

OPIS TECHNICZNY

INWESTYCJA

Termomodernizacja budynku szkolnego – Szkoła Podstawowa
im. Świętej Kingi w Maciejowej

LOKALIZACJA

Dz. ewid. nr 181/2, obr. Maciejowa, gm. Łabowa

INWESTOR

Urząd Gminy Łabowa, Łabowa 38, 33-336 Łabowa

Dokumentacja techniczna

Kategoria obiektu budowlanego: „IX”

Projektant Imię i nazwisko, nr uprawnień projektowych	Podpis
mgr inż. Michał Świerad MAP/0531/PWBKb/18	
Mariusz Czaja	

1.1) Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora – Urząd Gminy Łabowa,
- audyt energetyczny budynku opracowany przez Biuro Projektów i Doradztwa Technicznego Robert Raczyński,
- oświadczenia, zapewnienia i uzgodnienia,
- wizja terenowa,
- inwentaryzacja obiektu,
- uzgodnienia użytkowo-funkcjonalne z inwestorem,
- literatura i normy techniczne.

1.2) Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt termomodernizacji budynku szkolnego – Szkoły Podstawowej im. Świętej Kingi w Maciejowej.

2) Opis techniczny zagospodarowania terenu

2.1) Położenie terenu lokalizacji

Przedmiotowy budynek szkolny położony jest na dz. ewid. nr 181/2 położonej w miejscowości Maciejowa. Teren posiada dostęp do drogi publicznej (droga powiatowa klasy L oznaczona symbolem KDp-L).

2.2) Istniejący sposób zagospodarowania terenu

Teren przedmiotowej nieruchomości zabudowany jest budynkiem szkolnym oraz budynkiem hali sportowej. Działka o kształcie prostokątnym uzbrojona w podstawowe media. Budynek szkolny posiada trzy kondygnacje. Budynek hali posiada 1 kondygnację. Budynki umiejscowione są na dz. ewid. nr 181/2.

Od strony północnej nieruchomość graniczy z działką nr. 177/2 (działka zabudowana) oraz działką nr 177/1.

Od strony wschodniej z działką nr 178 – droga powiatowa klasy L, oznaczona symbolem KDp-L.

Od strony południowej i zachodniej z działką nr 181/1 (działka zabudowana).

Teren lokalizacji wyposażony jest w infrastrukturę techniczną, składającą się z następujących mediów:

- Woda – istniejący przytacz do budynku – bez zmian
- Sieć elektroenergetyczna – istniejący przytacz do budynku – bez zmian
- Nieczystości ciekłe – istniejący przytacz kanalizacyjny – bez zmian
- Odprowadzanie wód opadowych – istniejąca kanalizacja deszczowa – bez zmian
- Nieczystości oraz odpady stałe – gromadzone w pojemnikach i odwożone okresowo – bez zmian

2.3) Projektowany sposób zagospodarowania terenu

Nie przewiduje się zmian w zakresie zagospodarowania terenu.

2.4) Ochrona terenu wynikająca z MPZP lub przepisów szczególnych

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie mpzp.

2.5) Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

2.6) Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie występuje.

2.7) Bilans terenu działki

Bilans terenu działki – bez zmian.

3.0) Opis techniczny – architektura

3.1) Charakterystyka zewnętrzna budynku objętego projektem

Budynek szkolny o trzech kondygnacjach (2 nadziemnych – parter i piętro i 1 podziemnej – piwnica) o różnej wysokości pomieszczeń (2,70–3,00m). Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej. Rok budowy 1992. Przegrody budynku nie spełniają warunków technicznych WT 2021.

Przegrody zewnętrzne:

- SZ1 – ściana zewnętrzna o gr. 50,0 cm (beton + cegła pełna + tynk cem.-wap. i tynk cem.).
- 1_SG – ściana zewnętrzna gr. 50,0 cm (beton + cegła pełna + tynk cem.-wap. i tynk cem.).
- SG – ściana fundamentowa gr. 50 cm (beton + cegła pełna + tynk cem.-wap.).
- P0 – podłoga w piwnicy gr. 30 cm (beton zwykły + płyta wiór. – cem. + podkład pod posadzkę + terakota).
- P1 – strop wykonany gr. 31,0 cm (2 cm terakota + 5 cm betonu + płyty wiór.-cem.+ strop żelbetowy kanałowy + tynk cem. – wap.).
- P2 – strop pod nieogrzewanym poddaszem gr. 36 cm (5 cm betonu + 5 cm płyty wiór.-cem + strop żelbetowy kanałowy + tynk cem. – wap.).
- OK1 i OK2 – stolarka okienna PVC /U = 1,8 W/(m²* K)/, OK3 – Stolarka okienna drewniana.
- DZ1 i DZ2 – stolarka drzwiowa PVC /U = 2,0 W/(m²* K)/, DZ – istn. drzwi zewnętrzne dębowe przyjęto współczynnik U = 2,8 W/(m²* K).

Ogrzewania odbywa się za pomocą 2 kotłów gazowych stojących o mocy 83 kW rok produkcji 1997.

Ciepłą wodą użytkową wytwarzana jest przez kocioł gazowy stojący z otwartą komorą spalania o mocy 83 kW w zbiorniku buforowym o pojemności 1500 litrów.

3.2) Podstawowe dane techniczne i liczbowe obiektu

Powierzchnia zabudowy budynku:	632,50m ²
Kubatura części ogrzewanej:	4788,90m ³
Liczba kondygnacji:	3
Powierzchnia budynku netto:	1558,4m ²
Powierzchnia użytkowa części mieszkalnej:	80,1m ²
Powierzchnia użytkowa lokali użytkowych oraz Innych pomieszczeń niemieszkalnych:	1474,4m ²
Wysokość:	8,91m

Budynek wyposażony w następujące instalacje:

- instalację wodociągową,
- instalację kanalizacji sanitarnej,
- instalację kanalizacji deszczowej,
- instalację grzewczą,
- instalację elektryczną,
- instalację wentylacji.

3.3) Stan projektowany

Usprawnienia modernizacyjne przewidziane do realizacji w budynku:

- Ocieplenie ścian SZ1 oraz 1_SG styropianem o gr. 15 cm i współczynniku $\lambda=0,033$ [W/m²K]
- Ocieplenie stropu pod nieogrzewanym pomieszczeniem P2 płytami z wełny mineralnej o gr. 22 cm i współczynniku $\lambda=0,035$ [W/m²K]
- Wymiana stolarki drzwiowej i okiennej.
- Wymiana zbiornika buforowego CWU.
- Wymian kotłów gazowych i grzejników.
- Modernizacja oświetlenia wewnętrznego.
- Budowa ogniw fotowoltaicznych.

3.4) Prace przygotowawcze – przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać:

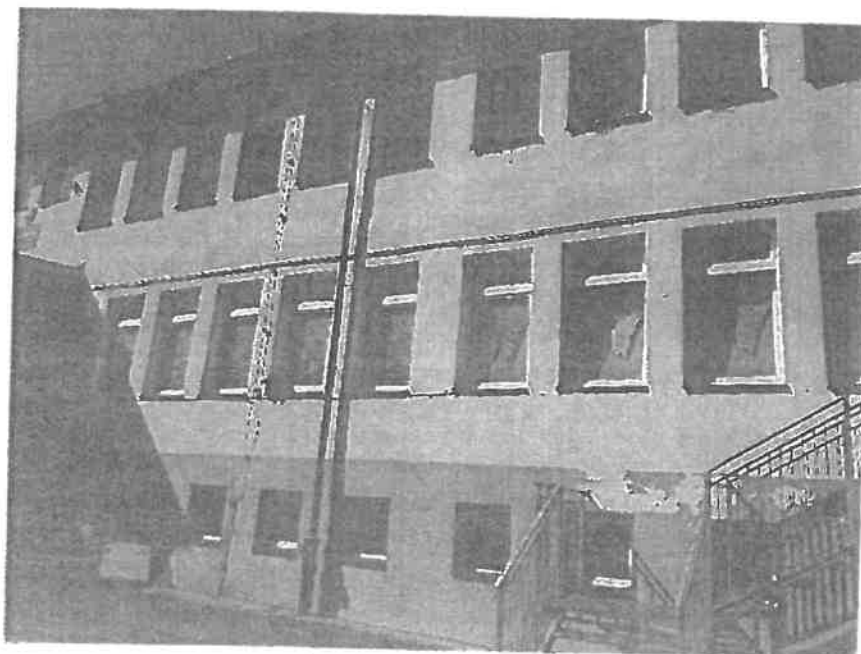
- przed przystąpieniem do prac ocieplających należy przygotować powierzchnie ściany, w razie potrzeby naprawić. Powierzchnia ściany powinna być stabilna, sucha i bez zanieczyszczeń. Wszystkie prace przygotowawcze wykonać zgodnie z instrukcjami producenta systemów,
- w celu uniknięcia porażenia i/lub uszkodzenia instalacji, należy ją odłączyć na czas przeprowadzenia prac,
- przygotować niezbędny sprzęt do wykonania wymienionych prac,
- zamontować rusztowania na stabilnym podłożu, zabezpieczyć rusztowania przed wtargnięciem osób postronnych,

- zabezpieczyć przejście przed spadającymi przedmiotami,
- zdemontować elementy nietrwałe zamocowane do budynku, mogące stanowić niebezpieczeństwo dla osób postronnych i pracowników budowy (anten, przewody, inne nietrwałe zamocowane elementy, oraz przedmioty luźno postawione),
- zdemontować rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie i inne obiekty znajdujące się na elewacjach budynku w miejscu wykonania docieplenia,
- zabezpieczyć elementy mogące stanowić niebezpieczeństwo dla osób postronnych i pracowników podczas wykonywania prac oraz elementy narażone na uszkodzenia/zniszczenie.

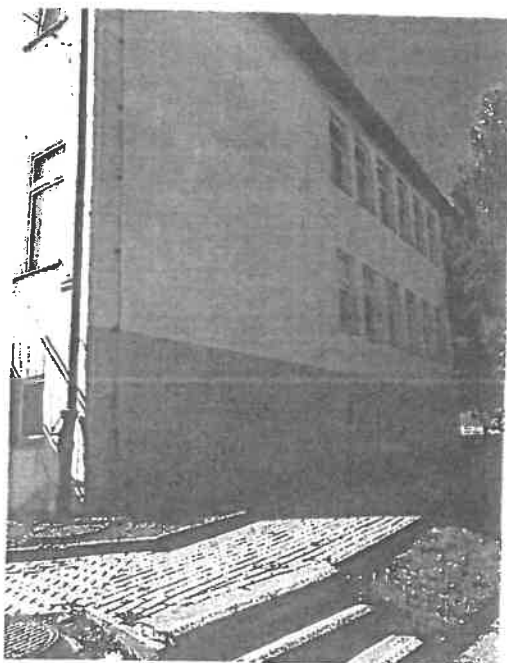
3.5) Uwagi do wykonawcy

- W ramach wykonywanych prac przy obiekcie – sprawdzić stan ściany, w razie stwierdzenia/podejrzenia uszkodzeń – powiadomić projektanta,
- termomodernizację wykonać zgodnie z systemem producenta (lub innym systemem o równoważnych parametrach, systemem dopuszczonym do stosowania w budownictwie, posiadających stosowne certyfikaty),
- w razie konieczności przed przystąpieniem do prac elewację oczyścić z brudu,
- wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy zgodnie ze sztuką budowlaną, przestrzegając ściśle przepisów BHP,
- wymiary sprawdzić na budowie, wymiary detali architektonicznych mogą się różnić w zależności od miejsca.

4.0) Dokumentacja stanu istniejącego



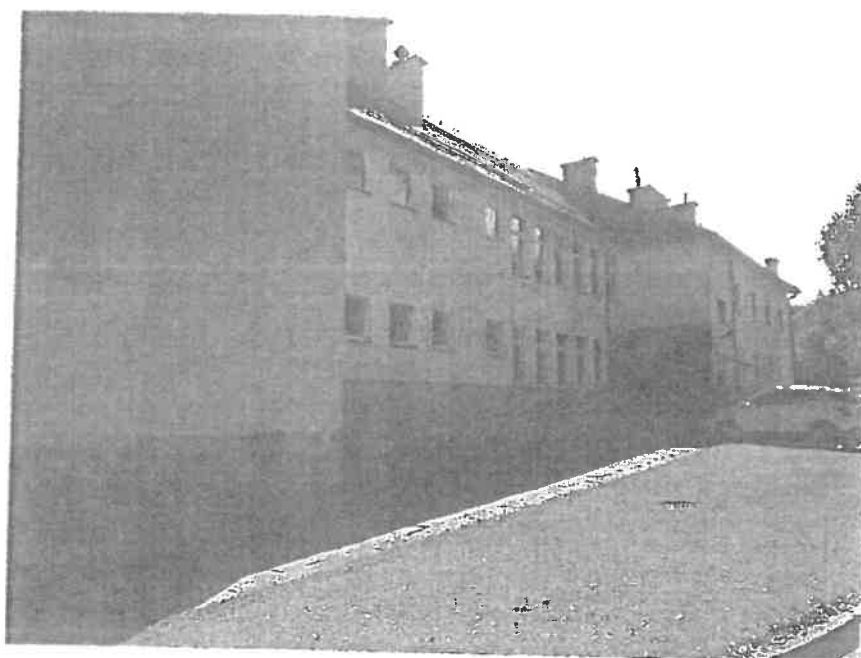
Zdj.1 Elewacja wschodnia



Zdj.2 Elewacja północna



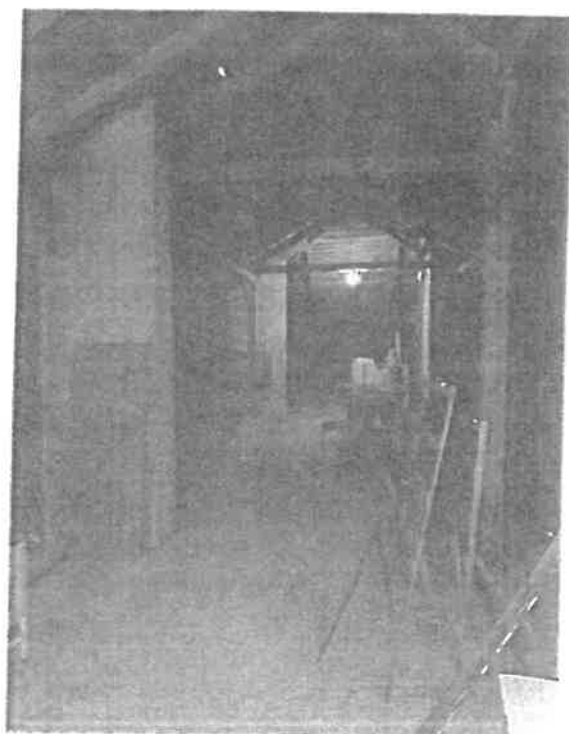
Zdj.3 Wejście od strony zachodniej



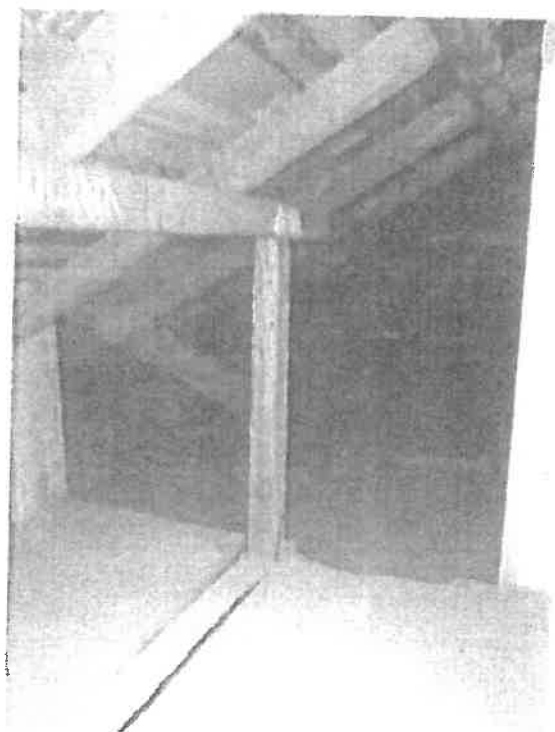
Zdj.4 Elewacja zachodnia



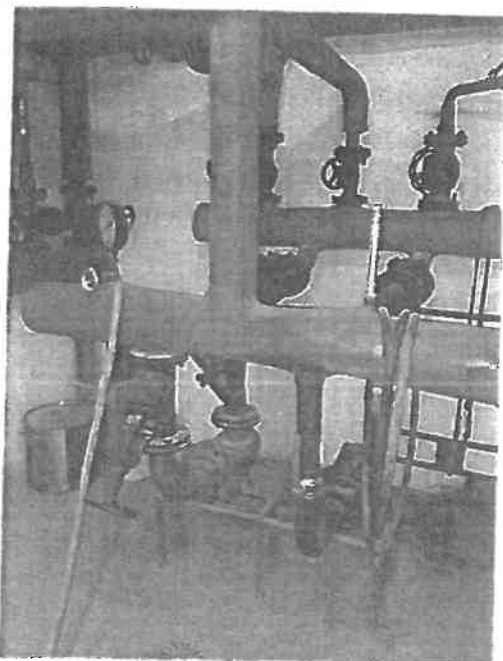
Zdj.5 Elewacja południowa



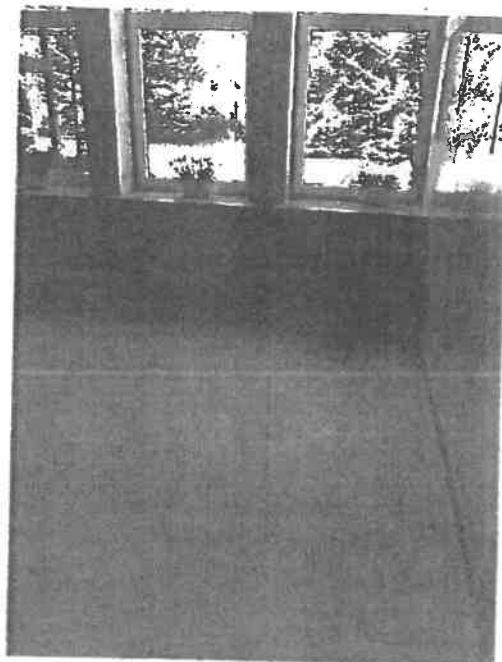
Zdj.6 Więźba dachowa



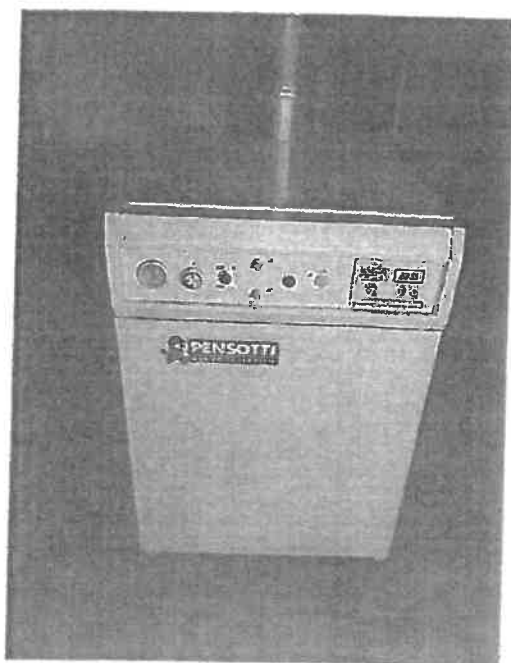
Zdj.7 Więźba dachowa



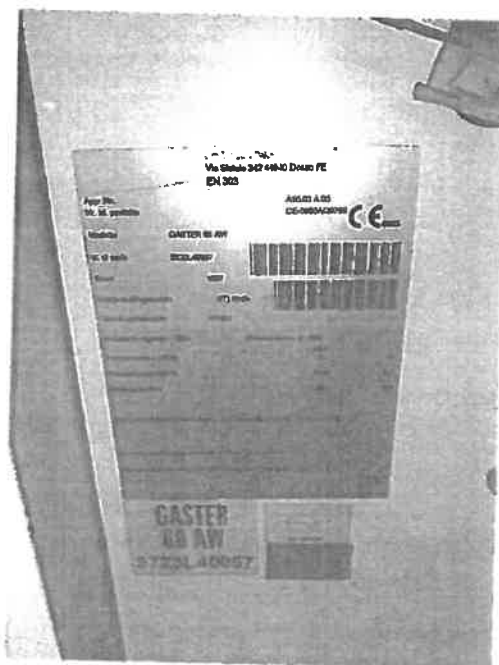
Zdj.8 Rozdzielacz centralnego ogrzewania



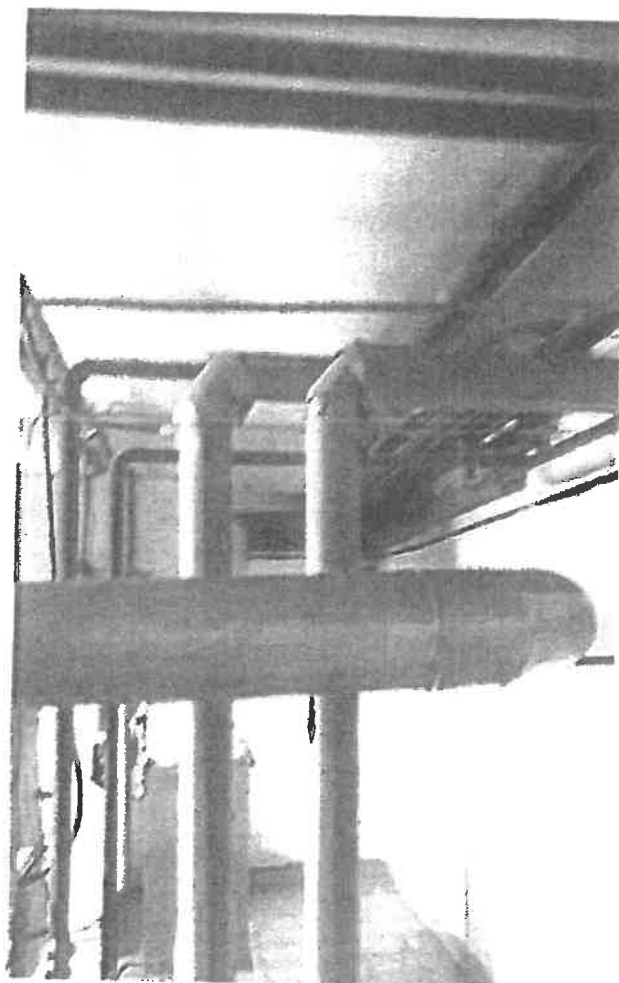
Zdj.9 Grzejniki parter



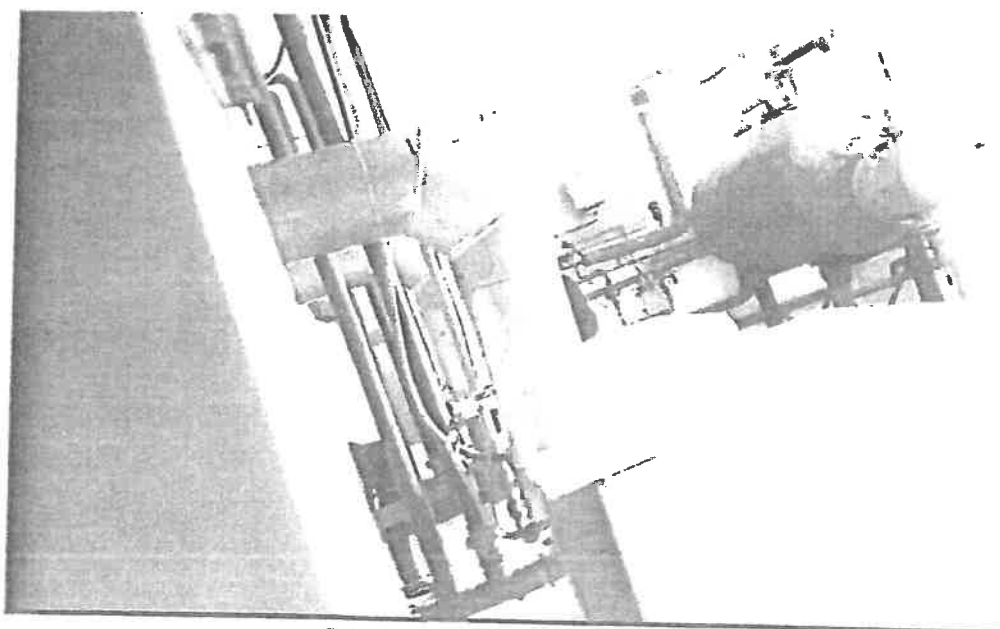
Zdj.10 Kocioł gazowy CO



Zdj.11 Tabliczka znamionowa kotła CO



Zdj.12 Potężenia rur CO za kotłem



Zdj.13 Zbiornik ciepłej wody

5.0) Informacja w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Sporządzona na podstawie art. 20 ust. 1b ustawy „Prawo Budowlane” (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016) oraz rozporządzenia Min. Infrastruktury z dnia 27.08.2002 w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nowy Sącz, wrzesień 2019r.

ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ZAMIERZENIEM

W ramach przedmiotowego zamierzenia wykonywane będą następujące obiekty i rodzaje robót:

Rodzaj robót	Istniejący budynek	-	-	-
1. rozbiórka konstrukcji więźby dachowej murowych, pokrycia dachu, gzymsu wieńczącego): a/ ręczna b/ mechaniczna	-	-	-	-
2. rozbiórka konstrukcji stalowych: a/ ręczna b/ mechaniczna	-	-	-	-
3. wykopy szerokoprzestrzenne z odwózką urobku: a/ sprzętem b/ ręcznie	-	-	-	-
4. wykopy wąskoprzestrzenne: a/ sprzętem b/ ręcznie	-	-	-	-
5. prace szalunkowe i betoniarskie z użyciem: a/ pompy do betonu b/ węzła betoniarskiego	-	-	-	-
6. prace murarskie z rusztowań z transportem pionowym materiałów	-	-	-	-
5. prace ciesielskie przy więźbie dachu	-	-	-	-
6. prace dekarские	-	-	-	-
7. prace tynkarskie i okładzinowe	☒	-	-	-
8. montaż przewodowania i rurażu instalacyjnego	-	-	-	-
9. prace spawalnicze	-	-	-	-
10. prace z użyciem dźwigu: a/ samochodowego b/ szynowego	-	-	-	-
11 prace z użyciem wyciągu przyściennego	-	-	-	-

• ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

NAZWA ELEMENTU	STOPIEŃ ZAGROŻENIA		
	MAŁE	SREDNIE	DUŻE
brak	-	-	-

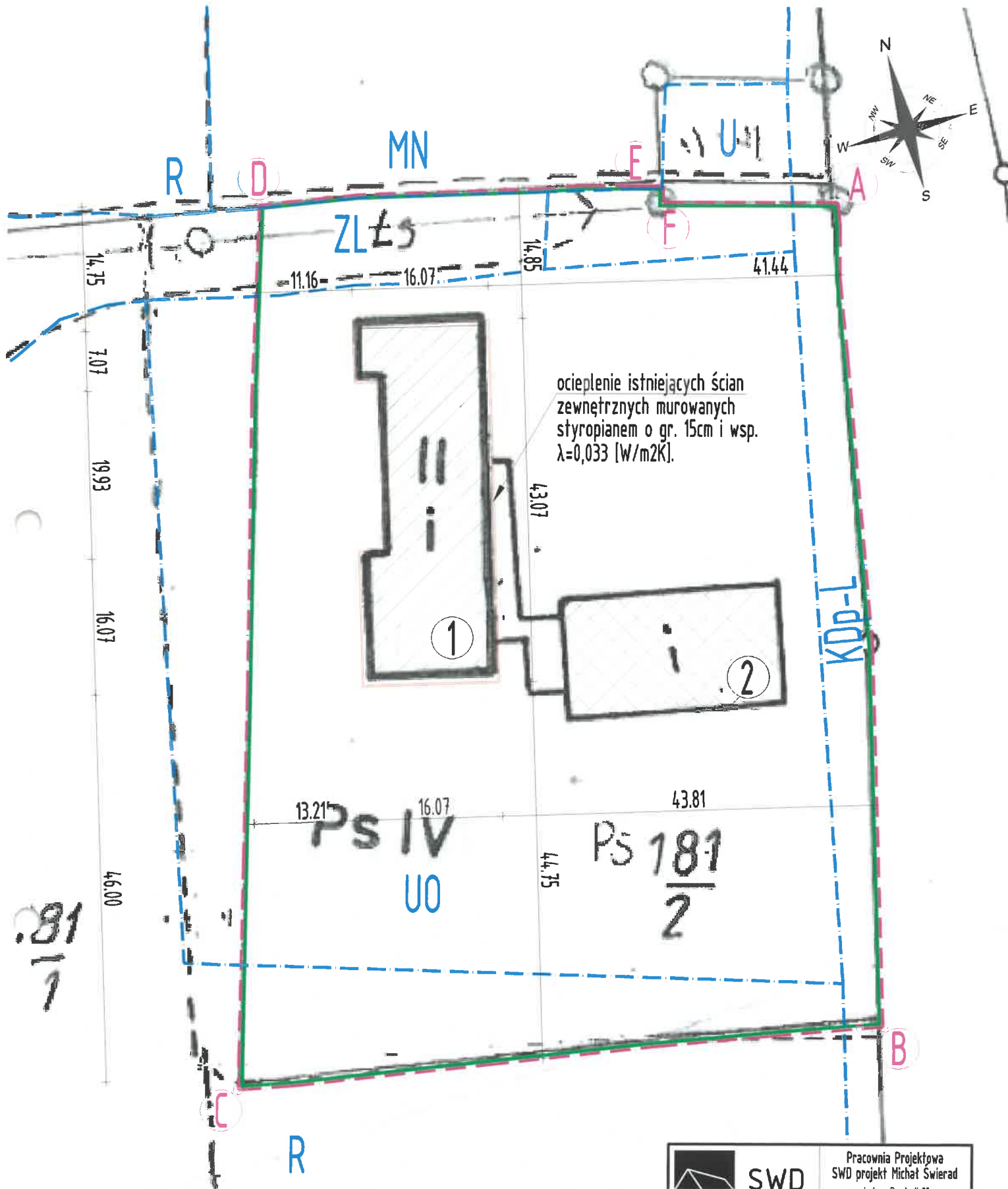
• PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

zakres robót	rodzaj zagrożenia	stopień zagrożenia		
		małe	średnie	duże
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości <1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości <3,0m	zasypanie, praca sprzętu	-	-	-
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości <5,0m	upadek	-	☒	-
- rozbiórka obiektów budowlanych o wysokości <8,0m	upadek, spadające przedmioty, praca sprzętu	-	-	-
- roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych	czynniki zagrożenia, występujące w zakładzie	-	-	-
- montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych	upadek, spadające przedmioty	-	-	-
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców	upadek, spadające przedmioty, praca sprzętu	-	-	-
- prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory	upadek, spadające przedmioty, utonięcie	-	-	-
- montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	upadek, spadające przedmioty, utonięcie	-	-	-
- betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych	upadek, spadające przedmioty, praca sprzętu	-	-	-
- fundamentowanie na palach	praca sprzętu	-	-	-
- roboty wykonywane pod- lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż	>1kV 3,0m	-	-	-
	1kV=15kV 5,0m	-	-	-
	15kV=30kV 10,0m	-	-	-
	30kV=110kV 15,0m	-	-	-
- roboty prowadzone przy budowach piętrzących wodę o wysokości piętrzenia <1,0m	utonięcie	-	-	-
- roboty prowadzone przy temperaturze poniżej -10° C	odmrożenia	-	-	-
- roboty polegające na usuwaniu wyrobów budowlanych zawierających azbest	zagrożenie azbestem	-	-	-
- roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym	napromieniowanie	-	-	-
- roboty budowlane prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	zatrucie, uduszenie, zasypanie, uszkodzenia głowy, upadki	-	-	-
- roboty związane z wykonaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodą tunelową, przeciskiem lub podobnymi	praca sprzętu, zasypanie,	-	-	-
- roboty budowlane, prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t.	praca sprzętu, przygniecenie, uszkodzenia kończyn i głowy	-	-	-

Nowy Sącz, 09.2019r.

Opracował:

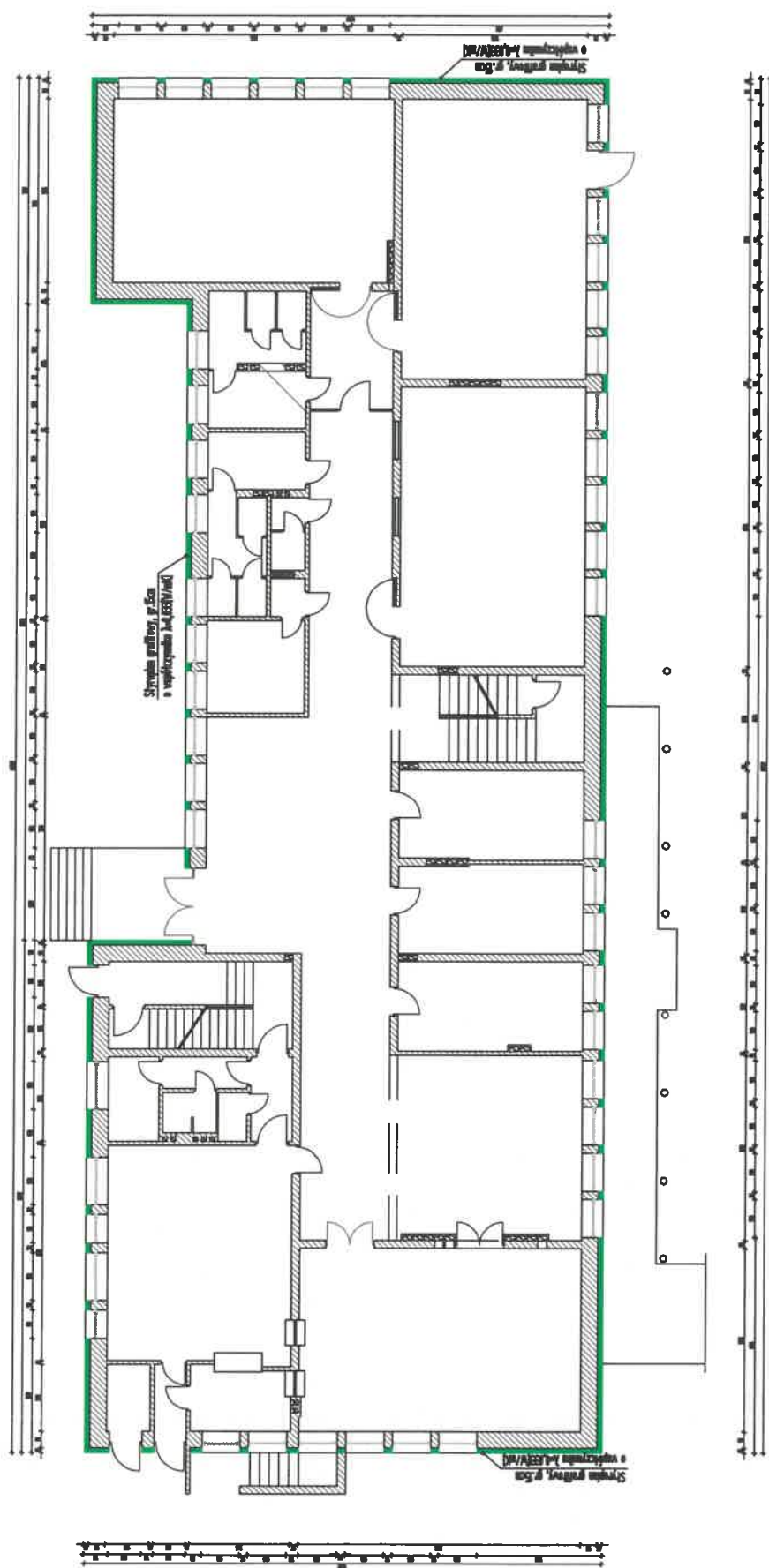
mgr inż. Michał Świerad
Mariusz Czaja



LEGENDA:			
	Granice działki		U
	Granica opracowania		ZL
	Linie rozgraniczające		R
	UO		MN
	Tereny usług komercyjnych i rzemiosła		MRJ
	Tereny leśne i zadrzewione		KDP-L
	Tereny rolne podlegające ustawowemu ograniczeniom przeznaczenia na cele rolnicze		①
	Tereny o podstawowej funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej		②

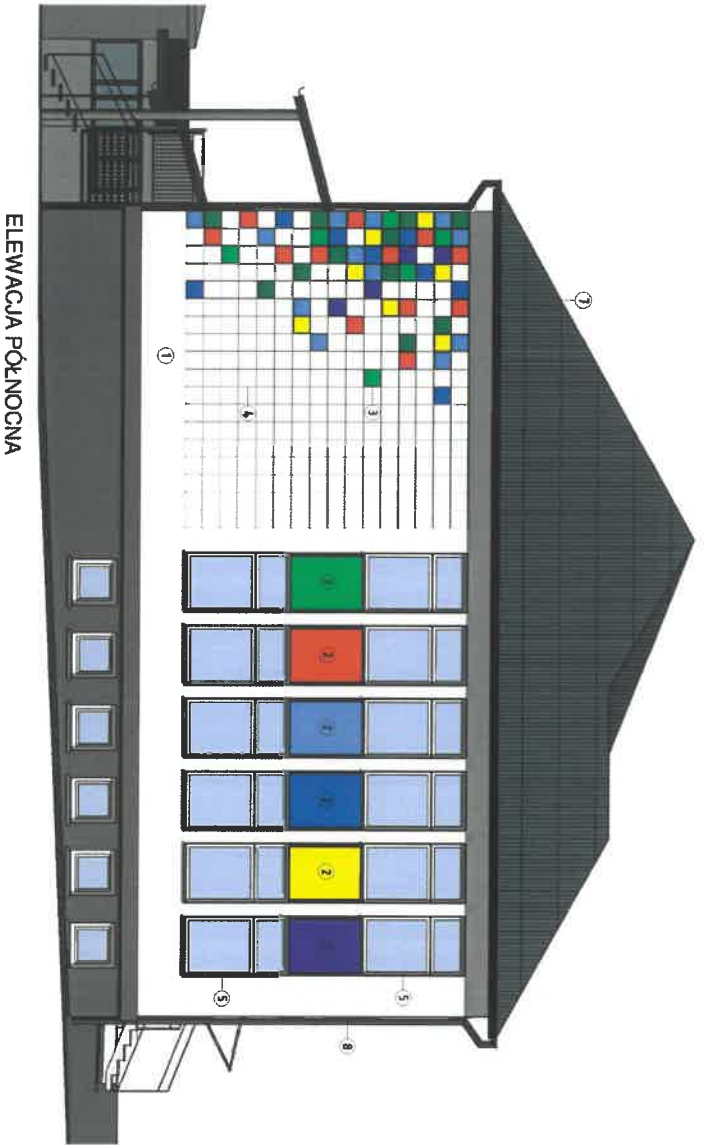
		Pracownia Projektowa SWD projekt Michał Świerad ul. Jana Pawła II 20 33-300 Nowy Sącz tel. 788-970-970	
Investycja:	Termomodernizacja budynku szkolnego - Szkoła Podstawowa im. Świętej Kingi w Maciejowej	nr rysunku:	2
Lokalizacja:	dz. ewid. nr. 181/2, obr. Maciejowa, gm. Łabowa	data:	09.2019r
Inwestor:	Urząd Gminy Łabowa, Łabowa 38, 33-335 Łabowa	skala:	1:400
Rysunek:	Lokalizacja inwestycji		
Projektant:	mgr inż. Michał Świerad nr ewid. upr.: PAP/0530/PMSK/10		

[illegible]



SWD projekt Pracownia Projektowa SWD projekt i inżynieria ul. Jana Pawła I 28 53-200 Wrocław tel. 71 378 10 10		Nazwa obiektu Nazwa inwestora Adres obiektu Data projektu Data wykonania	
Nazwa obiektu Nazwa inwestora Adres obiektu Data projektu Data wykonania		Nazwa obiektu Nazwa inwestora Adres obiektu Data projektu Data wykonania	
Nazwa obiektu Nazwa inwestora Adres obiektu Data projektu Data wykonania		Nazwa obiektu Nazwa inwestora Adres obiektu Data projektu Data wykonania	
Nazwa obiektu Nazwa inwestora Adres obiektu Data projektu Data wykonania		Nazwa obiektu Nazwa inwestora Adres obiektu Data projektu Data wykonania	

	Personale Projektleiter SVD Projekt Klausur 1. April 2013 10:30 Uhr bis 12:30 Uhr	Ergebnis 5
	Themenstellung Die SVD Projekt ist ein Projekt zur Entwicklung eines neuen Produktes.	Ergebnis 100



ELEWACJA PÓŁNOCNA

UWAGA:

Powierzchnie stali przed malowaniem należy osuszyć, oczyścić i odpylić do stopnia czystości Sa 2½ wg EN ISO 8501. Malowanie zestawem farb alkidowych. Łączna grubość powłoki malarskiej 120µm. Kolor warstwy nawierzchniowej: RAL7016 (antracyt). Warunki przygotowania powierzchni do malowania oraz warunki aplikacji powłok malarskich muszą być zgodne z wytycznymi producenta i aktualnymi aprobatami technicznymi wybranego zestawu powłok.

Kolorystyka zewnętrzna

1	Elewacja: tynk silikonowy	kolor: biały
2	Elewacja: tynk silikonowy	kolor: wg grafiki
3	Elewacja: styropian lub HPL	kolor: wg grafiki
4	Linie malowane farbą	kolor: szalowana szarość
5	Stolarka okienna	kolor: biały
6	Stolarka drzwiowa	kolor: grafit
7	Dach: blacha falista	kolor: grafit
8	Ryiny i rury spustowe PCV	kolor: grafit



S.W.D.
projekt

Pracownia Projektowa

S.W.D. projekt Michał Świerad

ul. Jana Pawła II 20
33-300 Nowy Sącz
tel. 788-570-970

inwestor:

Termomodernizacja budynku szkolnego - Szkoła

nr rysunku:

lokalizacja:

Podstawowa im. Świętej Kingi w Hucie

data: 09.2019

inwestor:

dz. ewid. nr: 80/2, obr. Hucie, gm. Łabowa

skala:

rysunek:

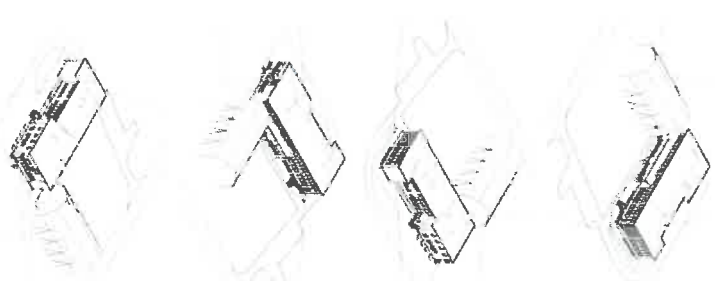
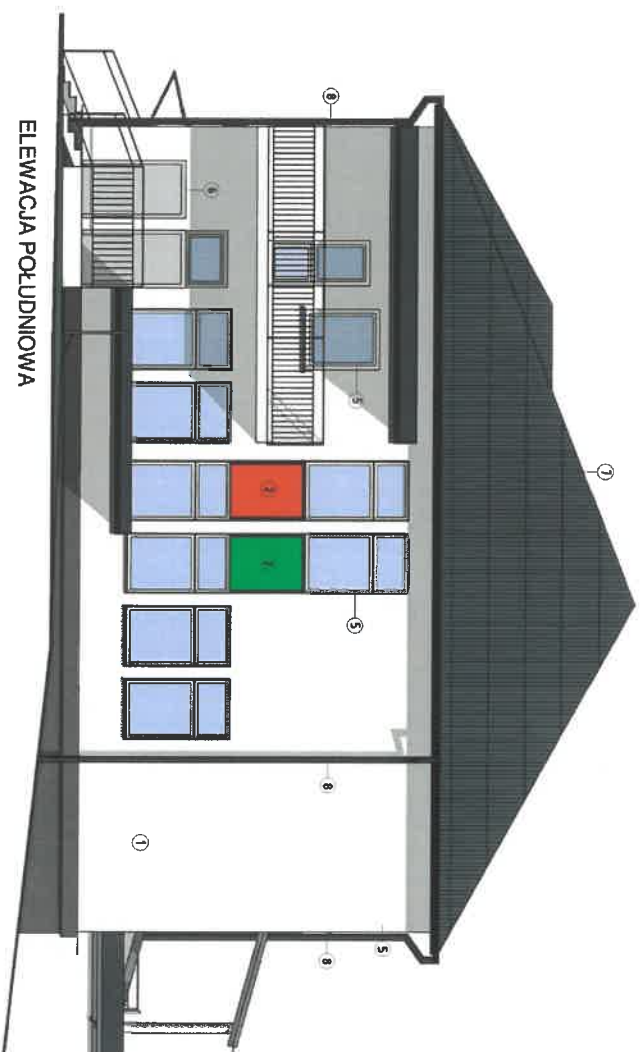
Urząd Gminy Łabowa, Łabowa 38, 33-336 Łabowa

1:100

projektant:

Biuro Projektowe

mgr inż. Michał Świerad
uprawnienia inżyniera w zakresie projektowania
inż. Tomasz Mielniczek



UWAGA:

Powierzchnie stali przed malowaniem należy osuszyć, oczyścić i odpylić do stopnia czystości Sa 2½ wg EN ISO 8501. Malowanie zestawem farb alkidowych. Łączna grubość powłoki malarskiej 120µm. Kolor warstwy nawierzchniowej: RAL 7016 (antracyt). Warunki przygotowania powierzchni do malowania oraz warunki aplikacji powłok malarskich muszą być zgodne z wytycznymi producenta i aktualnymi aprobatami technicznymi wybranego zestawu powłok.

Kolorystyka zewnętrzna

1	Elewacja: tynk silikonowy	kolor: biały
2	Elewacja: tynk silikonowy	kolor: wg grafiki
3	Elewacja: styropian lub HPL	kolor: wg grafiki
4	Linie malowane farbą	kolor: wg grafiki
5	Stolaria okienna	kolor: składowa szarość
6	Stolaria drzwiowa	kolor: grafit
7	Dach: blacha falista	kolor: grafit
8	Ryiny i rury spustowe PCV	kolor: grafit



SWD
projekt

Pracownia Projektowa
SWD projekt Michał Świerad
ul. Jana Pawła II 20
33-300 Nowy Sącz
tel. 180-510-910

Inwestor:

Termomodernizacja budynku szkolnego - Szkoła Podstawowa im. Świętej Kingi w Maciejowej

nr rysunku:
7

Lokalizacja:

dz. ewid. nr. 181/2, obr. Maciejowa, gm. Łabowa

data: 03.2019r

Inwestor:

Urząd Gminy Łabowa, Łabowa 38, 33-335 Łabowa

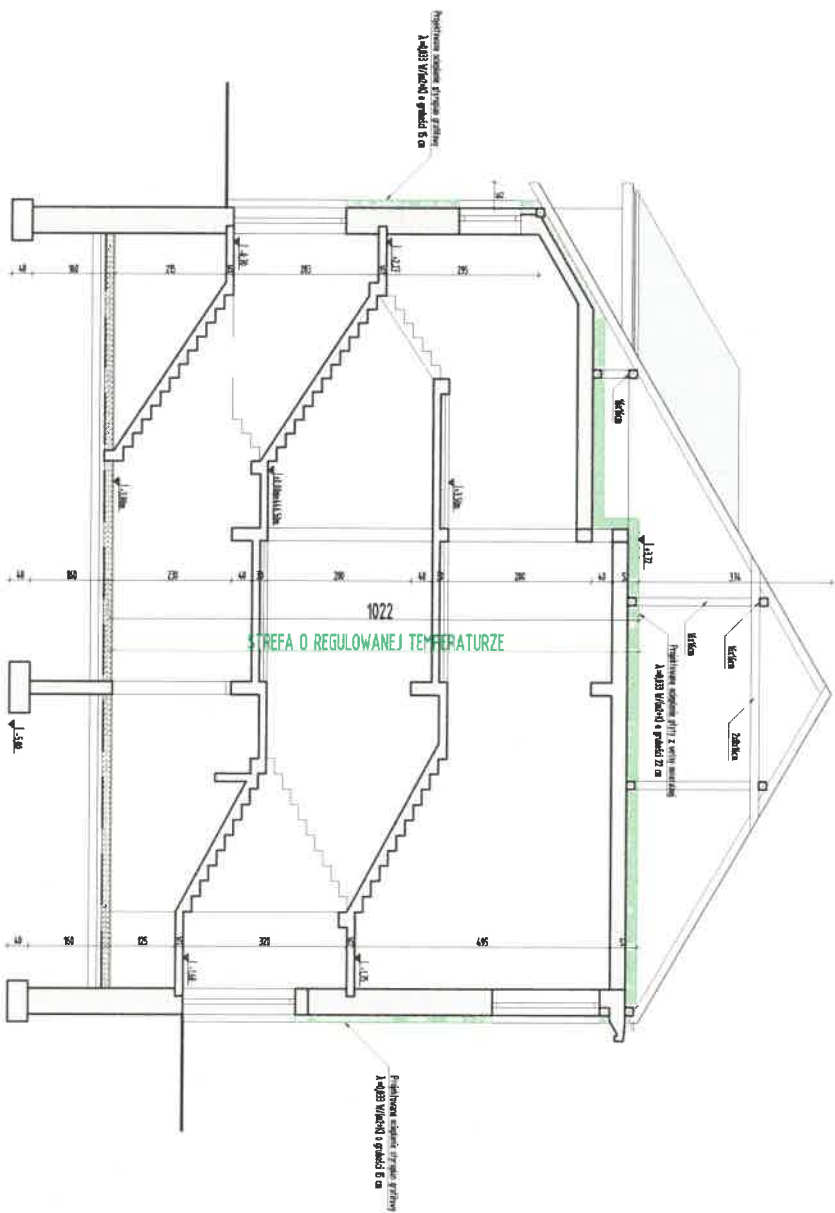
skala:
1:100

Projektant:

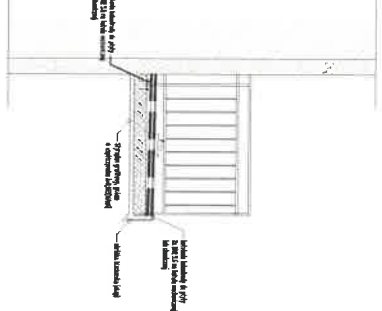
mgr inż. Michał Świerad
opracowanie wykonanie i wykreślenie

Projektant:

inż. Tomasz Maciejewicz



Detail A
Balcon
Przekrój A-A



		Pracownia Projektowa SWD projekt Michał Świerad ul. Jana Pawła II 20 33-300 Nowy Sącz tel. 788-970-970	
Inwestor:	Termomodernizacja budynku szkolnego - Szkoła Podstawowa im. Świętej Kingi w Miedwiej	nr projektu:	9
Lokalizacja:	dz. ewid. nr. 18/12, obr. Miedwiej, gm. Łabowa	data: 09.2019r	
Inwestor:	Urząd Gminy Łabowa, Łabowa 38, 33-336 Łabowa	skala:	1:100
Rysunek:	Przekrój A-A		
Projektant:	mgr inż. Michał Świerad uprawnienia budowlane w zakresie projektowania		
	inż. Tomasz Masykiewicz		