

**PROJEKT BUDOWLANY**

**TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
W ULHÓWKU**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Zamawiający</b>       | GMINA ULHÓWEK   |
| <b>/Inwestor:</b>        | Adres:<br>ul. Kościelna 1/1<br>22-678 Ulhówek   |
| <b>Obiekt:</b>           | SZKOŁA PODSTAWOWA   |
| <b>Adres:</b>            | ul. Tomaszowska 138, 22-678 Ulhówek<br>dz.nr ewid. 24/3<br>obręb ewidencyjny: Ulhówek<br>jednostka ewidencyjna: Ulhówek |
| <b>Kategoria obiektu</b> | IX  |

| Wyszczególnienie                          | Specjalność  | Imię i nazwisko                                   | Pieczętka i podpis |
|---|--|---|--------------------|
| PROJEKTANT<br>BRANŻY<br>ARCHITEKTONICZNEJ | architektoniczna do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń   | mgr. inż. Józef Dymel<br>upr. 11/69               |                    |
| PROJEKTANT<br>BRANŻY SANITARNEJ           | instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń | mgr inż. Piotr Dawidziuk<br>upr. LUB/0061/PWOS/07 |                    |

## SPIS TREŚCI

| Strony | CZEŚĆ OPISOWA   | Nr rysunku:  |           |
|--------|---|--------------|-----------|
| 1      | Strona tytułowa   |              |           |
| 2      | Zawartość opracowania   |              |           |
|        | I. Dokumenty formalno-prawne  |              |           |
| 3      | I.1. Oświadczenie projektanta   |              |           |
| 4-7    | I.2. Kopie uprawnień projektanta  |              |           |
| 8-9    | I.3. Kopie zaświadczenia z Izby inżynierów projektanta                            |              |           |
| 9-13   | I.4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia                        |              |           |
| 14- 24 | II. OPIS ARCHITEK.-BUDOWLANY DO<br>TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU -branża architektura |              |           |
|        | <b>CZEŚĆ GRAFICZNA</b>  | <b>skala</b> |           |
|        | <b>Branża architektoniczna</b>  |              |           |
| 25     | Rzut piwnicy  | 1:100        | Rys. nr 1 |
| 26     | Rzut parteru  | 1:100        | Rys.nr2   |
| 27     | Rzut piętra   | 1:100        | Rys.nr3   |
| 28     | Rzut parteru – hala gimnastyczna  | 1:100        | Rys.nr4   |
| 29     | Rzut piętra– hala gimnastyczne  | 1:100        | Rys.nr5   |
| 30     | Elewacje  | 1:100        | Rys.nr6   |
| 31     | Zestawienie stolarki  | -            | Rys.nr7   |
| 32-35  | III. OPIS ARCHITEK.-BUDOWLANY DO<br>TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU -branża sanitarna   |              |           |
|        | <b>CZEŚĆ GRAFICZNA</b>  | <b>skala</b> |           |
| 36     | Rzut piwnicy  | 1:100        | Rys. nr 1 |
| 37     | Rzut parteru  | 1:100        | Rys.nr2   |
| 38     | Rzut piętra   | 1:100        | Rys.nr3   |
| 39     | Rzut parteru – hala gimnastyczna  | 1:100        | Rys.nr4   |
| 40     | Rzut piętra– hala gimnastyczne  | 1:100        | Rys.nr5   |

# I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

## I.1. Oświadczenia projektanta

Piszczac, 20. X. 2021 r.

### O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. tekst jednolity z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt :

***Projekt budowlany termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej  
w miejscowości Ułhówek***

***zlokalizowany na działce nr 24/3***

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| <b>Wyszczególnienie</b>                                     | <b>Specjalność</b>  | <b>Imię i nazwisko</b>                            | <b>Pieczętka i podpis</b> |
|---|---|---|---------------------------|
| PROJEKTANT<br>BRANŻY<br>ARCHITEKTONICZNO-<br>KONSTRUKCYJNEJ | architektoniczna do<br>projektowania i kierowania<br>robotami budowlanymi bez<br>ograniczeń   | mgr inż. arch Józef Dymel<br>upr. 11/69           |                           |
| PROJEKTANT<br>BRANŻY SANITARNEJ                             | instalacyjna w zakresie sieci,<br>instalacji i urządzeń ciepłych,<br>wentylacyjnych, gazowych,<br>wodociągowych i<br>kanalizacyjnych do<br>projektowania i kierowania<br>robotami budowlanymi bez<br>ograniczeń | mgr inż. Piotr Dawidziuk<br>upr. LUB/0061/PWOS/07 |                           |

## I. 2. Kopia uprawnień projektanta

PREZYDIUM  
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ  
Wydział Budownictwa  
Urbanistyki i Architektury  
w LUBLINIE

Lublin, data 15 kwietnia 1969 r.

Nr ewid. uprawn. 11/69

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5 ust. 1 pkt. 112 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. Józef Waldemar DYMEL  
magister inżynier architekt  
urodzony dnia 15 lutego 1935 r. we Włocławku

o t r z y m u j e

w specjalności architektonicznej

uprawnienia budowlane do 1/ sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych,

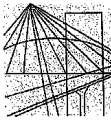
2/ kierowania robotami budowlanymi na budowie obiektów budowlanych z wyjątkiem robót przy obiektach o skomplikowanej konstrukcji, przy skomplikowanych instalacjach i urządzeniach sanitarnych oraz urządzeniach i instalacjach elektrycznych.-

(pieczęć okrągła)

Kierownik Wydziału  
mgr inż. arch. Waldemar Dymel  
Główny Architekt Projektant

wzrost 1305 28.01.66 c. 3000 L5-1071





LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

LOIB.OKK.7131/24-7132/83/07

Lublin, dnia 14 czerwca 2007 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 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, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 1, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm./, § 12 pkt. 1, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / w związku z § 28 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2007 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

**Pan Piotr DAWIDZIUK**

magister inżynier

urodzony dnia 17 września 1978 r. w Parczewie

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny : LUB/0061/PWOS/07**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócić decyzji.**

## POUCZENIE

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek

  
inż. Andrzej Adamczak

Członek

  
dr inż. Kazimierz Bonetyński

Przewodniczący

  
dr inż. Bogusław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Piotr Dawidziuk  
ul. Wąska 2a  
21-530 Piszczac
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**Pan Piotr Dawidziuk**

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt. 1 - 5 art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

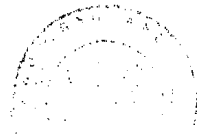
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowanie budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,

II. Na mocy § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w związku z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania obiektu budowlanego oraz kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak : sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami  
**bez ograniczeń**

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK

  
dr inż. Bolesław Horyński



### I.3. Kopia zaświadczenia z Izby inżynierów projektanta



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

#### **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Józef Waldemar DYMEL**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **11/69**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-1264**.

Członek czynny od: 27-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-07-2021 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-1264-YFC4-CF3Y-B966-D3F2**

---

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



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**LUB-8LF-YML-26J \***

Pan Piotr Dawidziuk o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0274/07

adres zamieszkania ul. Wąska 2A, 21-530 Piszczac

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-10-06 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430] dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

#### I. 4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- INWESTOR:** Gmina Ulhówek  
Adres:  
ul. Kościelna 1/1  
22-678 Ulhówek
- OBIEKT:** Budynek Szkoły Podstawowej
- LOKALIZACJA:** ul. Tomaszowska 138, 22-678 Ulhówek  
dz.nr ewid. 24/3  
obręb ewidencyjny: Ulhówek  
jednostka ewidencyjna: Ulhówek
- PROJEKTANT:** mgr inż. arch Józef Dymel  
ul. B. Chrobrego 4/7  
21-500 Biała Podlaska

PAŹDZIERNIK 2021r

# **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 termomodernizację budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Ułhówek. 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 budynek Szkoły Podstawowej w miejscowości Ułhówek.

Budynek wyposażony w przyłącza elektryczne, wodociągowe, telefoniczne oraz kanalizacyjne. Działki sąsiednie boczne są zabudowane.

## **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 piesze 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<sup>0</sup> 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, zsunięcia, 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

##### 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 SASIEDZTWIE**

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 zagospodarowanie 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.

## II. PROJEKT BUDOWLANY

### II.1. OPIS ARCHITEK.-BUDOWLANY DO TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU -branża architektura

#### II.1.1 Podstawa opracowania

1. Zlecenie i uzgodnienia z inwestorem, oględziny działki,
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
3. Polskie Normy i przepisy branżowe
4. Audyt Energetyczny Budynku
5. Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana

#### II.1.2 Zakres opracowania

Projekt budowlany termomodernizacji budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Ulhówek. Zakres opracowania dokumentacji jest zgodny z optymalnym wariantem przedsięwzięcia termomodernizacyjnego audytu przewidzianego do realizacji:

- docieplenie stropodachu płytami z wełny mineralnej o grubości 22cm i o współczynniku przenikania ciepła  $\lambda=0,035W/(m^*K)$  – stropodach starego budynku i hali sportowej
- docieplenie granulem z wełny szklanej o grubości 25cm i o współczynniku przenikania ciepła  $\lambda=0,039W/(m^*K)$  – stropodach części dobudowanej
- docieplenie ścian zewnętrznych styropianem o współczynniku przenikania ciepła  $\lambda=0,032W/(m^*K)$  o grubości 14cm wraz z ościeżnicami – ściany starego budynku
- docieplenie ścian zewnętrznych styropianem o współczynniku przenikania ciepła  $\lambda=0,032W/(m^*K)$  o grubości 12cm wraz z ościeżnicami – ściany starego budynku
- wymiana drzwi zewnętrznych na drzwi o współczynniku przenikania ciepła  $U=1,3W/(m^2*K)$
- wymiana części okien na okna o współczynniku przenikania ciepła  $U=0,9W/(m^2*K)$  wraz z nawiewnikami higrosterowanymi
- montaż nawiewników higrosterowanych w ramach okien w celu poprawienia wentylacji budynku
- modernizacja c.o. Modernizacja obejmuje montaż zaworów termostatycznych, płukanie chemiczne instalacji c.o. w celu usunięcia zanieczyszczeń oraz wprowadzenie systemu zarządzania energią– wg branży sanitarnej

Pozostała część budynku nie ulegnie zmianie ze względu na sposób użytkowania. Budynek będzie funkcjonował w oparciu o istniejące przyłącza, gdyż inwestycja jest możliwa do zrealizowania bez potrzeby zwiększania mocy i parametrów mediów poszczególnych gestorów sieci.

### II.1.3 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Miejsce realizacji przedsięwzięcia znajduje się w miejscowości Ulhówek. Działka Inwestora jest zabudowana, wyposażona w infrastrukturę techniczną.

Działka jest zabudowana budynkiem szkoły. Do budynku prowadzą place i dojazdy utwardzone. Sąsiednie działki zabudowane.

Otoczający teren wokół budynku pozostanie bez zmian.

Nie przewiduje się nowej infrastruktury technicznej ani ingerencji w istniejącą infrastrukturę techniczną na zewnątrz budynku. Prace projektowe obejmują roboty budowlane na elewacji, przy ścianach.

### II.1.4 Opis budynku i ocena stanu technicznego budynku

Obiekt Szkoły Podstawowej w Ulhówku to dwa budynki szkolne i hala sportowa stanowiące jedną bryłę.

Pierwotny budynek szkoły został wybudowany w 1963 roku. W roku 1987 dobudowane zostało skrzydło zachodnie oraz hala sportowa z zapleczem.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, dwukondygnacyjny z częściowym podpiwniczeniem. Wejście główne do szkoły znajduje się od strony południowej, wzdłuż głównej ulicy (Tomaszowskiej). Wejście do hali sportowej jest od strony zachodniej poprzez łącznik. W skrzydle wschodnim, przylegającym do budynku starego znajduje się zaplecze kuchenne i socjalne.

Ściany piwnic murowane z cegły ceramicznej pełnej. Ściany zewnętrzne konstrukcyjne cegła kratówka, gr. 38cm – w dobrym stanie technicznym. Ściana zewnętrzna konstrukcyjna północna budynku pierwotnego oraz ściany zewnętrzne konstrukcyjne skrzydła dobudowanego – o gr 38cm z betonu komórkowego. Ścianki działowe murowane z betonu komórkowego i cegły ceramicznej pełnej o gr. 25 cm i 12 cm.

Strop nad piwnicą i między kondygnacjami – DZ-4.

Klatka schodowa o konstrukcji monolitycznej, żelbetowej z okładziną lastryko.

Stropodach budynku pierwotnego monolityczny na bazie stropu DZ-4, zaizolowany papą na lepiku, zaś stropodach skrzydła dobudowanego, wentylowany wykończony płytami monolitycznymi i zaizolowanymi.

Istniejące okna PCV ( w budynku pierwotnym) oraz drewniane, dwuszybowe, stare (w części dobudowanej). Stolarka drzwiowa: drzwi zewnętrzne PCV (nowe) i drewniane (stare).

Elewacja budynku – tynk cementowo-wapienny.

Budynek posiada wentylację grawitacyjną. Ogrzewanie budynku odbywa się z za pomocą węzła ciepłego

Instalacja grzewcza centralnego ogrzewania: wodna, dwururowa. Rurociągi spawane z rur czarnych. Poziomy prowadzone w piwnicach nie izolowane. Węzeł cieplny nie izolowany. Piony prowadzone na ścianach nie izolowane. Regulacja hydrauliczna za pomocą kryz dławiących.

Elementy grzejne: grzejniki segmentowe żeliwne bez zaworów termostatycznych rozmieszczone pod oknami.

Po dokonaniu oględzin stanu technicznego budynku stwierdza się, że obiekt jest w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono pęknięć elementów konstrukcyjnych mogących świadczyć o nierównomiernym osiadaniu budynku lub wadliwym wykonawstwie. Stropy nie wykazują ugięć przekraczających stan graniczny użytkowania. Posadzki w budynku w dobrym stanie. Tynki wewnętrzne oraz okładziny z płytek glazurowych w pomieszczeniach sanitarnych są w stanie dobrym.

Elewacja budynku-ubytki tynku, zniszczona powierzchnia pokryta farbą.

Opisywany obiekt nie spełnia obecnie obowiązujących norm cieplnych, ponieważ przegrody zewnętrzne cechuje niska izolacyjność termiczna.

Ogólny stan elementów konstrukcyjnych budynku jest dobry.

Okna i drzwi nie spełniają obecnych norm izolacyjności cieplnej.

Instalacja c.o jest w złym stanie technicznym, przestarzałego typu.

Roboty budowlane należy wykonywać zachowując warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

## II.1.5 Opis projektowanych zmian i zakres robót

Przedmiotem projektu jest termomodernizacja budynku szkoły. Termomodernizacją wszystkich przegród przewidzianych do realizacji zgodnie z audytem energetycznym, prace sanitarne wg branży sanitarnej

### **Zakres robót w budynku**

#### *Roboty związane z dociepleniem stropu ostatniej kondygnacji*

- docieplenie stropodachu płytami z wełny mineralnej o grubości 22cm o  $\lambda=0,035W/(m^*K)$  wraz z izolacją paroprzepuszczalną - stropodach budynku starego i hali sportowej
- położenie tynku cienkowarstwowego i pomalowanie kominów ponad dachem
- docieplenie granulatami z wełny szklanej o grubości 25cm o  $\lambda=0,039W/(m^*K)$  - stropodach części dobudowanej

#### *Zakres robót przy stolارce:*

- demontaż istniejących parapetów zewnętrznych
- demontaż istniejącej stolarki okiennej oznaczonej na rzucie
- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej zewnętrznej oznaczonej na rzucie
- montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy powlekananej
- montaż nawiewników higrosterowanych w ramach okien
- uzupełnienie tynków w miejscu montażu okien i drzwi
- pomalowanie pomieszczeń po robotach termoizolacyjnych

#### *Zakres robót przy dociepleniu i izolacji ścian piwnicznych*

- demontaż opaski z płyt chodnikowych, betonu, kostki brukowej dookoła budynku
- odkopanie budynku
- oczyszczenie ścian piwnicznych
- położenie podkładu gruntującego
- położenie hydroizolacji dwie warstwy
- docieplenie ścian fundamentowych styropianem gr. 12cm
- montaż instalacji odgromowej wraz z uziomem

#### *Zakres robót przy dociepleniu ścian*

- demontaż i montaż oświetlenia, uchwytów, kamer, i elementów znajdujących się na elewacji
- demontaż rury spustowej oraz rynien przy pracach na elewacji
- montaż projektowanych rur spustowych i rynien
- docieplenie ścian zewnętrznych za pomocą styropianu gr. 12cm wraz z wykończeniem tynkiem cienkowarstwowym barwionym w masie – ściany hali i części dobudowanej
- docieplenie ścian zewnętrznych za pomocą styropianu gr. 14cm wraz z wykończeniem tynkiem cienkowarstwowym barwionym w masie – ściany budynku starego
- na cokole wykończenie tynkiem mozaikowym
- uzupełnienie murków, gzymsów  
za pomocą robót murarsko-tynkarskich, elementów dekoracyjnych wraz z wykonaniem obróbek blacharskich

#### *Roboty dodatkowe związane z termomodernizacją*

- wykonanie remontu istniejących schodów i zadaszeń zewnętrznych
- wykonanie opaski dookoła budynku o odpowiednim spadku z kostki brukowej szerokości 80cm

#### II.1.6 Dane powierzchniowe

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| POWIERZCHNIA      | 4207,48m <sup>2</sup> |
| SZEROKOŚĆ BUDYNKU | 71,80m                |
| DŁUGOŚĆ BUDYNKU   | 58,60m                |

#### II.1.7 Dane konstrukcyjno-materiałowe

##### II.1.7.1. Ściany

**Ściany piwniczne** zewnętrzne odkopać. Powierzchnię murów i spoin skorodowanych oczyścić szczotkami drucianymi.

Izolacja pionowa

- podkład gruntujący z asfaltu modyfikowanego
- hydroizolacja –dwie warstwy (kauczukowo-bitumiczna masa powłokowa )
- izolacja cieplna

Płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS, powierzchnia gładka,

-średni osiągalny współczynnik przenikania ciepła (10°C) 0,032[W/(mK)]

-grubość płyty 120mm

Wykończenie zewnętrzne cokołu za pomocą tynku mozaikowego, wodochronnego na siatce zbrojącej.

### **Docieplenie od zewnątrz**

Przed dociepleniem ścian należy przygotować elewacje poprzez demontaż kamer, oświetlenia, koszy rynnowych i rur spustowych, klimatyzatora. Podłoże powinno być nośne oraz wolne od substancji osłabiających przyczepność, takich jak: stare luźne warstwy tynków lub farb, pyłów, wykwitów solnych lub biologicznych, olejów i innych zabrudzeń mogących mieć wpływ na przyczepność do podłoża. Wykwity pochodzenia biologicznego należy usunąć za pomocą preparatu glono – grzybobójczego. Wykwity pochodzenia chemicznego (solne lub korozyjne) należy usunąć za pomocą środków przeznaczonych do ich likwidacji. Ubytki w podłożu należy uzupełnić tynkiem przestrzegając przerwy technologicznej. Podłoża silnie chłonejące należy zagruntować preparatem gruntującym

Ściany docieplamy styropianem z wykończeniem tynkiem cienkowarstwowym barwionym w masie.

Docieplenie ścian styropianem. Płyty w wersji z bokami frezowanymi umożliwiającymi układanie ich „na zakładkę” lub bez frezowania. Płyty w wymiarach: długość: 1000 mm, szerokość: 500 mm,

Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych  $TR_{100} \geq 100 \text{ kPa}$

Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła  $0,032 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$  o  $d=12 \text{ cm}$ ,  $d=14 \text{ cm}$

Klasa reakcji na ogień E

Warstwa zbrojona może zostać wykonana nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyty. Warstwa zbrojona na powierzchni styropianu wykonywana jest jako minimum 3mm grubości gładź z kleju systemowego, w którym zostaje zatopiona specjalnie przeznaczona do tego celu atestowana siatka zbrojąca z włókien szklanych. W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości min. 5 cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami styropianowymi. Minimalne otulenie siatki wynosi 1 mm. Nie należy pozostawiać, nawet miejscami siatki bez otulenia.

Strefy budynku szczególnie narażone na uszkodzenia mechaniczne (ściany parteru do wysokości 2 m powyżej terenu, powinny być wzmocnione dodatkową warstwą siatki pancernej. Na narożnikach budynku siatka powinna być wywinięta po 15 cm poza narożnik z każdej strony.

Przed zatopieniem siatki, na wszystkich narożnikach wypukłych budynku oraz na narożnikach ościeży drzwi i okien należy wkleić aluminiowe listwy narożne. Prace związane z wykonaniem warstwy zbrojonej powinny być wykonywane przy stabilnej wilgotności powietrza w temperaturze otoczenia od  $+5^{\circ}$  do  $+25^{\circ}\text{C}$  na powierzchniach nie narażonych na bezpośrednią operację słońca i wiatru.

### II.1.7.2. Kominy

Kominy nad połacią dachową murowane i wykończone czapką kominową żelbetową, wraz z otworami wentylacyjnymi, a także otynkowane

Czapki kominowe odnowić, uzupełnić brakujące elementy.

Istniejące otwory kominowe zabezpieczyć siatką.

Kominy pomalować farbą silikatową w kolorze elewacji

Należy sprawdzić drożność istniejących przewodów wentylacyjnych.

### II.1.7.3 Izolacje cieplne stropodachu

W budynku hali sportowej i części dobudowanej stropodach docieplamy:

Wełnę mineralną układamy w przestrzeni strychowej

Wełna mineralna +folia paroprzepuszczalna

Płyty ze skalnej wełny mineralnej do izolacji termicznej.

Niepalne ocieplenie poddaszy

Informacje techniczne

Współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_D = 0,035\text{W/mk}$

Klasa reakcji na ogień A1

Zgodnie z audytem docieplamy płytami z wełny mineralnej, o współczynniku przewodności  $\lambda=0,035\text{W/m}^*\text{K}$  o grubości  $d=22\text{cm}$

W części dobudowanej docieplamy granulatem z wełny szklanej. Izolacja cieplna wykonywana jest metodą mechanicznego wdmuchiwanie granulatu na sucho za pomocą specjalnych agregatów nasypowych (granulat wełny włączany metodą natrysku pneumatycznego).

Zgodnie z audytem docieplamy granulatem z wełny szklanej, o współczynniku przewodności  $\lambda=0,039\text{W/m}^*\text{K}$  o grubości  $d=25\text{cm}$

Następnie nałożyć 2 warstwy papy termozgrzewalnej (podkładową i wierzchniego krycia). Ocieplenie należy wykonać zgodnie z zasadami ujętymi w wybranym systemie ocieplenia.

Na stropodachu układamy wełnę mineralną twardą

Wełna mineralna +folia paroprzepuszczalna

Informacje techniczne

Współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_D = 0,035\text{W/mk}$

Po wykonaniu docieplenia płytami wykonujemy wierzchnie warstwy z pap: podkładowej i nawierzchniowej.

Papa asfaltowa podkładowa papa na osnowie z włókniny poliestrowej z obustronną powłoką z masy asfaltowej.

Właściwości wyrobu:

- |                      |   |                       |
|----------------------|---|-----------------------|
| - długość/ szerokość | - | 10mx1,0m              |
| - grubość            | - | 2,5mm+0,2             |
| - wodoszczelność     | - | przy ciśnieniu 200kPa |

Papa asfaltowa wierzchniego krycia – papa na osnowie ze stabilizowanej włókniny poliestrowej o gramaturze 300g/m<sup>2</sup> z obustronną powłoką z masy asfaltowej:

Właściwości wyrobu:

- długość/ szerokość - 5,0m x 1,0m ± 0,01
- grubość - 5,6mm -0/+0,2
- wodoszczelność - przy ciśnieniu 400kPa
- reakcja na ogień - klasa E

Dodatkowo należy zamontować kominki wentylacyjne –max, jeden komin wentylacyjny na 50m<sup>2</sup>

#### II.1.7.4 Obróbki blacharskie wraz z orynnowaniem

Obróbki blacharskie ścianek, murków itp. z blachy powlekanej grubości 0,55 mm

\* rynny 150mm i rury spustowe średnicy 120mm stalowe w kolorze dachu

#### II.1.7.5 Stolarka

Stolarka okienna i drzwiowa, dane do poszczególnych okien zgodnie z zestawieniem stolarki.

Stolarka okienna pcv, z pełnym wyposażeniem

Współczynnik przenikania ciepła okna  $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  z ciepłą ramką

Stolarka okienna z nawiewnikami higrosterowalnymi

Drzwi aluminiowe ciepłe częściowo przeszklone.

Drzwi zewnętrzne aluminiowe wykonać o zalecanym współczynniku przenikania  $U=1,3\text{W/m}^2$ , wg zestawienia stolarki drzwiowej.

Montaż okien i drzwi za pomocą dyli i kotw do muru i uszczelnione pianką poliuretanową. Ubytki tynku uzupełnione zostaną tynkiem cementowo wapiennym.

Przed przystąpieniem do wykonania stolarki wymiary pobrać na budowie.

#### Nawiewniki higrosterowalne

W oknach montaż nawiewników. Maksymalna wydajność nawiewnika wynosi 30 m<sup>3</sup>/h. Po przekroczeniu wartości maksymalnej skrzydełka umieszczone wewnątrz nawiewnika odchylają się ograniczając ilość dostarczanego powietrza. Natomiast po ustawieniu przysłony w pozycji zamkniętej, nawiewnik dostarcza minimalną ilość powietrza, tj. 6 m<sup>3</sup>/h. Tłumienie akustyczne  $D_{n,e,w}$  przy otwartym nawiewniku wynosi ok 32 dB.



### II.1.7.6 Tynki i okładziny ścian

Na istniejących tynkach po wykonaniu termomodernizacji należy wykonać szpachlowanie na ubytkach, dziurach, rysach, spękaniach i odspojeniach, a w miejscach dużych ubytków wykonać nowy tynk zgodnie z istniejącym. Tynk uzupełnić tym samym materiałem lub innym o zbliżonych parametrach.

Następnie całość należy przetrzeć, scalić naprawiane powierzchnie i zagruntować.

Ściany zewnętrzne wykończyć tynkiem cienkowarstwowym.

Zastosowany system powinien posiadać obowiązujące przepisami Aprobata Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej i Certyfikat Zgodności. System jako nie rozprzestrzeniający ognia (NRO).

Dla osiągnięcia wysokiego standardu wykończenia oraz trwałości w okresie eksploatacji niezbędne jest zastosowanie kompletu listew narożnych, cokołowych, przyokiennych i dylatacyjnych wchodzących w zakres asortymentowy systemu.

Parametry techniczne stosowanych materiałów - podstawowe wymagania

- wodorozcieńczalna, uniwersalna powłoka gruntująca
- zaprawa klejąca na bazie cementu
- do mocowania płyt należy użyć łączników z trzpieniem metalowym z „dużymi grzybkami” o długości 210 mm.

- Siatka zbrojąca - siatka zbrojąca impregnowana przeciwalkalicznie, dopuszczone do stosowania są siatki z włókna szklanego

Gramatura siatki – 175 g/m<sup>2</sup>. Siatka o oczkach 6x6mm zaimpregnowana w sposób gwarantujący nadanie odporności przeciw wpływom środowiska alkalicznego (udział impregnatu – 20 % ).

- Listwy i profile wykończeniowe - zastosowanie listew narożnych, cokołowych i przyokiennych przewidzianych dla konkretnego systemu

- Masa zbrojąca - hydraulicznie wiążąca zaprawa klejąca i zbrojąca

- Tynk wierzchni - tynk silikatowy o strukturze baranka, barwiony w masie.

Funkcja

Wysoka przepuszczalność pary wodnej i CO<sub>2</sub>

Odporność na warunki atmosferyczne

### II.1.7.7 Malowanie

- przed wykonaniem malowania uszkodzonych elementów, należy przygotować podłoże - zagruntować
- dwukrotne malowanie uszkodzonych elementów farbą silikatową w kolorze jasnym
- elementy drewniane zabezpieczyć solnymi preparatami grzybobójczymi, przeciw szkodnikom drewna, ognioochronnymi posiadającymi atesty zdrowotne PZH.

### II.1. 7.8 Elewacje

- szczegółowa kolorystyka elewacji:
  1. Ściany1: tynk cienkowarstwowo, kolor jasno szary (kolor uzgodnić z Inwestorem)
  2. Ściany 2: tynk cienkowarstwowo, kolor jasno zielony (kolor uzgodnić z Inwestorem)

3. Dach: papa termozgrzewalna
4. Kominy: tynk cienkowarstwowy, kolor jasno szry
5. Stolarka okienna: PCV, kolor biały
6. Stolarka drzwiowa: aluminiowa, kolor grafitowy
7. Obróbki blacharskie: grafitowy
8. Orynnowanie: grafitowy

#### II.1.7.9. Parapety zewnętrzne

- zewnętrzne parapety z blachy powlekanej gr. 0,55mm w kolorze projektowanych obróbek blacharskich

Przed przystąpieniem do montażu parapetów należy przygotować płaszczyznę muru na której będzie spoczywać parapet.

#### II.1.7.10 Opaska dookoła budynku

Rozebranie istniejącej opaski dookoła budynku ze względu na docieplenie ścian piwnicznych. Wykonanie nowej opaski z kostki brukowej z posypką na podsypce piaskowej i wykończonej obrzeżami na ławie fundamentowej. Opaska o szerokości 80cm.

W miejscach odprowadzania rur spustowych zastosować odwodnienie liniowe.

#### Nawierzchnie

Zaprojektowano następującą konstrukcję utwardzenia:

| Nr warstwy                            | Opis warstwy konstrukcyjnej   | Grubość warstwy |
|---------------------------------------|---|-----------------|
| 1.                                    | Warstwa ściernalna – kostka betonowa  | 6 cm            |
| 2.                                    | Podsypka cementowo – piaskowa 1:4   | 3 cm            |
| 3.                                    | Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa.                | 12 cm           |
| 4.                                    | Warstwa mrozochronna z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie | 10 cm           |
| Łączna grubość warstw konstrukcyjnych |   | 31 cm           |

#### Uwaga:

Należy zlikwidować bariery architektoniczne w miejscach kolizji utwardzenia ze zjazdami oraz w miejscach przejść.

Zaprojektowano wykonanie obrzeża betonowego 6x20 -jako zabezpieczenie krawędzi opasek - posadowionego w ławie betonowej z betonu B10 z "oporem"

#### II.1.7.11 Schody

Istniejące schody i murki do remontu. Należy skuć istniejące warstwy następnie wyrównać, uzupełnić ubytki schodów, zgruntować a następnie wyłożyć terakotą zewnętrzną, mrozoodporną na kleju lub płytkami betonowymi. Istniejące balustrady do remontu. Wyczyszczenie,

uzupełnienie, dostosowanie do wymagań, a następnie dwukrotne pomalowanie farbą podkładową i nawierzchniową.

#### II.1.7.12 Zadaszenia

Istniejące zadaszenia do odnowienia. Oczyszczenie i pomalowanie konstrukcji stalowej. Położenie nowej blachy, obróbek, orywnowania– dopasowane koloru do istniejącej. Od spodu zdemontować istniejące zabudowy i wykonać nowe. Zadaszenie żelbetowe obłożyć styropianem gr 5cm i wykończyć od spodu tynkiem cienkowarstwowym a od góry papą podkładową i nawierzchniową wraz z obróbkami blacharskimi.

#### II.1.7.13 Instalacje

##### **Instalacja centralnego ogrzewania**

Modernizacja instalacji c.o.

##### **Instalacja wodociągowa, c.w.u. i cyrkulacji**

Nie wykonujemy przebudowy instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji.

##### **Instalacja kanalizacyjna**

Nie wykonujemy przebudowy instalacji kanalizacyjnej, nie przewiduje się zmiany ilości ścieków kanalizacyjnych bytowych.

##### **Instalacja elektryczna**

Nie wykonujemy przebudowy instalacji elektrycznej

##### **Przyłącza kanalizacyjne, wodociągowe, elektryczne**

W ramach przedmiotowego zadania nie przewiduje się zmiany zapotrzebowania na wodę oraz ilości odprowadzanych ścieków oraz zużycia energii elektrycznej. Istniejące przyłącza pozostają w niezmienionej formie.

Budynek będzie funkcjonował w oparciu o istniejące przyłącza, gdyż inwestycja jest możliwa do zrealizowania bez potrzeby zwiększania mocy i parametrów mediów poszczególnych gestorów sieci.

#### **II.1.8Ochrona przeciwpożarowa**

##### **Charakterystyka pożarowa budynku**

Podstawa prawna Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (jednolity tekst Dz U. z dnia 18 września 2015r. poz. 1422)

Budynek użyteczności publicznej jest budynkiem niskim, posiada dwie kondygnacje nadziemne. Budynek zakwalifikowany został do kategorii ZL III zagrożenia ludzi i spełnia wymagania klasy „C” odporności pożarowej.

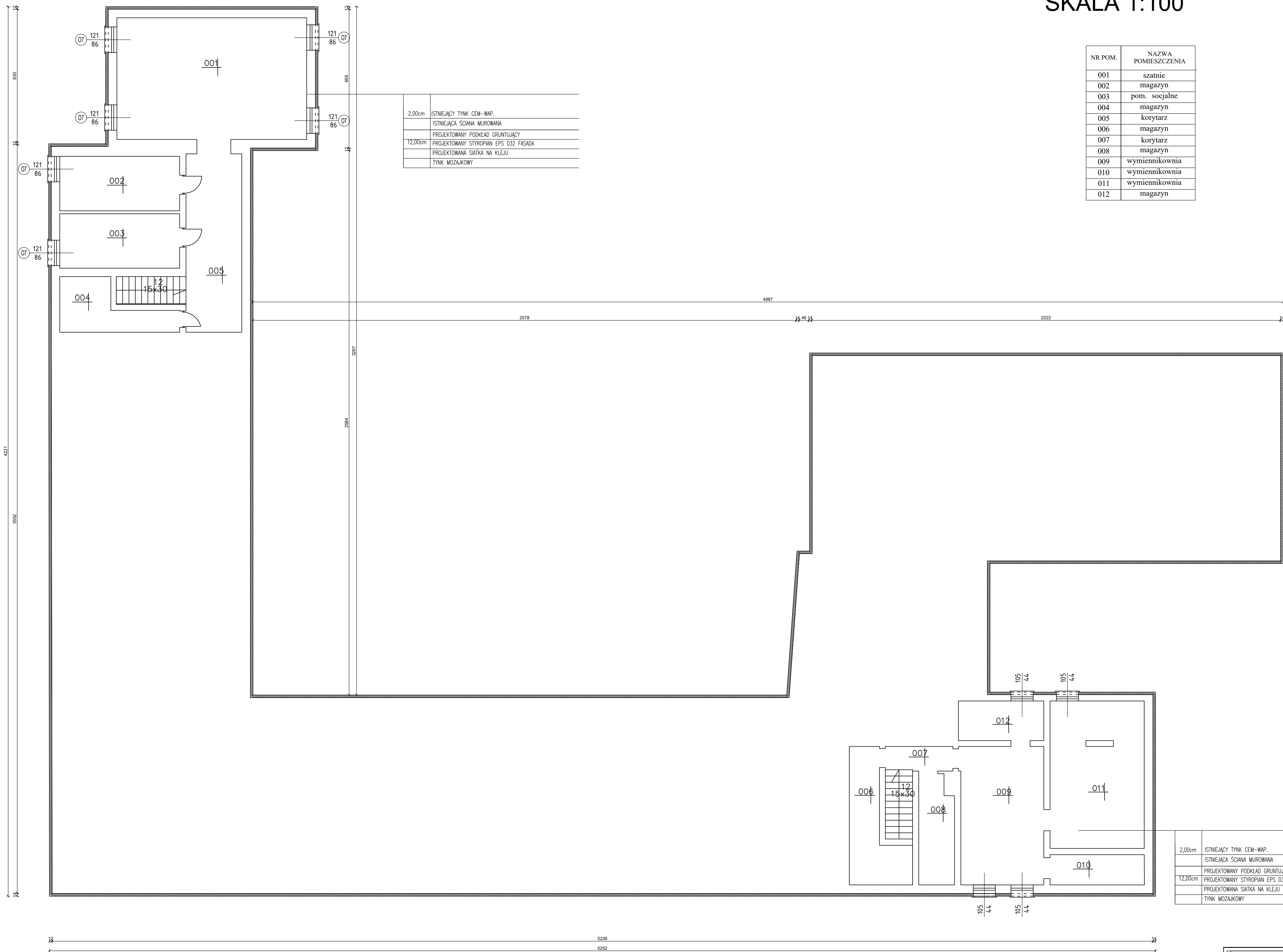
Zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego

### **II.1.9 Uwagi końcowe**

- materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane wbudowywane w obiekt winny posiadać wymagane certyfikaty, atesty i odpowiadać odpowiednim normom,
- dopuszcza się zastosowanie innych materiałów od podanych w projekcie o zbliżonych parametrach jakościowych i technicznych.
- roboty budowlane i rzemieślnicze wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami.
- wszelkie istotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego są dopuszczalne jedynie po uzyskaniu zgody kierownika budowy, projektanta obiektu oraz po zmianie warunków udzielonego przez organ administracji architektonicznej pozwolenia na budowę odrębną decyzją administracyjną

Opracował:

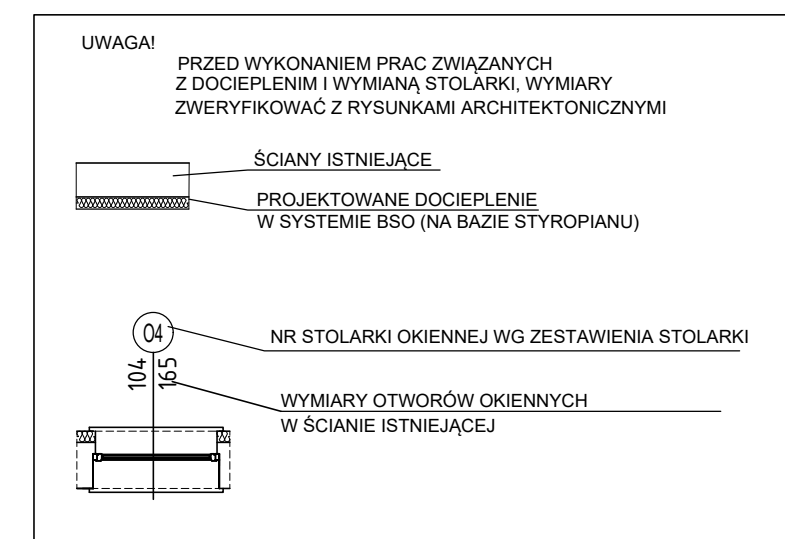
# RZUT PIWNICY SKALA 1:100



| NR POM. | NAZWA POMIESZCZENIA |
|---------|---------------------|
| 001     | szatnie             |
| 002     | magazyn             |
| 003     | pom. socjalne       |
| 004     | magazyn             |
| 005     | korytarz            |
| 006     | magazyn             |
| 007     | korytarz            |
| 008     | magazyn             |
| 009     | wymiennikownia      |
| 010     | wymiennikownia      |
| 011     | wymiennikownia      |
| 012     | magazyn             |

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| 2,00cm  | ISTNIEJĄCY TYNK CEM-WAP.              |
|         | ISTNIEJĄCA ŚCIANA MUROWANA            |
|         | PROJEKTOWANY PODKŁAD GRUNTUJĄCY       |
| 12,00cm | PROJEKTOWANY STYROPIAN EPS 032 FASADA |
|         | PROJEKTOWANA SIATKA NA KLEJU          |
|         | TYNK MOZAIKOWY                        |

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| 2,00cm  | ISTNIEJĄCY TYNK CEM-WAP.              |
|         | ISTNIEJĄCA ŚCIANA MUROWANA            |
|         | PROJEKTOWANY PODKŁAD GRUNTUJĄCY       |
| 12,00cm | PROJEKTOWANY STYROPIAN EPS 032 FASADA |
|         | PROJEKTOWANA SIATKA NA KLEJU          |
|         | TYNK MOZAIKOWY                        |

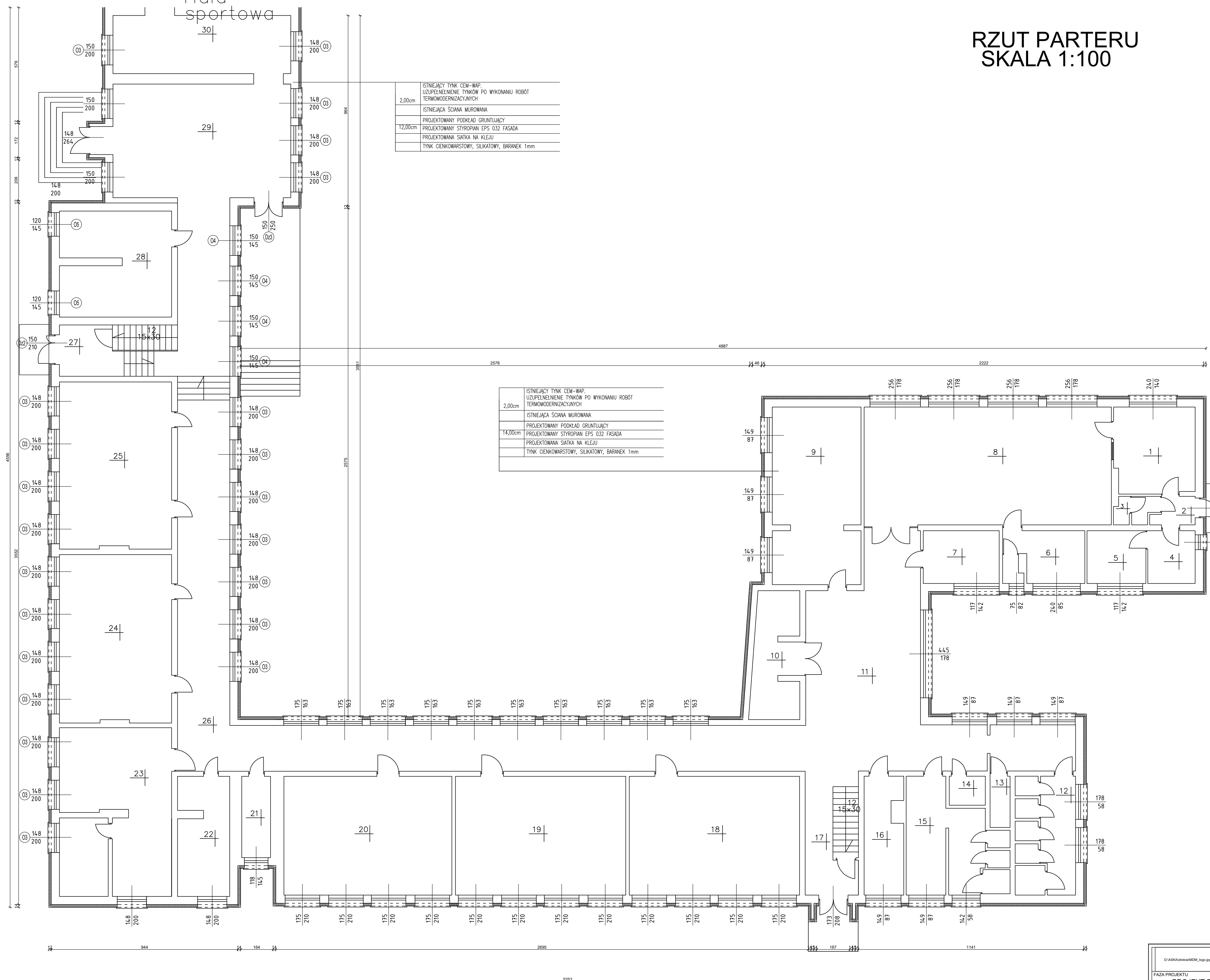


|  |   |              |        |
|--|---|--------------|--------|
| <b>Biurowo</b><br>© IASKA...<br><b>Biurowo Projektów i Wycen Majątkowych</b><br>Piotr Dawidziuk<br>21-808 Piłsudskiego, ul. Wesoła 2a, tel/fax (083) 37-78-861,<br>tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57  |   |              |        |
| FAZA PROJEKTU  |   |              |        |
| PROJEKT BUDOWLANY  |   |              |        |
| INWESTOR   |   |              |        |
| Gmina Ułhówek, adres: 22-678 Ułhówek, ul. Kościelna 1/1  |   |              |        |
| OBIEKT   |   |              |        |
| BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ULHÓWKU<br>dz. nr ewid. 24/3  |   |              |        |
| FUNKCJA  | IMIĘ I NAZWISKO   | nr uprawnień | PODPIS |
| PROJEKTANT   | mgr inż. arch. Józef Dymel  | 11/69        |        |
| ARCHITEKTURA   | BEZCIEPNOŚĆ:<br>odpowiedzialność do projektowania<br>i wykonania obiektu budowlanego bez ograniczeń |              |        |
| TREŚĆ RYSUNKU:   | Data  | Branża       |        |
| RZUT PIWNICY   | X 2021r.  | A            |        |
|  | Skala   | Nr rys.      |        |
|  | 1:100   | 1            |        |
| WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE<br>Opracowanie chronione prawami Autorstwa zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autora zabronione. |   |              |        |

# Hala sportowa

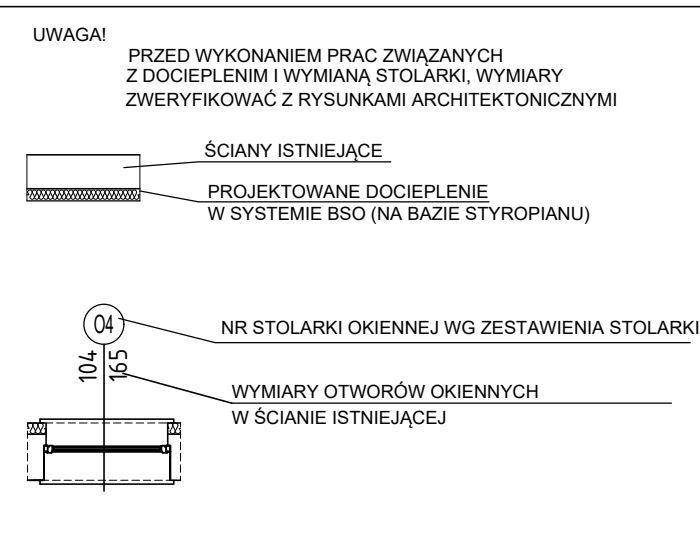
## RZUT PARTERU SKALA 1:100

| NR POM. | NAZWA POMIESZCZENIA |
|---------|---------------------|
| 1       | kuchnia             |
| 2       | przedsionek         |
| 3       | magazyn             |
| 4       | magazyn             |
| 5       | magazyn             |
| 6       | magazyn             |
| 7       | pom. socjalne       |
| 8       | stołówka            |
| 9       | pokój nauczycielski |
| 10      | magazyn             |
| 11      | korytarz            |
| 12      | WC                  |
| 13      | magazyn             |
| 14      | WC                  |
| 15      | WC                  |
| 16      | pom. socjalne       |
| 17      | klatka schodowa     |
| 18      | sala lekcyjna       |
| 19      | sala lekcyjna       |
| 20      | sala lekcyjna       |
| 21      | magazyn             |
| 22      | gabinet pedagoga    |
| 23      | biblioteka          |
| 24      | sala lekcyjna       |
| 25      | sala lekcyjna       |
| 26      | korytarz            |
| 27      | klatka schodowa     |
| 28      | siłownia            |
| 29      | korytarz            |
| 30      | korytarz            |



|         |   |
|---------|---|
| 2,00cm  | ISTNIEJĄCY TYNK CEM-WAP, UZUPEŁNIENIE TYNKÓW PO WYKONANIU ROBÓT TERMOMODERNIZACYJNYCH |
|         | ISTNIEJĄCA ŚCIANA MUROWANA  |
|         | PROJEKTOWANY PODKŁAD GRUNTUJĄCY   |
| 12,00cm | PROJEKTOWANY STYROPIAN EPS 032 FASADA   |
|         | PROJEKTOWANA SIATKA NA KLEJU  |
|         | TYNK CIENKOWARSTWY, SILIKATOWY, BARANEK 1mm   |

|         |   |
|---------|---|
| 2,00cm  | ISTNIEJĄCY TYNK CEM-WAP, UZUPEŁNIENIE TYNKÓW PO WYKONANIU ROBÓT TERMOMODERNIZACYJNYCH |
|         | ISTNIEJĄCA ŚCIANA MUROWANA  |
|         | PROJEKTOWANY PODKŁAD GRUNTUJĄCY   |
| 14,00cm | PROJEKTOWANY STYROPIAN EPS 032 FASADA   |
|         | PROJEKTOWANA SIATKA NA KLEJU  |
|         | TYNK CIENKOWARSTWY, SILIKATOWY, BARANEK 1mm   |



**Biurowo Projektów i Wycen Majątkowych**  
 D:\ASKA\drogowoMEM\_logo.jpg  
 Piotr Dawidziuk  
 25-030 Piaczek, ul. Wezka 2a, tel/fax: (083) 37-78-861,  
 tel. kom. 0 891-475-088 NIP: 537-201-26-57

FAZA PROJEKTU  
**PROJEKT BUDOWLANY**

INWESTOR:  
 Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1

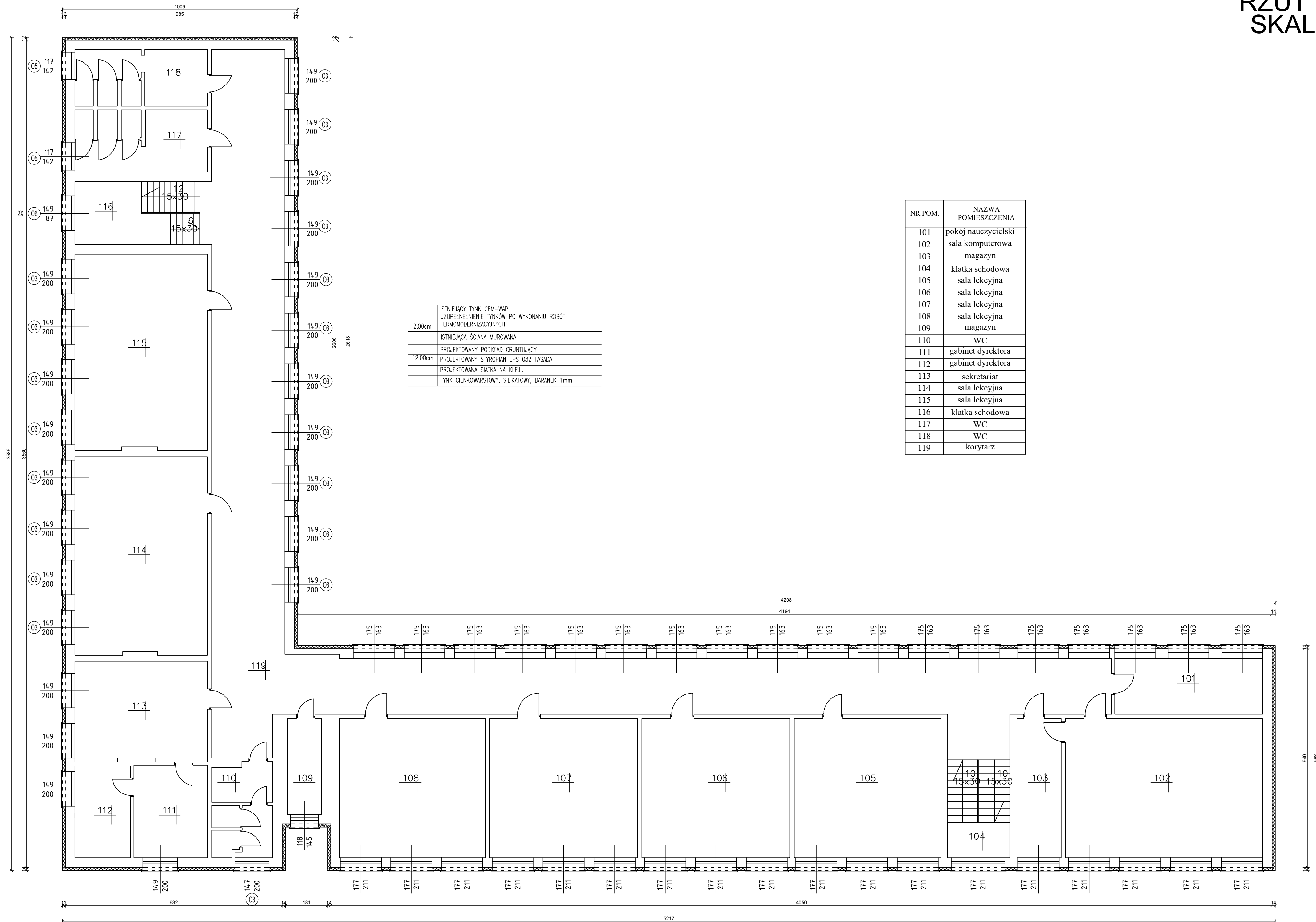
OBIEKT:  
 BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ULHÓWKU  
 dz. nr ewid. 24/3

| FUNKCJA                 | IMIĘ I NAZWISKO             | nr uprawnień | PODPIS |
|-------------------------|-----------------------------|--------------|--------|
| PROJEKTANT ARCHITEKTURA | mgr. inż. arch. Józef Dymel | 11/69        |        |

TREŚĆ RYSUNKU:  
 RZUT PARTERU

WZUSZKIE PRAWA ZASTRZEŻONE  
 Opracowanie chronione prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

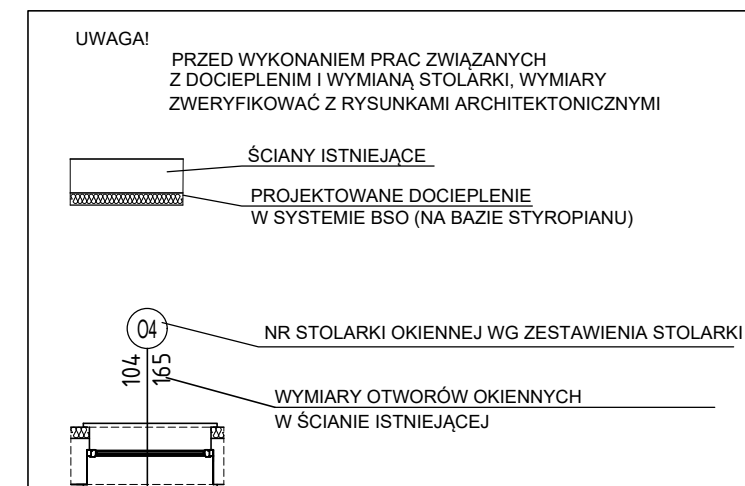
# RZUT PIĘTRA SKALA 1:100



| NR POM. | NAZWA POMIESZCZENIA |
|---------|---------------------|
| 101     | pokój nauczycielski |
| 102     | sala komputerowa    |
| 103     | magazyn             |
| 104     | klatka schodowa     |
| 105     | sala lekcyjna       |
| 106     | sala lekcyjna       |
| 107     | sala lekcyjna       |
| 108     | sala lekcyjna       |
| 109     | magazyn             |
| 110     | WC                  |
| 111     | gabinet dyrektora   |
| 112     | gabinet dyrektora   |
| 113     | sekretariat         |
| 114     | sala lekcyjna       |
| 115     | sala lekcyjna       |
| 116     | klatka schodowa     |
| 117     | WC                  |
| 118     | WC                  |
| 119     | korytarz            |

|         |   |
|---------|---|
| 2,00cm  | ISTNIEJĄCY TYNK CEM-WAP. UZUPEŁNIENIE TYNKÓW PO WYKONANIU ROBÓT TERMOMODERNIZACYJNYCH |
|         | ISTNIEJĄCA ŚCIANA MUROWANA  |
|         | PROJEKTOWANY PODKŁAD GRUNTUJĄCY   |
| 12,00cm | PROJEKTOWANY STYROPIAN EPS D32 FASADA   |
|         | PROJEKTOWANA SIATKA NA KLEJU  |
|         | TYNK CIENKOWARSTWOWY, SILIKATOWY, BARANEK 1mm   |

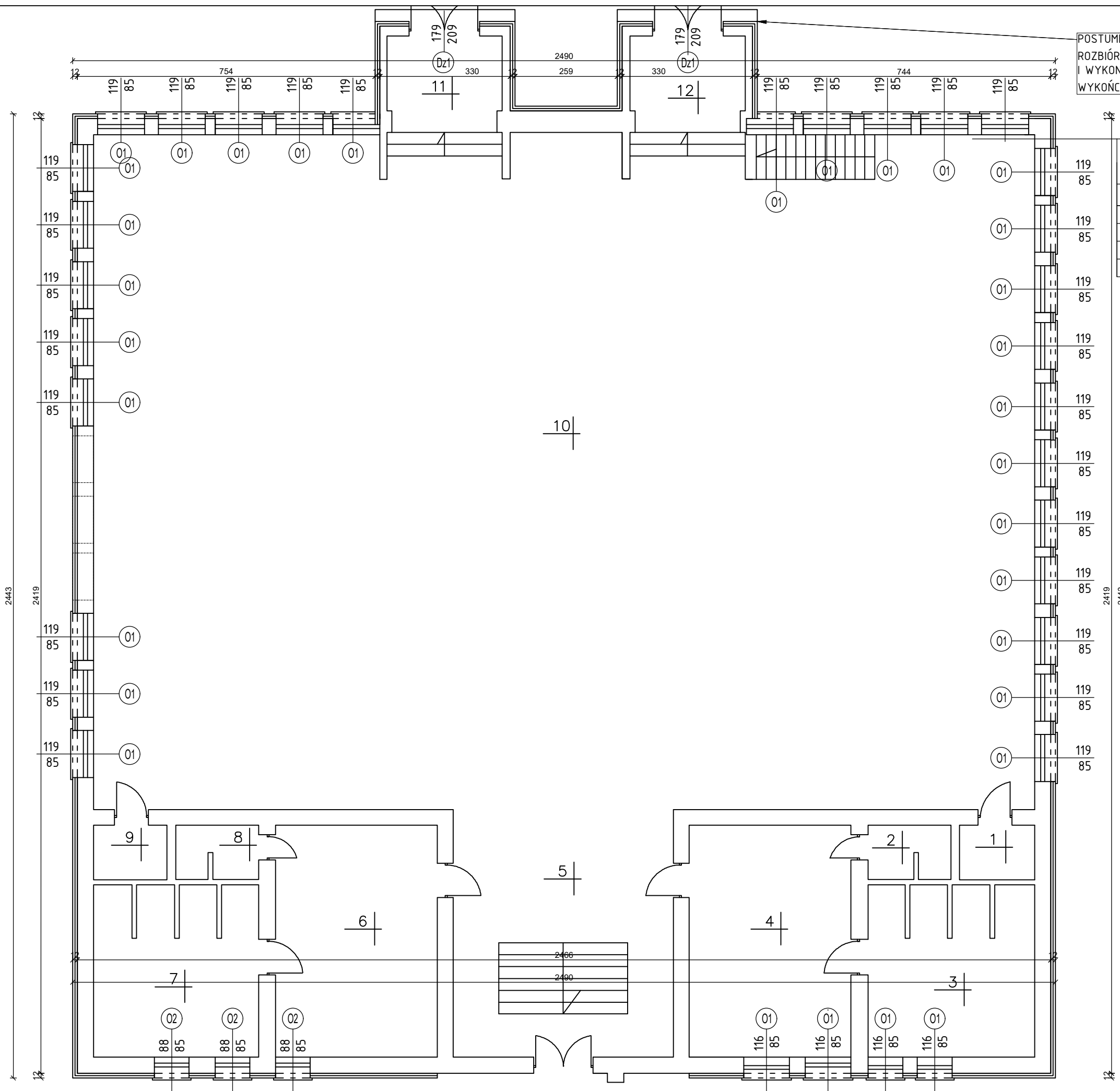
|         |   |
|---------|---|
| 2,00cm  | ISTNIEJĄCY TYNK CEM-WAP. UZUPEŁNIENIE TYNKÓW PO WYKONANIU ROBÓT TERMOMODERNIZACYJNYCH |
|         | ISTNIEJĄCA ŚCIANA MUROWANA  |
|         | PROJEKTOWANY PODKŁAD GRUNTUJĄCY   |
| 14,00cm | PROJEKTOWANY STYROPIAN EPS D32 FASADA   |
|         | PROJEKTOWANA SIATKA NA KLEJU  |
|         | TYNK CIENKOWARSTWOWY, SILIKATOWY, BARANEK 1mm   |



|   |                            |              |        |   |         |
|---|----------------------------|--------------|--------|---|---------|
| D:\ASK\skolew\MM\lpg.jpg  |                            |              |        | <b>Biurowo Projektów i Wycen Majątkowych</b><br>Piotr Dawidziuk<br>21-030 Pińczów, ul. Woska 2a, tel/fax (083) 37-78-861,<br>tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57 |         |
| FAZA PROJEKTU<br><b>PROJEKT BUDOWLANY</b>   |                            |              |        |   |         |
| INWESTOR:<br>Gmina Ułhówek, adres: 22-678 Ułhówek, ul. Kościelna 1/1  |                            |              |        |   |         |
| OBIEKT:<br>BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ULHÓWKU<br>dz. nr ewid. 24/3  |                            |              |        |   |         |
| FUNKCJA   | IMIĘ I NAZWISKO            | nr uprawnień | PODPIS |   |         |
| PROJEKTANT<br>ARCHITEKTURA  | mgr inż. arch. Józef Dymel | 11/69        |        |   |         |
| TREŚĆ RYSUNKU:<br><b>RZUT PIĘTRA</b>  |                            |              |        |   |         |
|   |                            |              |        | Data  | Branda  |
|   |                            |              |        | X.2021  | A       |
|   |                            |              |        | Skala   | Nr rys. |
|   |                            |              |        | 1:100   | 3       |
| Wszelkie prawa zastrzeżone.<br>Opracowanie chronione. Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autora zabronione. |                            |              |        |   |         |

# RZUT PARTERU SKALA 1:100

POSTUMENTY Z ZŁYM STANIE TECHNICZNYM,  
ROZBIÓRKA  
I WYKONANIE NOWYCH Z PŁYTEK CHODNIKOWYCH.  
WYKOŃCZONE OBRZEŻEM O WYM. 1,5mX1,5m



| NR POM. | NAZWA POMIESZCZENIA |
|---------|---------------------|
| 1       | magazyn             |
| 2       | WC                  |
| 3       | magazyn/prysznic    |
| 4       | szatnia             |
| 5       | korytarz            |
| 6       | szatnia             |
| 7       | magazyn/prysznic    |
| 8       | WC                  |
| 9       | magazyn             |
| 10      | hala sportowa       |
| 11      | przedsionek         |
| 12      | przedsionek         |

|        |   |
|--------|---|
| 2,00cm | ISTNIEJĄCY TYNK CEM-WAP.<br>UZUPEŁNIENIE TYNKÓW PO WYKONANIU ROBÓT<br>TERMOMODERNIZACYJNYCH |
|        | ISTNIEJĄCA ŚCIANA MUROWANA  |
| 2,00cm | PROJEKTOWANY PODKŁAD GRUNTUJĄCY   |
|        | PROJEKTOWANY STYROPIAN EPS 032 FASADA   |
|        | PROJEKTOWANA SIATKA NA KLEJU  |
|        | TYNK CIENKOWARSTWOWY, SILIKATOWY, BARANEK 1mm   |

**UWAGA!**  
PRZED WYKONANIEM PRAC ZWIĄZANYCH  
Z DOCIEPLENIM I WYMIANĄ STOLARKI, WYMIARY  
ZWERYFIKOWAĆ Z RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI

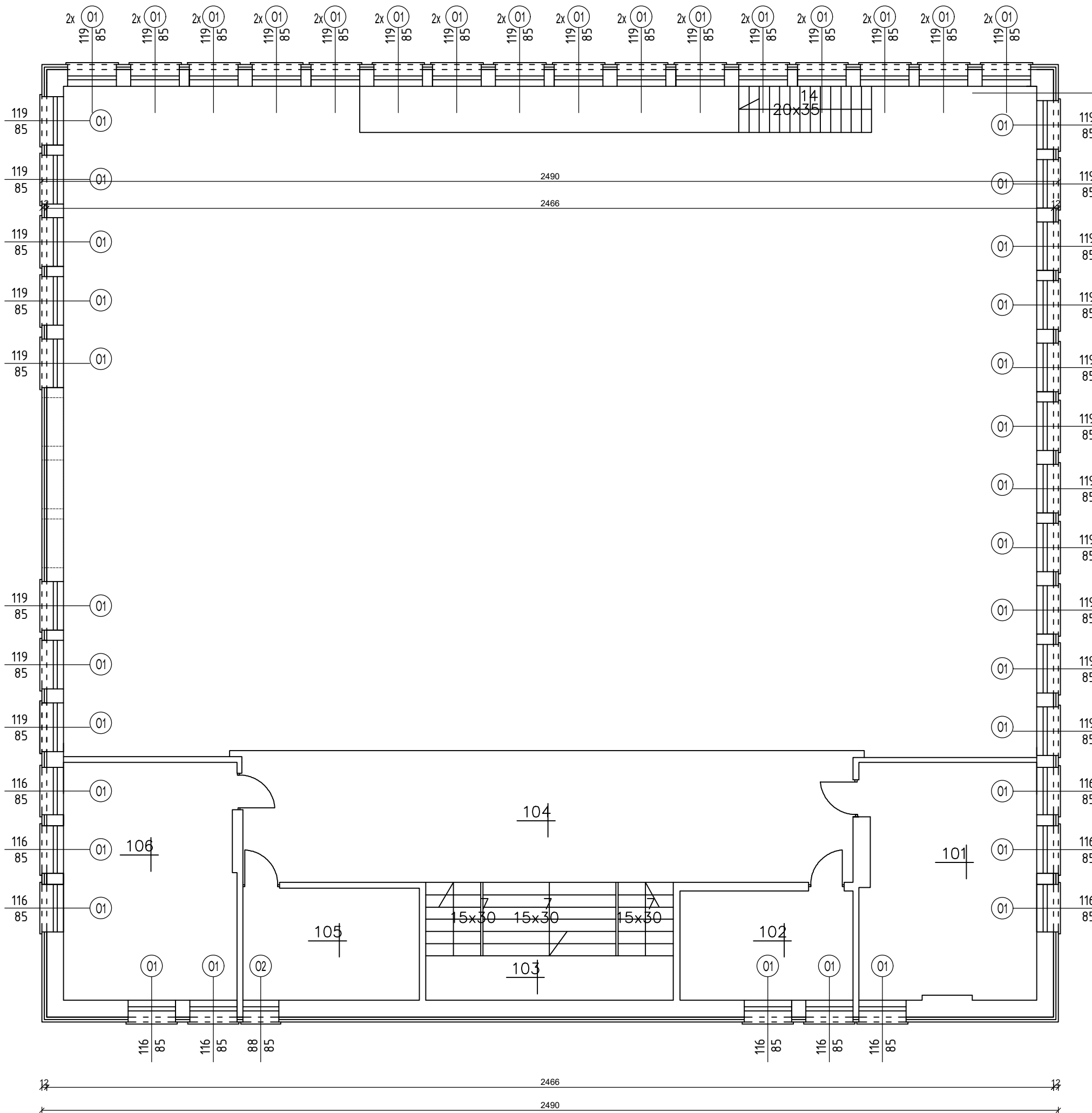
ŚCIANY ISTNIEJĄCE  
PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE  
W SYSTEMIE BSO (NA BAZIE STYROPIANU)

NR STOLARKI OKIENNEJ WG ZESTAWIENIA STOLARKI  
WYMIARY OTWORÓW OKIENNYCH  
W ŚCIANIE ISTNIEJĄCEJ

|   |  |  |         |
|---|--|--|---------|
| D:\ASKA\drelow\MDM_logo.jpg   |  | <b>Biuro Projektów i Wycen Majątkowych</b><br><b>Piotr Dawidziuk</b><br>21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861,<br>tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57 |         |
| FAZA PROJEKTU<br><b>PROJEKT BUDOWLANY</b>   |  |  |         |
| INWESTOR:<br><b>Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1</b>   |  |  |         |
| OBIEKT: <b>BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ULHÓWKU</b><br>dz. nr ewid. 24/3  |  |  |         |
| FUNKCJA   | IMIĘ I NAZWISKO  | nr uprawnień   | PODPIS  |
| PROJEKTANT<br>ARCHITEKTURA  | mgr. inż. arch. Józef Dymel<br>SPECJALNOŚĆ:<br>architektoniczna do projektowania<br>i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń | 11/69  |         |
| TREŚĆ RYSUNKU:  |  | Data   | Branża  |
| <b>RZUT PARTERU -SALA GIMNASTYCZNA</b>  |  | X. 2021r.  | A       |
|   |  | Skala  | Nr rys. |
|   |  | 1:100  | 4       |
| <b>WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE</b><br>Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione. |  |  |         |



# RZUT PIĘTRA SKALA 1:100



|   |
|---|
| ISTNIEJĄCY TYNK CEM-WAP.<br>UZUPEŁNIENIE TYNKÓW PO WYKONANIU ROBÓT<br>TERMOMODERNIZACYJNYCH |
| ISTNIEJĄCA ŚCIANA MUROWANA  |
| PROJEKTOWANY PODKŁAD GRUNTUJĄCY   |
| PROJEKTOWANY STYROPIAN EPS 032 FASADA   |
| PROJEKTOWANA SIATKA NA KLEJU  |
| TYNK CIENKOWARSTOWY, SILIKATOWY, BARANEK 1mm  |

| NR POM. | NAZWA POMIESZCZENIA |
|---------|---------------------|
| 101     | magazyn             |
| 102     | pokój WF-istów      |
| 103     | klatka schodowa     |
| 104     | korytarz            |
| 105     | magazyn             |
| 106     | magazyn             |

**UWAGA!**  
PRZED WYKONANIEM PRAC ZWIĄZANYCH  
Z DOCIEPLENIM I WYMIANĄ STOLARKI, WYMIARY  
ZWERYFIKOWAĆ Z RYSUNKAMI ARCHITEKTONICZNYMI

|   |  |  |                   |
|---|--|--|-------------------|
| D:\ASKA\drelow\MDM_logo.jpg   |  | <b>Biuro Projektów i Wycen Majątkowych</b><br><b>Piotr Dawidziuk</b><br>21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861,<br>tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57 |                   |
| FAZA PROJEKTU<br><b>PROJEKT BUDOWLANY</b>                                   |  |  |                   |
| INWESTOR:<br><b>Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1</b> |  |  |                   |
| OBIEKT: <b>BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ULHÓWKU</b><br>dz. nr ewid. 24/3    |  |  |                   |
| FUNKCJA   | IMIĘ I NAZWISKO  | nr uprawnień   | PODPIS            |
| PROJEKTANT<br>ARCHITEKTURA  | mgr. inż. arch. Józef Dymel<br>SPECJALNOŚĆ:<br>architektoniczna do projektowania<br>i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń | 11/69  |                   |
| TREŚĆ RYSUNKU:<br><b>RZUT PIĘTRA -SALA GIMNASTYCZNA</b>                     |  |  | Data<br>X. 2021r. |
|   |  |  | Branża<br>A       |
|   |  |  | Skala<br>1:100    |
|   |  |  | Nr rys.<br>5      |

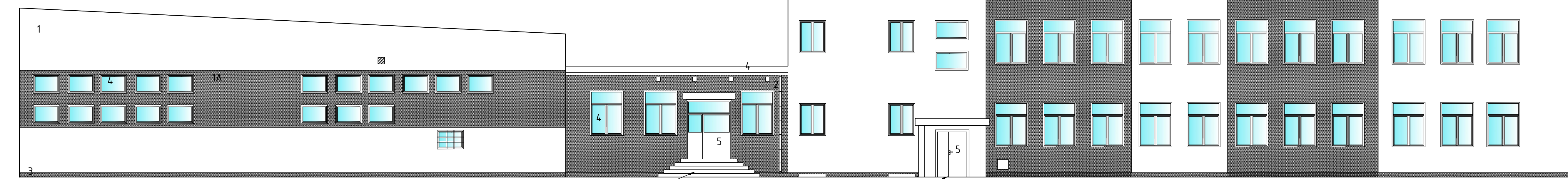
**WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE**  
Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.





ELEWACJA PÓLNOČNA

POSTUMENTY Z ZŁYM STANIE TECHNICZNYM, ROZBIÓRKA WYKONANIE NOWYCH Z PŁYTEK CHODNIKOWYCH, WYKOŃCZONE OBRZEŻEM O WYM. 1,5mX1,5m



ELEWACJA ZACHODNIA

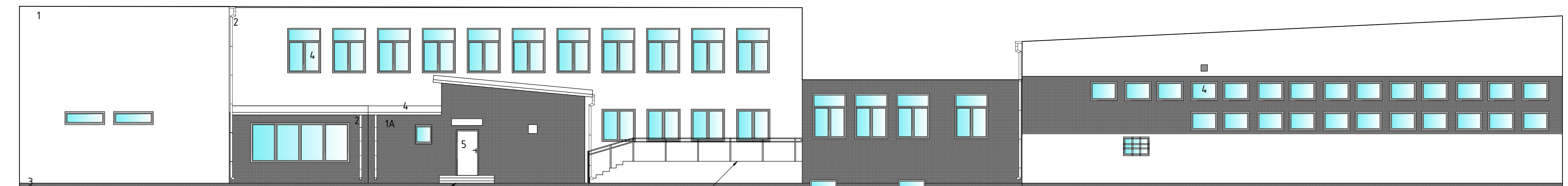
SCHODY I BALUSTRADA W DOBRYM STANIE

POSTUMENTY Z ZŁYM STANIE TECHNICZNYM, ROZBIÓRKA WYKONANIE NOWYCH Z PŁYTEK CHODNIKOWYCH, WYKOŃCZONE OBRZEŻEM



ELEWACJA POŁUDNIOWA

POSTUMENTY Z ZŁYM STANIE TECHNICZNYM, ROZBIÓRKA WYKONANIE NOWYCH Z PŁYTEK CHODNIKOWYCH, WYKOŃCZONE OBRZEŻEM O WYM. 1,5mX1,5m



ELEWACJA WSCHODNIA

SCHODY Z ZŁYM STANIE TECHNICZNYM, ROZBIÓRKA WIERZCHNIEJ WARSTWY, SKUCIE I UZUPELNIENIE SCHODÓW I WYKONANIE NOWYCH Z PŁYTEK CHODNIKOWYCH, SCHODY WYKOŃCZONE OBRZEŻEM

SCHODY I TARAS W ZŁYM STANIE TECHNICZNYM, ROZBIÓRKA WIERZCHNIEJ WARSTWY, SKUCIE I UZUPELNIENIE SCHODÓW I WYKONANIE NOWYCH Z PŁYTEK CHODNIKOWYCH, SCHODY WYKOŃCZONE OBRZEŻEM



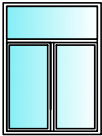
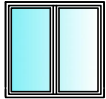



KOLORYSTYKA

- 1- ŚCIANY - TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKATOWY, KOLOR BIAŁY.
- 1A- ŚCIANY - TYNK CIENKOWARSTWOWY SILIKATOWY, KOLOR ZIELONY
- 2- ORYGNOWANIA - BLACHA POWLEKANA KOLOR GRAFITOWY
- 3- COKÓŁ - TYNK MOZAIKOWY LUB GRES, KOLOR GRAFITOWY
- 4- DACH - BLACHODACHÓWKA LUB BLACHA PANELOWA PŁASKA KOLOR GRAFITOWY
- 5- STOLARKA OKIENNA - PCV, KOLOR GRAFITOWY
- 6- STOLARKA DRZWIOWA - DREWNIANA, KOLOR GRAFITOWY

|   |   |   |              |
|---|---|---|--------------|
| D:\ASK\Architektura\MEK\logopjg   |   | <b>Biurowo Projektów i Wycen Majtkowych</b><br>Piotr Dawidziuk<br>21-400 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel/fax 081 37-78-861,<br>tel. kom. 0 91-476-698 MP: 537-201-26-47 |              |
| FAZA PROJEKTU<br><b>PROJEKT BUDOWLANY</b>   |   |   |              |
| INWESTOR:<br>Gmina Ułhówek, adres: 22-678 Ułhówek, ul. Kościelna 1/1<br>dz. nr ewid. 24/3   |   |   |              |
| FUNKCJA<br>PROJEKTANT<br>ARCHITEKTURA   | IMIĘ I NAZWISKO<br>mgr. inż. arch. Józef Dymel<br>SPECJALNOŚĆ:<br>projektowanie architektury<br>kierownictwo nadzoru budowlanego bez ograniczeń | nr uprawnień<br>11/69   | PODPIS       |
| TREŚĆ RYSUNKU:<br><b>ELEWACJE</b>   |   | Data<br>X. 2021r.   | Branża<br>A  |
|   |   | Skala<br>1:100  | Nr rys.<br>6 |
| <p><b>WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE</b><br/>Opracowanie stworzone Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 kiego 1994r. o prawie autorskim i Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autora zabronione.</p> |   |   |              |



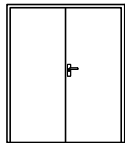
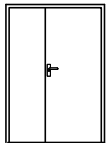
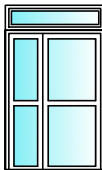
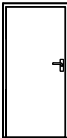
## ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

| OZNACZENIE   |   | 01  | 02  | 03  | 04  | 05  | 06  | 07  |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SCHEMAT  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| ZEWNĘTRZNE WYMIARY W MURZE [mm]  | S | 1190  | 880   | 1500  | 1500  | 1200  | 1490  | 1210  |
|  | H | 850   | 850   | 2000  | 1450  | 1450  | 870   | 860   |
| WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY   | S |   |   |   |   |   |   |   |
|  | H |   |   |   |   |   |   |   |
| PIWNICA  |   |   |   |   |   |   |   | 6   |
| PARTER   |   | 32  | 3   | 23  | 4   | 2   |   |   |
| PIĘTRO   |   | 62  | 1   | 19  |   | 2   | 2   |   |
| RAZEM  |   | 94  | 4   | 42  | 4   | 4   | 2   | 6   |
| <p>Uwaga! Profile okienne PCV (6,7 komorowe)<br/>szklenie -szyba zespolona dwu-lub trzy komorowe wszystkie okna o współczynniku max. Uw=0,9 W/(m2K) kolor biały, możliwość uchyty okna z poziomu podłogi</p> |   |   |   |   |   |   |   |   |

UWAGA!  
PRZED WYKONANIEM STOLARKI  
WYMIARY POBRAĆ NA BUDWIE!

GRUBOŚĆ SKRZYDŁA DRZWI PO  
OTWARCIU NIE MOŻE POMNIEJSZYĆ  
WYMIARU SZEROKOŚCI OTWORU  
W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY

## ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

| OZNACZENIE                           |   | DZ1  | DZ2  | DZ3   | DZ4   |   |   |   |   |
|--------------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|---|---|
| SCHEMAT                              |   |   |  |  |  |   |   |   |   |
| ZEWNĘTRZNE WYMIARY Z OŚCIEŻNICĄ [mm] | S | 1790   | 1500   | 1500  | 1000  |   |   |   |   |
|                                      | H | 2090   | 2100   | 2500  | 2040  |   |   |   |   |
| WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY [mm]    | S |  |  |   |   |   |   |   |   |
|                                      | H |  |  |   |   |   |   |   |   |
|                                      |   | L  | P  | L   | P   | L | P | L | P |
| PARTER                               |   |  | 2  | 1   |   |   | 1 |   | 1 |
| RAZEM                                |   | 2  |  | 1   |   | 1 |   | 1 |   |
| UWAGI                                |   | <p>Drzwi zewnętrzne, izolowane ciepłotnie. Drzwi o współczynniku przenikania ciepła max=1,3W/m²K.<br/>Drzwi wyposażone w zamek patentowy z wkładką o typie odporności na włamanie "C", oraz klamkę. Trzy zawiasy na skrzydło, stopka podpierająca.</p> <p>Drzwi aluminiowe, przeszkłone z szybą bezpieczną</p> |  |   |   |   |   |   |   |

|  |   |  |         |
|--|---|--|---------|
| D:\ASKA\drewo\MDM_logo.jpg   |   | <b>Biuro Projektów i Wycen Majątkowych</b><br>Piotr Dawdziuk<br>21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861,<br>tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57 |         |
| FAZA PROJEKTU<br><b>PROJEKT BUDOWLANY</b>  |   |  |         |
| INWESTOR:<br>Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1   |   |  |         |
| OBIEKT: BUDYNEK SZKOŁY PODSTWOWEJ W ULHÓWKU<br>dz. nr ewid. 24/3   |   |  |         |
| FUNKCJA  | IMIĘ I NAZWISKO   | nr uprawnień   | PODPIS  |
| PROJEKTANT<br>ARCHITEKTURA   | mgr. inż. arch. Józef Dymel<br>SPECJALNOŚĆ:<br>architektoniczna do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń | 11/69  |         |
| TREŚĆ RYSUNKU:   |   | Data   | Branża  |
| ZESTAWIENIE STOLARKI   |   | X. 2021r.  | A       |
|  |   | Skala  | Nr rys. |
|  |   | -  | 7       |
| <b>WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE</b>  |   |  |         |
| Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione. |   |  |         |

## **III.1. CZĘŚĆ OPISOWA-BRANŻA SANITARNA**

### ***1. Podstawa opracowania***

- uzgodnienia wstępne dokonane z przedstawicielami Zamawiającego,
- obowiązujące normy, przepisy i wytyczne do projektowania,
- audyt energetyczny
- instrukcje montażu, karty katalogowe i informacyjne zawierające dane techniczne stosowanych urządzeń,
- inwentaryzacja

### ***2. Zakres opracowania***

Niniejsze opracowanie zawiera projekt budowlany modernizacja instalacji centralnego ogrzewania w budynku Zespołu Szkół Publicznych przy ul. Tomaszowskiej 138 w miejscowości Ułhówek, gm. Ułhówek.

### ***3. Opis techniczny instalacji centralnego ogrzewania***

#### **3.1. Ogólna charakterystyka istniejącej instalacji**

W obecnym stanie w budynku instalacja centralnego ogrzewania wykonana jest z rur stalowych łączonych poprzez spawanie wyposażona w grzejniki żeliwne oraz aluminiowe. Instalacja ta zasilana jest z węzła ciepłego zlokalizowanego na poziomie piwnicy.

#### **3.2. Ogólna charakterystyka projektowanej instalacji**

Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania polegała będzie na:

- montażu zaworów termostatycznych i zaworów podpińkowych;
- płukaniu chemicznie instalacji c.o. w celu usunięcia zanieczyszczeń;
- wprowadzeniu system zarządzania energią;

#### **3.3. System BMS**

Centralne ogrzewanie sterowane będzie za pomocą Centralnego Systemu Zarządzania i nadzoru budynku BMS. Zadaniem system będzie zbieranie informacji z czujników temperatury rozmieszczonych po budynku oraz sterowanie zaworami grzejnikowymi poprzez

zainstalowane na nich siłowniki termoelektryczne. Dla zapewnienia ciągłej regulacji zaworów zastosowane będą siłowniki sterowane sygnałem 0-10V.

### **3.4. Montaż armatury**

Armatura powinna odpowiadać warunkom pracy (ciśnienie, temperatura) instalacji, w której jest zainstalowana.

Przed instalowaniem armatury należy usunąć z niej zaślepienia i ewentualne zanieczyszczenia.

Armatura, po sprawdzeniu prawidłowości działania, powinna być instalowana tak, żeby była dostępna do obsługi i konserwacji.

Armaturę na przewodach należy tak instalować, żeby kierunek przepływu wody instalacyjnej był zgodny z oznaczeniem kierunku przepływu na armaturze.

Armatura na przewodach powinna być zamocowana do przegród lub konstrukcji wsporczych przy użyciu odpowiednich wsporników, uchwytów lub innych trwałych podparć.

Zawory grzejnikowe połączone bezpośrednio z grzejnikiem nie wymagają dodatkowego zamocowania.

Armatura spustowa powinna być instalowana w najniższych punktach instalacji. Armatura spustowa powinna być lokalizowana w miejscach łatwo dostępnych i być zaopatrzona w złączkę do węża w sposób umożliwiający gromadzenie wody usuwanej z instalacji w zbiornikach (stałych lub przenośnych) wykonanych z materiału (tworzywa sztucznego) nie powodującego zanieczyszczenia wody.

### **3.5. Wykonanie regulacji instalacji ogrzewczej**

Nastawy armatury regulacyjnej jak np. nastawy regulacji montażowej przewodowej armatury regulacyjnej, nastawy montażowe zaworów grzejnikowych i nastawy eksploatacyjne termostatycznych zaworów grzejnikowych, powinny być przeprowadzone po zakończeniu montażu, płukaniu i badaniu szczelności instalacji w stanie zimnym.

Wstępne nastawy regulacji armatury regulacyjnej należy wykonać zgodnie z wynikami obliczeń hydraulicznych w projekcie technicznym instalacji, a następnie doregulować na działającą instalację.

Czynność ustawienia należy dokonać zgodnie z instrukcją producenta zaworów.

### **3.6. Próby i odbiory.**

Przed zamontowaniem zaworów termostatycznych i grzejników rurociągi c.o. (piony, poziomy, gałązki) należy wypłukać co najmniej dwukrotnie przy zachowaniu prędkości wody płuczącej 1 m/s. wszystkie grzejniki należy zdemontować i dokładnie wypłukać.

Instalację w całości należy poddać próbie szczelności. Przed próbą należy napęłnić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć. Ciśnienie próbne równe  $pr+0,2$  MPa ( $pr=\min 0,4$  MPa) należy dwukrotnie podnosić w okresie 30 minut po pierwotnej wartości. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekraczać 0,06 MPa. W czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,02 MPa. W przypadku wystąpienia przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku. Próbę szczelności na gorąco przeprowadzić po pozytywnej próbie na zimno.

W tym celu należy ogrzać wodę w instalacji przez co najmniej 72 h do najwyższych parametrów roboczych nośnika ciepła, lecz nie przekraczających parametrów obliczeniowych. Podczas próby szczelności na gorąco sprawdzić wszystkie połączenia, uszczelnienia i zdolność kompensacyjną. Wynik próby uznaje się za pozytywny, gdy instalacja nie wykazuje przecieków ani roszenia, a po ochłodzeniu nie stwierdzono uszkodzeń ani odkształceń.

Po pozytywnych próbach szczelności można przystąpić do regulacji instalacji.

## **III.1. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

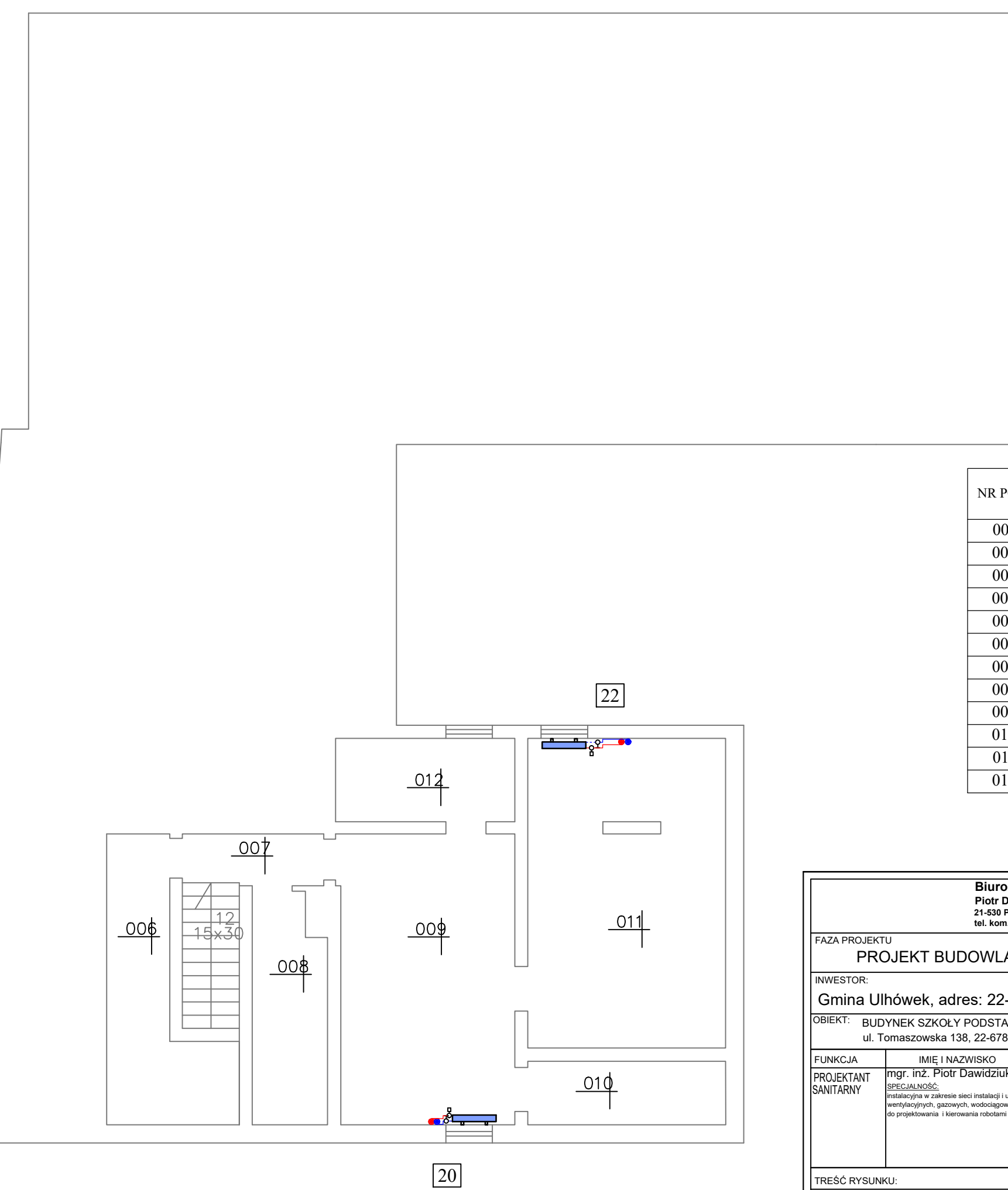
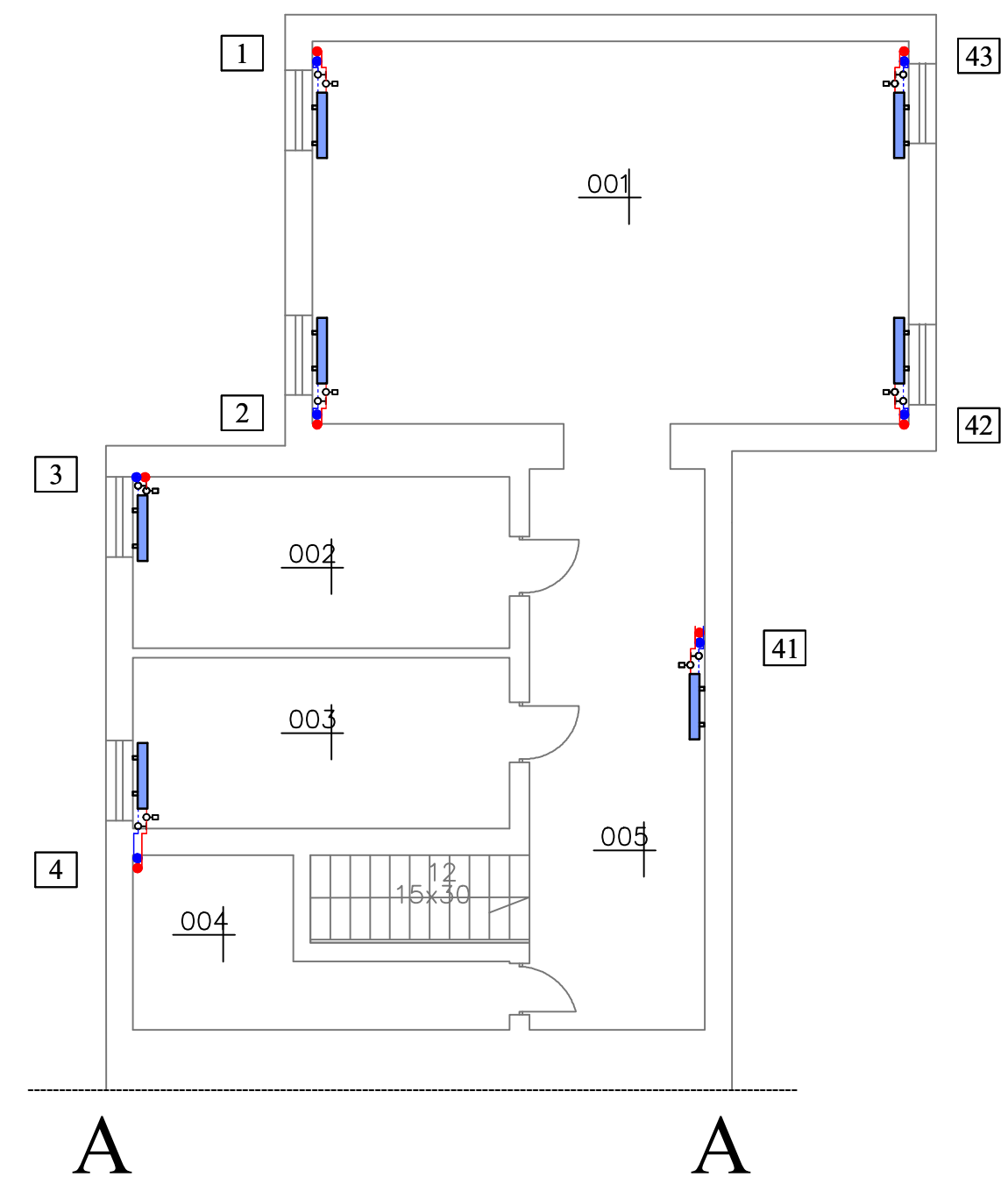
# RZUT PIWNIC

## instalacja c.o.

skala 1:100

### LEGENDA

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
|  | - gałązki grzejnikowe               |
|  | - nr pionu instalacji c.o.          |
|  | - istniejący grzejnik               |
|  | - projektowany zawór termostatyczny |
|  | - projektowany zawór powrotny       |
|  | - istniejące piony c.o.             |



| NR POM. | TEMP. W POM. [°C] | NAZWA POMIESZCZENIA |
|---------|-------------------|---------------------|
| 001     | 20                | szatnie             |
| 002     | 12                | magazyn             |
| 003     | 20                | pom. socjalne       |
| 004     | 12                | magazyn             |
| 005     | 20                | korytarz            |
| 006     | 12                | magazyn             |
| 007     | 20                | korytarz            |
| 008     | 12                | magazyn             |
| 009     | 20                | wymiennikownia      |
| 010     | 20                | wymiennikownia      |
| 011     | 20                | wymiennikownia      |
| 012     | 12                | magazyn             |

**Biuro Projektów i Wycen Majątkowych**  
Piotr Dawidziuk  
21-500 Piszczacze, ul. Wąska 2a, tel/fax) (083) 37-78-861,  
tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57

FAZA PROJEKTU  
**PROJEKT BUDOWLANY**

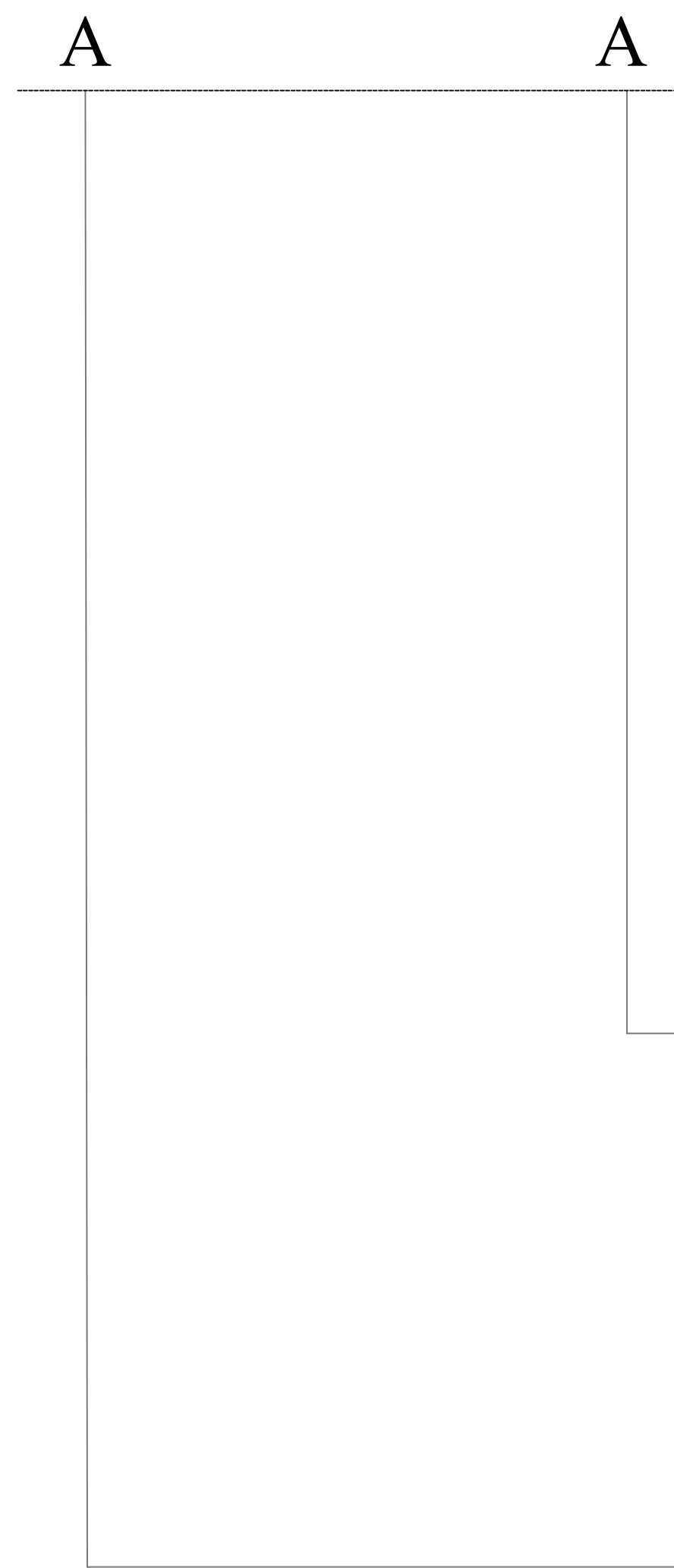
INWESTOR:  
**Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1**

OBIEKT: BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
ul. Tomaszowska 138, 22-678 Ulhówek dz. nr ewid. 24/3

| FUNKCJA                 | IMIĘ I NAZWISKO   | nr uprawnień         | PODPIS |
|-------------------------|---|----------------------|--------|
| PROJEKTANT<br>SANITARNY | mgr. inż. Piotr Dawidziuk<br>SPECJALNOŚĆ:<br>instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłych wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń | LUB/0061/<br>PWOS/07 |        |

|                               |           |         |
|-------------------------------|-----------|---------|
| TREŚĆ RYSUNKU:                | Data      | Branża  |
| RZUT PIWNIC - INSTALACJA C.O. | X. 2021r. | S       |
|                               | Skala     | Nr rys. |
|                               | 1:100     | 1       |

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE  
Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.




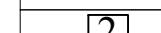
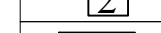


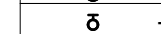


# RZUT PARTERU

instalacja c.o.

skala 1:100

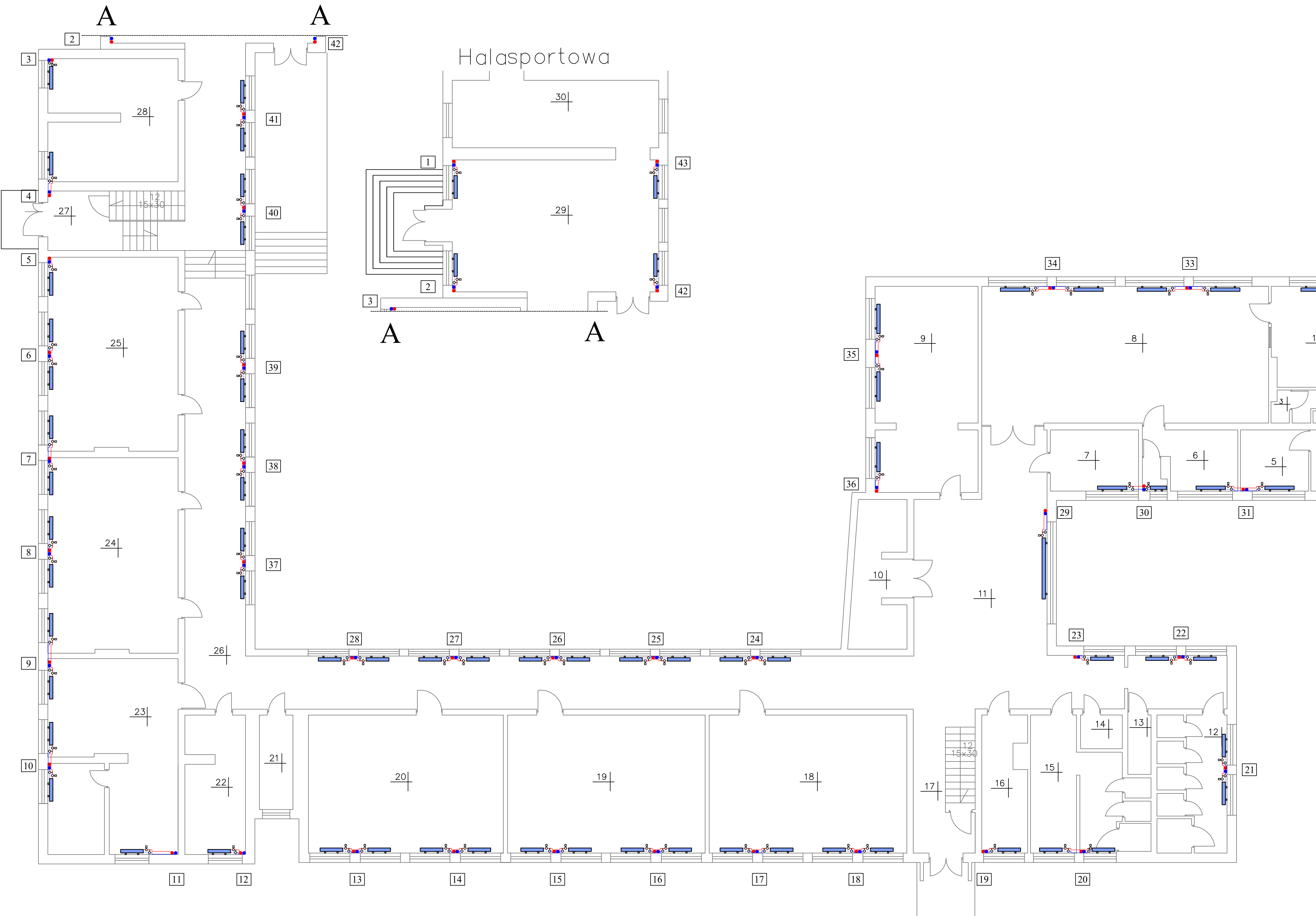
## LEGENDA

-  - gałazki grzejnikowe
-  - nr pionu instalacji c.o.
-  - istniejący grzejnik
-  - projektowany zawór termostacyjny
-  - projektowany zawór powrotny
-  - istniejące piony c.o.

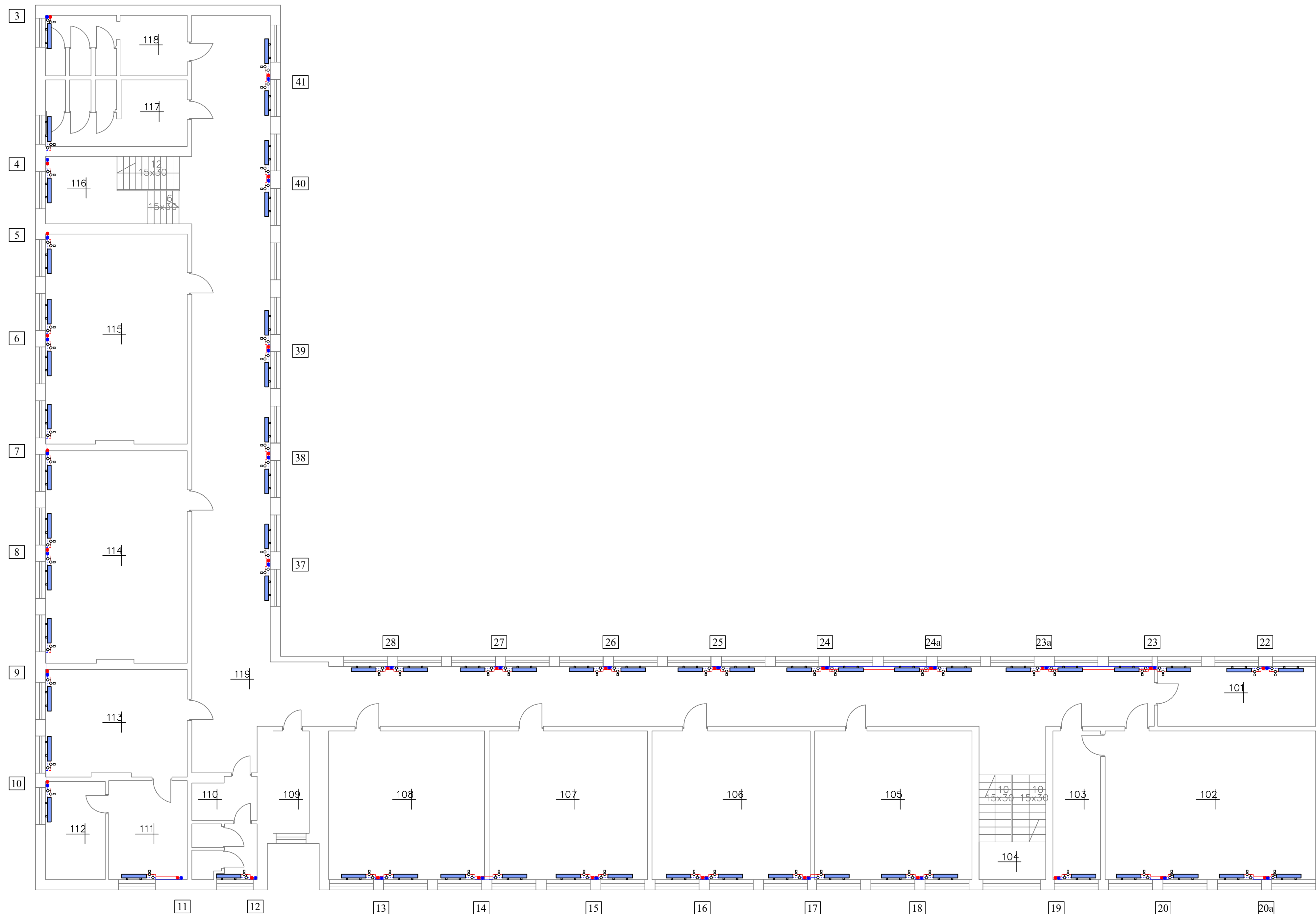
| NR POM. | TEMP. W POM. [°C] | NAZWA POMIESZCZENIA |
|---------|-------------------|---------------------|
| 1       | 20                | kuchnia             |
| 2       | 16                | przedsionek         |
| 3       | 16                | magazyn             |
| 4       | 16                | magazyn             |
| 5       | 16                | magazyn             |
| 6       | 16                | magazyn             |
| 7       | 20                | pom. socjalne       |
| 8       | 20                | stolówka            |
| 9       | 20                | pokój nauczycielski |
| 10      | 16                | magazyn             |
| 11      | 20                | korytarz            |
| 12      | 20                | WC                  |
| 13      | 16                | magazyn             |
| 14      | 20                | WC                  |
| 15      | 20                | WC                  |
| 16      | 20                | pom. socjalne       |
| 17      | 20                | klatka schodowa     |
| 18      | 20                | sala lekcyjna       |
| 19      | 20                | sala lekcyjna       |
| 20      | 20                | sala lekcyjna       |
| 21      | 16                | magazyn             |
| 22      | 20                | gabinet pedagoga    |
| 23      | 20                | biblioteka          |
| 24      | 20                | sala lekcyjna       |
| 25      | 20                | sala lekcyjna       |
| 26      | 20                | korytarz            |
| 27      | 20                | klatka schodowa     |
| 28      | 20                | siłownia            |
| 29      | 20                | korytarz            |
| 30      | 20                | korytarz            |

|   |   |                      |           |
|---|---|----------------------|-----------|
| <b>Biuro Projektów i Wycen Majątkowych</b><br>Piotr Dawidziuk<br>21-530 Piłzszczac, ul. Wąska 2a, tel/fax) (083) 37-78-861,<br>tel. kom. 0 691-475-598 NIP: 537-291-26-57 |   |                      |           |
| FAZA PROJEKTU   |   |                      |           |
| <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>  |   |                      |           |
| INWESTOR:   |   |                      |           |
| Gmina Ułhówek, adres: 22-678 Ułhówek, ul. Kościelna 1/1   |   |                      |           |
| OBIEKT: BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ  |   |                      |           |
| ul. Tomaszowska 138, 22-678 Ułhówek dz. nr ewid. 24/3   |   |                      |           |
| FUNKCJA   | IMIE I NAZWISKO   | nr uprawnień         | PODPIS    |
| PROJEKTANT<br>SANITARNY   | mgr. inż. Piotr Dawidziuk<br><small>SPÉCJALNOŚĆ:<br/>instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych,<br/>energetycznych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych<br/>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń</small> | LUB/0061/<br>PWOS/07 |           |
| TREŚĆ RYSUNKU:  |   |                      | Data      |
| RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O.  |   |                      | X. 2021r. |
|   |   |                      | Branża    |
|   |   |                      | S         |
|   |   |                      | Skala     |
|   |   |                      | 1:100     |
|   |   |                      | Nr rys.   |
|   |   |                      | 2         |

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE  
 Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.



# RZUT PIĘTRA instalacja c.o. skala 1:100



## LEGENDA

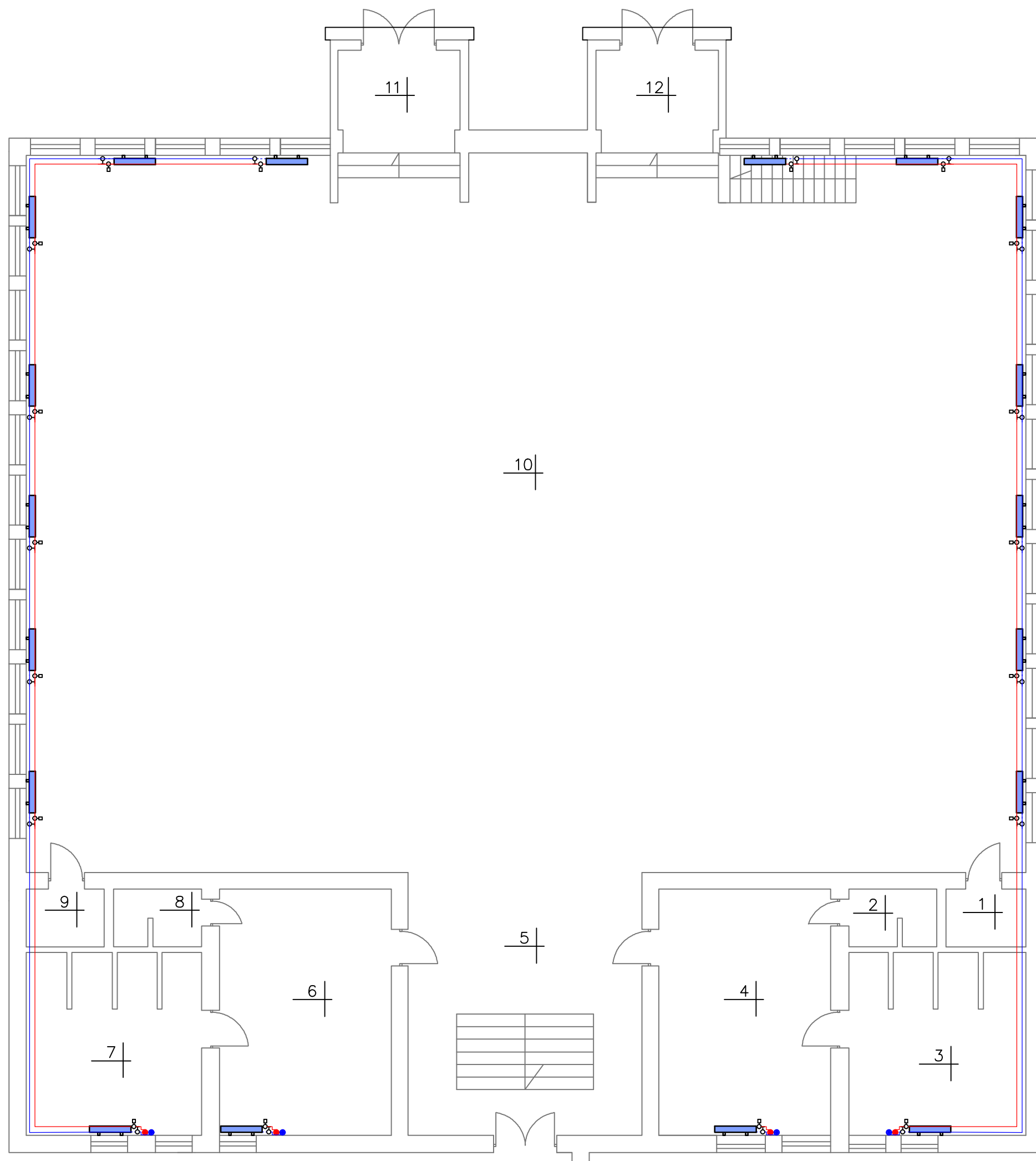
|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
|  | - gałzki grzejnikowe                |
|  | - nr pionu instalacji c.o.          |
|  | - istniejący grzejnik               |
|  | - projektowany zawór termostatyczny |
|  | - projektowany zawór powrotny       |
|  | - istniejące piony c.o.             |

| NR POM. | TEMP. W POM. [°C] | NAZWA POMIESZCZENIA |
|---------|-------------------|---------------------|
| 101     | 20                | pokój nauczycielski |
| 102     | 20                | sala komputerowa    |
| 103     | 16                | magazyn             |
| 104     | 20                | klatka schodowa     |
| 105     | 20                | sala lekcyjna       |
| 106     | 20                | sala lekcyjna       |
| 107     | 20                | sala lekcyjna       |
| 108     | 20                | sala lekcyjna       |
| 109     | 16                | magazyn             |
| 110     | 20                | WC                  |
| 111     | 20                | gabinet dyrektora   |
| 112     | 20                | gabinet dyrektora   |
| 113     | 20                | sekretariat         |
| 114     | 20                | sala lekcyjna       |
| 115     | 20                | sala lekcyjna       |
| 116     | 20                | klatka schodowa     |
| 117     | 20                | WC                  |
| 118     | 20                | WC                  |
| 119     | 20                | korytarz            |

|   |  |                      |                                     |
|---|--|----------------------|-------------------------------------|
| <b>Biuro Projektów i Wycen Majątkowych</b><br>Piotr Dawidziuk<br>21-500 Piłzno, ul. Wąska 2a, tel/fax) (083) 37-78-861,<br>tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57 |  |                      |                                     |
| FAZA PROJEKTU<br><b>PROJEKT BUDOWLANY</b>   |  |                      |                                     |
| INWESTOR:<br>Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1  |  |                      |                                     |
| OBIEKT: BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ<br>ul. Tomaszowska 138, 22-678 Ulhówek dz. nr ewid. 24/3   |  |                      |                                     |
| FUNKCJA   | IMIĘ I NAZWISKO  | nr uprawnień         | PODPIS                              |
| PROJEKTANT<br>SANITARNY   | mgr. inż. Piotr Dawidziuk<br>SPECJALNOŚĆ:<br>Instalacja w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłych,<br>wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych<br>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń | LUB/0061/<br>PWOS/07 |                                     |
| TREŚĆ RYSUNKU:<br>RZUT PIĘTRA - INSTALACJA C.O.   |  |                      | Data<br>X. 2021r.<br>Skala<br>1:100 |
|   |  |                      | Branża<br>S<br>Nr rys.<br>3         |

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE  
Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

# RZUT PARTERU HALA SPORTOWA instalacja c.o. skala 1:100



## LEGENDA

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
|  | - gałazki grzejnikowe               |
|  | - nr pionu instalacji c.o.          |
|  | - istniejący grzejnik               |
|  | - projektowany zawór termostatyczny |
|  | - projektowany zawór powrotny       |
|  | - istniejące piony c.o.             |

| NR POM. | TEMP. W POM. [°C] | NAZWA POMIESZCZENIA |
|---------|-------------------|---------------------|
| 1       | 16                | magazyn             |
| 2       | 20                | WC                  |
| 3       | 20                | magazyn/prysznic    |
| 4       | 20                | szatnia             |
| 5       | 20                | korytarz            |
| 6       | 20                | szatnia             |
| 7       | 20                | magazyn/prysznic    |
| 8       | 20                | WC                  |
| 9       | 16                | magazyn             |
| 10      | 16                | hala sportowa       |
| 11      | 20                | przedsiónek         |
| 12      | 20                | przedsiónek         |

**Biuro Projektów i Wycen Majątkowych**  
Piotr Dawidziuk  
21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861,  
tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57

FAZA PROJEKTU  
**PROJEKT BUDOWLANY**

INWESTOR:  
**Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1**

OBIEKT: **BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ**  
ul. Tomaszowska 138, 22-678 Ulhówek dz. nr ewid. 24/3

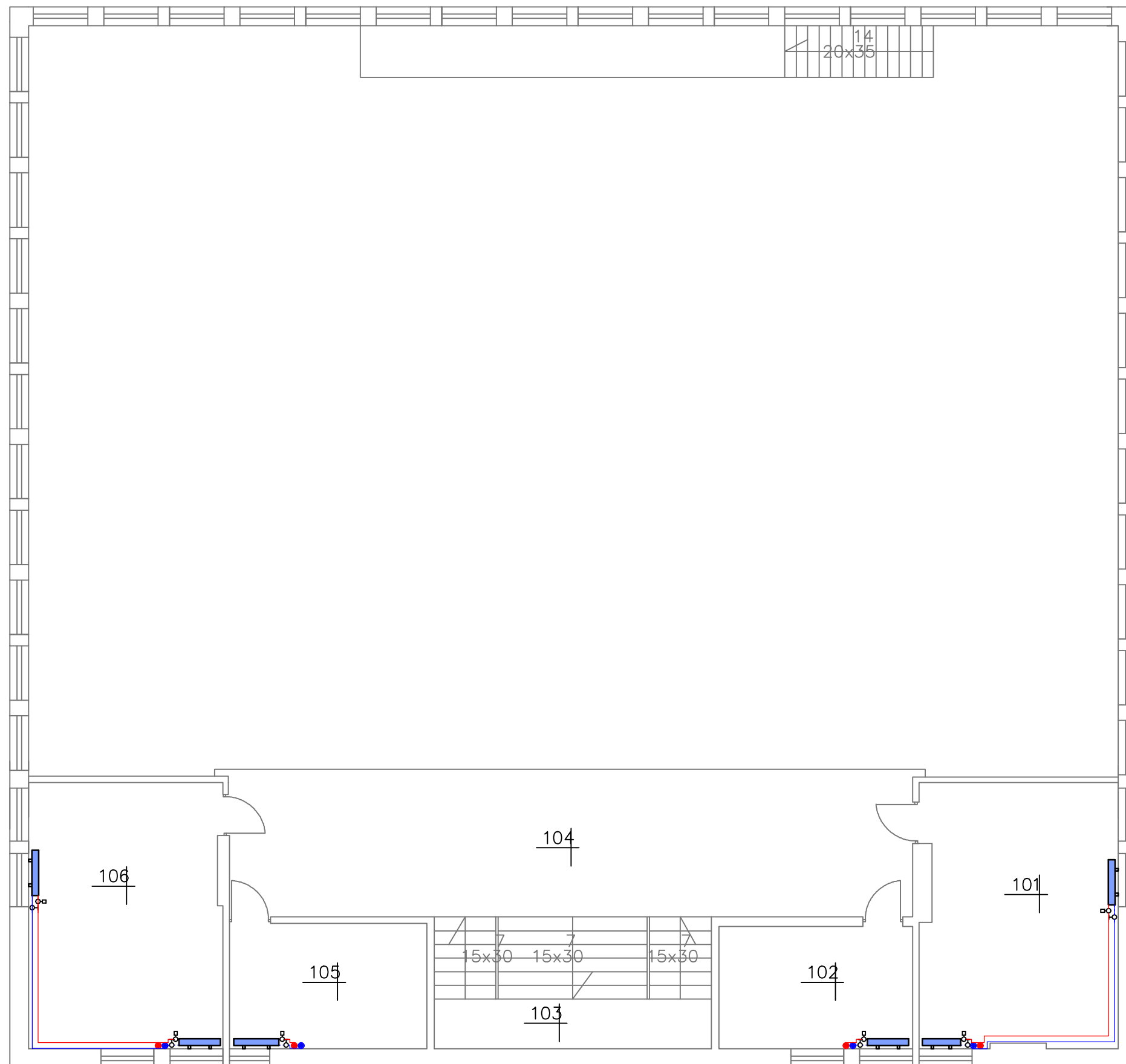
| FUNKCJA                 | IMIĘ I NAZWISKO  | nr uprawnień         | PODPIS |
|-------------------------|--|----------------------|--------|
| PROJEKTANT<br>SANITARNY | mgr. inż. Piotr Dawidziuk<br><small>SPECJALNOŚĆ:<br/>instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłych,<br/>wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych<br/>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń</small> | LUB/0061/<br>PWOS/07 |        |

| TREŚĆ RYSUNKU:  | Data           | Branża       |
|---|----------------|--------------|
| <b>RZUT PARTERU HALA SPORTOWA</b><br><b>- INSTALACJA C.O.</b> | X. 2021r.      | S            |
|   | Skala<br>1:100 | Nr rys.<br>4 |

**WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE**

Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.

# RZUT PIĘTRA HALA SPORTOWA instalacja c.o. skala 1:100



## LEGENDA

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
|  | - gałazki grzejnikowe               |
|  | - nr pionu instalacji c.o.          |
|  | - istniejący grzejnik               |
|  | - projektowany zawór termostatyczny |
|  | - projektowany zawór powrotny       |
|  | - istniejące piony c.o.             |

| NR POM. | TEMP. W POM. [°C] | NAZWA POMIESZCZENIA |
|---------|-------------------|---------------------|
| 101     | 16                | magazyn             |
| 102     | 20                | pokój WF-istów      |
| 103     | 20                | klatka schodowa     |
| 104     | 16                | korytarz            |
| 105     | 16                | magazyn             |
| 106     | 16                | magazyn             |

**Biuro Projektów i Wycen Majątkowych**  
Piotr Dawdziuk  
21-530 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel(fax) (083) 37-78-861,  
tel. kom. 0 691-475-098 NIP: 537-201-26-57

FAZA PROJEKTU

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR:

Gmina Ulhówek, adres: 22-678 Ulhówek, ul. Kościelna 1/1

OBIEKT: BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ

ul. Tomaszowska 138, 22-678 Ulhówek dz. nr ewid. 24/3

| FUNKCJA                 | IMIĘ I NAZWISKO   | nr uprawnień         | PODPIS |
|-------------------------|---|----------------------|--------|
| PROJEKTANT<br>SANITARNY | mgr. inż. Piotr Dawdziuk<br><small>SPECJALNOŚĆ:<br/>instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń ciepłych,<br/>wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych<br/>do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń</small> | LUB/0061/<br>PWOS/07 |        |

TREŚĆ RYSUNKU:

RZUT PARTERU HALA SPORTOWA  
- INSTALACJA C.O.

| Data      | Branża  |
|-----------|---------|
| X. 2021r. | S       |
| Skala     | Nr rys. |
| 1:100     | 5       |

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.