

| | |
|---|---|
| Nazwa elementu projektu budowlanego: | PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA |
| Nazwa zamierzenia budowlanego: | Adaptacja pomieszczeń przedszkola na pomieszczenia żłobka. |
| Kat. obiektu budowlanego: | IX |
| Adres obiektu budowlanego: | 98-290 Warta , ul. Koźmińska 11 Identyfikatory działki ewidencyjnej: 101409_4.0009.91 |
| Inwestor: | Gmina i Miasto Warta 98-290 Rynek im. Wł. St. Reymonta 1 |
| Data opracowania: | styczeń 2026 |

Spis treści

| Projekt zagospodarowania terenu | rys./ strona |
|---|---------------------|
| Część opisowa | |
| Strona tytułowa | 1 |
| Opis techniczny | 2 |
| Uprawnienia projektantów i przynależności do izb branżowych | 12 |
| Licencja mapy cyfrowej do celów opiniodawczych | 16 |
| Część rysunkowa | |
| Zagospodarowanie terenu | rys. PZT.01 |
| Rzut parteru inwentaryzacja | IN.01 |
| Przekrój AA inwentaryzacja | IN.02 |
| Rzut parteru | AB.01 |
| Rzut piętra | AB.02 |
| Przekrój AA | AB.03 |
| Przekrój BB | AB.04 |

Projekt techniczny

| | | |
|--|---|--|
| Nazwa zamierzenia budowlanego: | Adaptacja pomieszczeń przedszkolnych na pomieszczenia żłobka. | |
| Kat. obiektu budowlanego: | IX | |
| Adres obiektu budowlanego: | dz.nr ewid. 91 obr. geod.9 Warta ul. Koźmińska 11 | |
| Identyfikator ewidencyjny działki: | 101409_4.0009.91 | |
| Inwestor: | Gmina Miasto Warta 98-290 Warta ul. Rynek im. Wł.St. Reymonta 1 | |
| Projektanci | | |
| Branża architektoniczna projektant: | mgr inż. arch. Andrzej Antczak upr. nr 1/R-194/ŁOIA/04 | |
| Branża architektoniczna sprawdzający: | mgr inż. arch. Piotr Kaczmarek upr. nr 4/R13/ŁIA/02 | |
| Data opracowania: | 01.2026 | |

Sieradz: 22.01.2026 r.

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Adaptacja pomieszczeń przedszkolnych na pomieszczenia żłobka.

Adres obiektu budowlanego:

dz.nr ewid. 91 obr.geod.9 Warta ul. Koźmińska 11

Id. działki: 101409_4.0009.91

Inwestor: Gmina Miasto Warta 98-290 Warta ul. Rynek im. Wł. St. Reymonta 1

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z wymogiem art. 34 ust. 3d pkt. 3) ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994, tekst jednolity: Dz. U. z 2023 poz. 682, z późn. zm, oświadczam że przedstawiony projekt architektoniczno-budowlany został opracowany w sposób zgodny z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, przepisami prawa budowlanego, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| Projektanci i sprawdzający | | |
|--|--|--|
| Branża architektoniczna projektant: | mgr inż. arch. Andrzej Antczak ^{1) 2)} upr. nr 1/R-194/ŁOIA/04 | |
| Branża architektoniczna sprawdzający: | mgr inż. arch. Piotr Kaczmarek ^{1) 2)} upr. nr 4/R13/ŁIA/02 | |

Uwaga:

¹⁾ projektant figuruje w centralnym rejestrze osób posiadających uprawnienia budowlane (e-CRUB)

<https://e-crub.gunb.gov.pl/#search>

²⁾ projektant figuruje w elektronicznym rejestrze czynnych członków Izby Architektów Rzeczpospolitej Polskiej <https://extranet.iarp.pl/lista/>

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Budynek użyteczności publicznej kat. IX

2. Zagospodarowanie terenu

Przedmiotowy budynek jest obiektem wolnostojącym dwukondygnacyjnym wykonanym w technologii tradycyjnej murowanej, który pierwotnie pełnił funkcję szkoły podstawowej, do której została dobudowana sala sportowa wraz z zapleczem, która stanowi odrębną strefę pożarową. Obecnie w budynku funkcjonuje przedszkole oraz żłobek. Od strony północnej południowej i zachodniej teren inwestycji przylega do dróg publicznych, ul. Koźmińskiej i ul. Szukalskiego i ul. Jana Cwendrycha posiada dwa zjazdy publiczne od strony ul.

Koźmińskiej oraz jeden od strony ul. Jana Cwendrycha. Na terenie działki znajduje się droga wewnętrzna pełniąca w części funkcję drogi pożarowej.

Na terenie działki znajduje się przyłącze energetyczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, a także przyłącze centralnego ogrzewania. Od strony południowej budynku zlokalizowany jest plac zabaw wykorzystywany obecnie przez przedszkole.

3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa część parteru budynku Publicznego Przedszkola i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń przedszkolnych na żłobek w ramach programu : „ Aktywny Maluch 2022-2029”. Przebudowa łazienek i remont dwóch sal wraz z wymianą wyposażenia będzie dostosowany do potrzeb dzieci w wieku od 1-3 lat oraz ich opiekunów.

Obecnie w budynku funkcjonuje żłobek, oraz przedszkole. Pierwotnie budynek został zaprojektowany i był użytkowany jako szkoła podstawowa. Inwestycja obejmuje odłączenie zespołu kilku pomieszczeń przedszkolnych i połączenie ich z istniejącym żłobkiem. Obecnie żłobek składa się z jednego pomieszczenia przeznaczonego dla 24 dzieci. Do pomieszczenia przylega bezpośrednio toaleta. Zaplecze żłobka składa się z pokoju biurowego wózkowni, szatni pokoju socjalnego dla pracowników wraz z łazienką oraz wydawalni posiłków wraz ze zmywalnią. Inwestycja polega na połączeniu pomieszczenia szatni z korytarzem części pomieszczeń podlegającej adaptacji dla potrzeb żłobka. Żłobek został powiększony o jedno pomieszczenie przeznaczenie dla 8 dzieci z przyległą łazienką, magazyn dostępny z korytarza ogólnego, oraz pomieszczenie integracyjne z przyległym magazynem przeznaczone do zajęć, w których uczestniczyć będą jednocześnie rodzice i dzieci.

Charakter zajęć będzie pozwalał na przejście każdego rodzica z własnym dzieckiem do toalety poprzez korytarz.

Posiłki są dostarczane do żłobka z kuchni, która jest zlokalizowana w budynku. W obrębie żłobka znajduje się wydawalnia posiłków oraz zmywalnia. Pomieszczenie wydawalni i zmywalni obsługiwać będą dzieci zarówno w istniejącej części jak i przyłączanej.

W celu zapewnienia prawidłowej ewakuacji z pomieszczeń planuje się wydzielenie pożarowe klatki schodowej wraz z montażem klapy dymowej.

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projektowana przebudowa nie zmieni bryły budynku oraz kubatury. Wpłynie natomiast na układ pomieszczeń przynależnych do żłobka i przedszkola.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- przebudowa łazienki- dostosowanie do potrzeb dzieci w żłobku
- połączenie nowych pomieszczeń z układem funkcjonalno-przestrzennym żłobka
- wydzielenie pomieszczeń klatki schodowej montaż systemu oddymiania
- remont korytarzy, wymiana płytek ceramicznych na podłodze
- malowanie korytarzy przyłączanej części
- wymiana wykładziny dywanowych, wewnętrznych rolet okiennych oraz malowanie ścian i sufitu w dołączanych salach dla dzieci
- przebudowa magazynu
- wydzielenie magazynu z sali integracyjnej

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzeniaPowierzchnia zabudowy żłobka – 505,6 m²Powierzchnia użytkowa żłobka – 413,1m²W tym powierzchnia pomieszczeń istniejącego żłobka – 173,9 m²W tym powierzchnia pomieszczeń przyłączana do żłobka – 239,2 m²Powierzchnia wydzielonej pożarowo klatki schodowej – 40,6 m²Zestawienie pomieszczeń parteru

| Nr pom. | Przeznaczenie pomieszczenia | powierzchnia |
|---------|-----------------------------|---------------------|
| 0.1 | Przedsiónek | 3,3 m ² |
| 0.2 | Korytarz | 9,5 m ² |
| 0.3 | Biuro | 8,7 m ² |
| 0.4 | Pom. na wózki | 5,8 m ² |
| 0.5 | Szatnia A | 13,8 m ² |
| 0.6 | Komunikacja | 17,6 m ² |
| 0.7 | Magazyn | 3,1 m ² |
| 0.8 | Umywalnia | 8,1 m ² |
| 0.09 | Toaleta | 9,3 m ² |
| 0.10 | Pomieszczenie na nocniki | 6,1 m ² |
| 0.11 | Magazyn | 16,2 m ² |
| 0.12 | Sala dla dzieci B | 51,0 m ² |
| 0.13 | Klatka schodowa | 15,0 m ² |
| 0.14 | Wiatrołap | 6,4 m ² |
| 0.15 | Sala integracyjna | 53,5 m ² |
| 0.16 | Magazyn | 13,8 m ² |
| 0.17 | Szatnia | 39,2 m ² |
| 0.18 | Komunikacja | 12,8 m ² |

Projekt techniczny

| | | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------|----------------------|
| 0.19 | Pomieszczenie porządkowe | 1,7 | m ² |
| 0.20 | Wydawalnia | 15,7 | m ² |
| 0.21 | Zmywalnia | 5,5 | m ² |
| 0.22 | Toaleta | 2,9 | m ² |
| 0.23 | Pomieszczenie socjalne | 10,8 | m ² |
| 0.25 | Pomieszczenie na nocniki | 3,0 | m ² |
| 0.26 | Toaleta | 6,2 | m ² |
| 0.27 | Umywalnia | 5,0 | m ² |
| 0.28 | Sala dla dzieci A | 69,1 | m ² |
| Suma powierzchni | | 413,1 | m² |

Zestawienie pomieszczeń piętra

| Nr pom. | Przeznaczenie pomieszczenia | powierzchnia | |
|-------------------------|-----------------------------|--------------|----------------------|
| 1.01 | Magazyn | 10,1 | m ² |
| 1.02 | Klatka schodowa | 9,1 | m ² |
| Suma powierzchni | | 19,2 | m² |

6. Informacje w zakresie zgodności z przepisami ochrony przeciwpożarowej

Przedmiotowe zamierzenie budowlane zostało zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i w zakresie ochrony przeciwpożarowej nie jest wymagane odstępstwo od warunków technicznych.

7. Opinia geotechniczna warunków posadowienia budynku

Nie dotyczy. Zamierzenie budowlane nie przewiduje żadnych prac ziemnych, nie zmieniają się również warunki w zakresie obciążenia stałego i użytkowego.

8. Dane dotyczące dostępności obiektu dla osób niepełnosprawnych

Pomieszczenia w budynku żłobka są dostosowane do osób niepełnosprawnych, również tych poruszających się na wózku inwalidzkim.

9. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej na dotychczasowych warunkach.

Ogrzewanie bez zmian, z wykorzystaniem miejskiej sieci centralnego ogrzewania.

Obiekt nie będzie emitował hałasu, drgań, wibracji ani promieniowania.

Odpady stałe powstały w wyniku użytkowania pomieszczeń budynku przez użytkowników gromadzone będą w pojemnikach na odpady opróżnianych okresowo przez służby komunalne.

Realizacja inwestycji nie będzie miała wpływu na istniejący drzewostan, inwestycja nie będzie miała również negatywnego wpływu na glebę, i wody podziemne. Wody opadowe

i roztopowe z powierzchni dachu, tarasów i schodów zewnętrznych będą odprowadzane jak do tej pory- bez zmian.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

a) szacunkowe roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej

Zmiana przeznaczenia nie spowoduje znaczących różnic w zużyciu wody.

b) określenie dostępnych nośników energii

- miejska sieć ciepłownicza zasilana z kotłowni miejskiej wykorzystującej pellet drewniany jako paliwo.

c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

Pomieszczenia zasilane są ciepłem systemowym z miejskiej sieci ciepłowniczej. Brak konieczności analizy różnych systemów.

d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

Nie dotyczy.

e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Nie dotyczy.

f) analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń , które automatycznie regulują temperaturę.

System jest zaopatrzony w system urządzeń regulujących temperaturę stanowiących element pompy ciepła w postaci termostatów wewnętrznych oraz zewnętrznego czujnika temperatury.

11. Opis technologii wykonania przegród i elementów budowlanych budynku

- Fundamenty

Bez zmian. Zakres inwestycji nie obejmuje fundamentów.

- Ściany zewnętrzne

Bez zmian. Zakres inwestycji nie obejmuje ścian zewnętrznych.

- Ściany wewnętrzne

Należy wykonać lekkie ścianki z bloczków gazobetonowych gr 11,5-12 cm murowanych na zaprawie klejowej. Ścianki obustronnie tynkowane tynkiem mineralnym. Wykończenie ścian w pomieszczeniach „mokrych” z płytek ceramicznych polerowanych i niepolerowanych. Tynki i gładzie gipsowe. Malowanie farbami emulsyjnymi odpornymi na zmywanie.

- Posadzki i podłogi

W pomieszczeniach użytkowych łazienki, umywalni jako element wykończeniowy zastosować płytki ceramiczne lub gresowe. W korytarzu wymiana płytek ceramicznych. Płytki ceramiczne o odporności na ścieranie powierzchni klasy 4/12000 i klasy poślizgu R10. W pomieszczeniach 0.12 i 0.15 należy wymienić wykładzinę dywanową.

- Tarasy i schody zewnętrzne

Istniejące schody zewnętrzne i pochylnie spełniają przepisy i nie wymagają przebudowy - pozostają bez zmian. Pochylnie przed budynkiem dają możliwość wprowadzenia dziecka w wózku do żłobka oraz swobodne poruszanie się osób niepełnosprawnych .

- Kominy i wentylacja

Pozostawia się istniejący układ kominów wentylacyjnych. Szczegóły zawarte w projekcie instalacji elektrycznych.

- Wydzielenie pożarowe klatki schodowej

Na parterze i piętze należy wykonać ściankę oddzielenia pożarowego z bloczków gazobetonowych o gr. 11,5-12 cm obustronnie tynkowaną o odporności ogniowej EI 120 i zamontować drzwi EIS 60. W dachu należy zamontować klapę dymową o powierzchni czynnej nie mniejszej niż 1,25 m². W projekcie przyjęto klapę dymową o powierzchni czynnej 1,37 m o wym. 1,1x1,5 m z owiewkami i dyszą (powierzchnia geometryczna 1,65 m²). Na każdej kondygnacji należy zamontować czujki dymu, oraz włączniki otwierania klapy, a na parterze również włącznik zamykania klapy. W celu napowietrzenia klatki schodowej należy wymienić dwoje drzwi dwuskrzydłowych do wiatrołapu a wymienione drzwi należy zaopatrzyć w siłowniki otwierające. Powierzchnia napowietrzająca wyniesie ok. 3,5 m².

- Tynki i okładziny wewnętrzne

W łazience należy ułożyć płytki ceramiczne. Zaleca się ułożenie płytek do wysokości min. 2,05 od poziomu podłogi. Wykończenie ścian w pozostałych pomieszczeniach w postaci tynku mineralnego lub gładzi gipsowych. W korytarzu tynk o powierzchni zmywalnej do wysokości 1,5 m.

- Stolarka drzwiowa

Drzwi wewnętrzne z wypełnieniem z płyty wiórowej obłożone odporną na uszkodzenia płytą HDF, o wytrzymałej konstrukcji. Do pomieszczeń sanitarnych odporne na wilgoć wyposażone w samozamykacze i spowalniacze. Drzwi aluminiowe między korytarzem a klatką schodową, wykonać jako przeszklone ze szkłem bezpiecznym i samozamykaczami. Do wszystkich typów drzwi wewnętrznych zastosować ościeżnice obejmujące regulowane (w zależności od grubości ściany) w kolorze drzwi, kolor drzwi jasno szary lub ościeżnica stalowa. We wszystkich drzwiach klamki bezpieczne stalowe, ze stalowymi sztyldami w kolorze srebrnym - mocowanymi na śruby i nakrętki stalowe, język w zamku stalowy, pełny. Zawiasy wkręcane w przypadku drzwi płycinowych, natomiast zawiasy spawane w przypadku ościeżnicy stalowej. Drzwi spełniające klasy odporności i wytrzymałości 3 wg

normy PN:EN 1192:2001

- Izolacje

Nie dotyczy

- Malowanie

Wewnątrz tynki należy pomalować farbą emulsyjną. Dopuszcza się zastosowanie innych farb w zależności od preferencji inwestora. W korytarzach na wysokości do 1,5 m należy zastosować powierzchnię zmywalną i ścieralną.

12. Informacja na temat zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie budynku

- Wewnętrzna instalacja elektryczna

Instalacja zasilona z istniejącego przyłącza elektrycznego za pośrednictwem zewnętrznej instalacji elektrycznej. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z projektem elektrycznym.

- Wewnętrzna instalacja wodociągowa

Instalacja zasilana z sieci wodociągowej za pośrednictwem przyłącza wodociągowego i zewnętrznej instalacji wodociągowej. Wewnętrzną instalację wodociągową należy wykonać zgodnie z projektem zamieszczonym w dalszej części opracowania.

- Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków odbywać się będzie przez zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej.

- Centralne ogrzewanie

Ogrzewanie pomieszczeń na dotychczasowych zasadach. Budynek posiada instalację centralnego ogrzewania zasilanego z miejskiej sieci ciepłowniczej. Czynniki grzewcze jest doprowadzony do wymiennika ciepła zlokalizowanego w budynku.

- Instalacja ciepłej wody użytkowej

Ciepła woda użytkowa uzyskiwana na dotychczasowych zasadach. Budynek posiada instalację ciepłej wody użytkowej zasilaną z miejskiej sieci ciepłowniczej. Czynniki grzewcze jest doprowadzony do wymiennika ciepła zlokalizowanego w budynku.

- Mechaniczna wentylacja

W pomieszczeniach łazienki należy zastosować wentylację mechaniczną włączaną wraz ze światłem.

- Instalacja fotowoltaiczna

Jako system wspierający zaopatrzenie budynku w energię elektryczną, w budynku na dachu została wykonana instalacja fotowoltaiczna.

- Instalacja uziemiająca i odgromowa

Budynek jest zaopatrzonej w instalację uziemiającą i odgromową.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego

Projektowany żłobek stanowi odrębną strefę pożarową wydzieloną od pozostałej części budynku Publicznego Przedszkola przegrodami istniejącymi EI120 oraz drzwiami p.poż EI60, stropem z płyt kanałowych REI 60.

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla projektowanego budynku określono zgodnie z postanowieniami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r. Nr 178, poz. 1722).

a) Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

Powierzchnia zabudowy kompleksu budynków – 3507 m²

Powierzchnia wewnętrzna strefy (żłobka) – 413,1m²

Powierzchnia wydzielonej pożarowo strefy klatki schodowej – 40,6 m²

Powierzchnia użytkowa będąca zakresem opracowania- 453,7m²

Ilość kondygnacji żłobka – 1

b) Charakterystyka zagrożeń, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych, oraz w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

W strefie pożarowej obejmującej projektowany budynek oraz w jego otoczeniu nie będą składowane materiały łatwopalne.

c) Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;

Budynek zaliczono do kategorii ZL II (żłobek i przedszkole). Przedmiotowe pomieszczenia zlokalizowane są w wydzielonej strefie pożarowej ZL II. Z wydzielonej strefy pożarowej objętej opracowaniem prowadzą dwie drogi ewakuacyjne jedna do wejścia głównego, druga w okolice placu zabaw, poprzez wydzieloną pożarowo klatkę schodową z projektowanym systemem oddymiania.

d) Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla budynków ZL nie określa się gęstości obciążenia pożarowego.

e) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W budynku oraz w przestrzeniach zewnętrznych nie występują strefy zagrożenia wybuchem określone w PN-EN 1127-1:2011 - „Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia”.

f) Klasa odporności pożarowej budynku i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek zakwalifikowano do klasy B odporności pożarowej.

g) Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Projektowany żłobek stanowi odrębną strefę pożarową wydzieloną od pozostałej części pomieszczeń przedszkola istniejącymi przegrodami o odporności REI 120 oraz drzwiami p.poż EI 60, oraz stropem z płyt kanałowych REI 60.

W ramach prac budowlanych zostanie wykonane wydzielenie pożarowe klatki schodowej. Należy zamontować klapę dymową o powierzchni czynnej nie mniejszej niż 1,25 m² co stanowi 5% powierzchni klatki schodowej wraz z wiatrołapem. Na każdej z dwóch kondygnacji należy zamontować czujki dymu oraz włącznik klapy. Napowietrzanie odbywać się będzie przez drzwi wiatrołapu. Sterowanie przy pomocy dedykowanej centrali elektrycznej.

h) Usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;

Budynek znajduje się ok 31m od budynków mieszkalnych od strony północnej i 73m od południowej.

i) Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego wynosi 2,3 m od nowo przyłączanych sal do wydzielonej pożarowo klatki schodowej z wyjściem na zewnątrz poprzez wiatrołap i 17,2 m w kierunku drugiego wyjścia ewakuacyjnego. W przypadku istniejącej sali dla dzieci odległość od drzwi sali do najbliższego wyjścia wynosi 5,2 m, ewakuacja w drugim kierunku do wydzielonej pożarowo klatki schodowej wynosi 13,85 m. Szerokość drogi ewakuacyjnej w każdym kierunku wynosi ponad 1,4m.

j) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;

Przejścia instalacji sanitarnych i elektrycznych przez przegrody wydzielające pomieszczenia żłobka od pozostałej części budynku zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej tych przegród:

-przez ściany do EI 120

-przez strop EI 60

k) Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;

W wydzielonej strefie znajduje się hydrant wewnętrzny DN 25 z węzłem półsztywnym o długości 25 m. Hydrant swym zasięgiem obejmuje wszystkie pomieszczenia żłobka. W budynku znajduje się pożarowy wyłącznik prądu, odcinający również instalację elektryczną pomieszczeń żłobka.

l) Wyposażenie w gaśnice;

Projektowaną część żłobka należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy- gaśnice ABC- według normatywów - 2 kg proszku gaśniczego na każde 100 m² powierzchni użytkowej. Sprzęt gaśniczy należy umieścić w miejscu łatwo dostępnym, widocznym i oznakowanym zgodnie z PN-92/N-01256/1.

m) Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Bez zmian. W wydzielonej strefie objętej opracowaniem znajduje się hydrant wewnętrzny DN 25. W odległości 30,5 m w pasie drogowym ul. Stanisława Szukalskiego znajduje się hydrant DN 80 ustawiony na sieci w 110, kolejny hydrant znajduje się w północno-wschodnim narożniku posesji inwestora w odległości 63,3 m od budynku.

Droga pożarowa o szerokości 4 m zlokalizowana jest wzdłuż północnej i zachodniej elewacji budynku w odległości 5 m od budynku.

14. Uwagi końcowe

Wszelkie prace powinny być wykonywane pod kierunkiem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Wszelkie wbudowane materiały i urządzenia winny posiadać polskie atesty i aprobaty techniczne. Odstępstwo od rozwiązań projektowych należy uzgodnić z inspektorem nadzoru inwestorskiego i projektantem. (Uzyskać odpowiednie wpisy w Dzienniku Budowy). Przed zamówieniem stolarki okiennej i drzwiowej otwory pomierzyć w naturze (na budynku).

- Podane w powyższym opracowaniu rozwiązania wskazujące konkretny produkt lub system są jedynie rozwiązaniami przykładowymi wskazującym konieczne do osiągnięcia parametry techniczne zastosowanego systemu. Dopuszcza się zastosowanie innych równoważnych rozwiązań z zastosowaniem produktów dowolnego producenta pod warunkiem osiągnięcia parametrów technicznych lepszych bądź też co najmniej równych jak parametry proponowanego systemu.
- Wykonawca zobowiązany jest wbudować materiały zgodne z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych Dz.U.04.92.881. Przyszły wykonawca jest zobowiązany prowadzić poszczególne roboty budowlane ściśle według instrukcji wydanych przez producentów poszczególnych systemów.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŁÓDZKA OKRĘGOWA RADA

L.dz. OKK/59/04w

Łódź, dnia 25.05.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126; dalsze zmiany: Dz. U. z 2000 r. Nr 109, poz. 1157, Nr 120, poz. 1268; z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439, Nr 154, poz. 1800; z 2002 r. Nr 74, poz. 676), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387),

stwierdza się, że

Pan mgr inż. architekt

Andrzej Antczak

ur. dnia 10.10.1972 r. w Sieradzu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne, praktykę zawodową i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr 1/R-194/ŁOIA/04

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

1. Przewodniczący OKK mgr inż. arch. Andrzej Piech

2. Sekretarz OKK mgr inż. arch. Małgorzata Jander

3. Członkowie OKK

dr inż. arch. Elżbieta Muszyńska mgr inż. arch. Paweł Czajka

mgr inż. arch. Grzegorz Krysztofiński mgr Krystyna Biernacka-Puzder

mgr inż. arch. Wiesław Zagdan mgr inż. Wacław Sawicki

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. arch. Andrzej Antczak
zam. 98-200 Sieradz ul. Jana Pawła II 43/4
2. Minister Infrastruktury
3. Krajowa Komisja Kwalifikacyjna
ul. Foksal 2, 00-366 Warszawa
4. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
5. a/a OKK ŁOIA Łódź, Al. Kościuszki 33/35





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Andrzej Antczak

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1/R-194ŁOIA/04**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0463**.

Członek czynny od: 08-07-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-01-2026 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2026 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Renata Kula, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0463-6291-Y4FY-YEB9-D1B3

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

RZĄD WOJEWÓDZKI
W SIERADZU
KRAJOWA AGENCJA
URZĄDOWA ARCHITEKTURY
LĄGOWLANEGO

(1) (pieczęć)
Nr 500/07
001-9306/77/87

Sieradz dnia 23.12.1987 r.

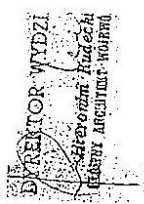
(ka) Zdzisław Szobrak (imię i nazwisko) jest upoważniony (a) do:

kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolem wykonania wywarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych oraz startowych i manewrowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodmelioracyjnych;
 sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiżeń konstrukcyjno - budowlanych wszelkich budynków i budowli;
 sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiżeń architektonicznych;
 a/ budynków inwentarskich w gospodarstwach, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanej z realizacją tych budynków;
 b/ budowli nie należącej do budownictwa.

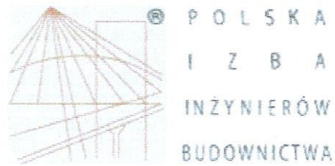
DECYZJA O STWIHDZENIU PRZYGOIOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5, ust. 1, 2, 3, 4 i 5 pkt 2 lit. i rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 3, poz. 48), stwierdza

Obywatel (ka) Zdzisław Szobrak (imię i nazwisko)
magister inżynier budowlano - inżynier (tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony (a) dnia 10 listopada 1955 r. w Sieradzu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji inżyniera budowy i robót (rodzaj funkcji)
w specjalności konstrukcyjno - budowlanoj (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie (specjalizacja zawodowa)



(pieczęć i podpis)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-DB4-BCT-YY1 *

Pan Zdzisław TWOREK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/4146/03
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 2B m. 3, 98-200 Sieradz
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-23 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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



Projekt techniczny

SIERADZ , dnia 21-01-2026 r.

Licencja nr GK.6642.273.2026_1014_CL2

1. Nazwa organu wydającego licencję: Wydział Geodezji i Kartografii,
Starostwo Powiatowe w Sieradzu
2. Licencjodawca: A3projekt Andrzej Antczak NIP:
8271236859
Krótka 4
98-200 Sieradz

3. Informacje o materiałach państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, których dotyczy licencja:

| Lp. | Nazwa materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego | Identyfikator materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego | Data wykonania kopii | Określenie obszaru/obiektu, do którego odnosi się licencja ¹⁾ |
|-----|--|--|----------------------|---|
| 1 | Mapa zasadnicza w postaci wektorowej (skala 1:1000) | | 2026-01-21 | Obszar zamówienia ograniczony punktami: POLIGON1: 5730797.49,6542827.14; 5730924.84,6542833; 5730920.93,6542648.62; 5730752.57,6542662.29; 5730797.49,6542827.14 |

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjodawcę wymienionego w pkt 2 lub podmioty ustanowione przez licencjodawcę do wykorzystywania wyszczególnionych w pkt 3 materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego²⁾ dla dowolnych potrzeb
5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przez licencjodawcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w pkt 4.

Licencja wystawiona w postaci elektronicznej wygenerowana z systemu teleinformatycznego nie wymaga podpisu ani pieczęci.
(podpis organu lub upoważnionej osoby³⁾)

POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 1989 nr 30 poz. 163, z późn. zm.) kto wykorzystuje materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępni je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.

¹⁾ Określenie obszaru / obiektu może nastąpić poprzez wskazanie: jednostek podziału terytorialnego kraju lub podziału kraju dla celów EGIB (jednostki ewidencyjne, obręby ewidencyjne, działki ewidencyjne), wykazu gość mapy, współrzędnych poligonu.

²⁾ Cel lub zakres upoważnienia do wykorzystywania udostępnionych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego należy wybrać według listy stanowiącej załącznik do wzoru niniejszej licencji.

³⁾ Licencja wystawiona zgodnie z zasadami określonymi w art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera:

1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację autentyczności licencji:

8e9c1fcd-2096-417a-9f91-f90c7e733c7c

2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1:

<https://sieradz.geoportal2.pl/map/osrodek/weryfikacja.php>

3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art. 40c ust. 4 ustawy:

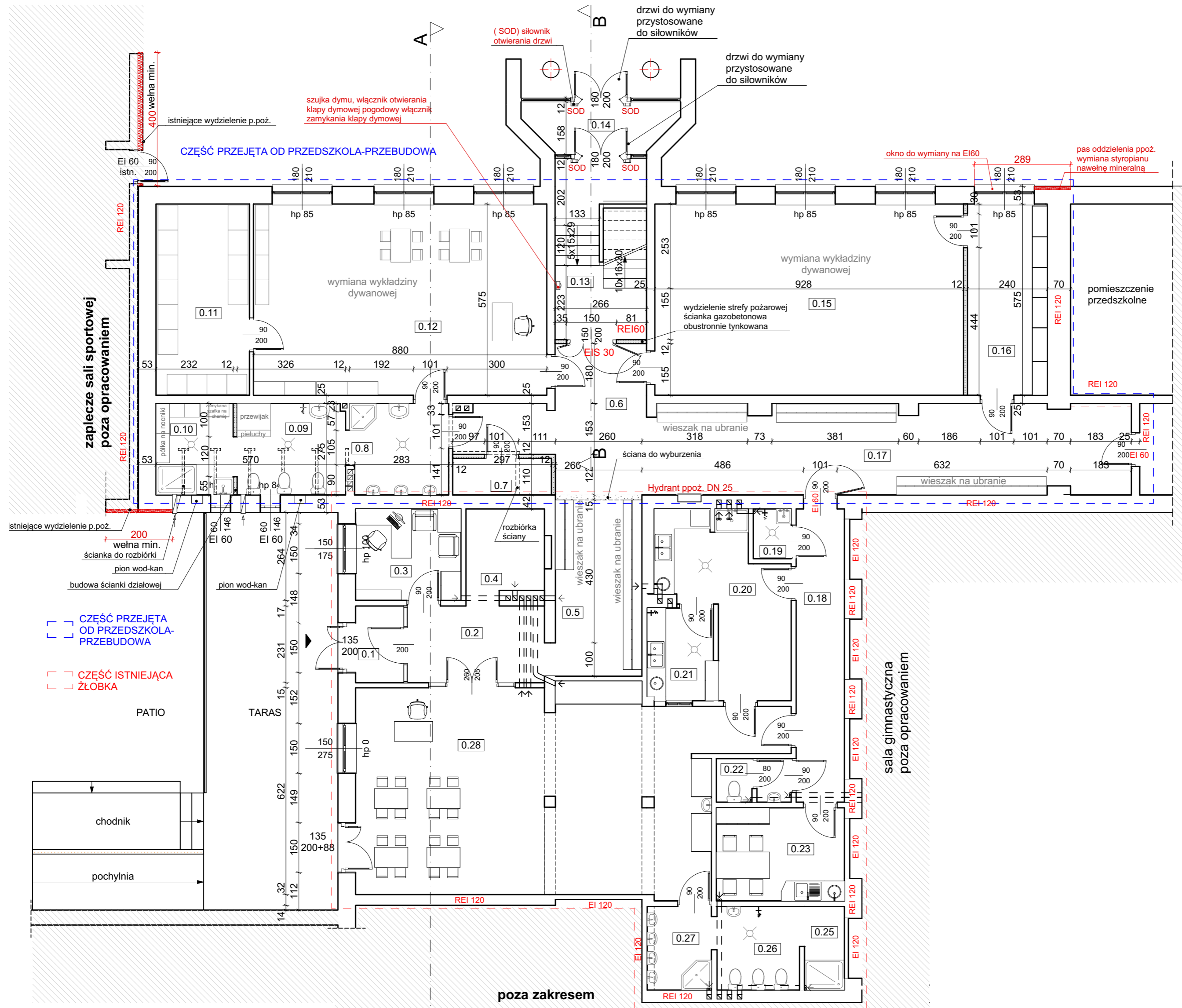
2026-01-21 11:25:50

4) zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej;

5) pouczenie o sposobie weryfikacji:

w formularzu na stronie internetowej, o której mowa w pkt 2, wpisać identyfikator, o którym mowa w pkt 1 i nacisnąć przycisk Weryfikuj

Rzut parteru



Zestawienie powierzchni pomieszczeń

| Nr | Nazwa pomieszczenia | Pow. |
|------|--------------------------|------|
| 0.1 | Przedsiónek | 3,3 |
| 0.2 | Korytarz | 9,5 |
| 0.3 | Biuro | 8,7 |
| 0.4 | Pomieszczenie na wózki | 5,8 |
| 0.5 | Szatnia A | 13,8 |
| 0.6 | Komunikacja | 17,6 |
| 0.7 | Magazyn | 3,1 |
| 0.8 | Umywalnia | 8,1 |
| 0.09 | Toaleta | 9,3 |
| 0.10 | Pomieszczenie na nocniki | 6,1 |
| 0.11 | Magazyn | 16,2 |
| 0.12 | Sala dla dzieci B | 51,0 |
| 0.13 | Klatka schodowa | 15,0 |
| 0.14 | Wiatrołap | 6,4 |
| 0.15 | Sala integracyjna | 53,5 |
| 0.16 | Magazyn | 13,8 |
| 0.17 | Szatnia | 39,2 |
| 0.18 | Komunikacja | 12,8 |
| 0.19 | Pom. porządkowe | 1,7 |
| 0.20 | Wydawalnia | 15,7 |
| 0.21 | Zmywalnia | 5,5 |
| 0.22 | Toaleta | 2,9 |
| 0.23 | Pom. socjalne | 10,8 |
| 0.25 | Pomieszczenie na nocniki | 3,0 |
| 0.26 | Toaleta | 6,2 |
| 0.27 | Umywalnia | 5,0 |
| 0.28 | Sala dla dzieci A | 69,1 |

Suma powierzchni: 413,1 m²

pracownia architektoniczna
Sieradz ul. Krótka 4

a3p
roj
ekt

rysunek:
Rzut parteru

nazwa obiektu budowlanego:
Adaptacja pomieszczeń przedszkola na potrzeby żłobka.

lokalizacja obiektu budowlanego:
dz.nr ewid.91 obr.geod.9 Warta ul.Koźmińska 11

Identyfikator ewidencyjny działki:
101409_4.000.91

data:
styczeń 2026

skala:
1:100

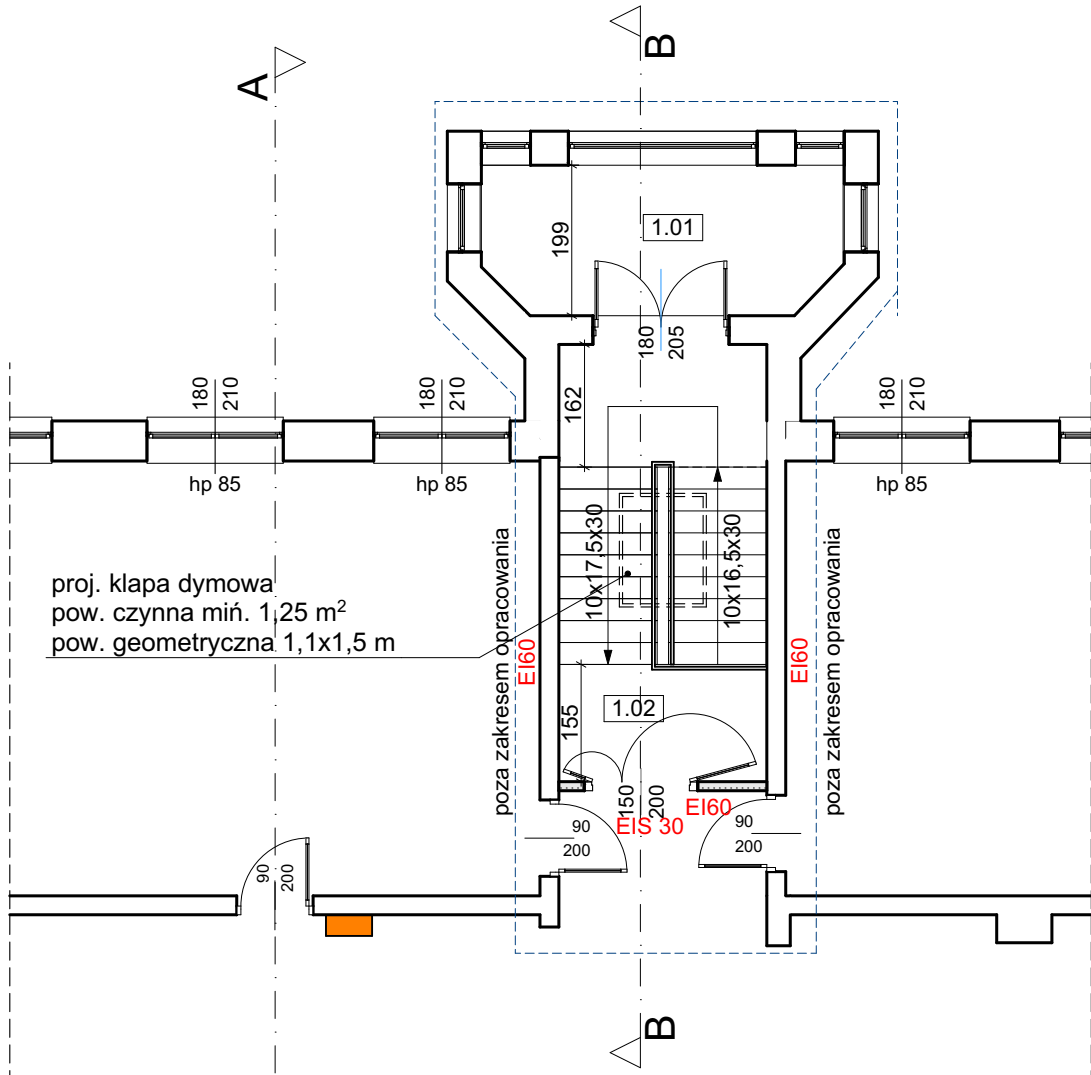
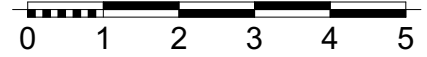
rys:
AB.01

Faza:
Projekt techniczny

branża:
Architektura

projektant branża architektoniczno-budowlana:
mgr inż. arch. Andrzej Antczak
upr.nr 1/R-194/ŁOIA/04

Rzut piętra



Zestawienie powierzchni pomieszczeń

| Nr | Nazwa pomieszczenia | Pow. |
|------|---------------------|------|
| 1.01 | Magazyn | 9,1 |
| 1.02 | Klatka schodowa | 10,0 |

Suma powierzchni: 19,1 m²

pracownia architektoniczna
Sieradz ul. Krótka 4

rysunek:

Rzut piętra

nazwa obiektu budowlanego:
Adaptacja pomieszczeń przedszkola na potrzeby żłobka.

lokalizacja obiektu budowlanego:
dz.nr ewid.91 obr.geod.9 Warta ul.Koźmińska 11

Identyfikator ewidencyjny działki:
101409_4.000.91

data:
styczeń 2026

skala:
1:100

rys:
AB.02

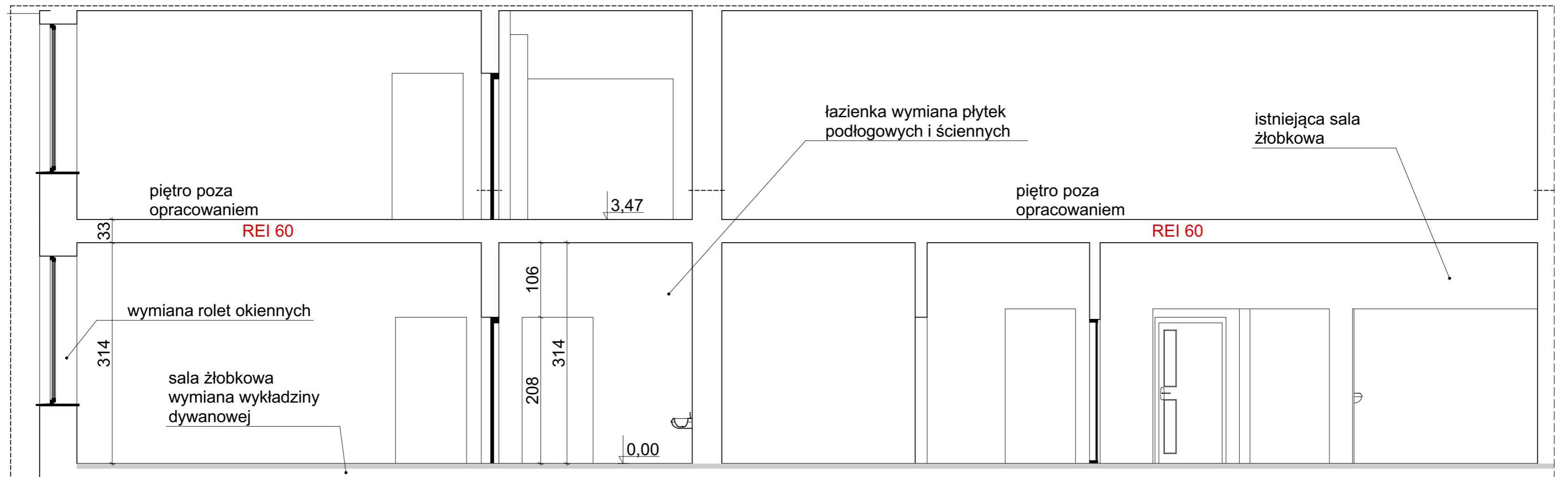
Faza:
Projekt techniczny

branża:
Architektura

projektant branża architektoniczno-budowlana:
mgr inż. arch. Andrzej Antczak
upr.nr 1/R-194/L/OIA/04

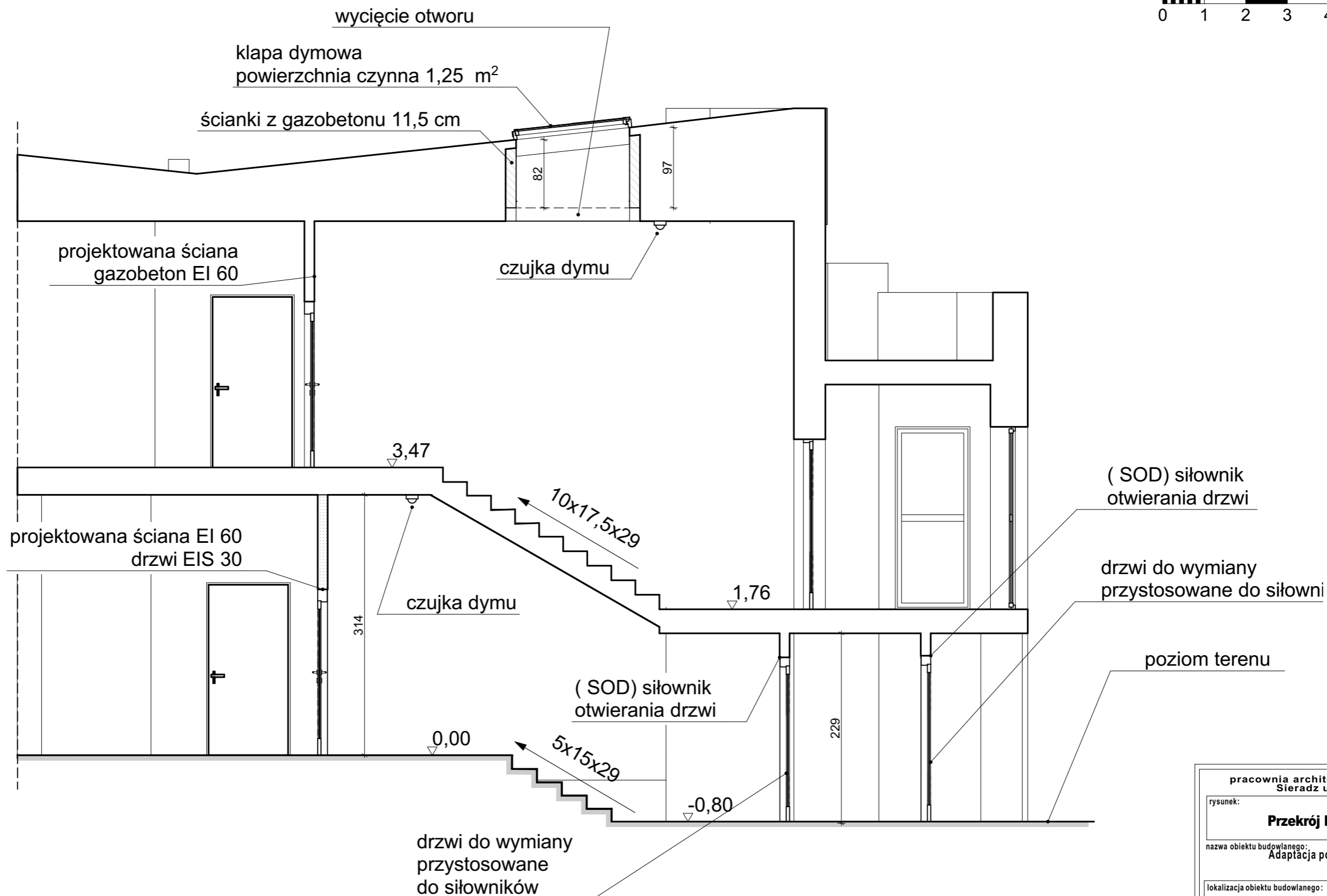
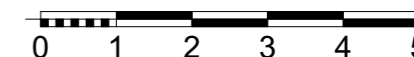
a3p
roj
ekt

Przekrój AA



| | | |
|---|-------------------------|--|
| pracownia architektoniczna Sieradz ul. Krótka 4 | | a3p roj ekt |
| rysunek: | Przekrój AA | |
| nazwa obiektu budowlanego: Adaptacja pomieszczeń przedszkola na potrzeby żłobka. | | |
| lokalizacja obiektu budowlanego: dz.nr ewid.91 obr.geod.9 Warta ul.Koźmińska 11 | | |
| Identyfikator ewidencyjny działki: 101409_4.000.91 | | |
| data: styczeń 2026 | skala: 1:50 | rys: AB.03 |
| Faza: Projekt techniczny | branża: Architektura | |
| projektant branża architektoniczno-budowlana: mgr inż. arch. Andrzej Antczak upr.nr 1/R-194/ŁOIA/04 | | |

Przekrój BB



| | | | |
|---|-------------------------|----------------------|--|
| pracownia architektoniczna Sieradz ul. Krótka 4 | | | a3p roj ekt |
| rysunek: Przekrój BB | | | |
| nazwa obiektu budowlanego: Adaptacja pomieszczeń przedszkola na potrzeby żłobka. | | | |
| lokalizacja obiektu budowlanego: dz.nr ewid.91 obr.geod.9 Warta ul.Koźmińska 11 | | | |
| Identyfikator ewidencyjny działki: 101409_4.000.91 | | | |
| data: styczeń 2026 | skala: 1:50 | rys: AB.04 | |
| Faza: Projekt techniczny | branża: Architektura | | |
| projektant branża architektoniczno-budowlana: mgr inż. arch. Andrzej Antczak upr.nr 1/R-194/ŁOIA/04 | | | |

Zawartość opracowania

| | |
|---|--------------|
| <i>CZĘŚĆ OPISOWA</i> | <i>2-10</i> |
| <i>OPIS TECHNICZNY</i> | <i>2</i> |
| 1. <i>PODSTAWA OPRACOWANIA</i> | <i>2</i> |
| 2. <i>CEL I ZAKRES OPRACOWANIA</i> | <i>2</i> |
| 3. <i>OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH</i> | <i>2</i> |
| 3.1. <i>Instalacja grzewcza</i> | <i>2</i> |
| 3.2. <i>Instalacja wody zimnej, zmieszanej.</i> | <i>4</i> |
| 3.3. <i>Instalacja kanalizacji sanitarnej</i> | <i>5</i> |
| 3.4. <i>Instalacja wentylacji</i> | <i>7</i> |
| 3.5. <i>Izolacje cieplne</i> | <i>8</i> |
| 4. <i>UWAGI KOŃCOWE</i> | <i>8</i> |
| <i>INFORMACJA BIOZ</i> | <i>10</i> |
| <i>CZĘŚĆ GRAFICZNA</i> | <i>11-14</i> |
| 1. <i>Instalacja grzewcza</i> | <i>11</i> |
| 2. <i>Instalacja wody zimnej, ciepłej i zmieszanej</i> | <i>12</i> |
| 3. <i>Instalacja grzewcza</i> | <i>13</i> |
| 4. <i>Instalacja grzewcza</i> | <i>14</i> |
| <i>ZAŁĄCZNIKI</i> | <i>15-17</i> |
| 1. <i>Uprawnienia projektanta</i> | <i>15</i> |
| 2. <i>Zaświadczenie o przynależności do ŁOIIB projektanta</i> | <i>16</i> |
| 3. <i>Oświadczenie projektanta</i> | <i>17</i> |

OPIS TECHNICZNY

Adaptacja pomieszczeń przedszkola na pomieszczenia żłobka
kategoria obiektu budowlanego : IX
98-290 Warta , ul. Koźmińska 11
Identyfikator działki ewidencyjnej:101409_4.0009.91
Zakres projektu : INSTALACJE SANITARNE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. *Zalecenie Inwestora tj. Gminy i Miasto Warta, 98-290 Rynek im. Wł.St. Reymonta 1, za pośrednictwem Pracowni Architektonicznej A3Projekt Andrzej Antczak, z/s 98-200 Sieradz, ul. Krótka 4*
2. *PT architektoniczno-budowlany przebudowy łazienek opracowywany równolegle przez Pracownię Architektoniczną A3Projekt Andrzej Antczak*
3. *Uzgodnienia międzybranżowe,*
4. *Polskie Normy z zakresu objętego opracowaniem oraz obowiązujące przepisy,*
5. *Warunki techniczne wykonania i odbioru.*

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest przygotowanie dokumentacji technicznej na wykonanie adaptacji instalacji sanitarnych w ramach zadania „Adaptacja pomieszczeń przedszkola na pomieszczenia żłobka”.

Zakresem swym opracowanie obejmuje :

- *Instalację grzewczą*
- *Instalację wodociągową,*
- *Instalację kanalizacji sanitarnej,*
- *Instalację wentylacji.*

3. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

3.1. Instalacja grzewcza

W obrębie pomieszczenia sanitariatów przedszkola przewiduje się wykonanie adaptacji instalacji c.o. dla celów ogrzewania łazienki żłobka.

W pomieszczeniu objętym opracowaniem zlokalizowany jest pion grzewczy centralnego ogrzewania, do którego włączony jest grzejnik, z podejściem bocznym C22/616.

W ramach robót adaptacyjnych instalacji grzewczych należy:

- *zdemontować istniejący grzejnik C22/616 wraz z gałzkami,*
- *wymienić istniejący pion nowy pionu centralnego ogrzewania na nowy w obrębie pomieszczenia łazienki,*
- *zamontować nowe grzejniki grzejnik stalowy, panelowy, podwójny pionowy, z podejściem dolnym środkowym o wysokości 2,3m i szerokości 0,6m,*
- *wykonać rozbudowę instalacji grzewczej celem doprowadzenia czynnika grzewczego do nowo projektowanego grzejnika w pomieszczeniu umywalk.*
- *w części pomieszczenia z umywalkami zamontować grzejnik stalowy, panelowy, podwójny o wysokości 0,9 m i szerokości 0,7 m. podejście grzejnika boczne.*
- *na grzejnikach zamontować osłony chroniąące od bezpośredniego kontaktu z elementem grzejnym; należy zastosować osłony ażurowe, umożliwiające dystrybucję ciepła.*

Montaż grzejników wraz z ich osłonami powinny umożliwiać utrzymanie w czystości grzejnika, ściany i podłogi.

Mocowanie grzejników do ścian budynku należy zrealizować z wykorzystaniem oryginalnych wsporników oferowanych przez producenta systemu. Wszystkie grzejniki należy wyposażyć w korek i ręczny odpowietrznik. Montaż grzejników zgodnie z zaleceniami wybranych producentów.

Wymagania dla grzejników :

- Ciśnienie próbne 1,5 MPa
- Max temp. pracy 110⁰C
- Max ciśnienie pracy 1,0 MPa
- Aktualny atest higieniczny dopuszczający do stosowania w obiektach typu żłobek.

Rozprowadzenie projektowanych ciągów grzewczych zaprojektowano w oparciu o system rur cienkościennych ocynkowanych zewnętrznie łączonych za pośrednictwem złączek zaciskowych. Zastosowany system rury i kształtki winny stanowić kompletny system jednego, wybranego producenta.

Rury stalowe wymagania :

- Materiał stal węglowa 1.0034
- temperatura pracy min 120⁰C,
- przewodność cieplna $\lambda=58$ W/mK
- ciśnienie robocze dopuszczalne 16 bar

Prowadzenie poziomów instalacyjnych realizowane będzie pod stropem kondygnacji. Długich podejść do odbiorników nie prowadzić w linii prostej. Należy przestrzegać zasady kompensacji wydłużeń (wykorzystywać samokompensację) oraz właściwego mocowania przewodów w uchwytych stałych i przesuwnych.

Armatura

Zawory przygrzejnikowe - termostatyczne Dn15 montowane na gałązce grzejnika lub wbudowane w projektowane grzejniki z podejściem dolnym. Głowice zaworów typu gazowego. Na gałązkach powrotnych dla grzejnika z podejściem bocznym montować dodatkowy zawór odcinający. Grzejnik z podejściem dolnym wyposażony w zestawy przyłączeniowy.

Zabezpieczenia antykorozyjne

Rurociągi stalowe, cienkościenne, ocynkowane zewnętrznie nie wymagają ochrony antykorozyjnej.

Uwagi końcowe dla instalacji grzewczych

Odbiorowi częściowemu należy poddać te elementy urządzeń, które zanikają w wyniku postępu robót. Odbiór częściowy przeprowadza się w trybie przewidzianym dla odbioru technicznego końcowego jednak bez oceny prawidłowości pracy instalacji. W ramach odbioru częściowego należy:

- sprawdzić czy odbierany element instalacji lub jej część jest wykonana zgodnie z dokumentacją projektową oraz dołączonymi do niej specyfikacjami technicznymi (szczegółowymi),
- sprawdzić zgodność wykonania odbieranej części instalacji z wymaganiami określonymi w odpowiednich punktach WTWiO,
- przeprowadzić niezbędne badania odbiorcze.

Instalacja powinna być przedstawiona do odbioru technicznego końcowego po:

- zakończeniu wszystkich robót montażowych,
- wytlukaniu, napełnieniu instalacji wodą
- dokonaniu badań odbiorczych częściowych, z których wszystkie zakończyły się wynikiem pozytywnym.

Próby szczelności rury stalowe, cienkościenne

Ciśnienie statyczne napełniania instalacji 0.20 MPa. Ciśnienie próbne przy próbie szczelności na zimno min. 0,4 MPa. Instalację po wykonaniu poddać płukaniu przy pełnych otwarciach armatury i niskiej prędkości płukania 2.0 m/s. Czas trwania próby 0,5 godziny. Podczas wykonywania próby nie dopuszcza się spadku ciśnienia oraz roszenia i przecieków.

Instalację grzewczą po wykonaniu próby poddać płukaniu przy pełnych otwarciach armatury i niskiej prędkości płukania 2.0 m/s.

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonawstwa instalacji grzewczych. - zeszyt nr 6 - COBRTI INSTAL 2003 oraz szczegółowymi instrukcjami montażu poszczególnych urządzeń i materiałów opracowanych przez producentów materiałów.

3.2. Instalacja wody zimnej, zmieszanej.

W ramach robót adaptacji instalacji wody zimnej i ciepłej zlokalizowanej w obrębie istniejących sanitariatów na potrzeby projektowanej łazienki dla żłobka przewiduje się wykonanie :

- *demontażu istniejących baterii oraz punktów czerpalnych,*
- *demontażu niewykorzystanych podejść instalacji wody zimnej i ciepłej – zgodnie z częścią rysunkowa opracowania,*
- *wykonanie montażu nowych baterii,*
- *wykonanie instalacji wody zmieszanej,*
- *montażu zaworów termostatycznych mieszających zamontowanych w zamykanych szafkach podtynkowych.*

Przewody instalacji wody zimnej oraz zmieszanej zaprojektowano w oparciu o system z rur wielowarstwowych PE-Xc/AL/PE zbudowanych z polietylenu sieciowanego metodą C pokrytego spawaną doczołowo taśmą aluminiową (spełniającą wymagania wg PN-EN 485-2) oraz warstwą polietylenu jako warstwa ochronna.

Przewody należy łączyć za pomocą bezoringowych mosiężnych złączek zaciskowych odpornych na odcynkowanie (wyfukiwanie metali ciężkich do wody) CuZn36Pb2 lub CuZn39Pb3 wg DIN EN 12164 oraz mosiężnej tulei zaciskowej nasuwanej aksjalnie na rozkalibrowaną rurę .

Prowadzenie przewodów do poszczególnych przyborów powinno być wykonane w bruzdach ściennych oraz w warstwie posadzki. Wszystkie przewody należy izolować zgodnie z aktualnymi warunkami technicznymi. Długich podejść do odbiorników nie prowadzi w linii prostej – należy przestrzegać zasady kompensacji wydłużeń (wykorzystywać samokompensację) oraz właściwego mocowania przewodów w uchwytych stałych i przesuwnych.

Rurociągi instalacji wodociągowej obliczono w oparciu o PN-B-01706 „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu”.

Instalacje winny być tak wykonane, aby odpowiadały warunkom sanitarnym i higienicznym dla przewodów wody pitnej.

Doprowadzenie wody projektuje się do chromowych baterii umywalkowych, baterii natryskowych, baterii zlew, zaworu czerpalnego ze złączką do węża oraz do urządzeń sanitarnych (sedesy).

Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, stojące dedykowane dla wody zimnej/zmieszanej .

- *dopuszczalna temperatura wody: max 90°C*
- *zalecana temperatura wody: < 65°C*
- *zalecane ciśnienie dynamiczne: 0,1 - 0,5 MPa (1 - 5 bar)*
- *dopuszczalne ciśnienie statyczne: 1 MPa (10 bar / 145 PSI)*
- *przyłącze do instalacji wodnej: 1 x 1/2" GZ*

Podejścia wykonać należy za pomocą odpowiednich tarczek ściennych na stałe przytwierdzonych do ściany.

Zawór czerpalny ze złączką do węża wyposażyć w zawór antyskażeniowy HA.

Wszystkie materiały użyte do budowy instalacji wody zimnej, zmieszanej, ciepłej bądź mające z nią kontakt muszą posiadać aktualne atesty higieniczne.

Próba szczelności

W celu przeprowadzenia próby ciśnieniowej instalację należy napętnić zimną wodą i dokładnie odpowietrzyć. Próba ciśnieniowa składa się z badania wstępnego oraz badania głównego.

Badanie wstępne polega na podniesieniu ciśnienia próbnego trzykrotnie w odstępach 10-cio minutowych. Następnie instalację obserwuje się w ciągu następnych 30 minut na okoliczność ewentualnych przecieków czy nieszczelności. Spadek ciśnienia instalacji po upływie 30 minut nie może przekraczać 0,6 bara, brak wystąpienia przecieków i roszenia.

Badanie główne polega na podniesieniu ciśnienia instalacji do wartości próbnej 1,0 MPa na 2 godziny.

Spadek ciśnienia instalacji po wskazanym czasie nie może przekroczyć 0,2 bara. W trakcie badania głównego przeprowadza się wizualną ocenę szczelności wykonanych połączeń, nie mogą wystąpić przecieki i roszenia na instalacji.

Uwagi końcowe

Odbiorowi częściowemu należy poddać te elementy urządzeń, które zanikają w wyniku postępu robót. Odbiór częściowy przeprowadza się w trybie przewidzianym dla odbioru technicznego końcowego jednak bez oceny prawidłowości pracy instalacji. W ramach odbioru częściowego należy:

- sprawdzić czy odbierany element instalacji lub jej część jest wykonana zgodnie z dokumentacją projektową oraz ewentualnie dołączonymi do niej specyfikacjami technicznymi (szczegółowymi),
- sprawdzić zgodność wykonania odbieranej części instalacji z wymaganiami określonymi w odpowiednich punktach WTWiOR,
- przeprowadzić niezbędne badania odbiorcze.

Po dokonaniu odbioru częściowego należy sporządzić protokół potwierdzający prawidłowe wykonanie robót oraz dołączyć wyniki niezbędnych badań odbiorczych

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonawstwa instalacji wodociągowych. - zeszyt nr 7 - COBRTI INSTAL 2003 oraz szczegółowymi instrukcjami montażu poszczególnych urządzeń i materiałów opracowanych przez producentów materiałów.

3.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej

W ramach robót adaptacji instalacji kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w obrębie istniejących sanitariatów na potrzeby projektowanej łazienki dla żłobka przewiduje się wykonanie :

- demontażu wszystkich istniejących przyborów sanitarnych,
- demontaż podejścia instalacji kanalizacji sanitarnej – zgodnie z częścią rysunkową opracowania,
- rozbudowę istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej,
- montaż kompletnie nowych przyborów sanitarnych oraz kratek ściekowych.

Nowo projektowane przewody instalacji kanalizacji sanitarnej połączyć z istniejącą instalacją kanalizacji sanitarnej w budynku w miejscu istniejących podejść. Wymagane minimalne spadki na kanalizacji i_{min} 1,5% dla K160 oraz i_{min} 2,0% dla K110 .

Do budowy wewnętrznej kanalizacji sanitarnej przewiduje się zastosowanie rur PCV łączonych na wcisk.

Przewody kanalizacyjne oraz podejścia do przyborów należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC o połączeniach uszczelnionych uszczelkami gumowymi. Należy zwrócić uwagę

na zapewnienie możliwości kompensacji wydłużeń termicznych (kielichy). Wszystkie przybory i urządzenia sanitarne należy wyposażyć w indywidualne zamknięcia wodne – syfony.

Minimalne średnice przewodów spustowych i ich podejść do przyborów sanitarnych:

- 50 mm od pojedynczej umywalki, prysznic, wanny , wpustu podłogowego
- 110 mm od pojedynczego sedesu ,

Wszystkie zmiany kierunków oraz włączenia należy wykonywać za pomocą kształtek o kącie załamania nie większym, niż 45°.

Przybory sanitarne tj.

- umywalki dedykowane dla przedszkoli/żłobków, przeznaczone dla dzieci do lat 3 . Montaż na wysokości 50 cm oraz umywalki standardowe dla obsługi osób dorosłych
- sedesy dedykowane dla przedszkoli/żłobków. Montaż na wysokości 28-35 cm, miska z deską wolnoopadającą, antybakteryjną dedykowaną dla sedesów dla dzieci do lat 3, wyposażona w dodatkowe uchwyty dla łatwiejszego siadania i wstawania z toalety.
- Zlew gospodarczy stalowy – zgodnie z PT Architektury
- Brodzik wysoki do mycia nocników – zgodnie z PT Architektury
- Brodzik niski do mycia dzieci przez personel zgodnie z PT Architektury
- wpusty podłogowe. Wpust podłogowy z kwadratową kratką 115x115 mm wykonaną ze stali szlachetnej. Wyposażony jest w blokadę odorową, z króćcem odpływowym bocznym o średnicy 50 mm. Wysokość kratki regulowana.

W trakcie wykonania instalacji kanalizacyjnej należy sukcesywnie sprawdzać zachowanie spadków. Po całkowitym wykonaniu należy instalację kanalizacji przepłukać oraz poddać próbie szczelności. Próbę szczelności należy przeprowadzać w oparciu o normę PN-B-10700.00 – „Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

W zakresie instalacji kanalizacji sanitarnej sprawdza się elementy instalacji - podejścia do przyborów, a także przewody odpływowe (odprowadzające ścieki do przykanalika). Wykonuje się następujące próby:

- sprawdzenie podejść kanalizacyjnych i przewodów spustowych na szczelność. Podczas tej próby kontroluje się ich zachowanie podczas swobodnego przepływu wody. Jeżeli woda nie wypływa przez połączenia w żadnym punkcie instalacji, wynik jest pozytywny.
- sprawdzenie przewodów odpływowych. Przewody te napełnia się wodą powyżej kolana łączącego pion z danym przewodem. Jeśli woda nie wypływa przez połączenie, wynik próby jest pozytywny.
- sprawdzenia przewodów i połączeń bezwzględnie dokonać przed zabudową elementów instalacji w ścianach.

Odbiór częściowy wykonuje się dla tych odcinków instalacji, które w wyniku postępu robót będą zakryte lub zabudowane (przewody prowadzone w bruzdach, przebiciach). Odbiór częściowy obejmuje sprawdzenie danego odcinka instalacji pod względem zgodności stanu istniejącego z dokumentacją (projekt, dziennik budowy), warunkami wykonania instalacji, wymaganiami normowymi i warunkami technicznymi. Kontroli muszą podlegać:

- użycie właściwych materiałów i elementów będących składnikami instalacji;
- prawidłowość wykonanych połączeń (w tym jakość materiałów uszczelniających w połączeniach);
- rodzaje, wymiary, przebieg tras i spadki przewodów: podejść pod przybory kanalizacyjne oraz odpływów (poziomów kanalizacyjnych);
- podpory przewodów kanalizacyjnych: prawidłowość wykonania i odległości między nimi;
- zainstalowanie przyborów sanitarnych;
- zgodność wykonania z dokumentacją.

Każdy odbiór częściowy musi być podsumowany protokołem odbioru.

Odbiór końcowy polega na kompleksowej kontroli w pełni wykonanej instalacji. Odbywa się na tej samej zasadzie co odbiory częściowe. Przed odbiorem końcowym muszą zostać wykonane próby szczelności, które również wymagają odpowiedniego protokołu.

Aby protokół odbioru końcowego był ważny, muszą być do niego dołączone protokoły odbiorów częściowych i prób szczelności

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonawstwa instalacji kanalizacyjnych. - zeszyt nr 12 - COBRTI INSTAL 2006 oraz szczegółowymi instrukcjami montażu poszczególnych urządzeń i materiałów opracowanych przez producentów materiałów.

3.4. Instalacja wentylacji

W ramach robót adaptacji instalacji wentylacji zlokalizowanej w obrębie istniejących sanitariatów na potrzeby projektowanej łazienki dla żłobka przewiduje się wykonanie :

- *demontaż istniejących wentylatorów,*
- *likwidacja 2 szt. kratki zlokalizowanych w pomieszczeniu na wysokości 44 cm od poziomu podłogi oraz 1 szt. pod stropem kondygnacji.*
- *montaż nowych wentylatorów typu łazienkowego zapewniających uzyskanie ilości powietrza wyciąganego wskazanego w części rysunkowej opracowania.*

Założenia dot. wymaganych ilości powietrza:

- *prysznic/brodzik do mycia nocników – 100 m³/h*
- *część sanitarna – 250 m³/h*
- *pomieszczenie schowka- 50 m³/h.*

Napływ świeżego powietrza realizować poprzez montaż nawietrzaków ściennych montowanymi oraz otworami umieszczonymi w dolnej części drzwi o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m².

Wymagania dla wentylatorów :

- *wykonane z tworzywa sztucznego formowanego wtryskowo, ·*
- *mocowania antywibracyjne silnika, ·*
- *klapa zwrotna w standardzie, ·*
- *lampka kontrolna w standardzie, ·*
- *maksymalna temperatura medium +400 C.*
- *silnik elektryczny · asynchroniczny, jednofazowy, 230V 50Hz,*
- *klasa izolacji B, ·*
- *zabezpieczenie przed porażeniem prądem w klasie II (klasa III w wersji 12V), ·*
- *termiczne zabezpieczenie uzwojenia przed przeciążeniem, ·*
- *stopień ochrony IP45 (IP57 w wersji 12V), ·*
- *przystosowany do regulacji napięciowej*

Wymagania dla nawietrzaków :

- *Nawietrzaki NOG wyposażony w termostat zapewniający automatyczną pracę grzałki odpowiedzialny za włączenie jej, gdy temperatura napływającego powietrza jest niższa niż ok 3°C i wyłączenie, gdy jego temperatura wzrasta powyżej ok 10-15°C.*
- *Półceramiczne elementy grzejne winny automatycznie regulować pobór mocy w zależności od ilości i temperatury przepływającego powietrza.*
- *Nawietrzaki wyposażone w czerpnię powietrza zabezpieczoną przed opadami atmosferycznymi i posiadającą siatkę chroniącą przed owadami.*
- *Wewnątrz budynku nawietrzak wyposażony w anemostat, w warstwę izolacji, która zapobiega tworzeniu się skroplin w okresie zimowym oraz ma charakter tłumika hałasu.*

Anemostat winien pozwalać na precyzyjną regulację natężenia przepływu powietrza przez użytkownika.

- *Nawietrzak winien być wyposażony w stabilizator przepływu oraz filtr powietrza*
- *Czerpnia powietrza wykonana z stali nierdzewnej 1.4301.*

Całość robót oraz ich odbiór techniczny należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonawstwa instalacji wentylacyjnych. - zeszyt nr 5 - COBRTI INSTAL 2003 oraz szczegółowymi instrukcjami montażu poszczególnych urządzeń i materiałów opracowanych przez producentów materiałów.

3.5. Izolacje cieplne

Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania powietrznego powinna spełniać wymagania minimalne określone w Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

| Lp. | Rodzaj przewodu lub komponentu | Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m·K) ¹⁾ |
|-----|---|---|
| 1. | Średnica wewnętrzna do 22 mm | 20 mm |
| 2. | Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm | 30 mm |
| 3. | Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm | równa średnicy wewnętrznej rury |
| 4. | Średnica wewnętrzna ponad 100 mm | 100 mm |
| 5. | Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów | 1/2 wymagań z poz. 1-4 |
| 6. | Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników | 1/2 wymagań z poz. 1-4 |
| 7. | Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze | 6 mm |
| 8. | Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku) | 40 mm |
| 9. | Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej budynku) | 80 mm |
| 10. | Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾ | 1/2 wymagań z poz. 1-4 |
| 11. | Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾ | 100% wymagań z poz. 1-4 |

¹⁾ Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej

²⁾ Izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna

Dla przewodów wody zimnej zastosować zabezpieczenie przeciw wykraplaniu w postaci okładzin jw. lecz o stałej grubości izolacji 20 mm.

Przewody instalacji prowadzone w brzdach ściennych izolować okładzinami laminowanych foli przystosowanych do zabudowy w przegrodach budowlanych.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej, ogrzewczej, wentylacyjnej i klimatyzacyjnej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Należy stosować przewody i izolacje stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1:2008: A1L; A2L-sl, d0; A2L-s2, d0; A2L-s3, d0; BL-s1, d0; BL-s2, d0 oraz BL-s3, d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

4. UWAGI KOŃCOWE

Prace montażowe winny być wykonane pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia wykonawcze z zakresu instalacji sanitarnych z zachowaniem przepisów bhp oraz

zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wod-kan, instalacji grzewczej oraz wentylacji.

Wszystkie przejścia rurociągów przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego winny mieć klasę odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów. Do zabezpieczeń zastosować ogniochronne masy uszczelniające, odpowiednie obejmy p-poż, kasy ogniochronne, klapy p-poż.

Przed rozpoczęciem robót należy:

- Uzyskać pozwolenie na budowę / dokonać zgłoszenia robót jeżeli takowe jest wymagane
- Zabezpieczyć nadzór inwestorski jeżeli takowy jest wymagany
- Zgłosić wejście na roboty do niezbędnych instytucji,
- Wszystkie zmiany winny być naniesione na dokumentacji kolorem czerwonym i zaopiniowane przez autora projektu,
- Niniejsza dokumentacja jest elementem pomocniczym przy dokonaniu zamówienia publicznego na roboty budowlane. Dokumentacja określa podstawowe parametry techniczne projektowanych instalacji.

Projekt zawiera konkretne rozwiązania techniczne, więc wszelkie nazwy firmowe wyrobów i urządzeń ewentualnie użyte w dokumentacji projektowej winny być traktowane jako definicje standardu, a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych. Jako równoważne zostaną uznane rozwiązania posiadające cechy i parametry nie gorsze od określonych w dokumentacji technicznej dla materiałów, urządzeń i wyrobów. Ewentualnie użyte nazwy materiałów, urządzeń i wyrobów mają na celu jedynie dokonanie niezbędnych obliczeń i ustalenie standardów wykonania. W przypadku propozycji materiałów, wyrobów i urządzeń równoważnych, wprowadzający je, w razie potrzeby, wykona we własnym zakresie niezbędne opracowania projektowe wraz z koordynacją projektową oraz przedłoży niezbędne dokumenty potwierdzające, że wprowadzone materiały, urządzenia i wyroby równoważne posiadają wymagane cechy i parametry.

Integralną częścią projektu jest kosztorys inwestorski, nakładczy oraz przedmiar robót.

Podstawą sporządzenia kosztorysu jest niniejszy projekt techniczny.

Kosztorys należy traktować jako element pomocniczy służący celowi sporządzenia oferty na wykonanie zadania. Przed sporządzeniem do sporządzenia kosztorysu ofertowego Wykonawca winien zwerfikować kosztorys nakładczy z Projektem Technicznym i ewentualnie uzupełnić kosztorys o pozycje, które zgodnie z wiedzą techniczną i doświadczeniem oferenta winny dodatkowo w nim wystąpić.

Projektant :
mgr inż. Sławomir Dobek

INFORMACJA BIOZ

**OPRACOWANA NA PODSTAWIE ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY
Z DNIA 23-06-2003 R. DZ.U. 120 POZ. 1126 Z 10-07-2003**

Nazwa i adres obiektu budowlanego :

Adaptacja pomieszczeń przedszkola na pomieszczenia żłobka

kategoria obiektu budowlanego : IX

98-290 Warta , ul. Koźmińska 11

Identyfikatory działki ewidencyjnej:101409_4.0009.91

INSTALACJE SANITARNE

Nazwa i adres Inwestora :

Gmina i Miasto Warta 98-290 Rynek im. Wł.St. Reymonta 1

Imię i nazwisko projektanta opracowującego informację :

mgr inż. Sławomir Dobek

1. *Zakres robót*

Zakres robót obejmuje wykonanie instalacji wewnętrznych

2. *Kolejność realizacji poszczególnych zadań*

Wykonanie zadania przewiduje się jednoetapowo w pełnym zakresie.

3. *Wykaz istniejących obiektów budowlanych*

Nie dotyczy

4. *Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi*

Nie dotyczy

5. *Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania*

Przewidywane zagrożenia :

- *możliwość poparzenia podczas wykonywania prac montażowych,*
- *możliwość urazu ciała podczas wnoszenia elementów instalacji oraz wykonywania montażu przy pomocy różnego rodzaju narzędzi.*
- *możliwość porażenia prądem przy podłączaniu urządzeń,*
- *możliwość upadku z wysokości podczas montażu elementów instalacji*

Miejsce występowania zagrożenia: wykonywanie prac instalacyjnych.

6. *Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników*

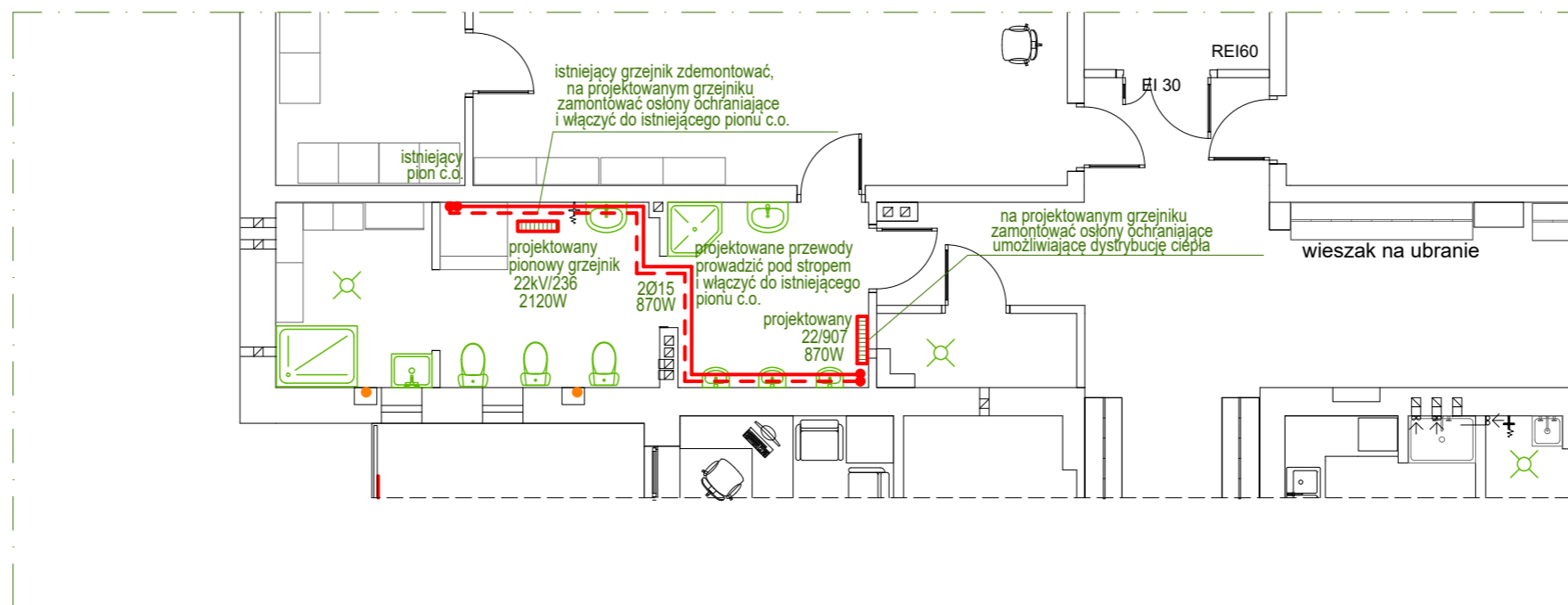
Kierownik budowy winien uwzględnić wymienione w punkcie 5 zagrożenia w odniesieniu do przewidzianych technologii wykonawstwa robót i środków technicznych do ich realizacji. Kierownik opracuje tematykę szkoleń ogólnych i stanowiskowych dla pracowników.

7. *Wskazania środków technicznych i organizacyjnych*

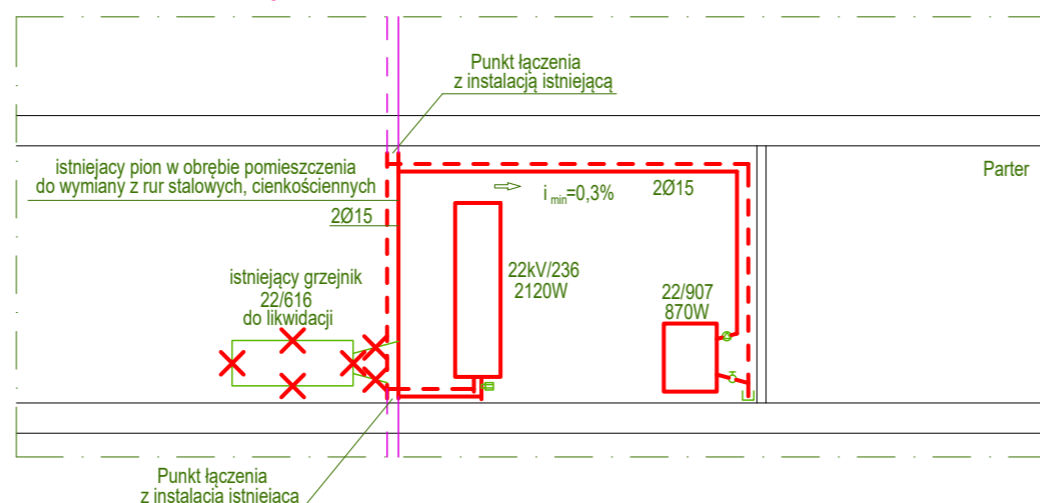
Kierownik budowy przystępując do realizacji robót i przygotowania harmonogramu, zapewni technologię i środki techniczne i organizacyjne do realizacji zadania w sposób wykluczający zaistnienie niebezpieczeństwa wynikającego z wykonywania robót budowlanych, w tym zapewni bezpieczną i sprawną komunikację, łączność, dla umożliwienia szybkiej ewakuacji i zaalarmowania odpowiednich służb na wypadek pożaru, awarii, innych zagrożeń.

***Wszelkie niezbędne informacje winny znaleźć się w planie BIOZ
przygotowanym przez kierownika budowy.***

INSTALACJA GRZEWcza



ROZWIĘCIE INSTALACJI GRZEWczej



- - Istniejąca instalacja grzewcza budynku
- - Projektowana instalacja grzewcza (zasilanie)
- - Projektowana instalacja grzewcza (powrót)

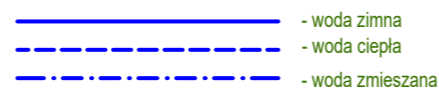
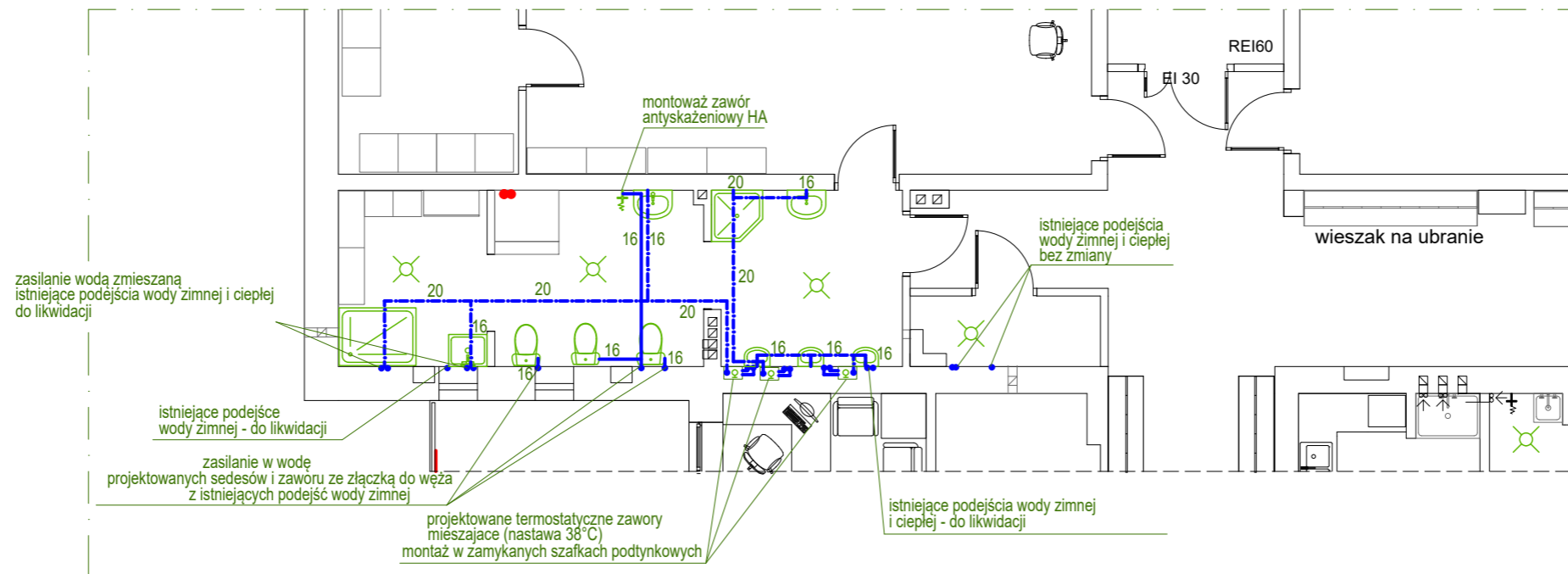
- 2016 870W - średnica przewodu i jego obciążenie cieplne
- 22/907 870W - grzejnik; wielkość 22; wysokość 600 mm; długość 800 mm
- 22/907 870W - obliczeniowe obciążenie cieplne grzejnika

UWAGA :

Wszelkie przejścia elementów instalacji przez oddzielenia przeciwpożarowe winny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla tych elementów. Do zabezpieczeń zastosować ogniochronne masy uszczelniające, odpowiednie obejmy p-poż, kasety ogniochronne, klapy p-poż.

| | | | | |
|--|---|------------------------|------------------|-----------------------|
| Temat : Adaptacja pomieszczeń przedszkola na pomieszczenia żłobka kategoria obiektu budowlanego : IX | | | | |
| Adres : 98-290 Warta , ul. Koźmińska 11 Identyfikatory działki ewidencyjnej:101409_4.0009.91 | | | | |
| Inwestor : Gmina i Miasto Warta 98-290 Rynek im. Wł.St. Reymonta 1 | | | | |
| Tytuł rysunku : INSTALACJA GRZEWcza | | | | |
| Prawa autorskie :  Pracownia Projektowa "IZAS" S.C. Izabela Dobek, Sławomir Dobek 98-200 Sieradz ul. Toruńska 9 tel. (48) 502220589 ; ppizas@onet.pl | Projektant : mgr inż. Sławomir Dobek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, olejnych, wentylacyjnych i gazowych NR EW. 143/00/WŁ. | | | |
| Faza : PROJEKT TECHNICZNY | Branża : INSTALACJE SANITARNE | Data : styczeń 2026 | Skala : 1:100 | Nr rys. : 1 |

INSTALACJE WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I ZMIESZANEJ



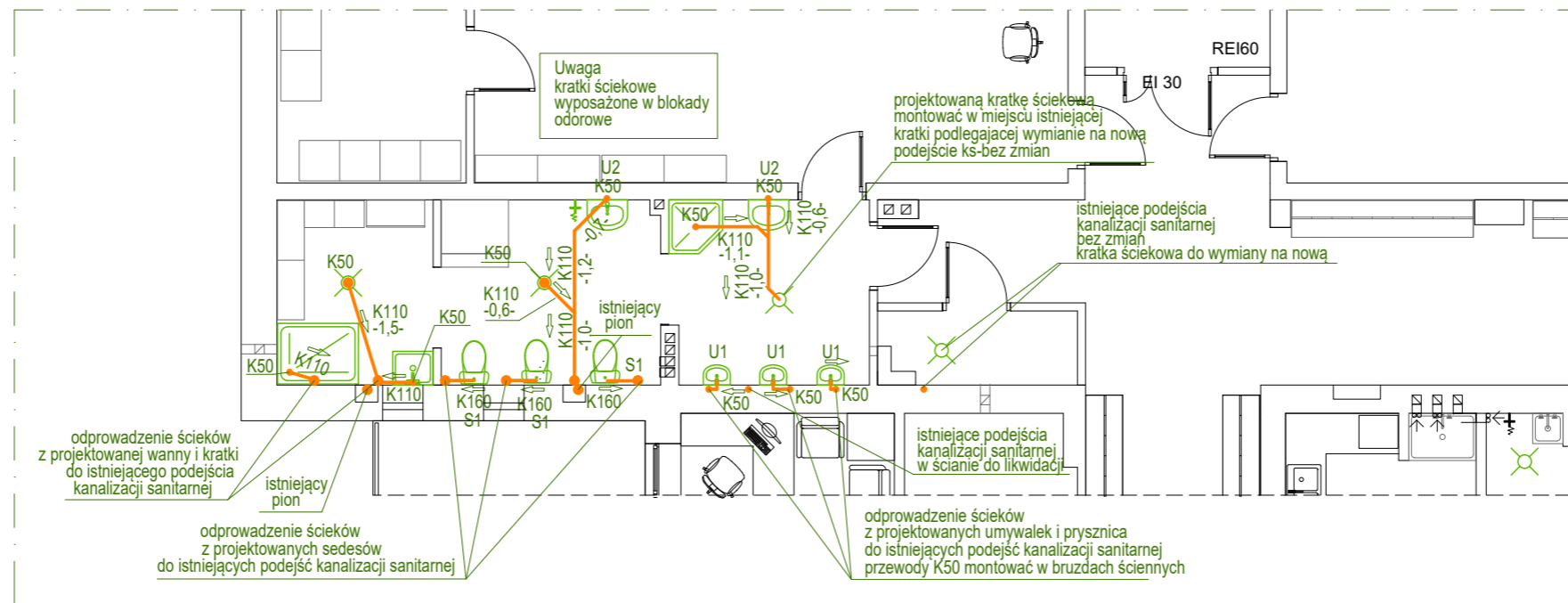
- proj. inst. z.w., c.w., zmieszana - system instalacyjny rur wielowarstwowych







UWAGA :

Wszelkie przejścia elementów instalacji przez oddzielenia przeciwpożarowe winny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla tych elementów. Do zabezpieczeń zastosować ogniochronne masy uszczelniające, odpowiednie obejmy p-poż, kasety ogniochronne, kłapy p-poż.

| | | | | |
|---|---|--|--|---------------------------------------|
| <p><i>Temat :</i> Adaptacja pomieszczeń przedszkola na pomieszczenia żłobka kategoria obiektu budowlanego : IX</p> | | | | |
| <p><i>Adres :</i> 98-290 Warta , ul. Koźmińska 11 Identyfikatory działki ewidencyjnej:101409_4.0009.91</p> | | | | |
| <p><i>Inwestor :</i> Gmina i Miasto Warta 98-290 Rynek im. Wł.St. Reymonta 1</p> | | | | |
| <p><i>Tytuł rysunku :</i> INSTALACJE WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I ZMIESZANEJ</p> | | | | |
| <p><i>Prawa autorskie :</i></p>  <p>Pracownia Projektowa "IZAS" S.C. Izabela Dobek, Sławomir Dobek 98-200 Sieradz ul. Toruńska 9 tel. (48) 502220589 , ppizas@onet.pl</p> | | <p><i>Projektant :</i> mgr inż. Sławomir Dobek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, olejnych, wentylacyjnych i gazowych NR EW. 143/00/WL</p> | | |
| <p><i>Faza :</i> PROJEKT TECHNICZNY</p> | <p><i>Branża :</i> INSTALACJE SANITARNE</p> | <p><i>Data :</i> styczeń 2026</p> | <p><i>Skala :</i> 1:100</p> | <p><i>Nr rys. :</i> 2</p> |

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ



-  U1 umywalki przeznaczone dla dzieci do lat 3
-  U2 umywalki przeznaczone dla personelu
-  S1 sedesy przeznaczone dla dzieci do lat 3
-  brodzik niski przeznaczony dla mycia dzieci przez personel
-  prysznic przeznaczony dla mycia dzieci przez personel
-  zlew gospodarczy, stalowy

K110 - wymagany minimalny spadek - 2,0 %
 K160 - wymagany minimalny spadek - 1,5 %

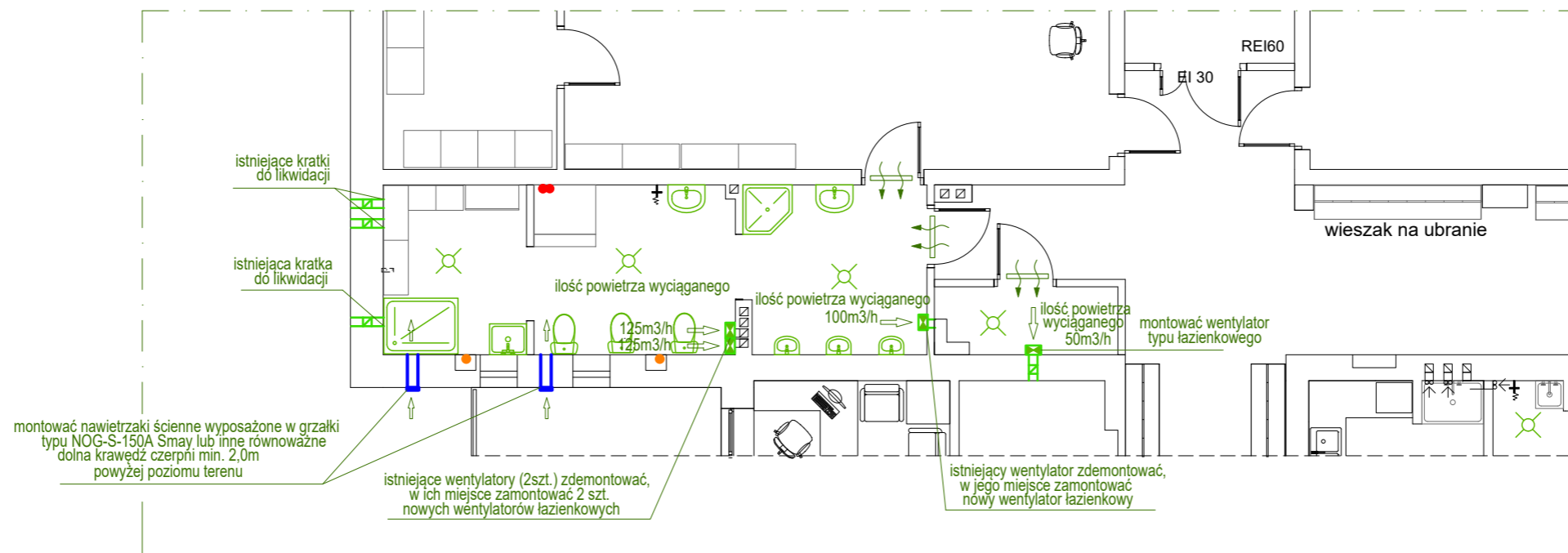
— - instalacja kanalizacji sanitarnej w posadzce PVC-u

UWAGA :

Wszelkie przejścia elementów instalacji przez oddzielenia przeciwpożarowe winny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla tych elementów. Do zabezpieczeń zastosować ogniochronne masy uszczelniające, odpowiednie objęmy p-poż, kasety ogniochronne, kłapy p-poż.

| | | | |
|--|-------------------------------------|---|---|
| Temat : Adaptacja pomieszczeń przedszkola na pomieszczenia żłobka kategoria obiektu budowlanego : IX | | | |
| Adres : 98-290 Warta , ul. Koźmińska 11 Identyfikator działki ewidencyjnej:101409_4.0009.91 | | | |
| Inwestor : Gmina i Miasto Warta 98-290 Rynek im. Wł.St. Reymonta 1 | | | |
| Tytuł rysunku : INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ | | | |
| Prawa autorskie :  | | Projektant : mgr inż. Sławomir Dobek uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, olejnych, wentylacyjnych i gazowych NR EW. 143/00/WŁ. | |
| Pracownia Projektowa "IZAS" S.C. Izabela Dobek, Sławomir Dobek 98-200 Sieradz ul. Toruńska 9 tel. (48) 502220589 ; ppizas@onet.pl | | | |
| Faza : PROJEKT TECHNICZNY | Branża : INSTALACJE SANITARNE | Data : styczeń 2026 | Skala : 1:100 Nr rys. : 3 |

INSTALACJA WENTYLACJI



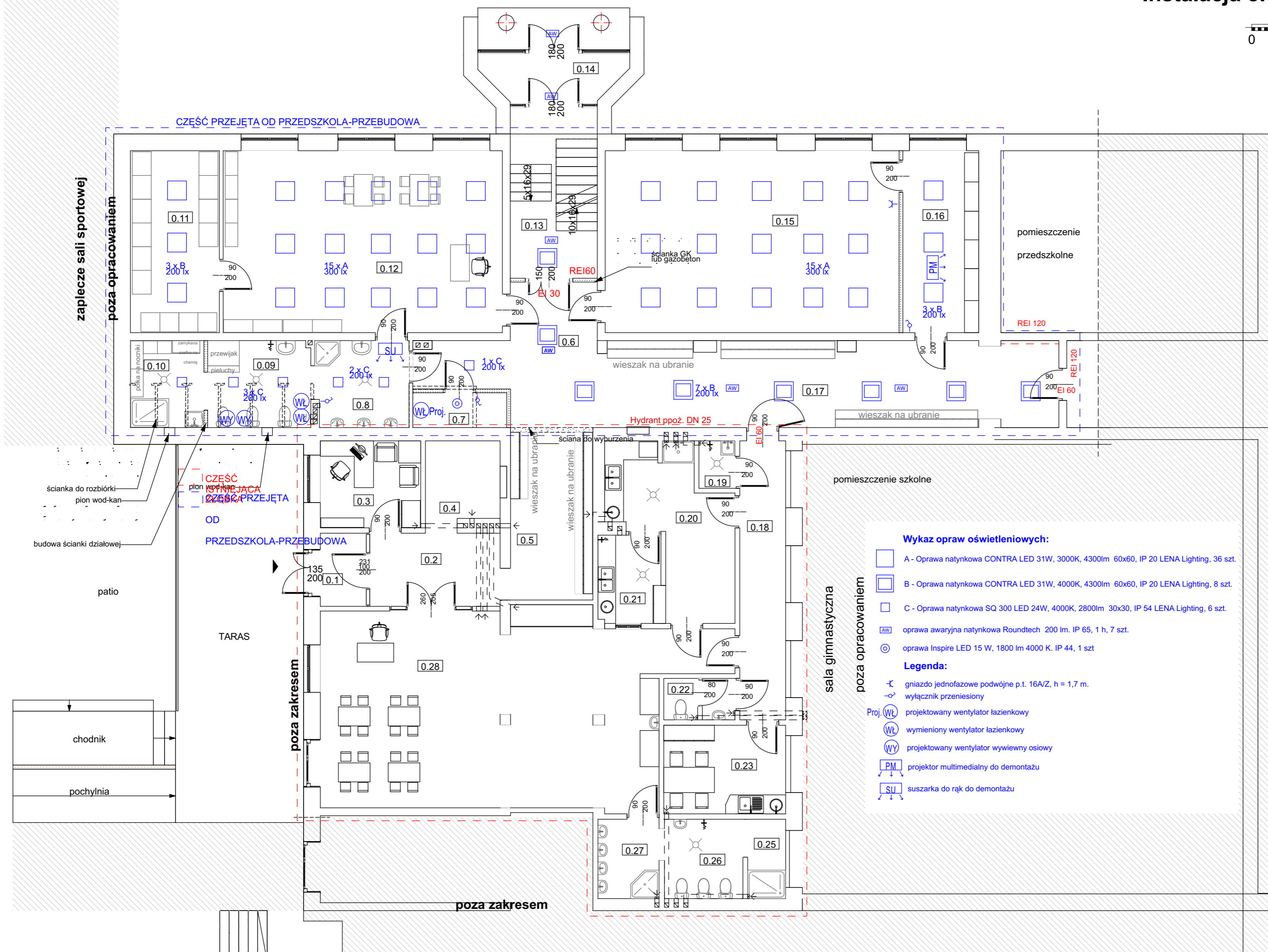
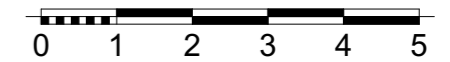
→ WM - wentylator mechaniczny (typu łazienkowego)

UWAGA :

Wszelkie przejścia elementów instalacji przez oddzielenia przeciwpożarowe winny mieć klasę odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów. Do zabezpieczeń zastosować ogniochronne masy uszczelniające, odpowiednie obejmy p-poż, kasety ogniochronne, klapy p-poż.

| | | | |
|--|-------------------------------------|--|---|
| Temat : Adaptacja pomieszczeń przedszkola na pomieszczenia żłobka kategoria obiektu budowlanego : IX | | | |
| Adres : 98-290 Warta , ul. Koźmińska 11 Identyfikatory działki ewidencyjnej:101409_4.0009.91 | | | |
| Inwestor : Gmina i Miasto Warta 98-290 Rynek im. Wł.St. Reymonta 1 | | | |
| Tytuł rysunku : INSTALACJA WENTYLACJI | | | |
| Prawa autorskie :  Pracownia Projektowa "IZAS" S.C. Izabela Dobek, Sławomir Dobek 98-200 Sieradz ul. Toruńska 9 tel. (48) 502220589 ; ppizas@onet.pl | | Projektant : mgr inż. Sławomir Dobek uprawnień budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, olejnych, wentylacyjnych i gazowych NR EW. 143/00/WŁ. | |
| Faza : PROJEKT TECHNICZNY | Branża : INSTALACJE SANITARNE | Data : styczeń 2026 | Skala : 1:100 Nr rys. : 4 |

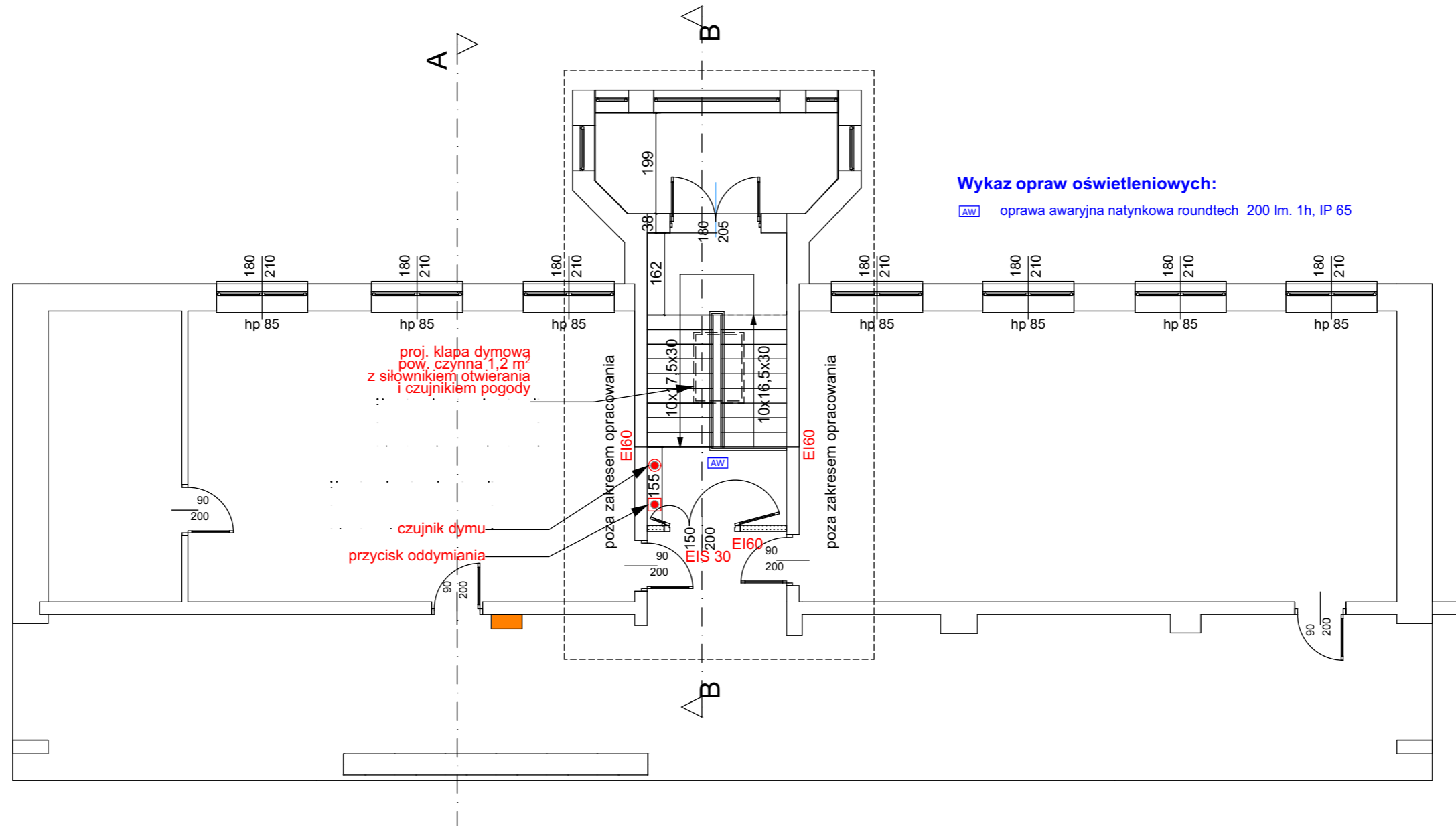
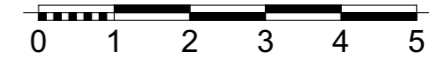
Instalacja elektryczna- rzut parteru



- Wykaz oprav oświetleniowych:**
- A - Oprawa natynkowa CONTRA LED 31W, 3000K, 4300lm 60x60, IP 20 LENA Lighting, 36 szt.
 - B - Oprawa natynkowa CONTRA LED 31W, 4000K, 4300lm 60x60, IP 20 LENA Lighting, 8 szt.
 - C - Oprawa natynkowa SQ 300 LED 24W, 4000K, 2800lm 30x30, IP 54 LENA Lighting, 6 szt.
 - AW oprawa awaryjna natynkowa Roundtech 200 lm. IP 65, 1 h, 7 szt.
 - I oprawa Inspire LED 15 W, 1800 lm 4000 K. IP 44, 1 szt.
- Legenda:**
- ~ gniazdo jednofazowe podwójne p.t. 16A/Z, h = 1,7 m.
 - ⇄ wyłącznik przeniesiony
 - Proj. WŁ projektowany wentylator łazienkowy
 - WŁ wymieniony wentylator łazienkowy
 - WY projektowany wentylator wywiewny osiowy
 - PM projektor multimedialny do demontażu
 - SU suszarka do rąk do demontażu

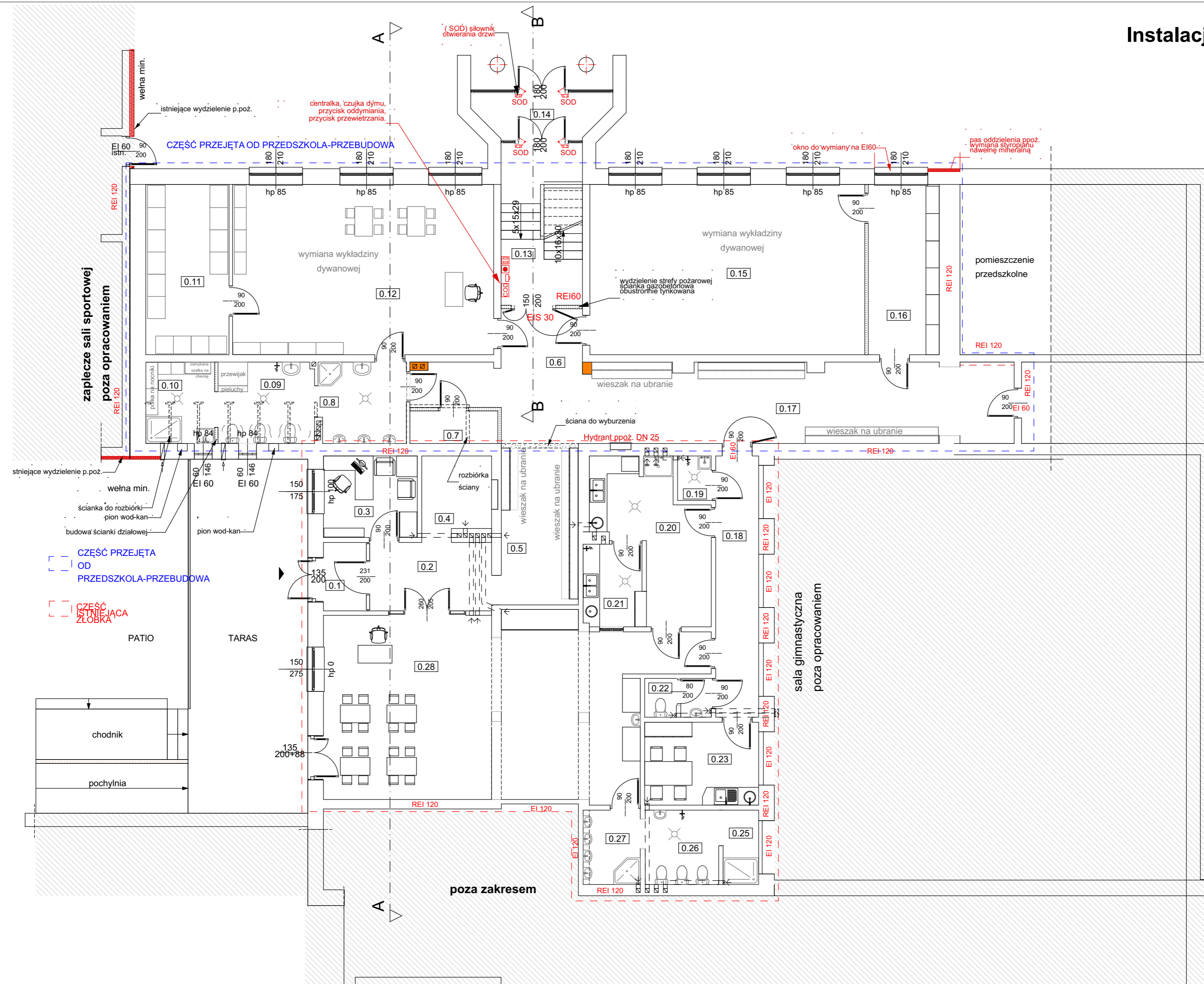
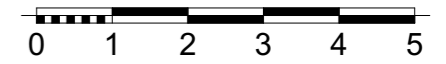
| | | |
|---|-----------------|--------------------------|
| pracownia architektoniczna Sieradz ul. Krótka 4 | | a3p roj ekt |
| rysunek: Instalacja elektryczna- rzut parteru | | |
| nazwa obiektu budowlanego: Adaptacja pomieszczeń przedszkola na potrzeby żłobka. | | |
| lokalizacja obiektu budowlanego: dz.nr ewid.91 obr.geod.9 Warta ul.Koźmińska 11 | | |
| identyfikator ewidencyjny działki: 101409_4.000.91 | | |
| data: styczeń 2026 | skala: 1:100 | rys: IE.01 |
| Faza: Projekt techniczny | | branża: Elektryka |
| projektant branża elektryczna: techn.elekt. Józef Dytrych upr.bud.412/83 | | |

Instalacja elektryczna- rzut piętra



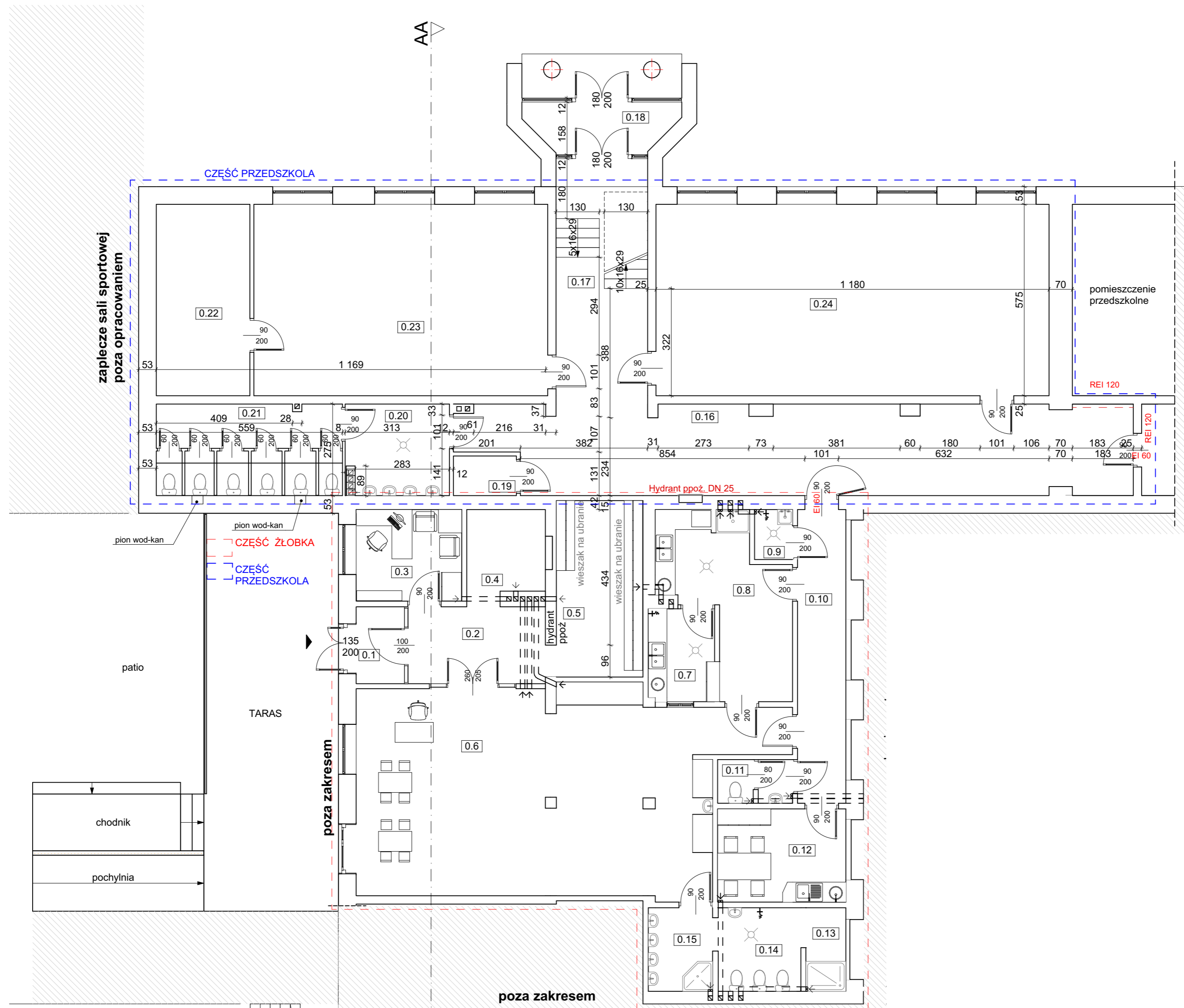
| | | |
|--|------------------------|--|
| pracownia architektoniczna Sieradz ul. Krótka 4 | | a3p roj ekt |
| rysunek: Instalacja elektryczna- rzut piętra | | |
| nazwa obiektu budowlanego: Adaptacja pomieszczeń przedszkola na potrzeby żłobka. | | |
| lokalizacja obiektu budowlanego: dz.nr ewid.91 obr.geod.9 Warta ul.Koźmińska 11 | | |
| Identyfikator ewidencyjny działki: 101409_4.000.91 | | |
| data: styczeń 2026 | skala: 1:100 | rys: IE.02 |
| Faza: Projekt techniczny | branża: Elektryczna | |
| projektant branża elektryczna: techn.elekt.Józef Dytrych upr.bud.412/83 | | |

Instalacja p.poż -rzut parteru



| | | |
|---|----------------------|--|
| pracownia architektoniczna Sieradz ul. Krótka 4 | | a3p roj ekt |
| rysunek: Instalacja p.poż -rzut parteru | | |
| nazwa obiektu budowlanego: Adaptacja pomieszczeń przedszkola na potrzeby żłobka. | | |
| lokalizacja obiektu budowlanego: dz.nr ewid.91 obr.geod.9 Warta ul.Koźmińska 11 | | |
| identyfikator ewidencyjny działki: 101409_4.000.91 | | |
| data: styczeń 2026 | skala: 1:100 | rys: IE.03 |
| Faza: Projekt techniczny | branża: Elektryka | |
| projektant branża elektryczna: techn.elekt.Józef Dytrych upr.bud.412/83 | | |

Rzut przyziemia-inwentaryzacja



Zestawienie powierzchni pomieszczeń

| Nr | Nazwa pomieszczenia | Pow. |
|------|--------------------------|------|
| 0.1 | Przedsiónek | 3,3 |
| 0.2 | Korytarz | 9,5 |
| 0.3 | Biuro | 8,7 |
| 0.4 | Pomieszczenie na wózki | 5,8 |
| 0.5 | Szatnia A | 13,8 |
| 0.6 | Sala dla dzieci A | 69,1 |
| 0.7 | Zmywalnia | 5,6 |
| 0.8 | Kuchnia | 15,7 |
| 0.9 | Pom. porządkowe | 1,7 |
| 0.10 | Komunikacja | 12,8 |
| 0.11 | Toaleta | 2,9 |
| 0.12 | Pom. socjalne | 10,8 |
| 0.13 | Pomieszczenie na nocniki | 3,0 |
| 0.14 | Toaleta | 6,2 |
| 0.15 | Umywalnia | 5,0 |
| 0.16 | Komunikacja | 57,4 |
| 0.17 | Komunikacja | 14,8 |
| 0.18 | Komunikacja | 6,4 |
| 0.19 | Magazyn | 2,2 |
| 0.20 | Umywalnia | 8,1 |
| 0.21 | Toaleta | 15,1 |
| 0.22 | Magazyn | 16,2 |
| 0.23 | Sala przedszkolna | 51,0 |
| 0.24 | Sala przedszkolna | 68,0 |

Suma powierzchni: 413,1 m²

pracownia architektoniczna
Sieradz ul. Krótka 4

a3p
roj
ekt

rysunek:
**Rzut przyziemia-
inventaryzacja**

nazwa obiektu budowlanego:
**Przebudowa pomieszczeń
przedszkolnych na pomieszczenia żłobka**

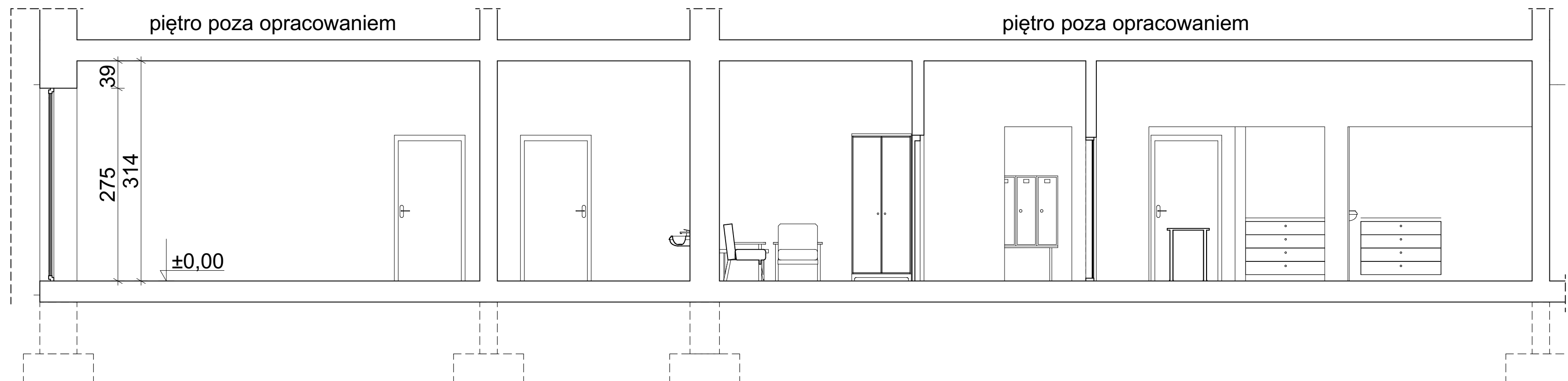
lokalizacja obiektu budowlanego:
dz.nr ewid.91 obr.geod.9 Warta ul.Koźmińska 11
Identyfikator ewidencyjny działki:
101409_4.000.91

data: 07.01.2026 skala: 1:100 rys: **IN.01**

Faza:
Zgłoszenie robót branża:
Architektura

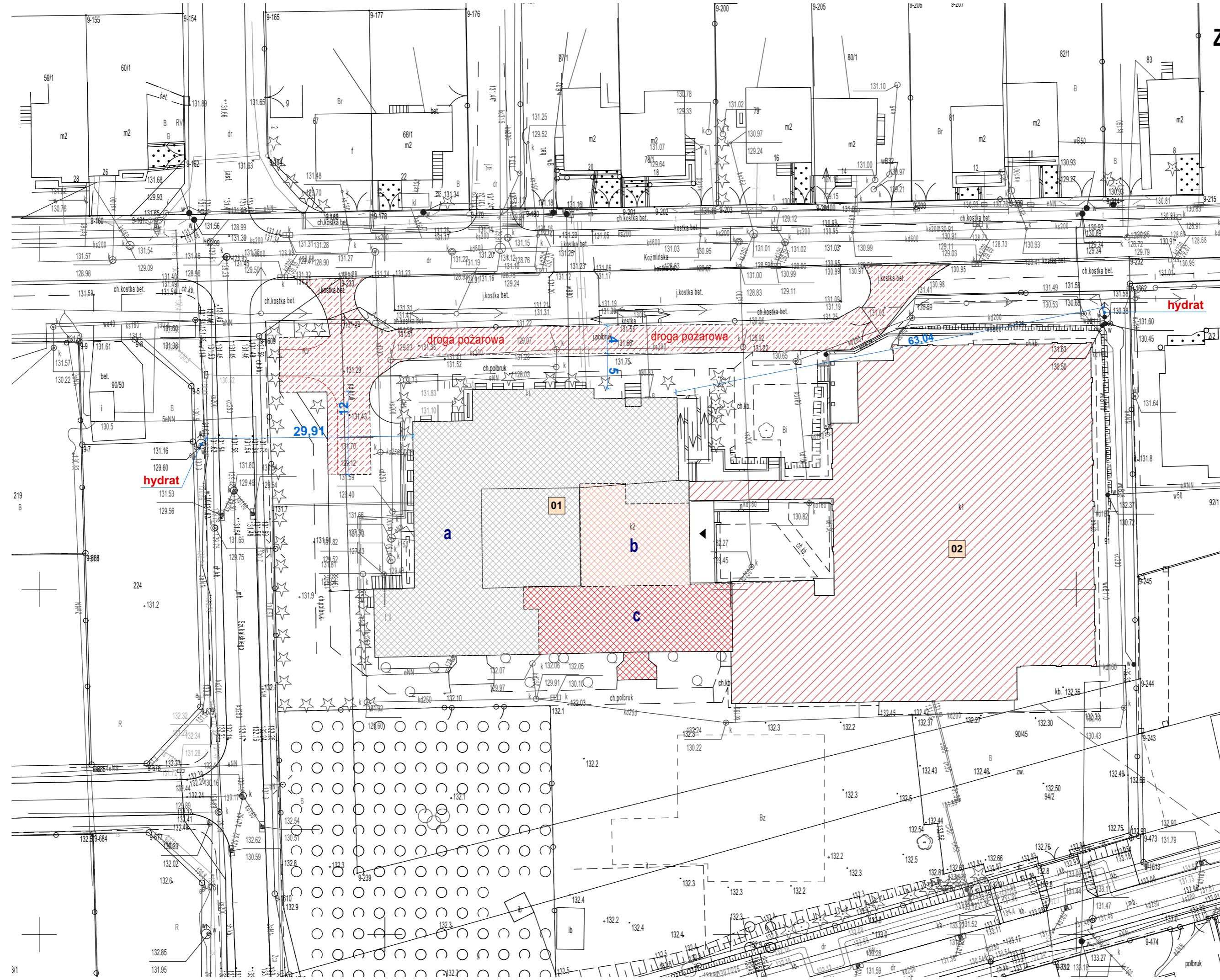
projektant branża architektoniczno-budowlana:
mgr inż. arch. Andrzej Antczak
upr.nr 1/R-194/ŁOIA/04

Przekrój AA -inwentaryzacja



| | | |
|---|---|--|
| pracownia architektoniczna Sieradz ul. Krótka 4 | | a3p roj ekt |
| rysunek: | Przekrój AA - inwentaryzacja | |
| nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa pomieszczeń przedszkolnych na pomieszczenia żłobka | | |
| lokalizacja obiektu budowlanego: dz.nr ewid.91 obr.geod.9 Warta ul.Koźmińska 11 | | |
| Identyfikator ewidencyjny działki: 101409_4.000.91 | | |
| data: 07.01.2026 | skala: 1:50 | rys: IN.02 |
| Faza: Zgłoszenie robót | branża: Architektura | |
| projektant branża architektoniczno-budowlana: mgr inż. arch. Andrzej Antczak upr.nr 1/R-194/ŁOIA/04 | | |

Zagospodarowanie terenu



| LEGENDA | |
|--|--|
| Istniejące elementy zagospodarowania terenu | |
| 01 | Budynek użyteczności publicznej |
| 02 | Hala sportowa |
| a | część budynku przedszkola |
| b | część budynku żłobka |
| c | część budynku przedszkola adaptowanego na żłobek |
| | droga pożarowa |

| | | |
|---|-------------------------|-----------------------|
| pracownia architektoniczna a3p Sieradz ul. Krótka 4 | | |
| rysunek: Projekt zagospodarowania terenu | | |
| nazwa zamierzenia budowlanego: Adaptacja pomieszczeń przedszkola na potrzeby żłobka | | |
| lokalizacja zamierzenia budowlanego: dz.nr ewid. 91 obr.geod.9 Warta ul. Kozmińska 11 Id. działki: 101409_4.0009.91 | | |
| data: styczeń 2026 | skala: 1:500 | rys: PZT.01 |
| Faza: Projekt zagospodarowania terenu | branża: Architektura | |
| projektant branża architektoniczno-budowlana: mgr inż. arch. Andrzej Antczak upr. nr 1/R-194/Ł/OIA/04 | | |