obróbek blacharskich
 - demontaż rynien i rur spustowych
 - demontaż balustrad
 - demontaż daszków
 - demontaż szypu
 - demontaż krat nad oknami piwnicznymi
 - demontaż parapetów okiennych
 - demontaż deski czołowej okapów
 - demontaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
 - demontaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy
- Zakres prac:**
- uzupełnienie tynków i ubytków w ścianach
 - oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu poprzez mycie elewacji wodą z dodatkiem słabych detergentów
 - docieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040 W/mK
 - wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnicznych poprzez dwukrotne malowanie masami dyspersyjnymi
 - docieplenie ścian piwnicznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040 W/mK
 - montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej gr. 0,55 mm
 - wykonanie izolacji z folii ochronnej kubelkowej ścian piwnicznych
 - wykonanie nowej opaski wokół budynku z kostki brukowej
 - montaż elementów elewacyjnych (lampy, tabliczki informacyjne)
 - wymiana opraw oświetleniowych ze zwykłych na energooszczędne
 - montaż okien
 - murowanie ścian przy oknie piwnicznym (miejsce starego szypu)
 - montaż obróbek blacharskich na ścianach attyki, deskach czołowych okapu
 - montaż rynien i rur spustowych
 - nałożenie tynku na ścianach przy oknach piwnicznych
 - montaż daszku nad drzwiami
 - montaż balustrad
 - przesunięcie wpułstów deszczowych
 - ułożenie płytek ceramicznych antypoślizgowych na schodach zewnętrznych
 - murowanie ścian w piwnicy
 - montaż stolarki drzwiowej
 - ułożenie płytek w wybranych pomieszczeniach
 - ułożenie okładziny z płytek w wybranych pomieszczeniach
 - malowanie ścian wewnętrznych
 - malowanie sufitów
 - montaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy
 - pomalowanie słupków podkładem antykorozyjnym a następnie chlorokacukiem
 - ocieplenie stropodachu pełnego wełną mineralną o współczynniku przewodności $\lambda=0,035$
 - wykonanie izolacji ścian piwnicznych
 - montaż rolet zewnętrznych

- - - - - malowanie ścian
 - - - - - ściany wykończone płytkami ceramicznymi (do wysokości 2 m, powyżej malowane)
 - - - - - ściany wykończone płytkami ceramicznymi na całą wysokość ściany
 - - - - - płytki ceramiczne
- UWAGA:** do pomalowania wszystkie sufity

		Zielona-Energia.com.pl ul. Łódzka 25, 42-120 Miechno tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
GRZYBUD Grzegorz Grzyb ul. Łódzka 25, 42-120 Miechno tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor: Gmina Miechno	Adres: ul. Łódzka 25, 42-120 Miechno	Data: 05.2018	Skala: 1:50
Przedmiot: Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej	Inwestycja: im. Bohaterów Walk Pod Mokrym w 1939 r.	Data: 05.2018	Status: budowlana
Lokalizacja: ul. Łódzka 25, 42-120 Miechno	Inwestycja: ul. Łódzka 25, 42-120 Miechno	Data: 05.2018	Status: budowlana
Nazwa rysunku: RZUT PIĘTRA. ZAKRES PRAC	Projektant architektury: mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOK/2017	Projektant konstrukcji: mgr inż. Paweł Grzybek upr. nr 100/2976/P/WBK/16	Nr rysunku: ZP 5



- Zakres prac demontażowych:**
- skucie tynków z elewacji i murków przy schodach zewnętrznych i murkach podokiennych
 - czyszczenie powierzchni z brudu i kurzu
 - demontaż krat okiennych
 - demontaż elementów elewacyjnych (lampy, tabliczki informacyjne)
 - demontaż okien
 - demontaż obróbek blacharskich
 - demontaż rynien i rur spustowych
 - demontaż balustrad
 - demontaż daszków
 - demontaż ścian zszpu
 - demontaż krat nad oknami piwnicznymi
 - demontaż parapetów okiennych
 - demontaż deski czołowej okapów
 - demontaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
 - demontaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy
- Zakres prac:**
- uzupełnienie tynków i ubytków w ścianach
 - oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu poprzez mycie elewacji wodą z dodatkiem słabych detergentów
 - docieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040 W/mK
 - wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnicznych poprzez dwukrotne malowanie masami dyspersyjnymi
 - docieplenie ścian piwnicznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040 W/mK
 - montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej gr. 0,55 mm
 - wykonanie izolacji z folii ochronnej kubełkowej ścian piwnicznych
 - wykonanie nowej opaski wokół budynku z kostki brukowej
 - montaż elementów elewacyjnych (lampy, tabliczki informacyjne)
 - wymiana opraw oświetleniowych ze zwykłych na energooszczędne
 - montaż okien
 - murowanie ścian przy oknie piwnicznym (miejsca starego zszpu)
 - montaż obróbek blacharskich na ścianach attyki, deskach czołowych okapu
 - montaż rynien i rur spustowych
 - nałożenie tynku na ścianach przy oknach piwnicznych
 - montaż daszku nad drzwiami
 - montaż balustrad
 - przesunięcie wpustów deszczowych
 - ułożenie płytek ceramicznych antypoślizgowych na schodach zewnętrznych
 - murowanie ścian w piwnicy
 - montaż stolarki drzwiowej
 - ułożenie płytek w wybranych pomieszczeniach
 - ułożenie okładziny z płytek w wybranych pomieszczeniach
 - malowanie ścian wewnętrznych
 - malowanie sufitów
 - montaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy
 - pomalowanie słupków podkładem antykorozyjnym a następnie chlorokazukiem
 - ocieplenie stropodachu pełnego wełną mineralną o współczynniku przewodności $\lambda=0,035$
 - wykonanie izolacji ścian piwnicznych

zielona-energia.com.pl
 tel. +48 34 324 20 28
 ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko
 tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl

GRZYBUD Paweł Grzybek

Investor:	Gmina Miejska	Data:	1:50
Adres:	ul. Ułaska 25, 42-120 Miejsko	Data:	05.2018
Przedmiot:	Termomodernizacja budynku	Stan:	budowlana
Investycja:	Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	tytuł rysunku:	ZP 6
Lokalizacja inwestycji:	ul. nr ew. 395/2, obręb Mokra		
	Mokra 152, 42-120 Miejsko		
Nazwa rysunku:	RZUT DACHU. ZAKRES PRAC.		

Projektant architektury:
mgr inż. arch. Piotr Drewniak
upr. nr 275/SWOK/2017

Projektant konstrukcji:
mgr inż. Paweł Grzybek
upr. nr LDU/2976/PWBK/16

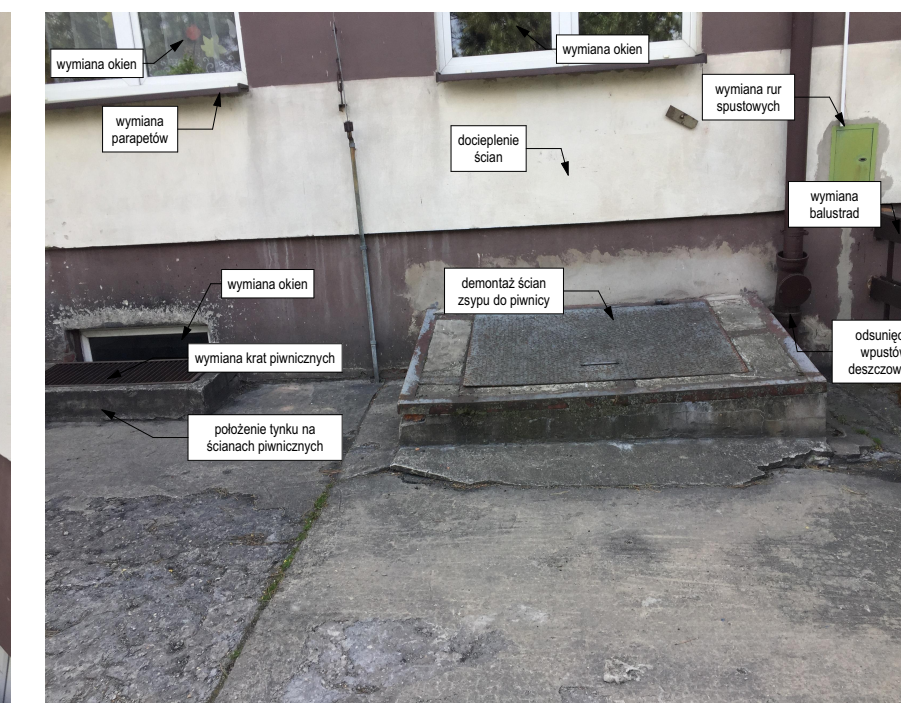


Zakres prac demontażowych:

- skucie tynków z elewacji i murków przy schodach zewnętrznych i murkach podokiennych
- oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu
- demontaż krat okiennych
- demontaż elementów elewacyjnych (lampy, tabliczki informacyjne)
- demontaż okien
- demontaż obróbek blacharskich
- demontaż rynien i rur spustowych
- demontaż balustrad
- demontaż daszków
- demontaż ścian zsypu
- demontaż krat nad oknami piwnicznymi
- demontaż parapetów okiennych
- demontaż deski czołowej okapów
- demontaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- demontaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy

Zakres prac:

- uzupełnienie tynków i ubytków w ścianach
- oczyszczenie powierzchni z brudu i kurzu poprzez mycie elewacji wodą z dodatkiem słabych detergentów
- docieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040 W/mK
- wykonanie izolacji przeciwilgociowej ścian piwnicznych poprzez dwukrotne malowanie masami dyspersyjnymi
- docieplenie ścian piwnicznych płytami styropianowymi gr. 18 cm o wsp. przewodzenia ciepła = 0,040 W/mK
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej gr. 0.55 mm
- wykonanie izolacji z folii ochronnej kubełkowej ścian piwnicznych
- wykonanie nowej opaski wokół budynku z kostki brukowej
- montaż elementów elewacyjnych (lampy, tabliczki informacyjne)
- wymiana opraw oświetleniowych ze zwykłych na energooszczędne
- montaż okien
- murowanie ścian przy oknie piwnicznym (miejsce starego zsypu)
- montaż obróbek blacharskich na ścianach attyki, deskach czołowych okapu
- montaż rynien i rur spustowych
- nałożenie tynku na ścianach przy oknach piwnicznych
- montaż daszku nad drzwiami
- montaż balustrad
- przesunięcie wpustów deszczowych
- ułożenie płytek ceramicznych antypoślizgowych na schodach zewnętrznych
- murowanie ścian w piwnicy
- montaż stolarki drzwiowej
- ułożenie płytek w wybranych pomieszczeniach
- ułożenie okładziny z płytek w wybranych pomieszczeniach
- malowanie ścian wewnętrznych
- malowanie sufitów
- montaż blachy trapezowej przy wejściu do piwnicy
- pomalowanie słupków podkładem antykorozyjnym a następnie chlorokauczkiem
- ocieplenie stropodachu pełną wełną mineralną o współczynniku przewodności $\lambda=0,035$
- wykonanie izolacji ścian piwnicznych
- montaż rolet zewnętrznych



		zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)	
GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl		Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20	
Inwestor:	Gmina Między	Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Między
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Bohaterów Walk Pod Mokrą w 1939 r.	Data:	05.2018
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Między	Branża:	architektura
Nazwa rysunku:	DOK. FOTOGRAFICZNA. ZAKRES PRAC	Nr rysunku:	ZP 7
Projektant:		mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017	
Asystent:		mgr inż. arch. Magdalena Woźniak-Belka	



UWAGI:



Przedstawioną kolorystykę traktować należy jako propozycję.
Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Inwestorem ostatecznych rozwiązań kolorystycznych.

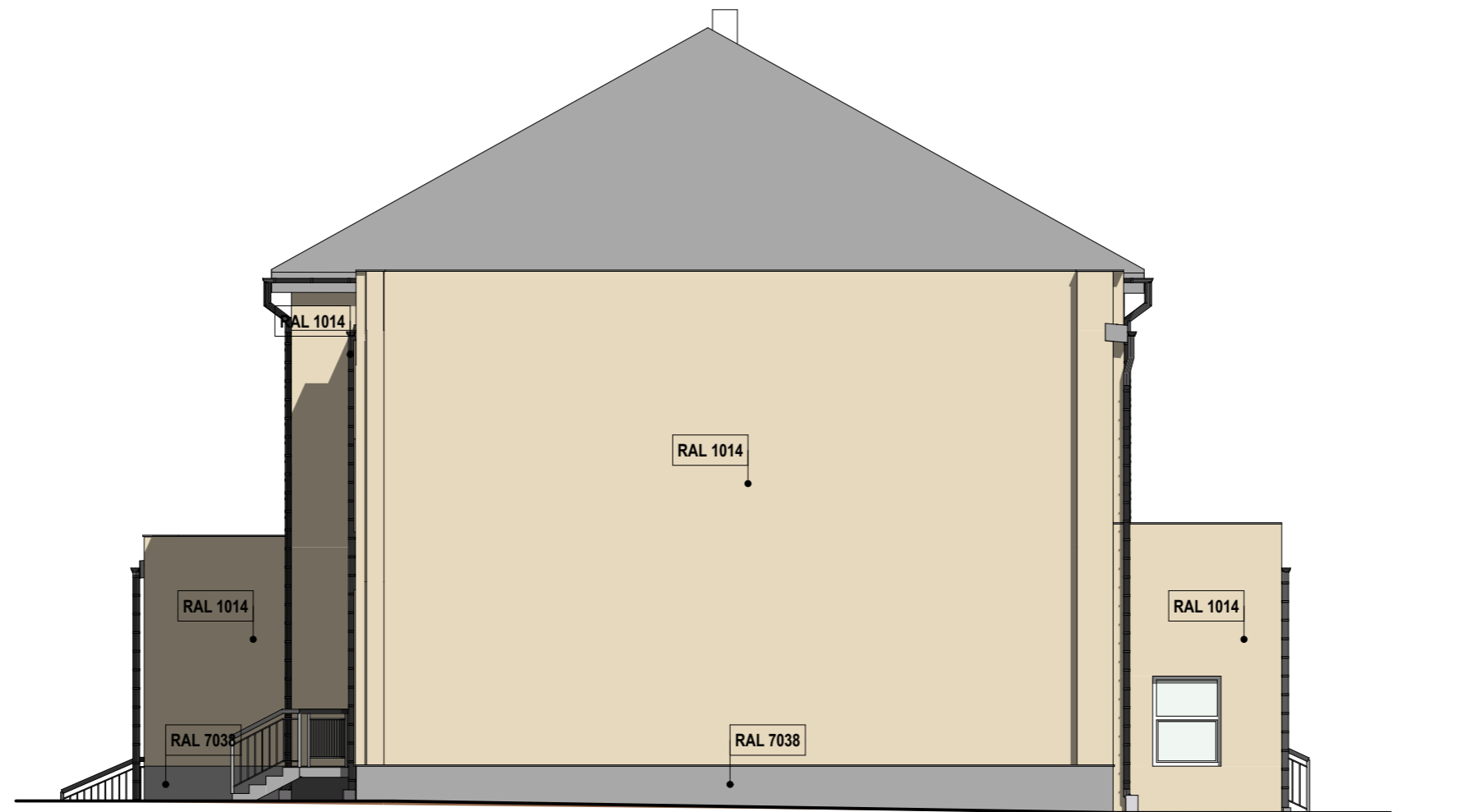
 zielona-energia.com <small>Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20</small>		<small>zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)</small>	
 GRZYBUD		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Miedźno	Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Skala:	1:100
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno	Data:	05.2018
Nazwa rysunku:	ELEWACJA FRONTOWA (WSCHODNIA). Kolorystyka	Branża:	architektura
		Nr rysunku:	A 1
Projektant:			
mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017			
Asystent:			
mgr inż. arch. Magdalena Woźniak-Belka			





UWAGI:

Przedstawioną kolorystykę traktować należy jako propozycję. Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Inwestorem ostatecznych rozwiązań kolorystycznych.

 zielona-energia.com Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20		zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J., ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)	
 GRZYBUD		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Miedźno	Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Skala:	1:100
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno	Data:	05.2018
Nazwa rysunku:	ELEWACJA OGRODOWA (ZACHODNIA). Kolorystyka.	Branża:	architektura
		Nr rysunku:	A 2
Projektant:			
mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017			
Asystent:			
mgr inż. arch. Magdalena Woźniak-Belka			





UWAGI:
 Przedstawioną kolorystykę traktować należy jako propozycję.
 Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Inwestorem
 ostatecznych rozwiązań kolorystycznych.

		<small>zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.: ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)</small>	
		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Miedźno	Skala:	1:100
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno	Data:	05.2018
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Branża:	architektura
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno	Nr rysunku:	A 3
Nazwa rysunku:	ELEWACJA BOCZNA (POŁUDNIOWA). Kolorystyka.		
Projektant:	mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017		
Asystent:	mgr inż. arch. Magdalena Woźniak-Belka		



UWAGI:
 Przedstawioną kolorystykę traktować należy jako propozycję.
 Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Inwestorem
 ostatecznych rozwiązań kolorystycznych.

		<small>zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.: ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PLS732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)</small>	
		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Miedźno	Skala:	1:100
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno	Data:	05.2018
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Branża:	architektura
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno	Nr rysunku:	A 4
Nazwa rysunku:	ELEWACJA BOCZNA (PÓŁNOCNA). Kolorystyka.		
Projektant:	mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017		
Asystent:	mgr inż. arch. Magdalena Woźniak-Belka		

Zestawienie drzwi																			
Oznaczenia	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	
Ilość	2	2	1	1	1	2	4	9	4	3	8	9	3	1	6	1	2	2	61
Szerokość	110	110	110	110	90	90	90	90	90	80	80	60	60	130	70	100	100	70	
Wysokość	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
Rozmieszczenie	L	P	L	P	P	L	P	L	P	P	L	P	L	P	P	P	P	L	
Symbol 2D																			
UWAGI	DRZWI ZEWNĘTRZNE, PCV z przeszkleniem o współczynniku przenikania min. 1,3 W/m2K	DRZWI ZEWNĘTRZNE, PCV z przeszkleniem o współczynniku przenikania min. 1,3 W/m2K	DRZWI WEWNĘTRZNE, PCV z przeszkleniem o współczynniku przenikania min. 1,3 W/m2K	DRZWI WEWNĘTRZNE, PCV z przeszkleniem o współczynniku przenikania min. 1,3 W/m2K	DRZWI WEWNĘTRZNE, ALUMINIOWE O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI 30	DRZWI ZEWNĘTRZNE, PCV z przeszkleniem o współczynniku przenikania min. 1,3 W/m2K	DRZWI ZEWNĘTRZNE, PCV z przeszkleniem o współczynniku przenikania min. 1,3 W/m2K	DRZWI WEWNĘTRZNE, PŁYTOWE	DRZWI WEWNĘTRZNE, PŁYTOWE	DRZWI WEWNĘTRZNE, PŁYTOWE	DRZWI WEWNĘTRZNE, PŁYTOWE	DRZWI WEWNĘTRZNE, PŁYTOWE	DRZWI WEWNĘTRZNE, PŁYTOWE	DRZWI ZEWNĘTRZNE, PCV z przeszkleniem o współczynniku przenikania min. 1,3 W/m2K	DRZWI WEWNĘTRZNE, PŁYTOWE	DRZWI WEWNĘTRZNE, PŁYTOWE	DRZWI WEWNĘTRZNE, PŁYTOWE	DRZWI WEWNĘTRZNE, PŁYTOWE	
Widok od strony otwarcia																			

Zestawienie okien											
Oznaczenie	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	
Ilość	31	2	3	3	12	10	1	9	4	1	76
Szerokość	180	110	120	150	240	180	110	120	110	110	
Wysokość	210	145	210	150	210	90	200	90	90	210	
Widok 3D											
UWAGI	PCV wraz z nawiewnikami powietrza regulowanymi ręcznie	PCV wraz z nawiewnikami powietrza regulowanymi ręcznie	PCV wraz z nawiewnikami powietrza regulowanymi ręcznie	PCV wraz z nawiewnikami powietrza regulowanymi ręcznie	PCV wraz z nawiewnikami powietrza regulowanymi ręcznie	PCV wraz z nawiewnikami powietrza regulowanymi ręcznie	PCV wraz z nawiewnikami powietrza regulowanymi ręcznie	PCV wraz z nawiewnikami powietrza regulowanymi ręcznie	PCV wraz z nawiewnikami powietrza regulowanymi ręcznie	PCV wraz z nawiewnikami powietrza regulowanymi ręcznie	

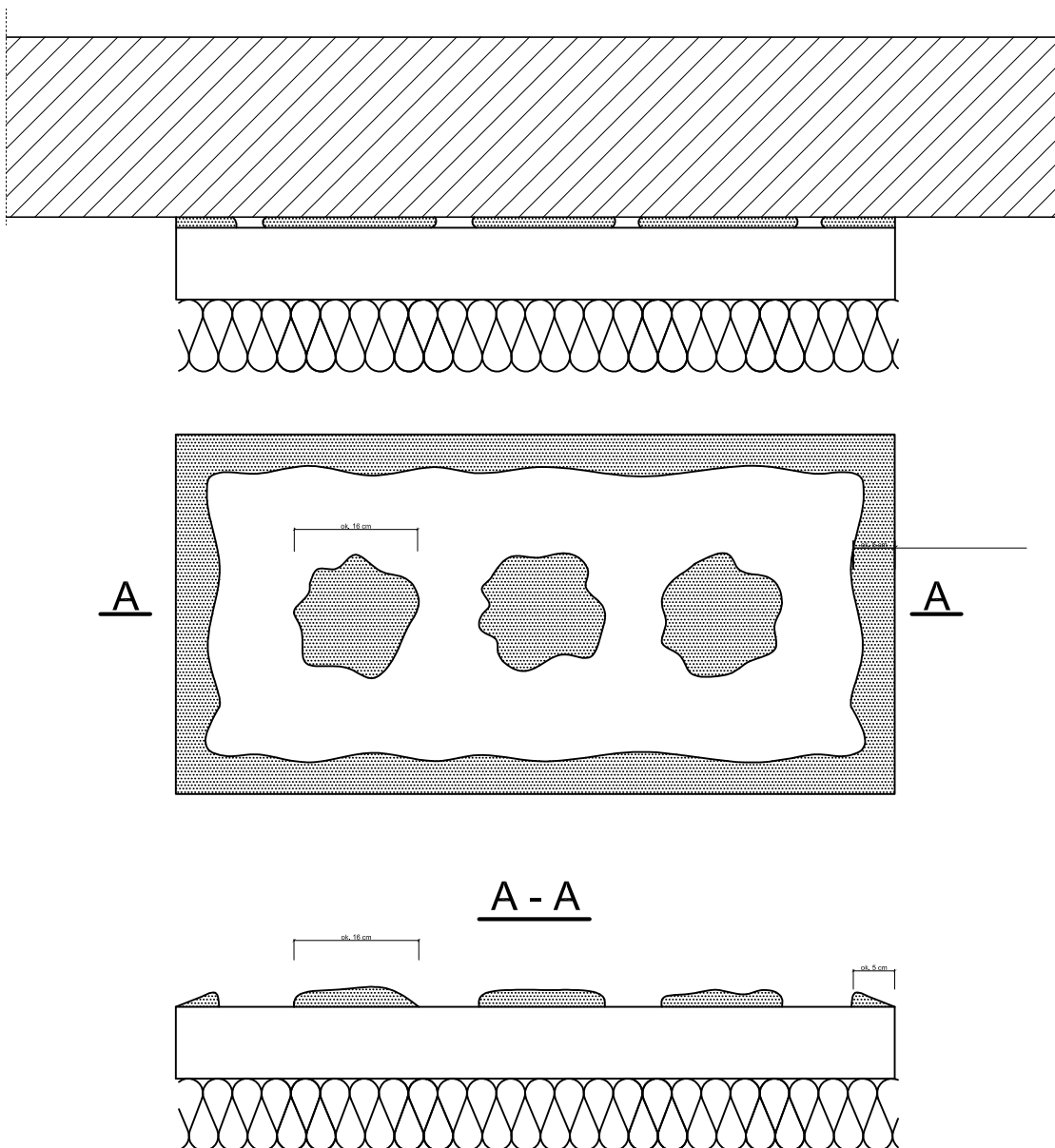
UWAGI:

1. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wymiarów w świetle ościeży.
2. Szczegóły połączeń i montażu wg rysunków montażowych producenta.
3. W oknach zastosować nawietrzniki higrosterowane.
4. Drzwi do łazienki wyposażać w otwory wentylacyjne.

 <small>zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)</small>		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Miedźno	Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Data:	05.2018
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno	Branża:	architektura
Nazwa rysunku:	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA	Nr rysunku:	A 5
Projektant: mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017		Asystent: mgr inż. arch. Magdalena Woźniak-Belka	

Detal 1

Sposób klejenia płyt izolacji termicznej.



$$\frac{P_e}{P} \times 100 \% / 40 \%$$

Pe - efektywna powierzchnia przyklejenia płyty termoizolacyjnej do podłoża

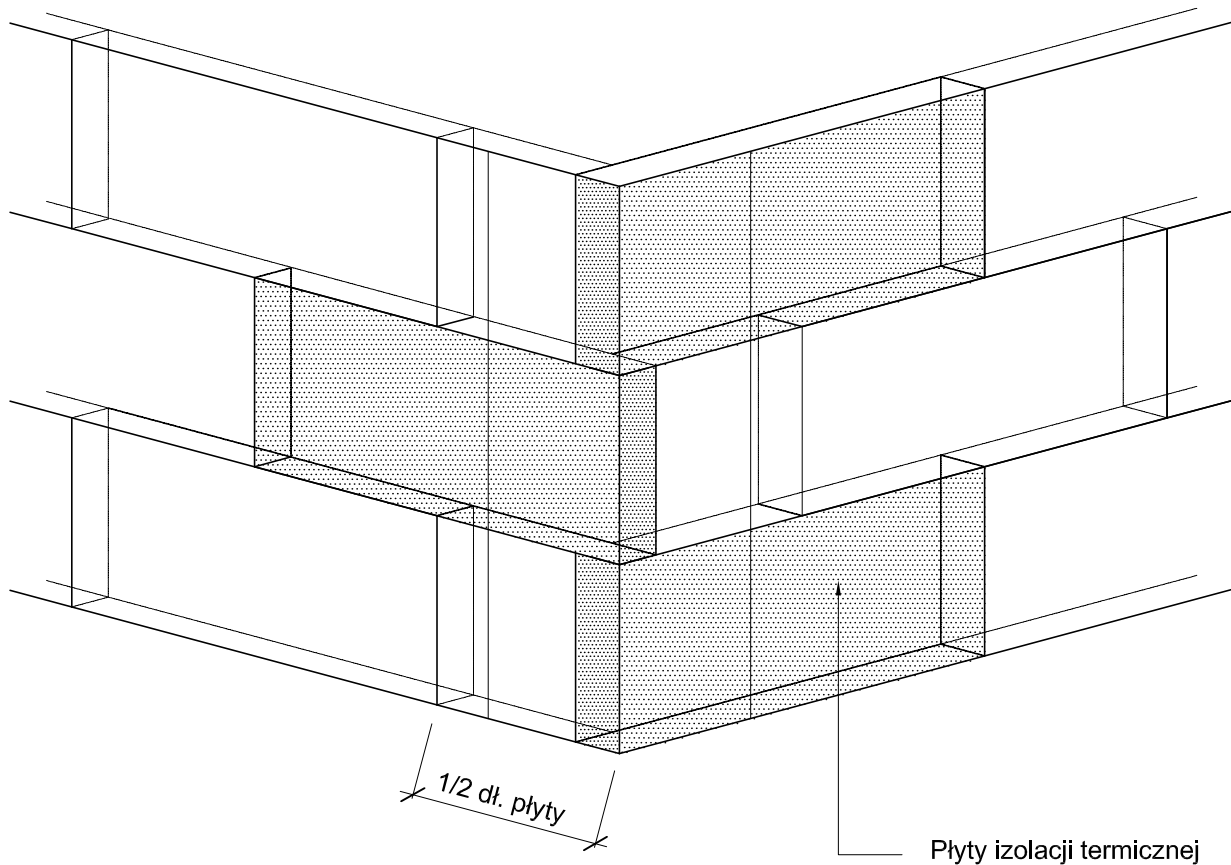
P - powierzchnia płyty termoizolacyjnej przylegająca do ściany

Do klejenia izolacji termicznej używa się fabrycznie przygotowanych dyspersyjnych mas klejowych w przypadku podłoży nienasiąkliwych i drewnopochodnych, lub cementowych zapraw klejowych do zmieszania z wodą na budowie w przypadku typowych podłoży budowlanych. Zaprawę klejową należy przygotowywać według zaleceń producenta (instrukcje i karty techniczne) również w przypadku fabrycznie przygotowanych klejów dyspersyjnych, które wymagają zmieszania z cementem celem przygotowania właściwej zaprawy klejowej. Klej należy nanosić na płyty izolacyjne według tzw. metody obwodowo-punktowej. Na płytę nanosić taką ilość zaprawy, aby uwzględniając nierówności podłoża i możliwą do położenia warstwę kleju (ok. 1 do 2 cm) zapewnić minimum 40% efektywnej powierzchni przyklejenia płyty do podłoża (przy większych nierównościach należy stosować zróżnicowanie grubości izolacji). Po obwodzie płyty wzdłuż jej krawędzi należy nanieść około 5 cm szerokości pasmo zaprawy i dodatkowo w środku płyty nałożyć minimum 3 placki zaprawy wielkości dłoni. Na równych podłożach można nakładać zaprawę na płytę termoizolacyjną całościowo przy użyciu pacy zębatej (ok. 10 mm).

		zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)	
Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Miedźno	Data:	05.2018
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno	Branża:	architektura
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Nr rysunku:	D1
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno		
Nazwa rysunku:	DETAL 1		
ARCHITEKTURA			
Projektant:	mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017		
KONSTRUKCJA			
Projektant:	mgr inż. Paweł Grzybek upr. nr LOD/2976/PWBKb/16		

Detal 2

Ułożenie płyt izolacji termicznej - naroże.



Uwagi :

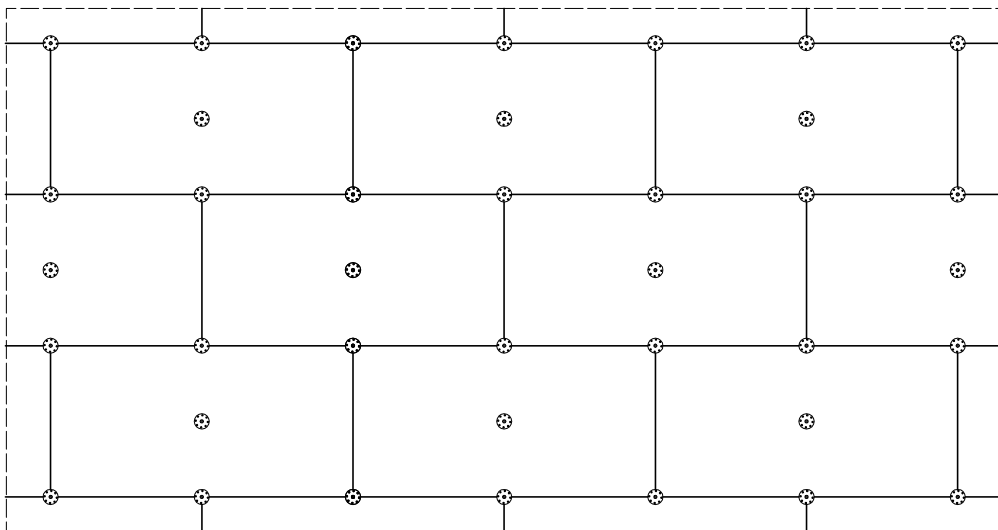
Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu listwy startowej. Płyty należy mocować do podłoża poziomo (wzdłuż dłuższej krawędzi) z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Nie mogą tworzyć się spoiny krzyżowe. Spoiny płyt nie mogą przebiegać w narożach otworów (np. okien), ani na rysach i pęknięciach w ścianie oraz na przejściach między różnymi materiałami ściennymi. Na całej powierzchni ocieplenia ściany płyty powinny dokładnie przylegać do siebie. Na ścianach z prefabrykatów, płyty izolacji termicznej należy tak przyklejać, aby styki między nimi nie pokrywały się ze złączami ścian. Niedopuszczalne jest występowanie masy klejącej w spoinach między płytami.

		zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)	
Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Investor:	Gmina Miedzno		
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedzno		
Przedmiot Inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Data:	05.2018
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedzno	Branża:	architektura
Nazwa rysunku:	DETAL 2	Nr rysunku:	D2
ARCHITEKTURA			
Projektant:			
mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017			
KONSTRUKCJA			
Projektant:			
mgr inż. Paweł Grzybek upr. nr LOD/2976/PWBKb/16			

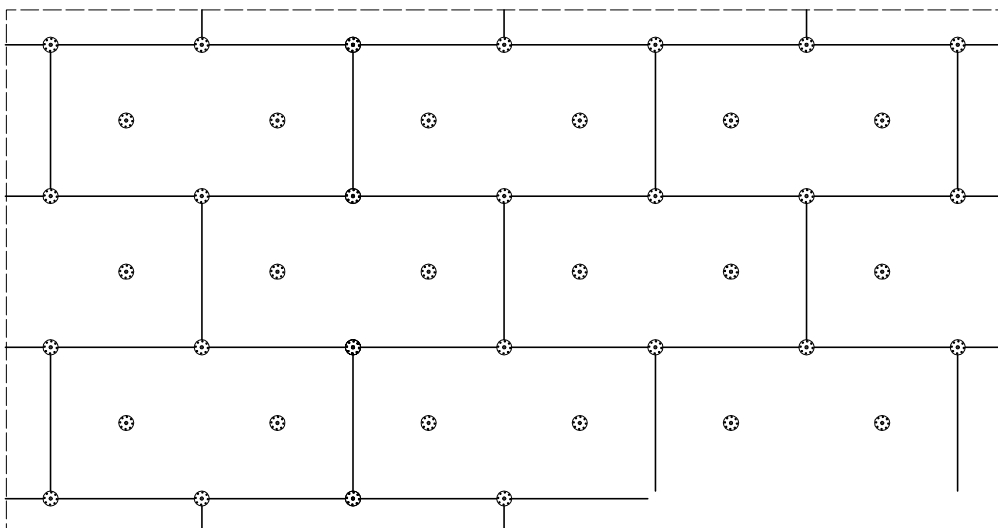
Detal 3

Rożmieszczenie łączników mocujących płyty styropianowe (100 x 50 cm). Powierzchnia fasady.

Wariant I - ilość łączników 6 szt./m²



Wariant II - ilość łączników 8 szt./m²



Uwagi :

Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 h od przyklejenia płyt. Zastosowanie łączników mechanicznych nie może spowodować wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt.

Długość łączników powinna wynikać z rodzaju podłoża oraz grubości materiału izolacji termicznej, przy czym głębokość zakotwienia w podłożu powinna wynosić co najmniej 6 cm (wg zaleceń producenta łączników).

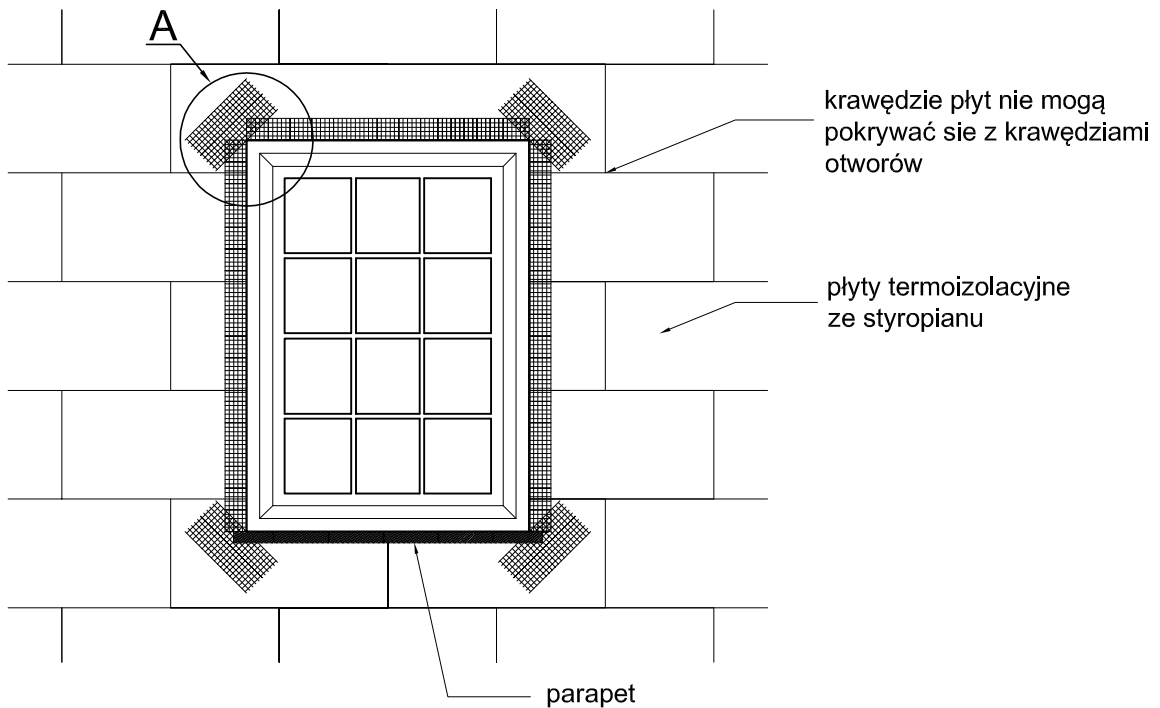
Należy stosować łączniki:

- plastikowe (w przypadku ocieplenia płytami styropianowymi),
- z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręcany (w przypadku ocieplenia z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinkierowe, bądź gresowe).

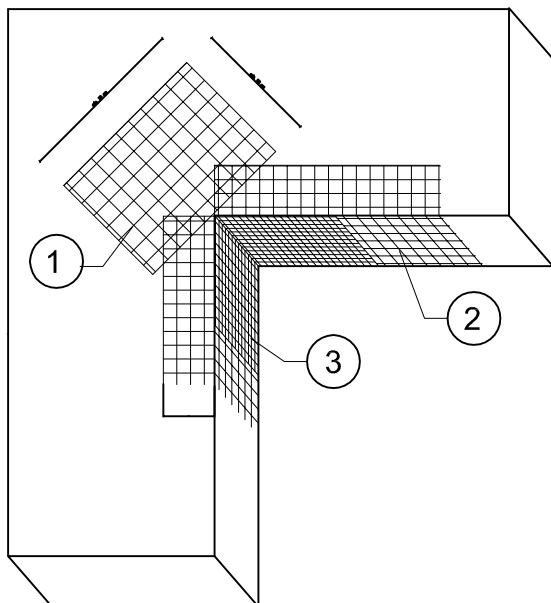
		zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)	
		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Miedźno		
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno		
Przedmiot Inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Data:	05.2018
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno	Branża:	architektura
Nazwa rysunku:	DETAL 3	Nr rysunku:	D3
ARCHITEKTURA			
Projektant:			
mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017			
KONSTRUKCJA			
Projektant:			
mgr inż. Paweł Grzybek upr. nr LOD/2976/PWBKb/16			

Detal 4

Zbrojenie narożników otworów w elewacji (np: okien, drzwi).



Szczegół A



Kolejność układania siatek z włókna szklanego:

- 1 - siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°) o wymiarach min. 20 x 30 cm
- 2 - siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
- 3 - siatka układana w narożach otworów

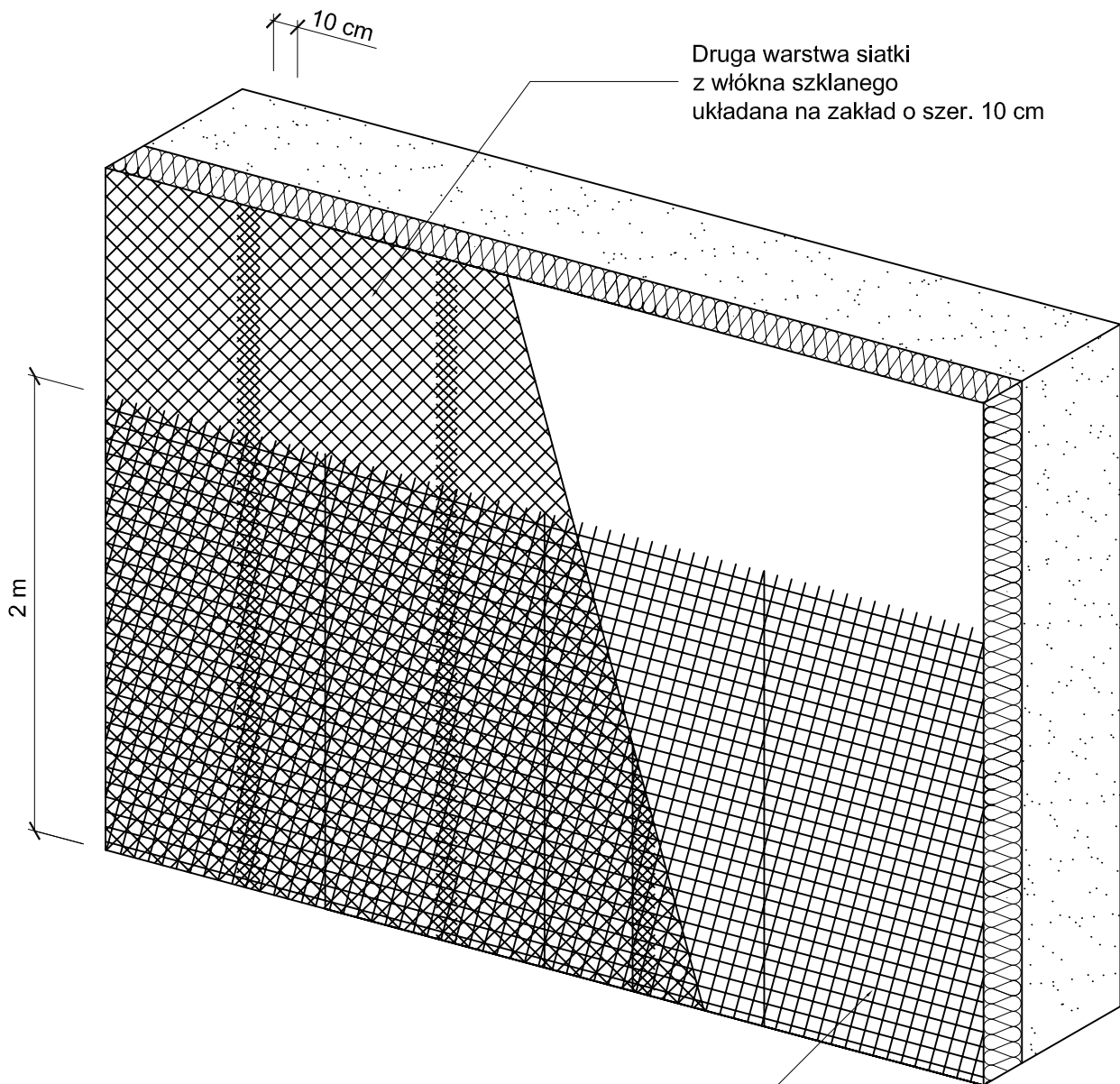
Uwagi :

Na narożnikach otworów w elewacji (np: okien i drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45 stopni) dodatkowe kawałki siatki o wym. co najmniej 20 x 30 cm. Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

		zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PLS732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)	
Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Investor:	Gmina Miedzno		
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedzno		
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Data:	05.2018
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedzno	Branża:	architektura
Nazwa rysunku:	DETAL 4	Nr rysunku:	D4
ARCHITEKTURA			
Projektant:			
mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017			
KONSTRUKCJA			
Projektant:			
mgr inż. Paweł Grzybek upr. nr LOD/2976/PWBKb/16			

Detal 5

Zbrojenie strefy cokołowej - układ siatek.



Druga warstwa siatki z włókna szklanego układana na zakład o szer. 10 cm

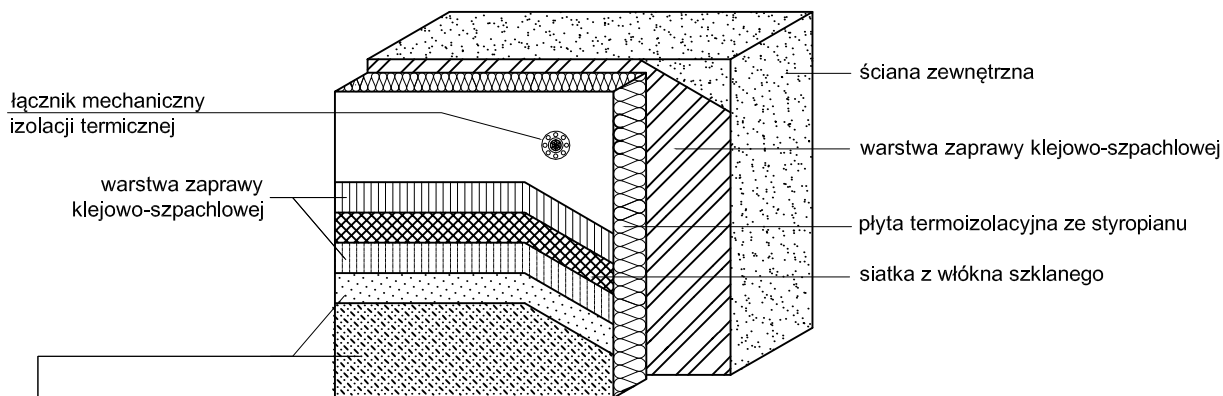
Pierwsza warstwa siatki z włókna szklanego układana na styk

		zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)	
		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Miedzno		
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedzno		
Przedmiot Inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Data:	05.2018
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedzno	Branża:	architektura
Nazwa rysunku:	DETAL 5	Nr rysunku:	D5
ARCHITEKTURA			
Projektant:			
mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017			
KONSTRUKCJA			
Projektant:			
mgr inż. Paweł Grzybek upr. nr LOD/2976/PWBKb/16			

Detal 6

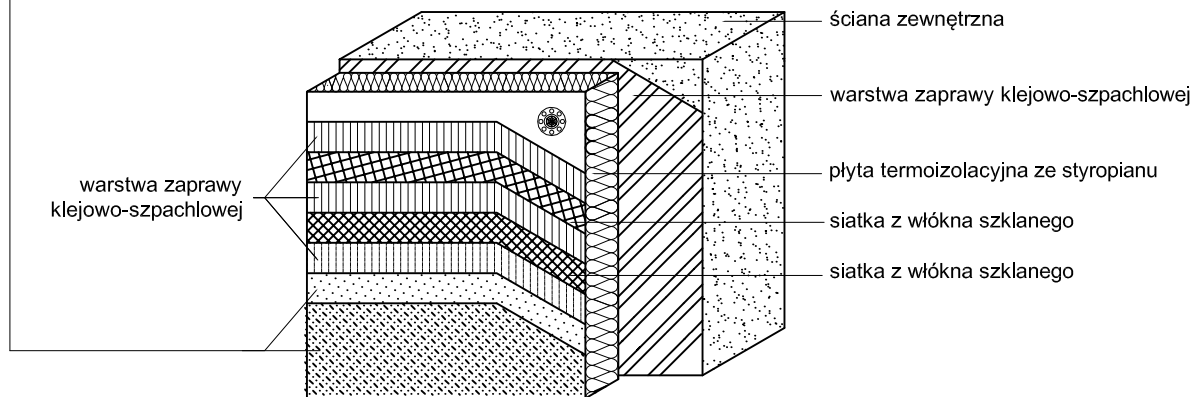
Przekrój przez system z wykorzystaniem płyt styropianowych.

SYSTEM OCIEPLENIA Z WARSTWĄ ZBROJĄCĄ STANDARDOWĄ (W STREFIE POWYŻEJ 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)



wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego:
silikatowa :
- podkład uniwersalny
- tynk silikatowy

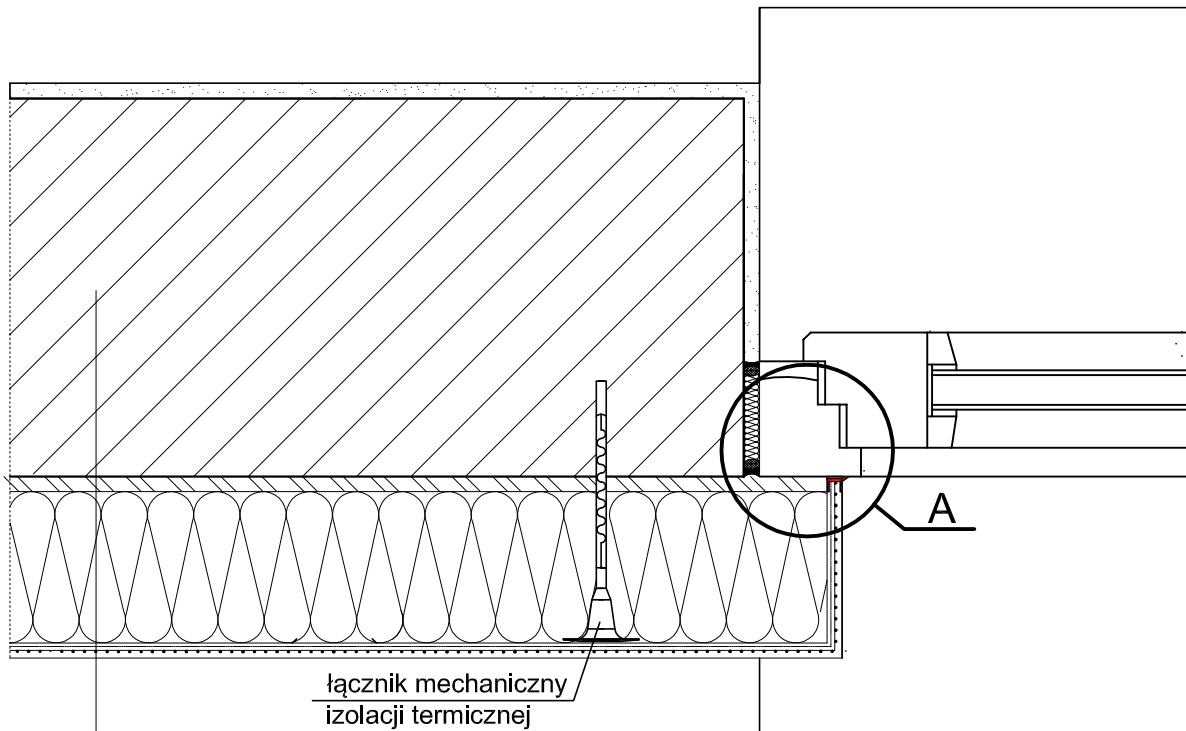
SYSTEM OCIEPLENIA Z WARSTWĄ ZBROJĄCĄ WZMOCNIONĄ (W STREFIE DO 2 M MIERZĄC OD POZIOMU TERENU)



 Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20		zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)	
		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Miedzno		
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedzno		
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Data:	05.2018
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedzno	Branża:	architektura
Nazwa rysunku:	DETAL 6	Nr rysunku:	D6
ARCHITEKTURA			
Projektant:			
mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017			
KONSTRUKCJA			
Projektant:			
mgr inż. Paweł Grzybek upr. nr LOD/2976/PWBKb/16			

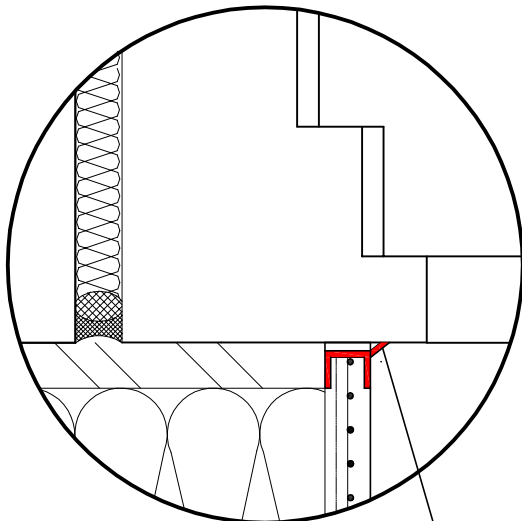
Detal 7

Połączenie systemu ociepleniowego (ze styropianem)
z ościeżnicą okna osadzonego w płaszczyźnie muru - przekrój poziomy.



- łącznik mechaniczny izolacji termicznej
1. ściana zewnętrzna
 2. warstwa zaprawy klejowo-szpachlowej lub zaprawy klejowej
 3. płyta termoizolacyjna ze styropianu
 4. warstwa zbrojąca - zaprawa klejowo-szpachlowa z zatopioną siatką z włókna szklanego
 5. wyprawa z cienkowarstwowego tynku strukturalnego:
 - podkład uniwersalny
 - tynk silikatowy

Szczegół A

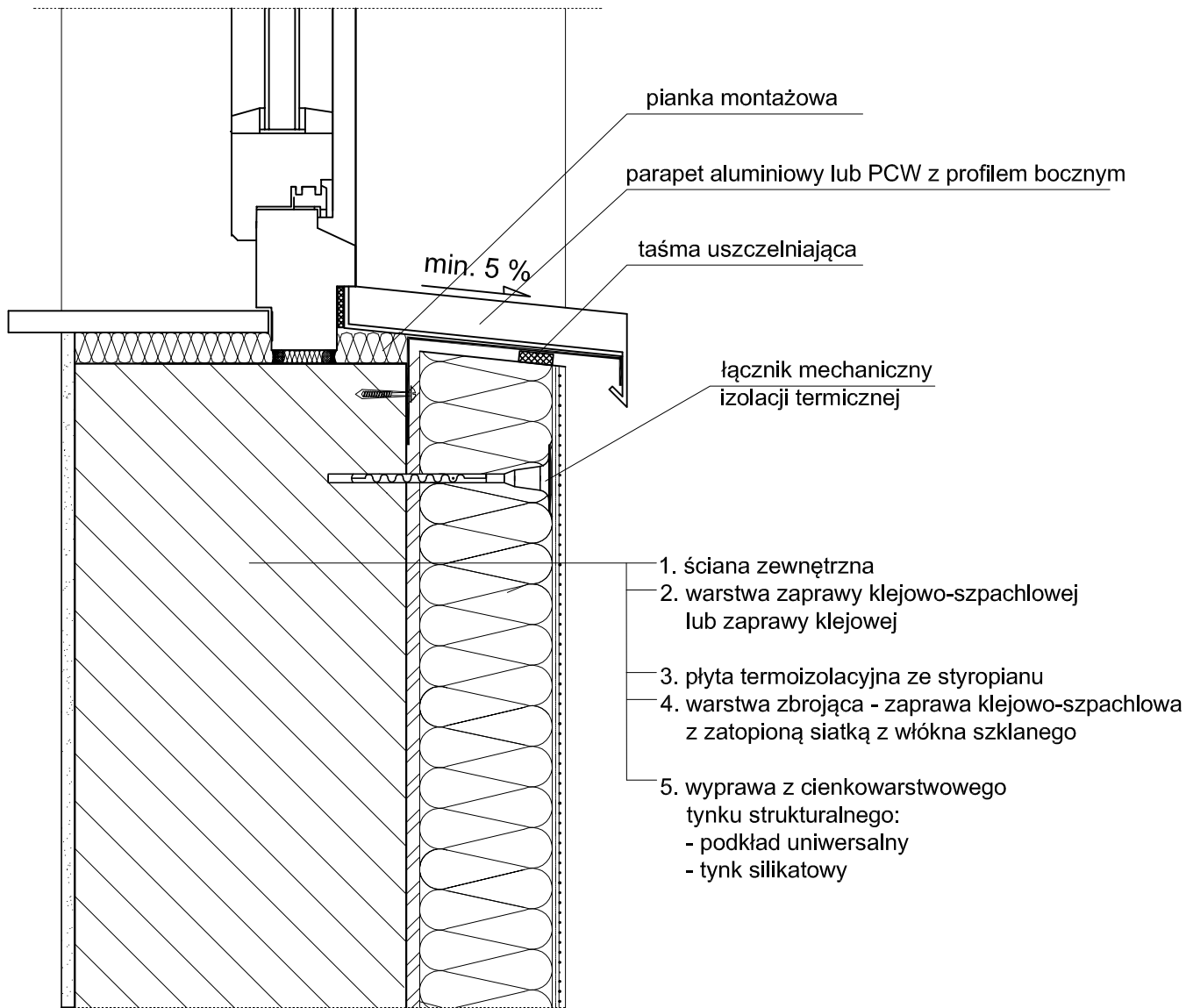


profil przyokienny dylatacyjny z PCW

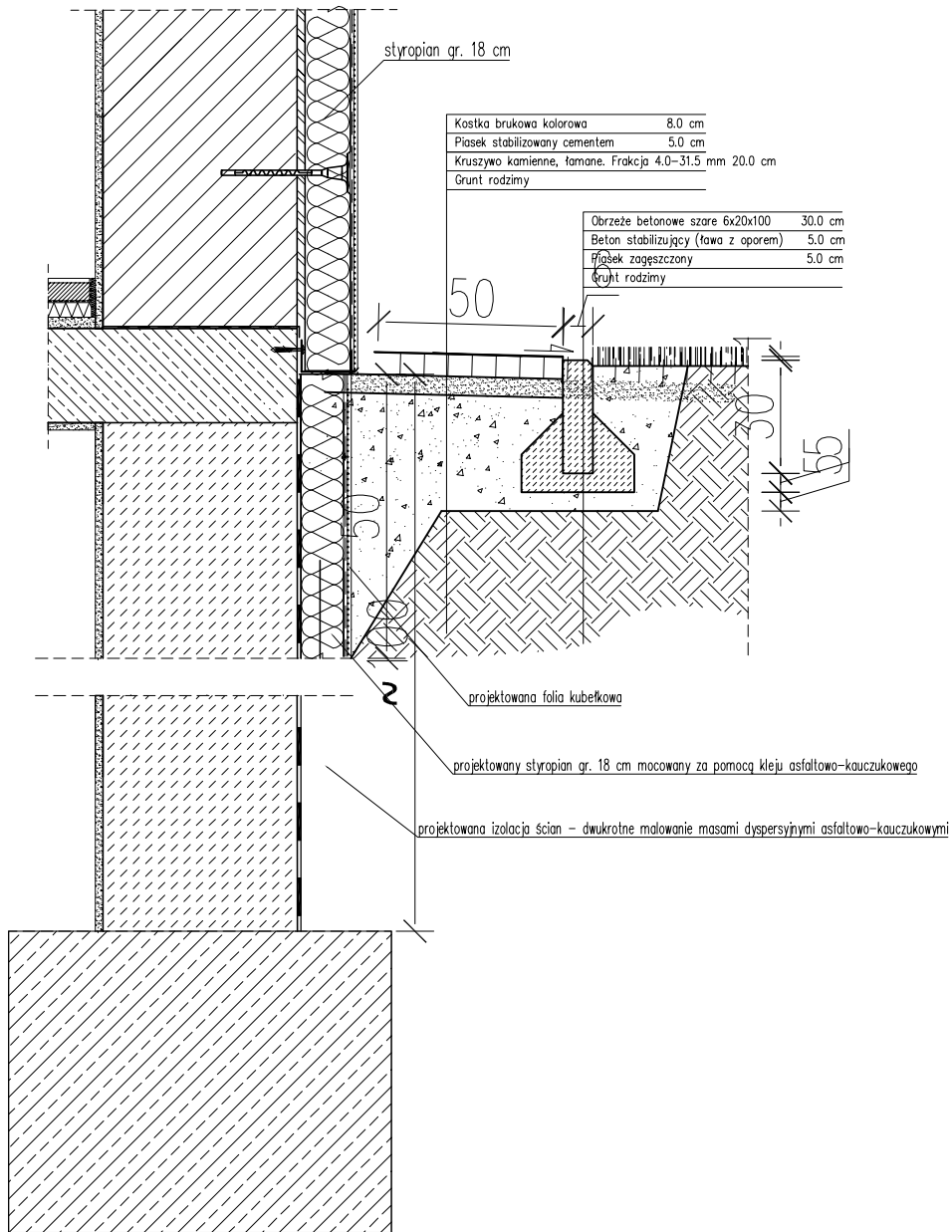
		zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL572846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)	
Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Miedzno	Data:	05.2018
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedzno	Przedmiot Inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedzno	Branża:	architektura
Nazwa rysunku:	DETAL 7	Nr rysunku:	D7
ARCHITEKTURA			
Projektant: mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017			
KONSTRUKCJA			
Projektant: mgr inż. Paweł Grzybek upr. nr LOD/2976/PWBKb/16			

Detal 8

Połączenie systemu ociepleniowego (ze styropianem)
z parapetem aluminiowym lub PCW - przekrój pionowy.



 Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20		zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PL5732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)	
		GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl	
Inwestor:	Gmina Miedźno		
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno		
Przedmiot Inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Data:	05.2018
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno	Branża:	architektura
Nazwa rysunku:	DETAL 8	Nr rysunku:	D8
ARCHITEKTURA			
Projektant:			
mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017			
KONSTRUKCJA			
Projektant:			
mgr inż. Paweł Grzybek upr. nr LOD/2976/PWBKb/16			



		zielona-energia.com Klimczyk, Fonfara Sp. J.; ul. Krótka 29/31 42-202 Częstochowa Polska e-mail: kontakt@zielona-energia.com NIP: PLS732846029; REGON 243309663; KRS 0000468734 Bank Pekao 02 1240 4751 1111 0010 6728 6419 (PLN); 13 1240 4751 1978 0010 6763 6982 (EUR)	
Skontaktuj się z nami +48 34 324 20 20			
GRZYBUD Paweł Grzybek ul. Tysiąclecia 10F/120, 97-500 Radomsko tel. 508 521 423, kontakt@grzybud.pl, www.grzybud.pl			
Investor:	Gmina Miedźno		
Adres:	ul. Ułańska 25, 42-120 Miedźno		
Przedmiot inwestycji:	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Mokrej.	Data:	05.2018
Lokalizacja inwestycji:	dz. nr ew. 395/2, obręb Mokra Mokra 192, 42-120 Miedźno	Branża:	architektura
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ PRZEZ OPASKĘ	Nr rysunku:	D9
ARCHITEKTURA			
Projektant:	mgr inż. arch. Piotr Drewniak upr. nr 275/SWOKK/2017		
KONSTRUKCJA			
Projektant:	mgr inż. Paweł Grzybek upr. nr LOD/2976/PWBKb/16		