

NUMER EGZ.

PROJEKTOWANIE I NADZORY TECHNICZNE

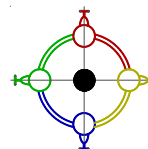
KRZYSZTOF SIKORSKI

87-880 Brześć Kujawski, Wieniec Zalesie 12/1

NIP 888 127 65 21

Bank Millennium S.A. 45 1160 2202 0000 0006 2023 2835

Tel. kom. 604 469 436



TEMAT

**EFEKTYWNE SYSTEMY CIEPŁOWNICZE
WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA W BUDYNKU
ZESPOŁU SZKÓŁ W RADOMICACH**

ADRES INWESTYCJI

RADOMICE

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI 040806 2.0029.281

SKŁADNIK OPRACOWANIA

**PROJEKT TECHNICZNY
BRANŻA BUDOWLANA**

Oświadczenie uczestników procesu projektowego.: Projektanci i sprawdzający oświadczamy, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z dnia 2003r. Nr 207, poz 2016 z późniejszymi zmianami).

		Podpis	Data
Projektował	Upr. w spec. konstrukcyjno - budowlanej Upr. nr WBPP-AN 8306-5/87/83/Wk		25-11-2024
mgr inż. Wiesław Głodek			

ZLECENIODAWCA

GMINA LIPNO UL. MICKIEWICZA 29 87-600 LIPNO

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Lp.	Wyszczególnienie	Nr strony
Część opisowa		
1	Strona tytułowa	1
2	Spis zawartości opracowania	2
3	Oświadczenie projektanta	3
4	Uprawnienia i zaświadczenia projektanta	4 - 5
4	Opis do projektu technicznego	6 - 11
5	Informacja dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	12 - 15
6	Kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000	16
7	Część graficzna	17 - 21

OŚWIADCZENIE

projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie
z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
Oświadczam, że projekt

INWESTYCJA	EFEKTYWNE SYSTEMY CIEPŁOWNICZE WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA W BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ W RADOMICACH
ADRES INWESTYCJI	RADOMICE GM. LIPNO IDENTYFIKATOR DZIAŁKI 040806 2.0029.281

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Podstawa prawna: art. 34 ust. 3d pkt 3 oraz 34 ust. 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane /tekst jednolity dz. u. Z 2024 poz. nr 725, z późniejszymi zmianami/

SPECJALNOŚĆ	AUTORZY OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Wiesław Głodek Upr. w spec. konstrukcyjno - budowlanej Upr. nr WBPP-AN 8306-5/87/83/Wk	

Data: 25-listopad- 2024 r.
Podpis:



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
KUP-FZB-269-T9F *

Pan WIESŁAW GŁODEK o numerze ewidencyjnym KUP/BO/0570/01
adres zamieszkania ul. SOBOŁOWA 4, 87-800 WŁOCŁAWEK
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-31 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

Urocznik 25.10. 1973 r.



DECYZJA
Na podstawie § 5, 6, 7 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 25 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46/75 stwierdza się, że
Obywatel L I E S L A W G A U D E K
(wymienie imię — imiona i nazwisko)
Inżynier budownictwa lądowego, ~
(wymienie tytuł zawodowy)

urodzony dnia 22.03.1953r. w Łęczycy
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji projektanta
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
określi rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej
Obywatel W I E S L A W G A U D E K
(imię — imiona i nazwisko)

jest upoważniony do:
zakres upoważnień na odroczenie ~

Otrzymuje:
1. Ob. W. Głodak
ul. Odrobna 12m.60
47-000 Łódź
2. AN a, a
(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego)

*) określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techniczno-budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia.
ZGT OWI 15-00 2814 1000 A5

Jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów w zakresie rozrządów konstrukcyjno - budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozrządów architektonicznych a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i pouterzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanej z realizacją tych budynków, b) budowli nie będących budynkami.

Handwritten signature.

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEG

1.PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem projektu jest adaptacja pomieszczeń istniejącej kotłowni węglowej na kotłownię na biomasę na potrzeby zaopatrzenia w ciepło w budynku Zespołu Szkół w Radomicach gm. Lipno. Projektuje się zainstalowanie trzech kotłów o mocy 110 kW na biomasę, z wentylatorami oraz urządzeniami do podawania paliwa i usuwania popiołu. Kotłownia opalana rozdrobnionym drewnem będzie zlokalizowana w istniejącej kotłowni. W istniejącym magazynie opału zostanie wydzielona przestrzeń do składowania biomasy. W wyniku projektowanych adaptacji nie planuje się rozbudowy, przebudowy oraz zmiany przeznaczenia istniejących pomieszczeń co zgodnie z obecnym prawem budowlanym (nowelizacja z 19 września 2020 roku) nie będzie wymagało zgłoszenia i pozwolenia na budowę.

1.1.NAZWA INWESTYCJI

Projekt techniczny wymiany kotłów na potrzeby zaopatrzenia w ciepło budynku Zespołu Szkół w Radomicach gm. Lipno.

1.2. INWESTOR

Gmina Lipno, ul. Mickiewicza 29 87-600 Lipno.

1.3. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest w Radomicach, na dz. nr ewid. 281.

1.4. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Obowiązujące przepisy i normy branżowe
- Inwentaryzacja obiektu
- Podkłady architektoniczne.

1.5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TRENU

Zakres robót nie ingeruje w istniejące zagospodarowanie działki - zagospodarowanie terenu pozostaje bez zmian. Projektowany zakres robót nie zwiększy gabarytów budynku oraz powierzchni zabudowy. Dojście i dojazd do budynku od strony drogi jest utwardzony i pozostaje bez zmian. Powierzchnia zabudowy, wysokość oraz kubatura będzie w ramach istniejącego budynku. Zasadnicze gabaryty obiektu i inne parametry ogólne pozostają niezmienione. Powierzchnia zabudowy będzie istniejąca bez rozbudowy. Utwardzone są wjazdy i dojścia. Prace budowlane będą prowadzone w technologii tradycyjnej i realizacja robót budowlanych nie wymaga wejścia na działki sąsiednie. Odprowadzenie ścieków bez zmian. Zaopatrzenie w wodę z istniejącego przyłącza wodociągowego bez zmian. Zaopatrzenie w energię elektryczną bez zmian. Odprowadzenie wód opadowych na teren własnej działki bez zmian. Odpady stałe są składowane w istniejących pojemnikach na śmieci i wywożone na składowisko komunalne. Na działce istnieje zieleń wysoka – drzewa oraz niska trawiasta.

1.6. UZBROJENIE TERENU

Zakres robót nie ingeruje w infrastrukturę podziemną - uzbrojenie terenu pozostaje bez zmian.

1.7. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Zakres oddziaływania projektowanej kotłowni mieści się wewnątrz istniejącego budynku, którego właścicielem jest inwestor. Inwestycja nie oddziałuje na tereny sąsiednie.

1.8. OCHRONA KONSERWATORSKA I ARCHEOLOGICZNA

Teren objęty projektem nie leży w strefie konserwatorskiej i archeologicznej oraz obiekty znajdujące się w jego obrębie nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

1.9. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ (TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO)

Nie dotyczy.

1.10. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA

Projektowany zakres robót w kotłowni i magazynie opału nie będzie generował zanieczyszczeń, hałasów ani nie zacieni sąsiednich zabudowań. Planowany zakres robót budowlanych nie będzie miał istotnego wpływu na środowisko ani na interesy osób trzecich. Działka wchodząca w skład terenu inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego. Na terenie inwestycji nie występują czynniki zagrażające środowisku. Projektowany zakres robót budowlanych nie będzie oddziałował negatywnie na środowisko i nie będzie zagrażał higienie i zdrowiu jego użytkowników oraz użytkowników otoczenia tego budynku. Na terenie inwestycji nie występują obszary ograniczonego użytkowania ani strefy uciążliwości.

Planowana inwestycja, nie jest zaliczona do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 t.j.).

Nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach-zgodnie art. 71 ust. 2, ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 r. poz. 2373 ze zm.).

1.11. OBOWIĄZKI WOBEC OSÓB TRZECICH

Projektowana inwestycja nie narusza materialnych interesów osób trzecich.

2. DANE OGÓLNE

2.1 Stan istniejący

Istniejąca kotłownia wyposażona jest w dwa kotły na ekogroszek o mocy 200 kW.

2.2 Rozwiązanie projektowe

W związku z koniecznością wymiany wyeksploatowanych kotłów, projektuje się wymianę i zastąpienie trzema nowymi kondensacyjnymi, o mocy 110 kW, spełniającymi wymagania klasy 5 normy PN-EN 303-5. Projektowana kotłownia dostarczać będzie ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Projektuje się zainstalowanie kotłów na

biomasę, z wentylatorami oraz urządzeniami do podawania paliwa i usuwania popiołu zgodnie z projektem branży sanitarnej.

3. BRANŻA KONSTRUKCYJNA

3.1 OCENA TECHNICZNA BUDYNKU

Budynek szkoły jest dobrym stanie technicznym. Planowany zakres robót budowlanych w kotłowni i magazynie opału nie będzie stwarzał zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników oraz istniejącego obiektu. Planowane adaptacje w obiekcie nie naruszają istniejących warunków statycznych budynku. Fundamenty istniejące i stropy bez zmian. **Projektowane przystosowanie pomieszczeń do nowych kotłów na biomasę nie ingeruje w układ konstrukcyjny budynku.** Projekt nie przewiduje zmian w projekcie zagospodarowania terenu. Budynek będzie obsługiwany przez istniejący wjazd, dojścia i parking. Nie planuje się żadnych zmian w elewacji budynku, wpływu na istniejącą formę architektoniczną i sposób dostosowania do krajobrazu i istniejącej zabudowy. Projektuje się adaptację istniejących instalacji do nowych funkcji bez konieczności zmian istniejących przyłączy.

3.2. OPIS OGÓLNY

Projektowana kotłownia będzie zlokalizowana w istniejącej kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej. Istniejące pomieszczenia związane z kotłownią (kotłownia, skład opału, komunikacja, pom. pomocnicze) nie zmieniają swojego pierwotnego przeznaczenia. W składzie opału wydzielona zostanie przestrzeń do składowania biomasy. Ww. pomieszczenia znajdują się w piwnicy budynku Szkoły Podstawowej. Budynek szkoły to obiekt o dwóch kondygnacjach nadziemnych z częściowym podpiwniczeniem. Projektowana wymiana kotłów na biomasę nie wpłynie negatywnie na stan budynku oraz jego użytkowanie, gdyż nie narusza głównej konstrukcji ścian, a wprost przeciwnie polepszy warunki bytowe pracowników. Roboty adaptacyjne pomieszczeń kotłowni w zakresie branży budowlanej należy wykonywać zachowując warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

3.3.OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN

Zakres prac projektowych obejmuje przystosowanie istniejących pomieszczeń do projektowanej technologii kotłowni na biomasę, co nie zmieni ich pierwotnej funkcji. Kotłownia opalana rozdrobnionym drewnem będzie zlokalizowana w istniejącej kotłowni na ekogroszek a do składowania biomasy, zostanie zaadaptowana część pomieszczenia istniejącego składu opału. Projektuje się zainstalowanie trzech kotłów kondensacyjnych o mocy 110kW na biomasę, z wentylatorami oraz urządzeniami do podawania paliwa i usuwania popiołu. Pomieszczenia, w których instalowany będzie kocioł oraz pomieszczenie składu paliwa będzie odpowiadać wymaganiom określonym w rozporządzeniu z dnia 12 kwietnia 2002 r. Dz.U. Nr 75, poz. 690 „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ” z późniejszymi zmianami: Dz. U. 2015.1422 z dnia 18.09.2015 lub równoważnym.

4.ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Dane konstrukcyjno – materiałowe

4.1. Podłogi i posadzki

- Na całej powierzchni magazynu paliwa przewiduje się remont posadzki przez skucie wylewki, która jest w bardzo złym stanie i nie nadającą się do naprawy. Po skuciu wylewki i oczyszczeniu podłoża wykonać wyrównanie wylewką betonową, wyrównującą oraz ułożyć płytki gresowe antypoślizgowe wraz z cokołem.

- W kotłowni:
 - rozebrać ściankę działową wydzielającą pomieszczenie zasobnika ciepłej wody,
 - skuć fundamenty pod dwa kotły,
 - skuć posadzkę z płytek gresowych /uległy zużyciu - zły stan techniczny/ i ułożyć nową z gresu antypoślizgowego wraz z cokołem po uprzednim dokładnym oczyszczeniu, odtłuszczeniu i wyrównaniu całej powierzchni podłoża wylewką samopoziomującą.

4.2. Ściany i sufity

- W składzie opału, skuć stare i nie przylegające do podłoża tynki ze ścian i sufitu /w 100%/ i wykonać nowe cementowo-wapienne kategorii III.
- W kotłowni skuć tynki nie przylegające do podłoża /20% powierzchni/, uzupełnić ubytki i wykonać nowe cementowo-wapienne kategorii III. Na pozostałych tynkach ścian i suficie wykonać przecierkę.
- W magazynie paliwa w odległości 110 cm od ściany oddzielającej kotłownię, wymurować na pełną wysokość i długość pomieszczenia, ścianę grub. 24 cm EI120. Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego posadowić na własnej ławie fundamentowej po uprzednim skuciu istniejącej posadzki do gruntu. Ławę betonową zbroić czterema prętami o średnicy 12 mm, stabilizowanymi strzemionami o średnicy 6 mm w rozstawie co 25 cm.
- W ścianie j.w., zgodnie z częścią graficzną opracowania, wykonać dwa otwory o wym. 105x105 cm, i wysokości 150 cm od posadzki, przesklepione nadprożami prefabrykowanymi.
- W otworach zamontować drzwi rewizyjne 100x100 cm w klasie odporności ogniowej EI60, otwierane na zewnątrz a od wewnątrz zabezpieczone ścianą oporową z desek 0,36 mm, wsuwanych od góry w pionowy stelaż /profile "z"/ z możliwością demontażu ściany oporowej z zewnątrz.
- Na nowoprojektowanej ścianie w magazynie składu opału, wykonać dwustronny tynk cementowo-wapienny kat. III oraz lamperie do wys. 1,60 m od posadzki a powyżej i suficie dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi na biało.
- W magazynie opału zdemontować dwa okna o wymiarach 60x100 cm oraz bramę segmentową. Otwory po oknach i bramie zamurować. Na elewacji po zamurowanych otworach, uzupełnić izolację termiczną, siatkę szklaną zatopioną w kleju i przykleić płytki gresowe nawiązujące wymiarem i kolorystyką do już istniejących.
- W kotłowni i składzie opału na ścianach wykonać lamperie do wys. 1,60 m od posadzki a powyżej i suficie dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi na biało.
- Wewnętrzne konstrukcje stalowe /pionowy stelaż/ malować farbą podkładową i dwukrotnie nawierzchniową chlorokauczkową.
- Wykonać dwanaście przekuć fi 160 mm przez ściany zewnętrzne na króćce zasypowe, dla których zapewnić uszczelnienie taką samą klasą odporności ogniowej jaką ma przegroda - lokalizacja zgodnie z projektem branży sanitarnej.
- W pomieszczeniu magazynowym w ścianach zewnętrznych należy wykonać otwór nawiewny i wywiewny o przekroju 14 x 14 cm zabezpieczony kratką zgodnie z częścią graficzną opracowania.

4.3. Stolarka i ślusarka

- Między kotłownią a magazynem paliw zdemontować istniejące drzwi i zamontować nowe, stalowe dwuskrzydłowe 120x200 cm /90+reszta/ o odporności ogniowej EI60 z samosamykaczem i funkcją automatycznego ryglowania skrzydła biernego, otwierające się w kierunku kotłowni.

4.7. Silos

- Na magazyn paliwa przeznaczono osobne pomieszczenia sąsiadujące z kotłownią. Pellet do magazynu zasypywany będzie z autocysterny, pneumatycznie za pomocą systemu króćców. Podłoga w magazynie zbudowana będzie z płyt OSB o odpowiedniej grubości i gładkości aby pellet zsuwał się pod wpływem własnego ciężaru do podajników. Zastosowanych zostanie 6 podajników ślimakowych o odpowiedniej długości zakończone stacją podawczą połączoną giętkimi przewodami z turbiną ssącą w kotle. Każdy z kotłów podłączony będzie do dwóch niezależnych podajników. W pomieszczeniu magazynowym należy wymienić lub zabezpieczyć wszystkie przewody wodne i kanalizacyjne aby uniknąć zalania magazynu. W magazynie nie może być instalacji elektrycznej. Należy przewidzieć stosowną wentylację pomieszczeń.

4.8. Wentylacja

W kotłowni zostanie zamontowany kanał nawiewny o przekroju nie mniejszym niż 50% powierzchni przekroju komina, nie mniej jednak niż 20 x 20 cm. Otwór wylotowy z kanału nawiewnego będą mieć wolny przekrój, równy przekrojowi kanału i znajdować się nie wyżej niż 1,0 m od poziomu podłogi. W otworze nawiewnym lub kanale powinna znajdować się przepustnica do regulacji przepływu powietrza, jednak nie pozwalająca na zmniejszenie pola przekroju więcej niż 50%. Kanał nawiewny należy wykonać z materiału niepalnego.

Kotłownia powinna mieć kanał wywiewny o przekroju nie mniejszym niż 25% powierzchni przekroju komina, z otworem wlotowym pod sufitem kotłowni, wyprowadzony ponad dach. Przekrój poprzeczny komina wentylacyjnego nie powinien być mniejszy niż 14 x 14 cm. Otwór wlotowy do kanału wywiewnego powinien mieć wolny przekrój, równy przekrojowi kanału. Kanał wywiewny i otwór wlotowy nie mogą mieć możliwości zamknięcia. Stosowanie wentylacji mechanicznej wyciągowej jest niedopuszczalne. Przewód wentylacyjny powinien być wykonany z materiału niepalnego.

Kocioł będzie podłączony do istniejącego murowanego komina wewnętrznego, który zostanie wyposażony we wkład kominowy z blachy nierdzewnej z grupy żaroodpornych (stal 1.4404) o gr. 1 mm, klasa temperatury T600 (600 oC).

5. ZAGADNIENIA BHP I P.POŻ.

W trakcie wykonawstwa przestrzegać warunków BHP w zakresie montażu, transportu i składowania materiałów zgodnie z Rozporządzeniem MB i PMB Dz.U. 13/72 poz. 47, w sprawie BHP przy robotach budowlano-montażowych i remontowych oraz z zachowaniem warunków określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118 poz. 1263).

Ochrona przeciwpożarowa

Pomieszczenie kotłowni stanowi odrębne pomieszczenie o klasy odporności ogniowej ścian EI 60 oraz stropie REI60. Z kotłowni są dwa wyjścia: drzwiami stalowymi na klatkę schodową EI 30 o szerokości w świetle ościeżnicy 0,9 m, otwierane na zewnątrz z

samozamykaczem i zamkiem rolkowym oraz na zewnątrz budynku, drzwiami stalowymi dwuskrzydłowymi 130/200. Pomieszczenie magazynu na biomasę (silo paliwa) stanowi wydzieloną strefę przeciwpożarową i jest oddzielone od kotłowni przegrodami budowlanymi o odporności ogniowej ścian EI120 i stropów REI120. Drzwi wejściowe do pomieszczenia stalowe, dwuskrydłowe 120x200 cm /90+reszta/ o odporności ogniowej EI60 z samozamykaczem i funkcją automatycznego rygłowania skrzydła biernego, otwierające się w kierunku kotłowni. Kotłownia wyposażona jest w przewód wentylacyjny nawiewny wykonany z blachy ocynkowanej. Wentylacja wywiewna przewodem wentylacyjnym stanowiący element komina. Pomieszczenie magazynu wyposażone będzie w wentylację grawitacyjną nawiewno – wywiewną. Nawiew i wywiew zlokalizowany pod stropem bezpośrednio na zewnątrz. **Podawanie paliwa odbywać się pneumatycznie. taką samą klasę odporności ogniowej jaką ma przegroda.** Obiekt wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy wg normatywu w dniu odbioru. Budynek powinien być wyposażony w gaśnice wg zasady - jedna jednostka masy środka gaśniczego zawartego w gaśnicach 3 dm³ (2 kg) powinna przypadać na każde 100m² powierzchni wewnętrznej z jednoczesnym zachowaniem długości dojścia do gaśnicy nie większym jak 30 m. Pomieszczenie kotłowni wyposażać w gaśnicę proszkową (co najmniej GP-6x). Budynek oznakować znakami ochrony przeciwpożarowej i ewakuacji:

- drogi ewakuacyjne,
- miejsca usytuowania gaśnic,
- lokalizację głównego wyłącznika prądu

6. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac montażowych wykonać pod nadzorem, przez uprawnione osoby zgodnie z: Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. nr 75 z dn. 15.06.2002, poz. 690) z późniejszymi zmianami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Nadzoru Robót Budowlano – Montażowych”

Dostarczone kotły muszą posiadać świadectwo lub certyfikat wykonany przez niezależne laboratorium potwierdzający spełnienie wymagań 5 klasy normy PN-EN 303-5.

W trakcie realizacji robót przestrzegać przepisów bhp i p.poż.

Każde wskazanie odnoszące się do procesu, charakterystyki produktu, znaków towarowych lub miejsca pochodzenia należy łączyć z wyrazami „lub równoważny”. Z tego powodu zamawiający nikogo nie wykreśla, a wręcz dopuszcza każdego wykonawcę (dostawcę) spełniającego wymogi zamawiającego. Wymagania zamawiającego determinowane są nadrzędnym celem przedsięwzięcia – poprzez udzielenie i zrealizowanie zamówienia publicznego - zastąpienie wyeksploatowanych i nieekonomicznych kotłów, kotłowni nowymi z założonymi na wstępie parametrami technicznymi, zapewniającymi dostawę ciepła do ogrzewanego budynku, oraz ciepłej wody użytkowej. Zamawiający zainteresowany jest uzyskaniem efektu rzeczowego (spełnienie celu nadrzędnego) związanego z racjonalnym wydatkowaniem na najniższym poziomie środków finansowych.

Opracował

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

sporządzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

Zakres projektu obejmuje remont kotłowni na biomasę w Zespole Szkół w Radomicach. Obiekt realizowany będzie w systemie tradycyjnym.

Kolejność wykonywanych robót:

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty budowlano – montażowe
- roboty wykończeniowe

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Teren inwestycji zagospodarowany jest w kompleksem budynków stanowiących Zespół Placówek Oświatowych. Działka jest uzbrojona.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I ZDROWIA

Nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować plac budowy. Główny realizator inwestycji obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od podwykonawców przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie.

Zagospodarowanie terenu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowanie i ogrodzenie placu budowy
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy powinien być oznakowany tablicami informacyjnymi i w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić min. 1,5m. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesz na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i miejsca

niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Na terenie budowy powinny być również wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się realizację następujących robót budowlanych, o których mowa w art. 21 a ust 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.1994.89.414 z późn. zm.) oraz w §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- 1) roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
 - a) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m. (roboty elewacyjne, dachowe).
 - b) roboty przy wejściach - zabezpieczenia nad drzwiami wejściowymi – zabezpieczenia dróg komunikacyjnych

4.1. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

- upadek pracownika z wysokości.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Balustradami powinny być zabezpieczone:

- pozostawione otwory w ścianach

Ważne jest ustalenie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

4.2. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania)

- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych lub rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,0 m.

Rodzaje prac szczególnie niebezpiecznych:

- praca na wysokości powyżej 5,0 m.

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

Pracownicy realizujący roboty budowlane muszą posiadać kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, uzyskane orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy, odbyte instruktaże stanowiskowe oraz przeszkolenia w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Wykonawca obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od pracowników przestrzegania przepisów prawa budowlanego i innych rozporządzeń w tym zakresie. Wykonawca obowiązany jest do wykonania zagospodarowania placu budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych, obejmującego w szczególności:

- 1) ogrodzenie terenu,
- 2) oznakowanie miejsc niebezpiecznych tablicami ostrzegawczymi,
- 3) umieszczenie tablic informacyjnych, ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
- 4) zapewnienie instrukcji oraz sprzętu przeciwpożarowego,
- 5) zapewnienie wydzielonych składowisk materiałów budowlanych i terenów produkcji pomocniczej budowy,
- 6) właściwe wykonanie przewodów elektrycznych do zasilenia urządzeń na placu budowy,
- 7) zabezpieczenia prowadzenia robót, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości, a w szczególności wykonanie dodatkowej kondygnacji, oraz nowych konstrukcji dachu jak i wykonywanie docieplenia ścian zewnętrznych budynków, należy

stosować rusztowania z pomostami otoczonymi barierkami o wysokości 1,1m oraz stosowanie pasów lub szelek bezpieczeństwa z linkami asekuracyjnymi,

8) zabezpieczenia przed uderzeniem spadających materiałów i narzędzi, należy do rusztowań od strony zewnętrznej mocować siatki ochronne oraz na rusztowaniach należy zawiesić tabliczki informujące przechodniów o możliwości powstania przedmiotowego zagrożenia.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego
- wady materiałowe czynnika materialnego
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
 - dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
 - organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
 - dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego
- Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

6.1 Roboty na wysokości

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Opracował

STAROSTA LIPNOWSKI

(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo KUJAWSKO-POMORSKIE

Powiat: LIPNOWSKI

Jednostka ewidencyjna: 040806_2 LIPNO

Obręb ewidencyjny: 0029 RADOMICE

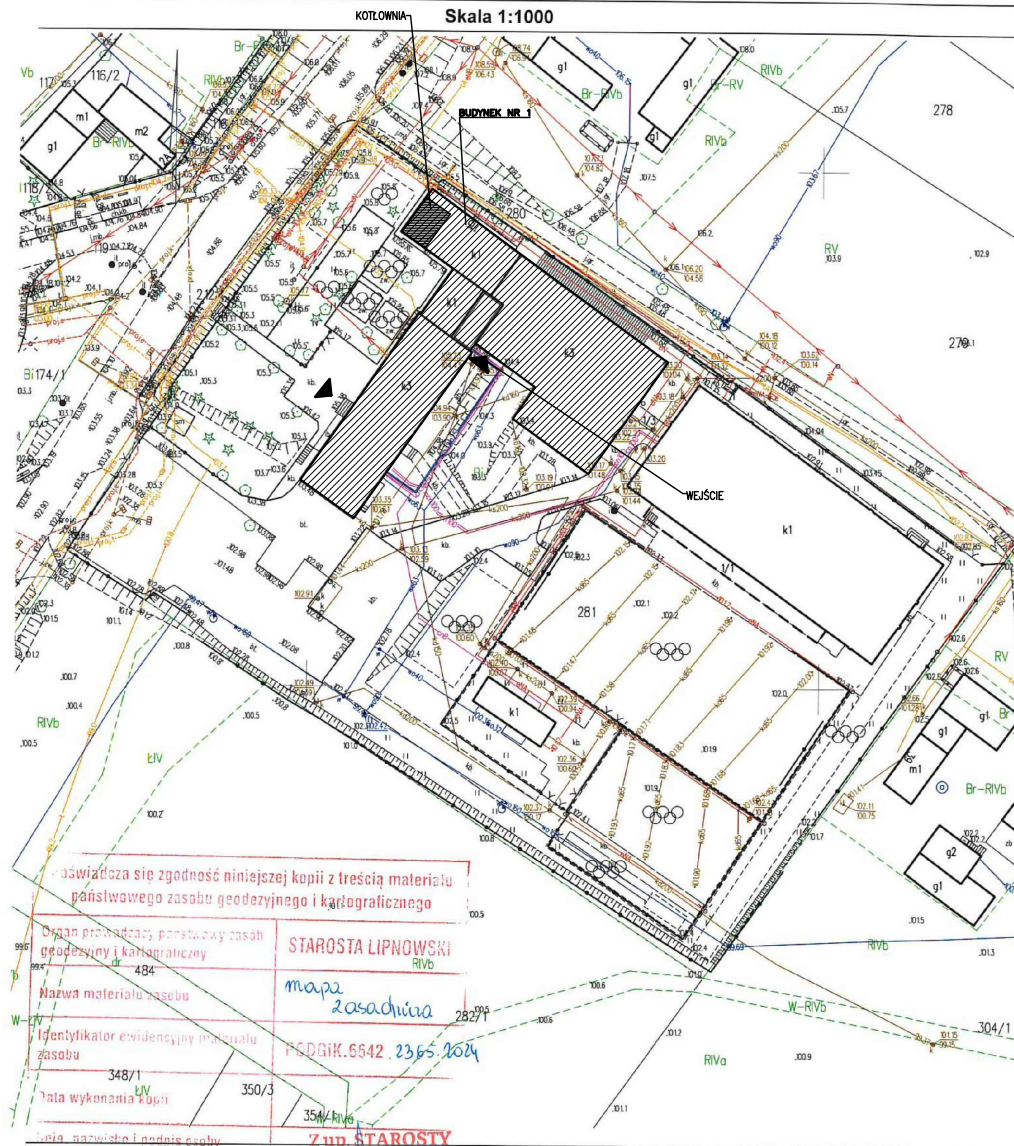
Działka: 281

ZGODNIE Z
ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA
INFRASTRUKTURY I ROZWOJU
Z DNIA 22-09-2015 (DZ.U.
2015 POZ. 1554)
OSWADCZAM, ŻE KOPIA
MAPY ZASADNICZEJ DO
CEŁÓW PROJEKTOWYCH, NA
KTÓRĄ OPRACOWANO
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
DZIAŁKI JEST ZGODNA Z
ORYGINAŁEM

PROJEKTOWANIE I NADZORY TECHNICZNE Pracownia projektowa Włocławek, Ul. Łęgska 5 K. K. SIKORSKI 87-880 Brześć Kujawski, Wierciec Zalesie 12/1, kom. 604 469 436			
INWESTOR:	GINA LIPNO, UL. MICKIEWICZA 29,	87-600 LIPNO	
OBIEKT:	BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ W RADOMICACH		
ADRES BUDOWY:	RADOMICE	IDENTYFIKATOR DZIAŁKI 040806 2.0029.281	
TEMAT:	EFEKTYWNE SYSTEMY CIEPŁOWNICZE WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA W SZKOLE PODSTAWOWEJ W RADOMICACH	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	
PROJEKTANT:	mgr inż. Wiesław Głodek		
DATA :	SKALA 1:1000	NR RYS.1	BRANŻA :
LISTOPAD 2024		STR. 16	PROJ. URB

MAPA ZASADNICZA

Skala 1:1000



świadczą się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasob
geodezyjny i kartograficzny

Nazwa materiału zasobu

Identyfikator ewidencyjny materiału
zasobu

Data wykonania kopii

Imię, nazwisko i podpis osoby

STAROSTA LIPNOWSKI

RVB

mapa

zasadnicza

282/1

PGDGIK.6642.2365.2024

348/1

350/3

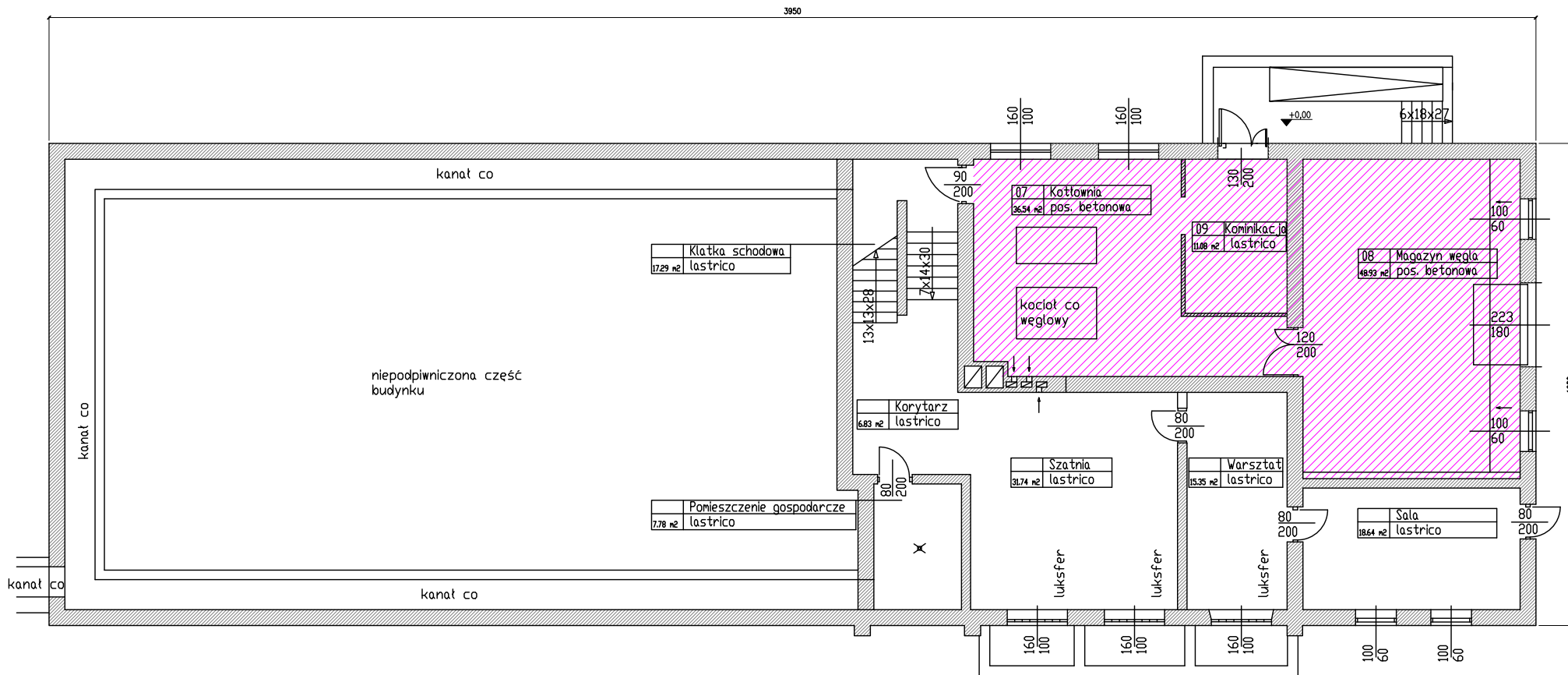
354/RVB

Z up. STAROSTY

Sporządził: Weronika Rajkiewicz inż. Weronika Rajkiewicz

Podinspektor ds. geodezji i kartografii

23.10.2024 r.

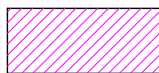


RADOMICE

SZKOŁA W RADOMICACH BUDYNEK NR 1
k/ LIPNA 1:100

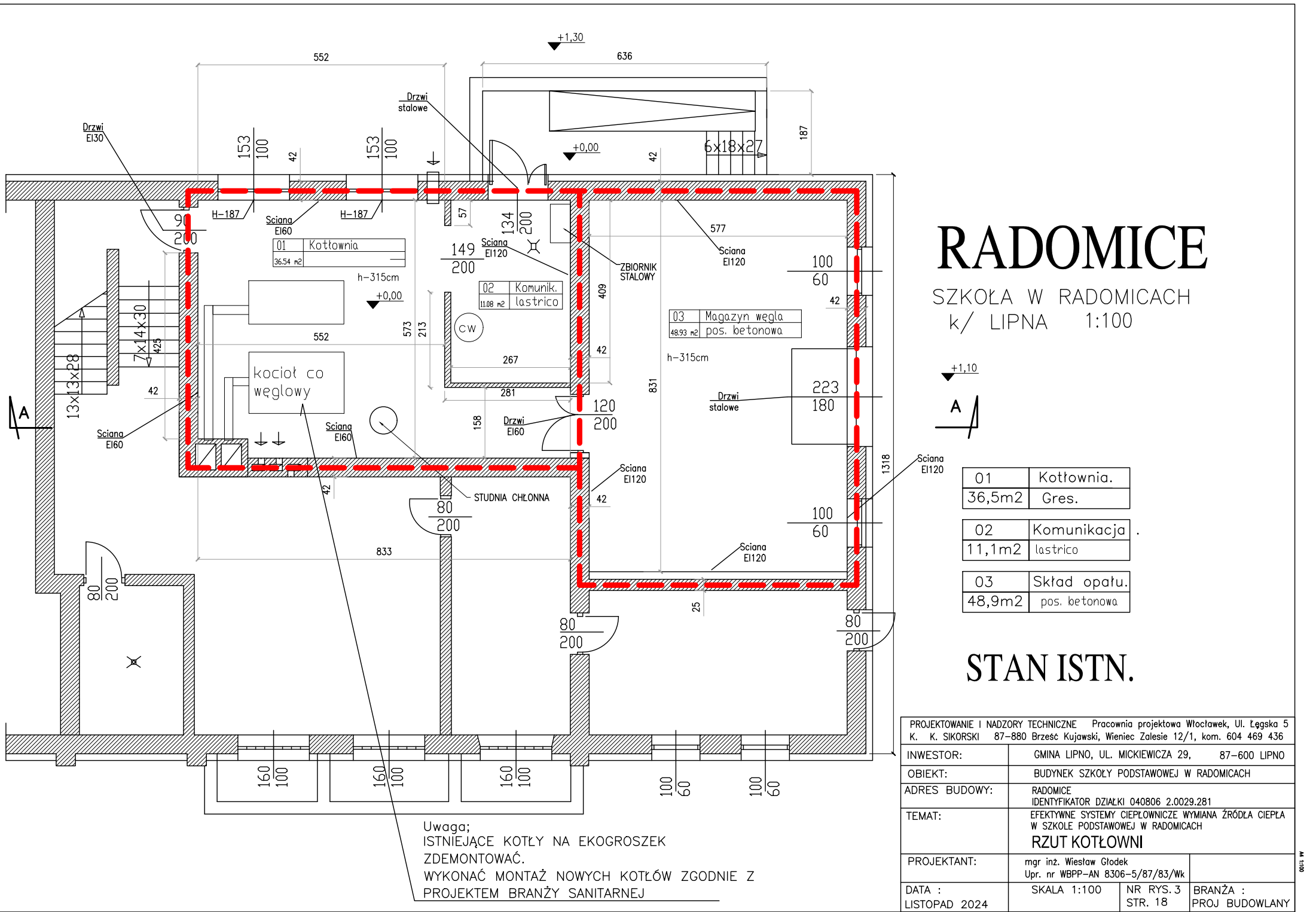
RZUT PIWNIC

PDW.PIWNIC 194.18 M2



KOTŁOWNIA I SKŁAD OPAŁU

PROJEKTOWANIE I NADZORY TECHNICZNE Pracownia projektowa Włocławek, Ul. Łęska 5 K. K. SIKORSKI 87-880 Brześć Kujawski, Wieniec Zalesie 12/1, kom. 604 469 436			
INWESTOR:	GMINA LIPNO, UL. MICKIEWICZA 29, 87-600 LIPNO		
OBIEKT:	BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ W RADOMICACH		
ADRES BUDOWY:	RADOMICE IDENTYFIKATOR DZIAŁKI 040806 2.0029.281		
TEMAT:	EFEKTYWNE SYSTEMY CIEPŁOWNICZE WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA W SZKOLE PODSTAWOWEJ W RADOMICACH RZUT PIWNIC		
PROJEKTANT:	mgr inż. Wiesław Głodek Upr. nr WBPP-AN 8306-5/87/83/Wk		
DATA :	SKALA 1:100	NR RYS.2 STR.17	BRANŻA : PROJ BUDOWLANY
LISTOPAD 2024			



RADOMICE

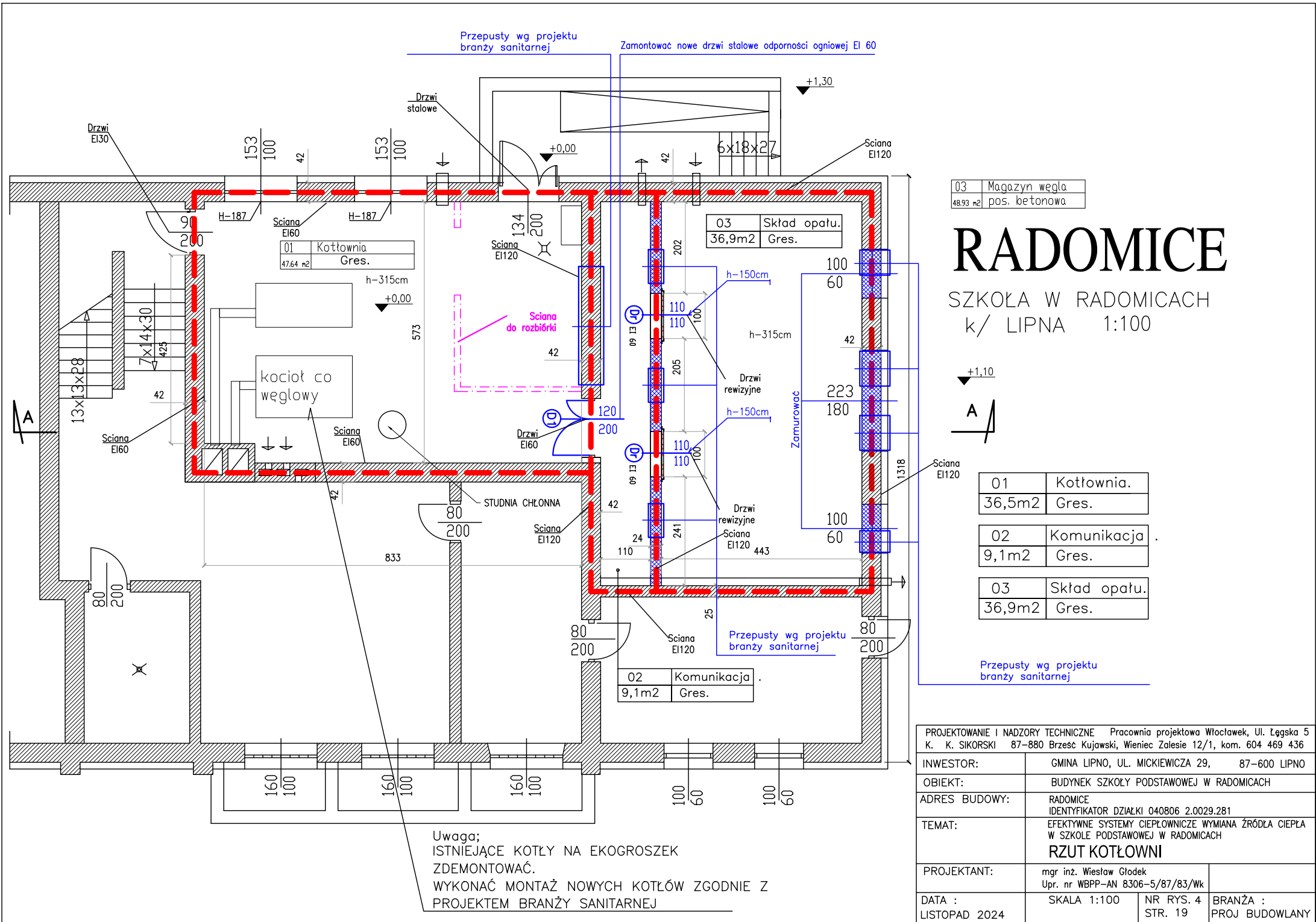
SZKOŁA W RADOMICACH
k/ LIPNA 1:100



01	Kotłownia.
36,5m2	Gres.
02	Komunikacja
11,1m2	lastrico
03	Skład opału.
48,9m2	pos. betonowa

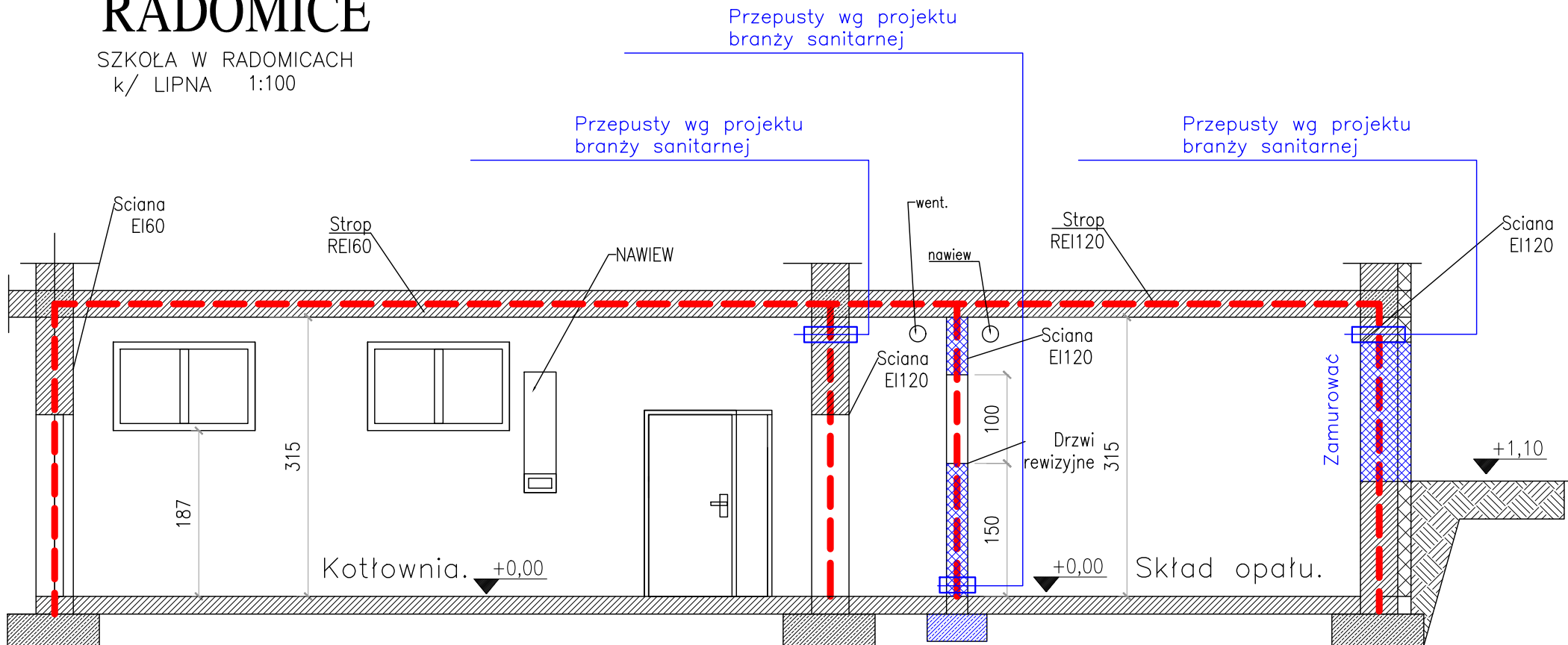
STAN ISTN.

PROJEKTOWANIE I NADZORY TECHNICZNE Pracownia projektowa Włocławek, Ul. Łęgska 5 K. K. SIKORSKI 87-880 Brześć Kujawski, Wieniec Zalesie 12/1, kom. 604 469 436			
INWESTOR:	GMINA LIPNO, UL. MICKIEWICZA 29, 87-600 LIPNO		
OBIEKT:	BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ W RADOMICACH		
ADRES BUDOWY:	RADOMICE IDENTYFIKATOR DZIAŁKI 040806 2.0029.281		
TEMAT:	EFEKTYWNE SYSTEMY CIEPŁOWNICZE WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA W SZKOLE PODSTAWOWEJ W RADOMICACH RZUT KOTŁOWNI		
PROJEKTANT:	mgr inż. Wiesław Głodek Upr. nr WBPP-AN 8306-5/87/83/Wk		
DATA : LISTOPAD 2024	SKALA 1:100	NR RYS. 3 STR. 18	BRANŻA : PROJ BUDOWLANY



RADOMICE

SZKOŁA W RADOMICACH
k/ LIPNA 1:100

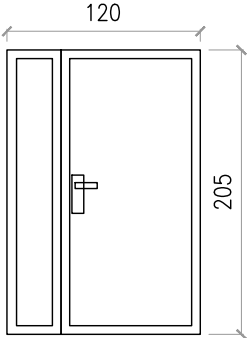
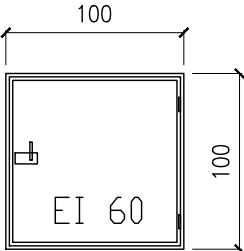


PRZEKRÓJ KOTŁOWNI

UWAGI: PRZEKRÓJ A-A

PROJEKTOWANIE I NADZORY TECHNICZNE Pracownia projektowa Włocławek, Ul. Łęgska 5 K. K. SIKORSKI 87-880 Brześć Kujawski, Wieniec Zalesie 12/1, kom. 604 469 436			
INWESTOR:	GMINA LIPNO, UL. MICKIEWICZA 29, 87-600 LIPNO		
OBIEKT:	BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ W RADOMICACH		
ADRES BUDOWY:	RADOMICE IDENTYFIKATOR DZIAŁKI 040806 2.0029.281		
TEMAT:	EFEKTYWNE SYSTEMY CIEPŁOWNICZE WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA W SZKOLE PODSTAWOWEJ W RADOMICACH PRZEKRÓJ KOTŁOWNI		
PROJEKTANT:	mgr inż. Wiesław Głodek Upr. nr WBPP-AN 8306-5/87/83/Wk		
DATA : LISTOPAD 2024	SKALA 1:100	NR RYS. 5 STR. 20	BRANŻA : PROJ BUDOWLANY

ZESTAWIENIE ŚLUSARKI DRZWIOWEJ

OZNACZENIE	D1	Dr
SCHEMAT	<div></div> <p>Drzwi EI 60</p> <p>W magazynie paliwa zamontować nowe drzwi stalowe dwuskrzydłowe 120x200 cm /90+reszta/ o odporności ogniowej EI60 z samosamykaczem i funkcją automatycznego ryglowania skrzydła biernego, otwierające się w kierunku kotłowni.</p>	<div></div> <p>h-150cm</p> <p>Dr- drzwi rewizyjne 100x100 cm w klasie odporności ogniowej EI60, otwierane na zewnątrz a od wewnątrz zabezpieczone ścianą oporową z desek 0,36 mm, wsuwanych od góry w pionowy stelaż, z możliwością demontażu ściany oporowej z zewnątrz.</p>
SZEROKOŚĆ S	120	100
WYSOKOŚĆ H	205	100
ZEWN/WEWN.	WEWN	WEWN
KOLOR	SZARE	SZARE
PRZESZKLENIE		
MATERIAŁ	STAL	STAL
PRAWE/LEWE	PRAWE	PRAWE 1 LEWE 1
ILOŚĆ	szt. 1	szt. 2

PROJEKTOWANIE I NADZORY TECHNICZNE Pracownia projektowa Włocławek, Ul. Łęgska 5 K. K. SIKORSKI 87-880 Brześć Kujawski, Wieniec Zalesie 12/1, kom. 604 469 436			
INWESTOR:	GMINA LIPNO, UL. MICKIEWICZA 29, 87-600 LIPNO		
OBIEKT:	BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ W RADOMICACH		
ADRES BUDOWY:	RADOMICE IDENTYFIKATOR DZIAŁKI 040806 2.0029.281		
TEMAT:	EFEKTYWNE SYSTEMY CIEPŁOWNICZE WYMIANA ŹRÓDŁA CIEPŁA W SZKOLE PODSTAWOWEJ W RADOMICACH ZESTAWIENIE ŚLUSARKI		
PROJEKTANT:	mgr inż. Wiesław Głodek Upr. nr WBPP-AN 8306-5/87/83/Wk		
DATA :	SKALA 1:100	NR RYS. 6 STR. 21	BRANŻA : PROJ BUDOWLANY
LISTOPAD 2024			