

Nr egz.

Temat:	PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO – KAT. OBIEKTU IX
Adres:	PRZYTOKOWICE 542 nr dz. 1195/3; 1197/1; 1198 Obręb 0007 Przyskokowice, jedn. ewidencyjna: 121803 5- Kalwaria Zebrzydowska
Inwestor:	GINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL. MICKIEWICZA 7 34-130 KALWARIA ZEBRZYDOWSKA

ARCHITEKTURA	
GŁÓWNY PROJEKTANT - PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. Halina Jarosz nr upr. B-B. 114/77 spec. arch. MP-0244	MGR INŻ. ARCHITEKT HALINA JAROSZ Nr upr. 114/77 B-B w specj. arch. do proj. bez ograniczeń IZBA-MP-0244
Sprawdził mgr inż. arch. Anna Jarosz – Kućmierz nr upr. MPOIA/031/2007 specj. arch.- MP – 1305	MGR INŻ. ARCHITEKT ANNA JAROSZ-KUĆMIERZ Nr upr. MPOIA/031/07 w specj. arch. do proj. bez ograniczeń IZBA-MP-1305
KONSTRUKCJA	
Projektował: mgr inż. Sławomir Zbylut nr upr. MAP/0194/PWOK/05 specj. konstr. bud. MAP/BO/0108/06	mgr inż. Sławomir ZBYLUT upr. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ew. MAP/0194/PWOK/05
Projektował- Sprawdził: mgr inż. Zbigniew Zwolski nr upr. MAP/0221/POOK/06 specj. konstr. bud. MAP/BO/0046/07	mgr inż. Zbigniew ZWOLSKI uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr. MAP/0221/POOK/06, MAP/0181/OWOK/13 nr ewid. MAP/BO/0046/07
INSTALACJE SANITARNE	
Projektował: inż. Łukasz Karpiński Nr upr. 33/78.56/89 MAP/MM/5963/02	inż. Łukasz Karpiński upr. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-budowlanej nr ewid. 33/78.56/89
Sprawdził inż. Czesław Romański Nr upr. 31/83 B-B specj. inst. i urząd. sanit. MAP/IS/0288/01	INŻ. CZESŁAW ROMAŃSKI upr. bud. konstr. - budowl. nr 31/83 B-B do kierowania robotami bud. do proj. z/o upr. bud. instal. - instal. nr 31/83 B-B do projektowania i/o do kierowania robot. do tel. 33/675 23 67
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
Projektował: mgr inż. Grzegorz Żuk nr upr. 340/2001 specj. inst. elektr. MAP/IE/5277/01	mgr inż. Grzegorz Żuk Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 340/2001
Sprawdził mgr inż. Jacek Środa nr upr. 85/98 B-B specj. inst. elektr. MAP/IE/1621/01	mgr inż. elektryk Jacek Środa Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 85/98 B-B

Wadowice, grudzień 2015 – marzec 2016 rok

Zał. NR 1 do strony tytułowej

Spis zawartości projektu budowlanego wraz z wykazem załączonych do projektu wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień, pozwoleń lub opinii, oraz oświadczeń właściwych jednostek organizacyjnych, o których mowa w art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy Prawa Budowlanego.

<u>I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA</u>	
1. Strona tytułowa z załącznikiem nr 1	str.1 - 2
2. Oświadczenie projektantów i sprawdzających	str.3 - 4
3. Uprawnienia i izby projektantów oraz sprawdzających	str.5 - 29
4. Wykaz uzgodnień, pozwoleń lub opinii, oświadczeń	
1. Zaświadczenie Burmistrza Miasta Kalwarii Z. o zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wsi Przytkowice pismo znak: RNP.670.73.2015 z dnia 30.11.2015r.....	str.30 - 31
2. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Przytkowice pismo znak: RNP.6727.332.2015 z dnia 30.11.2015 r.....	str.32 - 33
3. Mapa ewidencyjna 1 : 2000 oraz wypis z rejestru gruntów pełny działki inwestycyjnej.....	str.34 - 36
4. Umowa na dostawę energii elektrycznej PGE	str.37 - 45
5. Umowa na dostawę wody MZWIK Kalwaria Zebrzydowska.....	str.46 - 48
6. Umowa na dostawę gazu PGNiG Zabrze	str.49 - 54
<u>II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....</u>	
1. Opis projektu zagospodarowania terenu z aneksem ppoz.....	str.55 - 66
2. Plansza projektu zagospodarowania terenu - nr rys.001.....	str. 67
<u>III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....</u>	
• <u>ARCHITEKTURA</u>	
1. Opis techniczny do p.b. arch.....	str.68 - 74
2. Opis do Inform. BLOZ.....	str.75 - 78
3. Opis do Klimatu	str.79 - 84
4. Opis do Charakterystyki energetycznej z analizą	str.85 - 90
5. Rzut przyziemia 1 : 100 rys. 01.....	str. 91
6. Rzut parteru 1:50 rys.02.....	str.92
Uzgodnienia rzeczoznawców ppoz / mgr inż. Kazimierz Krzowski z dnia 31.03.2016 r. i sanitarnego /inż. Jadwiga Langer/ z dnia 06.04.2016 r. na rzucie parteru	
7. Przekrój 1 : 50 rys.03.....	str.93
<u>INWENTARYZACJA</u>	
8. Rzut przyziemia 1 : 100 rys. 01.....	str.94
9. Rzut parteru 1: 100 rys.02.....	str.95
10. Rzut piętra I 1: 100 rys.03.....	str.96
11. Przekrój 1:50 rys.04.....	str.97
• <u>KONSTRUKCJA</u>	
1. Opis konstrukcyjny + obliczenia + ekspertyza	str.98 - 108
2. Rzut parteru KO-01	str. 109
3. Rys. nadproży KO-02	str. 110
4. Zestawienie stali KO-03.....	str. 111-112
• <u>INSTALACJE SANITARNE</u>	
1. Wewnętrzna instal. wod.-kan., c.o.- opis	str.113 - 117
2. Rzut przyziemia wod.-kan. rys.WK-1	str.118
3. Rzut parteru wod.-kan. rys.WK-2	str.119
4. Rozwinięcie wod.-kan. rys.WK-3	str.120
5. Rozwinięcie wod.-kan. rys.WK-4	str.121
6. Rzut przyziemia i parteru c.o.rys.CO-1	str.122
• <u>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</u>	
1. Opis	str.123 - 127
2. Rzut parteru – rys. E-1.....	str.128
3. Schemat R1 – rys. E-2	str. 129
4. Schemat R2 – rys. E-3.....	str. 130

**ANALIZA UWARUNKOWAŃ FORMALNO-PRAWNYCH PRZY OKREŚLENIU
OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU dla potrzeb projektu budowlanego:**

/ art.3 pkt 20 z dn.7.07.1994 r. Prawo Budowlane – Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm./

**Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ
SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO
PRZEDSZKOLA W PARTERZE BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO – KAT. IX**
przewidziany do realizacji na działkach: nr dz. 1195/3; 1197/1; 1198
położonych : **PRZYTOKOWICE 542**

Obręb,0007 Przytkowice , jedn. ewidencyjna : 121803_5- Kalwaria Zebrzydowska
opracowany dla Inwestora: **GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA**

34-130 KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL.MICKIEWICZA 7

• **w ramach przebudowy projektuje się:**

- rozbiorcza istn. ścianek działowych oraz wykonanie ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych oraz murowanych z cegły pełnej, ścianek oddzielenia ppoż. REI 120 gr. 18 cm z cegły pełnej lub pustaków
- demontaż i montaż nowej stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej o szer. 120 cm w świetle jako jedno lub dwuskrzydłowe / skrzydło min. 100 cm /
- wykonanie nowych otworów drzwiowych
- wykonanie otworu w ścianie nośnej
- demontaż istniejącej i montaż nowej instalacji wewnętrznych sanitarnych /wod.-kan.,c.o., / wraz z przyborami sanitarnymi
- wymiana krętek wentylacji grawitacyjnej, podejść rurami spiro z obudową z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu metalowym, montaż wentylatorów elektrycznych w kanałach grawitacyjnych sanitariatu w pomieszczeniach bez okien i zmywalni naczyń stołowych
- demontaż istniejącej i montaż nowej instalacji wewnętrznych elektrycznych wraz z osprzętem elektrycznym
- demontaż istniejących płytek ceramicznych, PCV, ułożenie nowych płytek ceramicznych na posadzkach i ścianach w pomieszczeniach sanitarnych,
- demontaż istniejących posadzek sal dla dzieci z ułożeniem parkietu lub paneli podłogowych o wysokiej odporności ścieralności, oraz wykładziny dywanowej
- malowanie ścian i sufitów
- montaż drzwi wewnętrznych ppoż. EI 60 o prześwicie 120 cm dwuskrzydłowych, okien ppoż. kl. EI 60 w strefie 4,00 m pomiędzy szkołą a przedszkolem

• **w ramach zmiany sposobu użytkowania:**

- **pomieszczenia** szkolne zostaną przeznaczone na pomieszczenia przedszkolne dla potrzeb dzieci poprzez zmianę warunków: bezpieczeństwa pożarowego, zdrowotnych, higieniczno-sanitarnych, wielkości obciążeń stałych i użytkowych.

• **w ramach zagospodarowania terenu:**

pozostawia się istniejące zagospodarowanie terenu bez zmian, które jest wystarczające dla projektowanej przebudowy i zmiany sposobu użytkowania

Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
1195/3; 1197/1; 1198	warunki techn. – budynki i ich usytuowanie Dz.U. Nr75 poz. 69 z późn. zm. dz.VI rozdz.7 § 271.1; 272.1; 273	odl. pożar. proj. budowy do granicy
1195/3; 1197/1; 1198	warunki techn. – budowlę rolnicze /Dz. U.1997.132.877 z późn. zm./	odl. zbiorników na gnojowicę i obornik

mgr inż. arch. **Halina Jarosz**

nr upr. 114 / 77spec. arch.

MOIA nr MP - 0244



OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 16. kwietnia 2004 r. o zmianie Ustawy Prawo Budowlane / Dz. U. poz. 1409 z 2013 r. z późn. zm. /

- oświadczam, że projekt budowlany na budowę:

Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO – KAT. OBIEKTU IX

przewidziany do realizacji na działkach: nr dz. 1195/3; 1197/1; 1198

położonych: **PRZYTKOWICE 542**

Obręb. 0007 Przytkowice, jedn. ewidencyjna: 121803_5- Kalwaria Zebrzydowska

opracowany dla Inwestora: **GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA**

34-130 KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL. MICKIEWICZA 7

ARCHITEKTURA

GŁÓWNY PROJEKTANT - PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. arch. Halina Jarosz
nr upr. B-B. 114/77 spec. arch.
MP-0244

MGR INŻ. ARCHITEKT

HALINA JAROSZ
Nr upr. 114/77 B-B
w specj. archit. do proj. bez ograniczeń
IZBA-MP-0244

Sprawdził

mgr inż. arch. Anna Jarosz – Kućmierz
nr upr. MPOIA/031/2007 specj. arch. - MP – 1305

MGR INŻ. ARCHITEKT

ANNA JAROSZ-KUĆMIERZ
Nr upr. MPOIA/031/07
w specj. archit. do proj. bez ograniczeń
IZBA-MP-1305

KONSTRUKCJA

Projektował:

mgr inż. Sławomir Zbylut
nr upr.
MAP/0194/PWOK/05 specj. konstr. bud. MAP/BO/0108/06

mgr inż. Sławomir ZBYLUT

upr. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ew. MAP/0194/PWOK/05

Projektował: Sprawdził:

mgr inż. Zbigniew Zwolski
nr upr.
MAP/0221/POOK/06 specj. konstr. bud. MAP/BO/0046/07

mgr inż. Zbigniew W. ZWOLSKI

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej nr
MAP/0221/POOK/06, MAP/0181/OWOK/13
nr ewid. MAP/BO/0046/07

INSTALACJE SANITARNE

Projektował:

inż. Łukasz Karpiński
Nr upr. 33/78, 56/89
MAP/WM/5963/02

mgr inż. Łukasz Karpiński
ul. A. 33/78, 56/89 (nr ewid. do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności: instalacyjno-urządzeniowej
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 33/78, 56/89)

Sprawdził

inż. Czesław Romański
Nr upr. 31/83 B-B specj.
inst. i urządz. sanit. MAP/IS/0288/01

INŻ. CZESŁAW ROMAŃSKI
nr upr. bud. konstr. budowl. nr 31/83 B-B
do kierowania robotami budowlanymi
upr. bud. instal. sanit. nr 31/83 B-B
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi nr 31/83 B-B

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Projektował:

mgr inż. Grzegorz Żuk
nr upr. 340/2001 specj. inst. elektr.
MAP/IE/5277/01

mgr inż. Grzegorz Żuk

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. 340/2001

Sprawdził

mgr inż. Jacek Środa
nr upr. 85/98 B-B specj. inst. elektr.
MAP/IE/1621/01

mgr inż. elektryk Jacek Środa
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 85/98 B-B

Wadowice, grudzień 2015 – marzec 2016 rok

2

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 16.kwietnia 2004 r. o zmianie Ustawy
Prawo Budowlane oraz oświadczeń projektantów branżowych
- oświadczam, że projekt budowlany na budowę :

**Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ
SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA
ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE BUDYNKU SZKOLNO-
PRZEDSZKOLNEGO – KAT. OBIEKTU IX**

przewidziany do realizacji na działkach: **nr dz. 1195/3; 1197/1; 1198**
położonych : **PRZYTKOWICE 542**

Obręb,0007 Przytkowice , jedn. ewidencyjna : 121803_5- Kalwaria Zebrzydowska
opracowany dla Inwestora:

GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA
34-130 KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL.MICKIEWICZA 7

**opracowany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.**

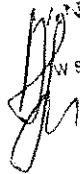
projektował :
mgr inż. arch. **Halina Jarosz**
nr upr. 114 / 77
MOIA nr MP - 0244 w specj. architekton.



MGR INŻ. ARCHITEK
HALINA JAROSZ
Nr upr. 114/77 8-B
w specj. archit. do proj. bez ograniczeń



Sprawdził
mgr inż. arch. **Anna Jarosz - Kućmierz**
nr upr. MPOIA/031/2007 specj. arch.- MP - 1305



MGR INŻ. ARCHITEKT
ANNA JAROSZ-KUĆMIERZ
Nr upr. MPOIA/031/07
w specj. archit. do proj. bez ograniczeń
IZBA-MP-1205



Wadowice, grudzień 2015 – marzec 2016 rok

2

Nr egz.

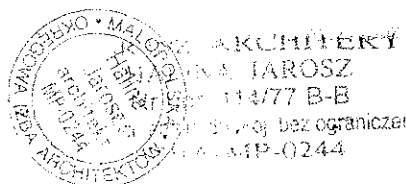
**Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH
POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE
BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO – KAT. OBIEKTU IX**

Branża: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Adres : PRZYT K O W I C E 542 nr dz. 1195/3; 1197/1; 1198
Obręb, 0007 Przytkowice, jedn. ewidencyjna : 121803_5- Kalwaria Zebrzydowska

Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA
34-130 KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL.MICKIEWICZA 7

projektował :
mgr inż. arch. **Halina Jarosz**
nr upr. 114 / 77
MOIA nr MP - 0244 w specj. architekt.



Sprawdził
mgr inż. arch. **Anna Jarosz – Kućmierz**
nr upr. MPOIA/031/2007 specj. arch. - MP – 1305

MGR INŻ. ARCHITEKT
ANNA JAROSZ-KUĆMIERZ
Nr upr. MPOIA/031/07
w specj. arch. do proj. bez ograniczeń
IZBA-MP-1305



- Spis opracowań
1. Strona tytułowa
 2. Spis opracowań
 3. Opis techniczny
 4. Projekt zagospodarowania terenu 1: 500

nr rys. 001

Wadowice, GRUDZIEŃ 2015 rok

Opis planu sytuacyjnego zagospodarowania terenu

I. Dane ogólne

1. Dane informacyjne

Temat: **PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH
POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE
BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO – KAT. OBIEKTU IX**

Branża: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Adres : **P R Z Y T K O W I C E 542 nr dz. 1195/3; 1197/1; 1198**

Obręb, 0007 Przytkowice, jedn. ewidencyjna : 121803_5- Kalwaria Zebrzydowska

Inwestor: **GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA**

34-130 KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL.MICKIEWICZA 7

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Uzgodnienia
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa 1 : 500
- Wizja w terenie z inwentaryzacją
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego tekst jednol.
- Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest **projekt zagospodarowania terenu** dla przebudowy ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń szkolnych na przedszkolne w ramach poszerzenia istniejącego przedszkola w parterze budynku szkolno-przedszkolnego Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w m. Przytkowice 542 na działkach inwestycyjnych nr **1195/3; 1197/1; 1198**.

- **w ramach przebudowy projektuje się:**
 - rozbiórka istn. ścianek działowych
 - wykonanie ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych oraz murowanych z cegły pełnej, ścianek oddzielenia ppoż. REI 120 gr. 18 cm z cegły pełnej lub pustaków
 - demontaż i montaż nowej stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej o szer. 120 cm w świetle jako jedno lub dwuskrzydłowe / skrzydło min. 100 cm /
 - wykonanie nowych otworów drzwiowych

- wykonanie otworu w ścianie nośnej
- demontaż istniejącej i montaż nowej instalacji wewnętrznych sanitarnych /wod.-kan.,c.o., / wraz z przyborami sanitarnymi
- wymiana krętek wentylacji grawitacyjnej, podejść rurami spiro z obudową z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu metalowym, montaż wentylatorków elektrycznych w kanałach grawitacyjnych sanitariatu w pomieszczeniach bez okien i zmywalni naczyń stołowych
- demontaż istniejącej i montaż nowej instalacji wewnętrznych elektrycznych wraz z osprzętem elektrycznym
- demontaż istniejących płytek ceramicznych, PCV, ułożenie nowych płytek ceramicznych na posadzkach i ścianach w pomieszczeniach sanitarnych,
- demontaż istniejących posadzek sal dla dzieci z ułożeniem parkietu lub paneli podłogowych o wysokiej odporności ścieralności, oraz wykładziny dywanowej
- malowanie ścian i sufitów
- montaż drzwi wewnętrznych ppoż. EI 60 o prześwicie 120 cm dwuskrzydłowych, okien ppoż. kl. EI 60 w strefie 4,00 m pomiędzy szkołą a przedszkolem
- **w ramach zmiany sposobu użytkowania:**
- **pomieszczenia** szkolne zostaną przeznaczone na pomieszczenia przedszkolne dla potrzeb dzieci poprzez zmianę warunków: bezpieczeństwa pożarowego, zdrowotnych, higieniczno-sanitarnych, wielkości obciążeń stałych i użytkowych.
- **w ramach zagospodarowania terenu:**
- pozostawia się istniejące zagospodarowanie terenu bez zmian, które jest wystarczające dla projektowanej przebudowy i zmiany sposobu użytkowania**

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu działki

Teren działek 1195/3; 1197/1; 1198 w m. Przytkowice

jest zabudowany budynkiem szkolnym z przedszkolem, z placem zabaw i boiskiem szkolnym.

Budynek jest dwukondygnacyjny z salą gimnastyczną, częściowo podpiwniczony, gdzie zlokalizowana jest istniejąca kotłownia c.o.

Nie przewiduje się zmiany gabarytów zewnętrznych budynku w związku z planowaną przebudową i zmianą sposobu użytkowania w poziomie parteru części szkolnej.

Jest to teren zabudowany w myśl prawa drogowego. Na terenie działki budowlanej pozostawia się istniejące miejsca postojowe, które są wystarczające dla potrzeb szkoły i przedszkola.

Wody opadowe powierzchniowe z rynien i chodników odprowadzane są bezpośrednio do istniejącej kanalizacji opadowej.

Istniejące chodniki są wybrukowane kostką betonową.

Teren działek jest dostępny poprzez **istniejący urządzony zjazd** z drogi publicznej dz. 1497/1 wraz z układem dojazd i dojazdu na terenie działki.

Pozostawia się również zaopatrzenie w:

- energię elektryczną z istniejącej sieci poprzez istn. przyłącze - bez zmian
- w wodę z istniejącej sieci wodociągowej poprzez istn. przyłącze - bez zmian

Σ

ST

- w gaz z istniejącej sieci bez zmian poprzez istn. przyłączy
- odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącej oczyszczalni ścieków mechaniczno-biologicznej- bez zmian
- odprowadzenie wód powierzchniowych do istniejącej kanalizacji opadowej – bez zmian
- gromadzenie odpadów komunalnych pozostaje bez zmian zgodnie z zasadami na terenie gminy / pojemnik na segregowane odpady komunalne ustawiony jest na utwardzonym terenie/

Na terenie działki nie projektuje się zieleni urządzonej tylko pozostawia się istniejącą zielen jako urządzonej zieleni oraz istniejący plac zabaw.

Działki nr 1195/3; 1197/1; 1198 w m. Przytkowice znajdują się w terenie oznaczonym symbolem:

- U4 – podstawowe przeznaczenie dla zabudowy usług publicznych
- Kw – droga wewnętrzna

w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wsi Przytkowice.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu działki

5.1 Lokalizacja budynku

Działka budowlana składająca się z dz. 1195/3; 1197/1; 1198 w m. Przytkowice zabudowana jest budynkiem szkolno-przedszkolnym.

Istniejący budynek zlokalizowany jest w odległości:

- 16,00 m od strony wschodniej dz. nr 1497/1,
- 9,00 m od strony południowej dz nr 1100/3; 1100/4
- 6,00 m od strony zachodniej dz. nr 1193/2
- 14,00 m od strony zachodniej dz.nr 1195/2
- 4,50 m od strony północnej dz. nr 1493

Powyższe odległości pozostają bez zmian.

Istniejąca lokalizacja budynku, która pozostaje bez zmian uwzględnia:

- utrzymanie nieprzekraczalnej linii zabudowy od drogi publicznej
- zapewnia dostęp światła dla istniejących i projektowanych budynków przeznaczonych na pobyt ludzi na sąsiednich działkach.

5.2 Dostępność do drogi publicznej

Teren działek jest dostępny drogą wewnętrzną i poprzez istniejący urządzony **zjazd publiczny** z drogą publiczną dz. 1497/1 wraz z układem dojazd i dojazdu na terenie działki.

5.3. Odprowadzenie ścieków sanitarnych

Istniejąca kanalizacja sanitarna z budynku odprowadzana jest i nadal będzie do istniejącej oczyszczalni ścieków mechaniczno-biologicznej.

W związku z projektowaną przebudową i zmianą sposobu użytkowania nie zwiększy się ilość ścieków.

5.4 Zaopatrzenie w wodę

Instalacja wodociągowa z budynku podłączona jest i będzie poprzez istniejące przyłączy wodociągowe z sieci wodociągowej.

Dostawa wody jest zapewniona w umowie doprowadzenia wody.

W związku z projektowaną przebudową i zmianą sposobu użytkowania nie zwiększy się ilość zapotrzebowania na wodę.

5.5 Zaopatrzenie w energię elektryczną

Budynek mieszkalny będzie zasilany w energię elektryczną poprzez istniejące przyłącze napowietrzne.

Pozostałe moce dla całego budynku pozostają bez zmian.

W związku z projektowaną przebudową i zmianą sposobu użytkowania nie zwiększy się ilość zapotrzebowania mocy.

5.6 Zaopatrzenie w gaz

Budynek mieszkalny jest i będzie zasilany w gaz poprzez istniejące przyłącze gazowe.

Moc przyłączeniowa pozostaje bez zmian do celów grzewczych i bytowych.

W związku z projektowaną przebudową i zmianą sposobu użytkowania nie zwiększy się ilość zapotrzebowania gazu.

5.7 Zaopatrzenie w ciepło

Pomieszczenia całego budynku mieszkalnego ogrzewane są i będą c.o. opalonym gazem nie powodującym przekroczenia dopuszczalnych norm zanieczyszczeń powietrza jako niskoemisyjny nośnik energii do celów grzewczych i socjalno-bytowych, a istniejący piec grzewczy c.o. i c.w.u. atestowany zapewni zachowanie dopuszczalnych ilości substancji zanieczyszczających wprowadzonych do powietrza.

W związku z projektowaną przebudową i zmianą sposobu użytkowania nie zwiększy się ilość zapotrzebowania na ciepło.

5.8. Odprowadzenie wód opadowych

Odprowadzenie wód opadowych z rynien budynku i placu odbywać się będzie nadal do istniejącej kanalizacji opadowej.

5. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia istn. zabudowy budynku całego - 2 500, 00 m²
co stanowi 30% powierzchni działki < max 30% pow. działki wg m.p.z.p.
- w tym części przeznaczonej do zmiany sposobu użytkowania – 428, 39 m²

Powierzchnia istn. placów	-	150, 00 m ²
Powierzchnia terenów biologicznie czynnych	-	2068, 86 m ²
Powierzchnia dz. nr 1195/3	-	6353,00 m ²
1197/1	-	700,00 m ²
1198	-	83,00 m ²
razem działki:		7136,00 m ²
działka budowlana:		7000,00 m ²

Powierzchnia zabudowy liczona wg PN-ISO 9836:1997

6. Informacja o działce o wpisie do rejestru zabytków

Działki nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.

W związku z tym, że:

- nie wprowadza się jakichkolwiek zmian w elewacji budynku jak i jego otoczeniu
- roboty budowlane będą wykonywane we wnętrzu budynku
- budynek nie jest obiektem wpisanym w rejestr zabytków, ani w gminną ewidencję zabytków
- budynek wybudowany został w latach 1989 - 2010

nie zachodzi konieczność uzgadniania w/w robót budowlanych z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

7. Informacja o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia

Projektowana przebudowa i zmiana sposobu użytkowania w istn. budynku nie wpływa ujemnie i nie zagraża otoczeniu dla środowiska wodnego, gleb, powietrza, hałasu i.t.p. oraz nie wpływa ujemnie na higienę i zdrowie użytkowników projektowanych obiektów na terenie działki i sąsiednich działkach.

Brak negatywnych oddziaływań na środowisko zachodzi przy zachowaniu rozwiązań określonych w projekcie i prawidłowej eksploatacji jak systematyczny wywóz śmieci na zorganizowane wysypiska śmieci.

Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania nie wpłynie na zmianę środowiska i krajobrazu.

Budynek nie znajduje się w obszarze objętym jakimkolwiek programem ochrony przyrody ani ochrony wg miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowane przedsięwzięcie nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko i nie występuje potrzeba sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Brak uciążliwości dla środowiska powodowanej przez hałas oraz zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby czyli nie będą przekroczone wartości dopuszczalnych norm poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

Zasięg uciążliwości nie wykracza poza granice działki budowlanej inwestycyjnej, a teren działek nie znajduje się w zasięgu NATURA 2000.

8. Warunki posadowienia budynku

Ze względu na brak badań geologicznych dla tego terenu do obliczeń konstrukcyjnych przyjęto obciążenie na grunt dla posadowienia budynku $g_m = 1, 5 \text{ daN/cm}^2$, a poziom ław fundamentowych przyjęto 1, 20 poniżej poziomu projektowanego terenu.

Przyjęto I kategorię geotechniczną budynku – warunki proste gruntowe.

9. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na działki

Działki na których jest budynek nie są pod wpływem eksploatacji górniczej, ponieważ nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

10. Ogrodzenie działki

Działka budowlana jest ogrodzona ogrodzeniem stałym.

11. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:
a/ zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków

Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakość i sposób odprowadzenia ścieków są zgodne z warunkami dostawy i odbioru ścieków.

Ilość wody dostarczanej jest wystarczająca dla potrzeb przebudowy i zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń szkolnych na przedszkolne.

Istniejąca kanalizacja sanitarna podłączona do istniejącej oczyszczalni jest wystarczająca dla potrzeb przebudowy i zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń szkolnych na przedszkolne.

b/ emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Działalność w budynku nadal nie będzie emitowała jakichkolwiek zanieczyszczeń gazowych, zapachów, pyłowych, płynnych

c/ rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Odpady komunalne będą nadal gromadzone w zamykanym pojemniku przeznaczonym do wywozu odpadów na zorganizowane wysypisko śmieci. Odpady typu mas ziemnych nie wystąpią.

d/ emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowanie w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Funkcja w budynku nie będzie nadal emitowała hałasu ani promieniowania w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

e/ wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowana przebudowa i zmiana sposobu użytkowania w budynku nie wpłynie ujemnie na istniejący drzewostan, na powierzchnię ziemi, gleby, wody powierzchniowe które nie zmieniają obecnego kierunku spływu oraz na wody podziemne.

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane zgodnie z przepisami sanitarnymi, bhp i.t.p., ani nie spowoduje wycinki drzewostanu.

f/ochrona interesów osób trzecich

Projektowana przebudowa i zmiana sposobu użytkowania wraz z infrastrukturą nie narusza interesów osób trzecich, ponieważ nie pozbawi ich:

- dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- dostępu światła dziennego do pomieszczeń na pobyt ludzi

Natomiast działalność w budynku jako przedszkola nie spowoduje uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby.

g/ Spełnienie wymagań z Prawa Budowlanego art. 5. pkt 1-
projektowaną przebudowę ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń
w budynku zaprojektowano w ten sposób, że zapewnione będzie
spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz
- ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i
- odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu są spełnione w zakresie:

- zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną, oraz
- energię ciepłą z efektywnym jej wykorzystaniem,
- w zakresie usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów.

Zapewniona jest możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego, niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Zapewnia są warunki:

- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej,
- ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz
- obiektów objętych ochroną konserwatorską,
- odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej,
- poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej, warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

projektował
mgr inż. arch. **Halina Jarosz**
nr upr. 114 / 77
MOIA nr MP - 0244 w specj. architekt



Aneks nr 1

- Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

W związku z koniecznością zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich wykonane jest bezpośrednie wejście do budynku przedszkola poprzez projektowany podjazd wg odrębnego opracowania.

Istn. wejście do budynku o szerokości drzwi 100 cm zapewnia dostępność dla osób niepełnosprawnych do przedszkola.

Przed budynkiem jest możliwość parkowania na istniejącym placu utwardzonym na terenie działki, na którym zapewnione jest specjalne miejsce parkingowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3, 60 m x 5 m.

W ten sposób przedszkole będzie dostępne dla potrzeb osób niepełnosprawnych przybywających z zewnątrz np. rodziców, opiekunów dzieci i.t.p..

Jednocześnie nie przewiduje się korzystania z pomieszczeń przedszkolnych przez użytkowników / dzieci przedszkolne i personel/ jako osoby niepełnosprawne.

projektował:
mgr inż. arch. **Halina Jarosz**
nr upr. 114 / 77
MOIA nr MP - 0244 w specj. architektom



ANEKS WARUNKI I WYMAGANIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

I. Dane ogólne

1. Dane informacyjne

**Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH
POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE
BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO – KAT. OBIEKTU IX**

Adres : P R Z Y T K O W I C E 542 nr dz. 1195/3; 1197/1; 1198

Obreńb.0007 Przytkowice, jedn. ewidencyjna: 121803_5- Kalwaria Zebrzydowska

**Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA
34-130 KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL.MICKIEWICZA 7**

2. Podstawy prawne:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2009r. Nr 11, poz. 59, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
- § 5 ust. 1 rozporządzenia MSWiA z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 121, poz. 1137, zmiana Dz.U. z 2009r. Nr 119, poz. 998),

3. Dane niezbędne do ustalenia zgodności rozwiązań projektu z wymaganiami ochrony p-poż.

- Pomieszczenia przedszkolne : przeznaczone dla max. 74 osób
- Powierzchnia istn. użytkowa budynku szkolno – przedszkolnego

- w tym powierzchnia użytkowa części przeznaczanej do zmiany sposobu użytkowania i przebudowy na przedszkole - **358,75 m²**

- Powierzchnia istn. zabudowy budynku całego - **2 500,00 m²**
 - w tym części przeznaczanej do zmiany sposobu użytkowania - **428,39 m²**
- Kubatura istn. budynku całego - **17 500,00 m³**
 - w tym kubatura części przeznaczanej do zmiany sposobu użytk. i przebud. na przedszkole - **1 255,63 m³**
- Wysokość pomieszczeń: **3,00 m do 3,20 m**
- Wysokość budynku: **11,30 m**

4. Odległość od obiektów sąsiadujących

Budynek zlokalizowany jest w istniejącym zespole budynku przedszkolno-szkolnego na działce budowlanej nr **1195/3; 1197/1; 1198** w m. Przytkowice.

Lokalizacja ta nie narusza wymaganych przepisami odległości od budynków sąsiednich, jak też od granic działek przylegających do działek sąsiednich.

5. Parametry pożarowe występujących substancji palnych i przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Obiekt przedszkolny wydzielony z pomieszczeń istniejącej szkoły w poziomie parteru oddzielony zostanie od części szkolnej ścianą oddzielania pożarowego REI 120 i stanowić będzie oddzielną strefę pożarową.

Obiekt przedszkolny kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLII a w tym przypadku gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się, przy czym w pomieszczeniach techniczno-gospodarczych gęstość tego obciążenia nie przekroczy 500 MJ/m².

6. Kategoria zagrożenia ludzi – ZLII.

7. Ocena zagrożenia wybuchem – w budynku nie ma stosowania substancji mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe, w związku z czym nie będzie w nim stref zagrożenia wybuchem.

8. Podział obiektu na strefy pożarowe – cały obiekt przedszkolny stanowi jedną strefę pożarową nie przekraczającą powierzchni dopuszczalnej strefy pożarowej 5000 m². Cały budynek zalicza się do **budynków niskich** – nie przekracza 12m wysokości.

9. Klasa odporności pożarowej budynku, odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Jako budynek niski (N), ponieważ nie przekracza 12 m wysokości, dwukondygnacyjny / w części parteru i piętra I pozostaje jako pomieszczenia szkolne oddzielnie dostępne z zewnątrz, oraz w części piętra I nad przedszkolem/, bez pomieszczeń zagrożonych wybuchem zaliczony jest do kategorii ZL II, powinien spełniać wymagania klasy „B” odporności pożarowej.

Poszczególne elementy budowlane spełniają wymagania w zakresie ich klasy odporności ogniowej :

- | Winny być: | Są wykonane jako: |
|------------------------------------|--|
| - główna konstrukcja nośna – R 120 | - ściany murowane z cegły pełnej – R240 |
| - konstrukcja dachu – R30 | - istn. stropodach żelbetowy – R30 |
| - stropy – REI 60 | - istniejące stropy żelbetowe nad parterem, piwnicą i piętem I – REI60 |
| - ściany zewnętrzne – EI 60 | - istn. ściany z cegły pełnej – EI 60 |
| - ściany wewnętrzne – EI30 | - istn. ściany z cegły pełnej – EI 60 |
| - przekrycia – R E 30 | - istn. papa na konstr. żelbetowej – RE30 |

Ścianki pomiędzy szkołą a przedszkolem wykonane będą jako oddzielenia pożarowego REI 120, a drzwi dwuskrzydłowe w tych ścianach jako ppoż. EI 60 o prześwicie 120 cm / skrzydło min. 100 cm/.

Pasy międzyokienne mają szerokość 200 cm > min. 80 cm. Przepusty instalacyjne przez ściany oddzielenia ppoż. o średnicy większej niż 4 cm będą uszczelnione materiałami klasy REI 120.

10. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne, oznakowanie.

Spełnione są warunki długości dojść ewakuacyjnych od wyjścia z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną do wyjścia na zewnątrz budynku. Wszystkie drzwi ewakuacyjne z parteru budynku otwierają się na zewnątrz.

Na drogach komunikacji nie ma i nie będzie wykładzin podłogowych i okładzin ścian z materiałów łatwo zapalnych, okładzin sufitów z materiałów palnych, kapiących lub odpadających pod wpływem ognia, a materiały wykończeniowe nie są i nie będą zastosowane jako łatwo zapalne, których produkty rozkładu są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Zostanie wykonane oświetlenie awaryjne ewakuacyjne oraz przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

11. Zabezpieczenie ppoż instalacji użytkowych i urządzeń budynku

Budynek jest wyposażony w instalację odgromową / piorunochronną/ ochrony podstawowej. Wyposażony jest też w główny wyłącznik prądu przeciwpożarowy przy wejściu. Budynek nie wymaga zainstalowania stałych urządzeń gaśniczych, instalacji sygnalizacyjno-alarmowej pożaru, ani też urządzeń oddymiających / wentylacji pożarowej/.

12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych – awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, przeciwpożarowy wyłącznik prądu, istniejący hydrant ppoż. Ø 25.

13. Wyposażenie obiektu w gaśnice.

Zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi obiekt przedszkola wyposażony winien być w co najmniej 2 gaśnice proszkowe ABC o zawartości środka gaśniczego min. 6 kg.

14. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru


Zgodnie z przepisami budynek musi mieć zapewniony zapas wody do zewnętrznego gaszenia pożaru w postaci hydrantu ppoż. 80 / wydajność 10 l/s/ albo zapas wody w zbiorniku ppoż. 100 m³. Wymaganie to spełnia istniejący hydrant Ø 80 na sieci wodociągowej wiejskiej w pobliżu budynku w odległości 15 m od budynku.

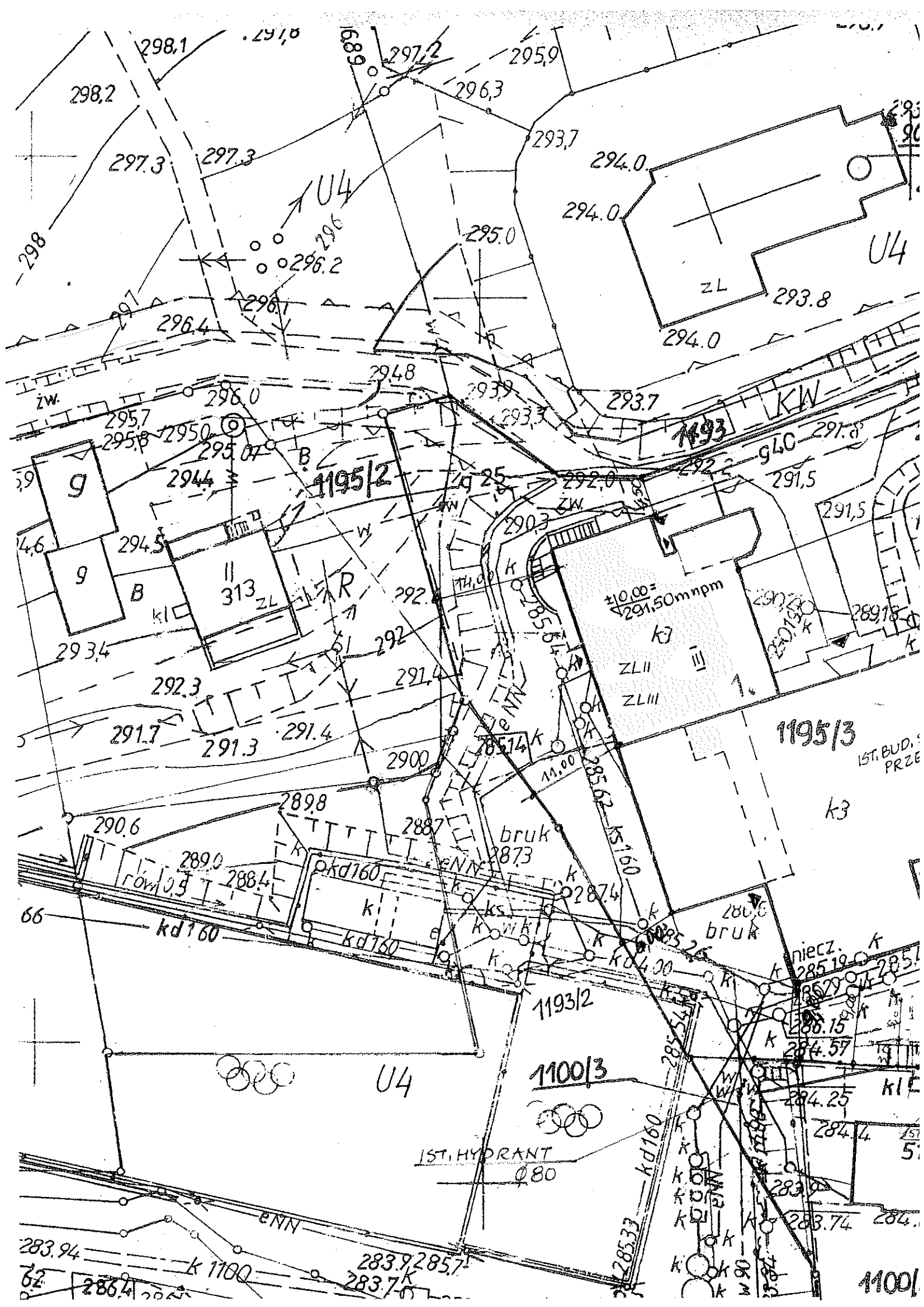
15. Drogi pożarowe – istniejące place i drogi spełniają wymagania

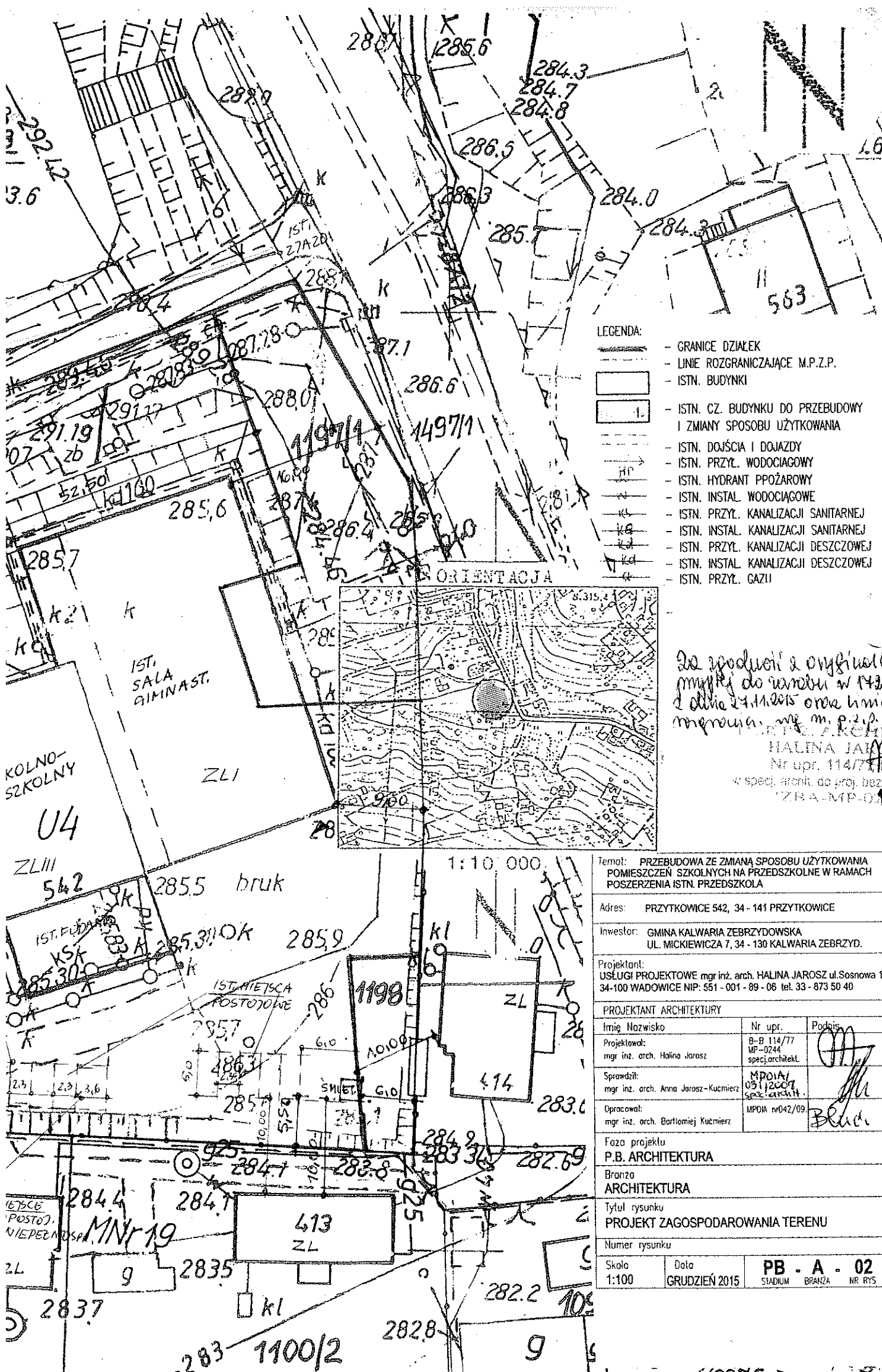
projektował :

mgr inż. arch. Halina Jarosz

nr upr. 114 / 77spec. arch. MOIA nr MP - 0244







LEGENDA:

- GRANICE DZIAŁEK
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE M.P.Z.P.
- ISTN. BUDYNKI
- ISTN. CZ. BUDYNKU DO PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA
- ISTN. DOJŚCIA I DOJAZDY
- ISTN. PRZYL. WODOCIĄGOWY
- ISTN. HYDRANT POŻAROWY
- ISTN. INSTAL. WODOCIĄGOWE
- ISTN. PRZYL. KANALIZACJI SANITARNEJ
- ISTN. INSTAL. KANALIZACJI SANITARNEJ
- ISTN. PRZYL. KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- ISTN. INSTAL. KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- ISTN. PRZYL. GAZU

Do zgodności z oryginałem mapy
miejscowej do urzędu w 143-242-062
z dnia 27.11.2015 oraz liniami
miejscowymi: m.p.z.p.
P.B. ARCHITEKT
HALINA JAROSZ
Nr upr. 114/77
w spec. arch. do proj. bez ograniczeń
ZBA-MP-012/2015

Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTN. PRZEDSZKOLA		
Adres: PRZYTOKOWICE 542, 34 - 141 PRZYTOKOWICE		
Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL. MICKIEWICZA 7, 34 - 130 KALWARIA ZEBRZYD.		
Projektant: USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. arch. HALINA JAROSZ ul. Sosnowa 1 34-100 WADOWICE NIP: 551 - 001 - 89 - 06 tel. 33 - 873 50 40		
PROJEKTANT ARCHITEKTURY		
Imię Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektował: mgr inż. arch. Halina Jarosz	B-B 114/77 MP-0244 spec. architekt.	<i>[Signature]</i>
Sprawił: mgr inż. arch. Anna Jarosz-Kucmierz	MP01A/ 031/2007 spec. architekt.	<i>[Signature]</i>
Opracował: mgr inż. arch. Bartłomiej Kucmierz	MP01A nr042/09	<i>[Signature]</i>
Faza projektu P.B. ARCHITEKTURA		
Branża ARCHITEKTURA		
Tytuł rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Numer rysunku		
Skala 1:100	Data GRUDZIEŃ 2015	PB - A - 02 STADIUM BRANŻA NR RYS.

Nr egz.

**Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH
POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE
BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO – KAT. OBIEKTU IX**

Branża: P.B. ARCHITEKTURA - TECHNOLOGIA

Adres : PRZYT K O W I C E 542 nr dz. 1195/3; 1197/1; 1198

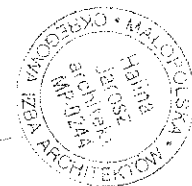
Obręb, 0007 Przytkowice, jedn. ewidencyjna : 121803_5- Kalwaria Zebrzydowska

Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA

34-130 KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL.MICKIEWICZA 7

projektował :
mgr inż. arch. **Halina Jarosz**
nr upr. 114/77
MOIA nr MP - 0244 w specj. architekton.

MGR INŻ. ARCHITEKT
HALINA JAROSZ
Nr upr. 114/77 B-B
specj. archit. do proj. bez ograniczeń
IZBA MP-0244



Sprawdził
mgr inż. arch. **Anna Jarosz - Kućmierz**
nr upr. MPOIA/031/2007 specj. arch.- MP - 1305

MGR INŻ. ARCHITEKT
ANNA JAROSZ-KUĆMIERZ
Nr upr. MPOIA/031/07
w specj. archit. do proj. bez ograniczeń
IZBA-MP-1305



Spis opracowań	
1. Strona tytułowa	
2. Opis techniczny	
3. Rzut parteru proj. 1 : 100	01
4. Rzut parteru proj. 1 : 50	02
5. Przekrój 1 : 50	03
6. Elewacja zachodnia 1 : 100	04
7. Elewacja południowa 1 : 100	05
8. Elewacja wschodnia 1 : 100	06
9. Elewacja północna 1 : 100	07
8. Inwentaryzacja budowlana 1 : 100	

Wadowice, grudzień 2015 rok

Opis techniczny

I. Dane ogólne

1. Dane informacyjne

Temat: **PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH
POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE
BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO – KAT. OBIEKTU IX**

Branża: **P.B. ARCHITEKTURA - TECHNOLOGIA**

Adres : **P R Z Y T K O W I C E 542 nr dz. 1195/3; 1197/1; 1198**

Obręb.0007 Przytkowice , jedn. ewidencyjna : 121803_5- Kalwaria Zebrzydowska

Inwestor: **GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA**

34-130 KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL.MICKIEWICZA 7

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Uzgodnienia
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa 1 : 500
- Wizja w terenie
- Polskie normy i przepisy

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest **p.b.architektura – technologia** dla przebudowy ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń szkolnych na przedszkolne w ramach poszerzenia istniejącego przedszkola w parterze budynku szkolno-przedszkolnego w istn. budynku w m. Przytkowice 542 na działkach inwestycyjnych nr **1195/3; 1197/1; 1198**

w ramach przebudowy projektuje się:

- rozbiórka istn. ścianek działowych
- wykonanie ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych oraz murowanych z cegły pełnej, ścianek oddzielenia ppoż. REI 120 gr. 18 cm z cegły pełnej lub pustaków
- demontaż i montaż nowej stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej o szer. 120 cm w świetle jako jedno lub dwuskrzydłowe / skrzydło min. 100 cm /
- wykonanie nowych otworów drzwiowych
- rozbiórka istn. ścianek działowych
- wykonanie ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych oraz murowanych z cegły pełnej
- demontaż i montaż nowej stolarki drzwiowej
- wykonanie nowych otworów drzwiowych
- wykonanie otworu w ścianie nośnej
- demontaż istniejącej i montaż nowej instalacji wewnętrznych sanitarnych /wod.-kan.,c.o., / wraz z przyborami sanitarnymi

- wymiana krutek wentylacji grawitacyjnej, podejść rurami spiro z obudową z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu metalowym, montaż wentylatorów elektrycznych w kanałach grawitacyjnych sanitariatu w pomieszczeniach bez okien i zmywalni naczyń stołowych
- demontaż istniejącej i montaż nowej instalacji wewnętrznych elektrycznych wraz z osprzętem elektrycznym
- demontaż istniejących płytek ceramicznych, PCV, ułożenie nowych płytek ceramicznych na posadzkach i ścianach w pomieszczeniach sanitarnych,
- demontaż istniejących posadzek sal dla dzieci z ułożeniem parkietu lub paneli podłogowych o wysokiej odporności ścieralności, oraz wykładziny dywanowej
- malowanie ścian i sufitów

II. Część architektoniczna

1. Przeznaczenie i program użytkowy.

Istniejący budynek szkolno-przedszkolny posiada dwie nadziemne kondygnacje z podpiwniczeniem i poddaszem użytkowym.

Kryty jest dachami wielospadowymi pokrytymi blachą trapezową.

W podpiwniczeniu znajduje się istniejąca kotłownia gazowa oraz pomieszczenia piwniczne. Pomieszczenia te są dostępne poprzez istniejące wewnętrzne i zewnętrzne schody.

Projektowana przebudowa i zmiana sposobu użytkowania dotyczy wprowadzenia zmian w funkcji pomieszczeń szkolnych zlokalizowanych w części parterowej budynku tak aby mogły służyć przedszkolu w powiązaniu z istniejącym przedszkolem w budynku.

Charakterystyka zamierzonego programu użytkowego to przedszkole w rozdziale wiekowym 3 - 5 lat dla 74 dzieci.

Pomieszczenia przeznaczone do zmiany sposobu użytkowania są dostępne poprzez istniejące wejście z zewnątrz budynku.

Istniejące pomieszczenia szkolne na parterze przeznacza się na przedszkole trzyoddziałowe z zapleczem, z możliwością podawania posiłków w istniejącej stołówce szkolno-przedszkolnej.

Wszystkie pomieszczenia posiadają wentylację grawitacyjną wyposażoną w wentylatorki elektryczne montowane w kanale grawitacyjnym, które wspomagają wentylację grawitacyjną. W pomieszczeniach bez okien włączane są automatycznie wraz z oświetleniem tych pomieszczeń. Nawiew powietrza nastąpi poprzez zamontowane nawietrzaki podokienne.

Istniejące pomieszczenia na parterze przeznacza się na sale zabaw dzieci oraz szatnię z wózkarnią dla dzieci, sanitariaty dla dzieci, zaplecze socjalno-sanitarne dla personelu.

Posiłki będą gotowane w istniejącej stołówce szkolno-przedszkolnej dostępnej do jadalni oddzielnie z terenu przedszkola i oddzielnie z terenu szkoły.

Personel stołówki posiada istniejące zaplecze socjalno-sanitarne.

Następnie w wydzielonej **wydawalni** bezpośrednio z **kuchni na naczynia** stołowe są wydawane posiłki dzieciom do spożycia w wydzielonej sali – jadalni z wydzieloną częścią stolików dla dzieci przedszkolnych i osobną dla dzieci szkolnych. Wydawanie posiłków będzie wg rozdziału czasowego – oddzielnie dla dzieci przedszkolnych i oddzielnie dla dzieci szkolnych.

Wydzielona jest **zmywalnia naczyń stołowych**, gdzie są z jadalni zwracane naczynia brudne poprzez dostępne z sali okienko zwrotne, myte w wysokotemperaturowej zmywarce naczyń stołowych z funkcją wyparzania. Zmywalnia naczyń stołowych wyposażona jest w zlewozmywak dwukomorowy, zmywarkę wysokotemperaturową oraz szafę przelotową dwustronnie zamykaną. Czyste naczynia stołowe przechowywane są w szafie przelotowej na naczynia, z której są pobierane w wydawalni. Odpadki w szczelnych workach plastikowych, w pojemnikach wynoszone są poprzez drzwi wejściowe do zaplecza kuchni po zakończeniu dziennego funkcjonowania stołówki.

Odpadki komunalne przechowywane będą w zamykanych pojemnikach na utwardzonym placu jako śmietnik, a odpadki żywnościowe w hermetycznie zamykanych pojemnikach będą codziennie wywożone do utylizacji.

Wejście główne do przedszkola dla dzieci dostępne jest bezpośrednio z chodnika do wózkowni i szatni dzieci. Posadzka parteru zlokalizowana jest 30 cm nad poziomem otaczającego terenu.

Nad wejściem zewnętrznym / do przedszkola / zamocowana będzie elektryczna kurtyna powietrzna nad drzwiami od wewnątrz korytarza.

Personel przedszkola będzie posiadał oddzielne **pomieszczenie socjalno-sanitarne** składające się z wc z muszlą ustępową w wydzielonej kabinie i umywalki w wydzielonym przedsiionku oraz **pomieszczenia socjalnego** z zamontowanym zlewozmywakiem jednokomorowym, umywalką do mycia rąk, stolikiem do spożywania własnych posiłków, szafkami ubraniowymi, zamykaną szafą na środki czystości i sprzęt porządkowy oraz zostanie zamontowany na wysokości 50 cm od posadzki zlew porządkowy ze złączką do węża.

Osoba obsługująca istniejącą bibliotekę korzystać będzie z zaplecza socjalno-sanitarnego na terenie szkoły.

Ciepła woda użytkowa podgrzewana będzie w elektrycznym pojemnościowym podgrzewaczu wody przez co jest zapewnione centralne mieszanie wody ciepłej i zimnej.

Sale przeznaczone są na **salę zabaw dzieci, salę wypoczynku, salę ćwiczeń, salę spożywania posiłku.**

Z każdej sali przedszkolnej dostępny jest **węzeł sanitarny dla dzieci.**

W sali przedszkolnej zamontowane będą **szafy wentylowane na leżaki i pościel dla dzieci.**

Powierzchnia istniejących okien zapewnia odpowiednie doświetlenie w proporcji 1: 8., w tym 50% tych otworów okiennych jest uchylnych.

Wszystkie pomieszczenia posiadają wentylację grawitacyjną i częściowo wspomaganą mechanicznie.

Pomiędzy przedszkolem a szkołą będzie zamontowane przejście służbowe w formie drzwi przeciwpożarowych.

Zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe winny posiadać certyfikaty i świadectwa dopuszczalności do stosowania w pomieszczeniach przedszkolnych.

2. Dane techniczne budynku – parametry techniczne

2.1 Zestawienie powierzchni użytkowej w m²:

PROJ. PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA PRZEDSZKOLE

2.1.1 Powierzchnia użytkowa:

Parter – proj. przedszkole:

1.1	szatnia przedszkola	38, 11 m ²
1.2	sala przedszkolna	73, 85 m ²
1.3	sanitariat dzieci	10, 30 m ²
1.4	sala przedszkolna	59, 88 m ²
1.5	sanitariat dzieci	7, 30 m ²
1.6	pomieszczenie socjalne personelu	8, 09 m ²
1.7	komunikacja	49, 40 m ²
1.8	komunikacja	23, 20 m ²
1.9	sanitariat personelu	4, 10 m ²
1.10	sala przedszkolna	66, 54 m ²
1.11	sanitariat dzieci	14, 00 m ²
1.12	komunikacja na strych	3, 98 m ²
	Razem parter:	358, 75 m²

- Pow. użytkowa istn. całego budynku szkolno-przedszkolno-mieszkalnego – bez zmian: **4 919, 45 m²**

w tym powierzchnia użytkowa:

- części przeznaczonej do zmiany sposobu użytkowania i przebudowy na przedszkole - **358, 75 m²**
- części istniejącego przedszkola - **130, 37 m²**
- razem przedszkole: **489, 12 m²**
- części istniejącej szkoły - **4 430, 33 m²**

- Powierzchnia istn. zabudowy budynku całego – bez zmian - **495, 14 m²**

- w tym części przeznaczonej do zmiany sposobu użytkowania – **172, 87 m²**

- Kubatura istn. budynku całego – bez zmian - **4323, 00 m³**

- w tym kubatura części przeznaczonej do zmiany sposobu użytk. i przebud. na przedszkole - **364, 00 m³**

Wysokość pomieszczeń: 3,00 - 3,20 m

- Wysokość budynku: **11, 30 m**

- **Proj. pomieszczenia przedszkolne : przeznaczone dla max. 74 osób**

- Długość budynku istn.: - bez zmian – 68, 12 m
- Szerokość budynku istn.- bez zmian – 54, 78 m
- Wysokość budynku istn. – bez zmian – 11, 30 m

Powierzchnie użytkowe, zabudowy, kubatura liczone wg PN-ISO 9836:1997

3. Konstrukcja

3.1 Układ konstrukcyjny

Jest to układ ścian nośnych.

3.2 Fundamenty

Ściany i ławy fundamentowe wykonane są jako betonowe.

3.3 Ściany konstrukcyjne

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne wykonane są z cegły pełnej oraz bloczków PGS, pustaków ceramicznych ocieplone z zewnątrz styropianem.

3.4 Stropy

Stropy są wykonane jako żelbetowe i gęstożebrowe.

3.5 Nadproża

Nadproża okienne i drzwiowe są żelbetowe.

3.6 Schody wewnętrzne

Schody wewnętrzne żelbetowe.

3.7 Dach

Dach nad budynkiem jest dachem wielospadowym krytym blachą trapezową.

3.8 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie wykonane są z blachy ocynkowanej z odbojami przy kominach.

4. Roboty wykończeniowe

4.1 Ścianki działowe

Ścianki działowe wykonane są z cegły kratówki i pełnej z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym oraz z cegły pełnej.

Ścianki działowe przeznaczone do rozbiórki wykonane są z cegły kratówki i pełnej, a nowe wykonywane będą z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym oraz z cegły pełnej.

4.2 Izolacja przeciwwilgociowa

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma jest wykonana.

4.3 Izolacje cieplne

Izolacje cieplne są częściowo wykonane.

4.4 Tynki wewnętrzne i zewnętrzne

Tynki zewnętrzne wykonane są jako gładkie cienkowarstwowe na styropianie, wewnętrzne wapienno-cementowe trójwarstwowe gładkie.

4.5 Okna i drzwi

Stolarka okienna i drzwiowa wykonana jest jako drewniana i PCV. Okna są częściowo uchylne i umożliwią stałe wentrowanie pomieszczeń.

Okna posiadają szczeliny infiltracyjne lub nawietrzaki w ramiakach.

Okna są podwójnie szklone w pomieszczeniach ogrzewanych.

- wszystkie drzwi w sanitariatach będą otwierały się na zewnątrz
- pomieszczenia, posiadać drzwi z kratkami wentylacyjnymi w dolnej

pomieszczenia, posiadać drzwi z kratkami wentylacyjnymi w dolnej części o otworach o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza.

- wszystkie grzejniki będą posiadały obudowy drewniane z zaokrąglonymi narożnikami

Ze względów pożarowych drzwi ppoż kl. EI 60 będą wykonane o szer. w prześwicie 120 cm jako jednoskrzydłowe lub dwuskrzydłowe / skrzydło o szer. 100 cm/.

Drzwi wejściowe do przedszkola będą wymienione na drzwi aluminiowe o szer. 120 cm w prześwicie jako jedno lub dwuskrzydłowe / skrzydło min. 100 cm/.

Okna ppoż. kl. EI 60 zamontowane będą po demontażu istniejących okien w pomieszczeniach : sanitariaty dla dzieci (pom.1.10) oraz sali przedszkolnej (pom. 1.5).

4.6 Okładziny ścian pomieszczeń.

Okładziny ścian pomieszczeń sanitarnych wyłożone będą do wys. 2,0 m z płytek ceramicznych.

4.7 Malowanie

Malowanie ścian i sufitów będą farbami akrylowymi łatwozmywalnymi w kolorach jasnych.

4.8 Posadzki

Posadzki wykonane będą z płytek ceramicznych bezpoślizgowych, a w sali dla dzieci z wykładziny dywanowej lub parkietu lub paneli podłogowych z odpowiednim atestem.

5. Wyposażenie

Obiekt wyposażony jest i będzie w :

- instalację elektryczną do celów oświetleniowych, urządzeń z istniejącej sieci elektrycznej wewnątrz istniejącego budynku
- wodociąg z sieci wiejskiej z istn. budynku
- odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącej kanalizacji sanitarnej odprowadzane do istniejącej oczyszczalni ścieków
- ogrzewanie pomieszczeń c.o. z własnej kotłowni opalanej gazem w budynku

projektował :
mgr inż. arch. **Halina Jarosz**
nr upr. 114 / 77
MOIA nr MP - 0244 w specj. architekto



2

Nr egz.

**Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH
POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE
BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO – KAT. OBIEKTU IX**

**Branża: INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I
OCHRONIE ZDROWIA**

Adres : P R Z Y T K O W I C E 542 nr dz. 1195/3; 1197/1; 1198
Obręb, 0007 Przytkowice, jedn. ewidencyjna : 121803_5- Kalwaria Zebrzydowska

Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA
34-130 KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL. MICKIEWICZA 7

projektował :
mgr inż. arch. **Halina Jarosz**
nr upr. 114 / 77
MOIA nr MP - 0244 w specj. architekt.
Ul. Sosnowa 1 34-100 Wadowice

MGR INŻ. ARCHITEKT
HALINA JAROSZ
Nr upr. 114/77 B-B
w spec. arch. do roz. bez ograniczeń
MOIA - MP-0244

Wadowice, grudzień 2015 rok

INFORMACJA

dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podst. Rozp. Min. Infrastr. z dnia 23 czerwca 2003 roku Dz.U. nr 120 poz. 1126 oraz Prawa Budowlanego Dz.U. 03.2017.2016 art.20.1 pkt1b., Rozp. Min. Infrastr. Z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

w ramach przebudowy projektuje się:

- rozbiórka istn. ścianek działowych
- wykonanie ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych oraz murowanych z cegły pełnej, ścianek oddzielenia ppoż. REI 120 gr. 18 cm z cegły pełnej lub pustaków
- demontaż i montaż nowej stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej o szer. 120 cm w świetle jako jedno lub dwuskrzydłowe / skrzydło min. 100 cm /
- wykonanie nowych otworów drzwiowych
- wykonanie otworu w ścianie nośnej
- demontaż istniejącej i montaż nowej instalacji wewnętrznych sanitarnych /wod.-kan.,c.o., / wraz z przyborami sanitarnymi
- wymiana krętek wentylacji grawitacyjnej, podejść rurami spiro z obudową z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu metalowym, montaż wentylatorów elektrycznych w kanałach grawitacyjnych sanitariatu w pomieszczeniach bez okien i zmywalni naczyń stołowych
- demontaż istniejącej i montaż nowej instalacji wewnętrznych elektrycznych wraz z osprzętem elektrycznym
- demontaż istniejących płytek ceramicznych, PCV, ułożenie nowych płytek ceramicznych na posadzkach i ścianach w pomieszczeniach sanitarnych,
- demontaż istniejących posadzek sal dla dzieci z ułożeniem parkietu lub paneli podłogowych o wysokiej odporności ścieralności, oraz wykładziny dywanowej
- malowanie ścian i sufitów
- montaż drzwi wewnętrznych ppoż. EI 60 o prześwicie 120 cm dwuskrzydłowych, okien ppoż. kl. EI 60 w strefie 4,00 m pomiędzy szkołą a przedszkolem

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działki jest piętrowy z podpiwniczeniem budynek szkolno-przedszkolny.

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

W ramach zagospodarowania terenu w czasie budowy nie będą wykonywane roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, oraz na terenie działki nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dot. przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Zagrożenia podczas prac budowlanych stanowić będą:

- prowadzenie prac na wysokościach przy wykuciu otworów w ścianie nośnej, malowaniu ścian i sufitów – wystąpi niebezpieczeństwo upadku

Praca na wysokości dla stałych stanowisk pracy, to praca wykonywana na poziomach wzniesionych ponad 1 m nad terenem otwartym lub podłoga w pomieszczeniu zamkniętym. Stanowiska pracy i przejścia należy zabezpieczyć odpowiednimi barierkami zabezpieczającymi pracowników przed upadkiem. Prace montażowe należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, instrukcją producenta, przepisami BHP oraz

sprzętem do tego przeznaczonym posiadającym właściwe atesty i sprawnym technicznie.

Pracownicy wykonujący prace montażowe powinni być przeszkoleni, poinstruowani i wyposażeni w środki ochrony osobistej.

Należy sporządzić wykaz prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby oraz wymagające ochrony przed upadkiem z wysokości.

Należy zachować bezpieczeństwo i zasady pracy z wytycznymi bezpieczeństwa pracy. Przed rozpoczęciem robót należy wykonać prace zabezpieczające pracowników przed upadkiem z dużej wysokości oraz zabezpieczyć sprzęt i transportowane materiały w sposób uniemożliwiający ich zsunięcie się lub odłączenia podczas transportu na teren przy budynku.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wszyscy pracownicy powinni mieć aktualne badania lekarskie, szkolenia wstępne i okresowe oraz posiadać wymagane kwalifikacje – w innym przypadku pracownik nie może zostać dopuszczony do wykonywania pracy.

Wszyscy pracownicy budowy winni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i ochrony pracy oraz ochrony przeciwpożarowej w trakcie wykonywania robót budowlanych.

Zaświadczenia o przebytych aktualnie szkoleniach powinny być przechowywane u kierownika budowy lub w dziale kadr firmy wykonawczej.

Przy wykonywaniu prac – wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu M.I. z dnia 6.02. 2003 roku w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych Dz. U. nr 47 poz. 401.

Pracowników należy zapoznać z planem BIOZ oraz instrukcjami obsługi urządzeń , sposobu montażu oraz przebiegiem pracy.

Należy również udzielić pracownikom informacji o sposobach zachowywania się w sytuacjach awaryjnych.

Działalność szkoleniowa powinna zapewnić pracownikom;

- znajomość przepisów i zasad dotyczących bezpiecznej pracy i ochrony swojego zdrowia i bezpieczeństwa pracowników znajdujących się w otoczeniu ich stanowisk pracy,
- umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych pracowników, rozpoznawaniu bezpośrednich zagrożeń życia i zdrowia oraz podejmowanie czynności niezbędnych dla uniknięcia tych zagrożeń
- umiejętności udzielania pomocy osobom, które uległy wypadkom przy pracy.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Aby zapobiec niebezpieczeństwu należy zastosować następujące środki:

- wykonywanie pomostów i rusztowań atestowanych zgodnie z instrukcją
- stosować liny bezpieczeństwa z amortyzatorami
- należy umieścić tablice z oznaczonym zagrożeniem, bariery ochronne
- przestrzegać, by w strefach niebezpiecznych nie przebywali pracownicy nie związani z tą pracą
- dopilnować aby na rusztowaniach nie pracowali pracownicy jeden nad drugim oraz aby byli oni odpowiednio ubrani do rodzaju robót
- dbać o czystość i porządek na budowie
- wyznaczać i nie zastawiać dróg ewakuacyjnych

W pomieszczeniu socjalnym należy umieścić wykaz adresów i telefonów

- najbliższego punktu lekarskiego

- straży pożarnej
- posterunku policji.

W pomieszczeniu socjalnym należy umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych pracowników.

Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym.

Wypożyczyć pracowników w kaski ochronne, pasy, linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach przechowywane w pomieszczeniu socjalnym.

Ogrodzenie terenu budowy jest ogrodzeniem stałym istniejącym.

Pracownikom należy zapewnić niezbędne urządzenia higieniczno-sanitarne oraz zaplecze socjalne.

Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie zagospodarowania palcu budowy.

Rozmieścić tablice ostrzegawcze.

7. Uwagi ogólne

Kierownik budowy winien opracować plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dla budowy oraz powinien przestrzegać aby pracownicy stosowali przepisy bezpieczeństwa higieny pracy zawarte w rozporządzeniu M.I. z dnia 6.02. 2003 roku w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych Dz.U. nr 47 poz. 401, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowych- wydanymi przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa a opracowanymi i wydanymi przez ITB, oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej

Projektował:
mgr inż. arch. Halina Jarosz
nr upr. 114 / 77
MOIA nr MP - 0244



Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa
ul. Sosnowa 1 34-100 Wadowice
tel. 33 873 5040 e-mail: jarha@interia.pl
NIP 551-001-89-06

Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa
ul. Sosnowa 1 34-100 Wadowice
tel. 33 873 5040 e-mail: jarha@interia.pl
NIP 551-001-89-06

Nr egz.

2

**Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH
POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE
BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO – KAT. OBIEKTU IX**

Branża: KLIMAT WEWNĘTRZNY

Adres : PRZYTOKOWICE 542 nr dz. 1195/3; 1197/1; 1198
Obręb, 0007 Przytkowice, jedn. ewidencyjna : 121803_5- Kalwaria Zebrzydowska

Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA
34-130 KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL. MICKIEWICZA 7

projektował :
mgr inż. arch. **Halina Jarosz**
nr upr. 114/77
MOIA nr MP - 0244 w specj. architekton.
Ul. Sosnowa 1 34-100 Wadowice

MESTRZ. ARCHITENKT
HALINA JAROSZ
Nr upr. 114/77 B-B
w specj. archit. dk. 114/77 B-B
114/77 B-B

Wadowice, marzec 2016 rok

KLIMAT WEWNĘTRZNY BUDYNKU PRZEDSZKOLNEGO

Istniejący budynek nie posiada instalacji klimatyzacyjnej oraz chłodniczej. Klimat wewnętrzny pomieszczeń regulowany będzie **wentylacją grawitacyjną nawiewno-wywiewną oraz właściwą temperaturą wnętrza i wilgotnością powietrza, dopuszczalnym poziomem dźwięku w pomieszczeniach** przy założeniu III strefy klimatycznej oraz izolacyjnością cieplną przegród zewnętrznych budynku.

1. Wentylacja grawitacyjna nawiewno-wywiewna

- Zgodnie z normą PN-83/B03430Az 3:200 wymiana powietrza winna wynosić:

- 15 m³/h dla każdego dziecka w przedszkolu
- zaplecza kuchennego min. 70 m³/h,
- w łazience 50 m³/h,
- wc 30 m³/h,
- pomocnicze pomieszczenia bezokienne 15 m³/h
- 20 m³/h dla każdej przebywającej osoby bez dopuszczenia palenia tytoniu.

Drzwi w sanitariatach winny mieć kratki o powierzchni otworów 220 cm² netto, a pozostałe drzwi winny mieć otwory lub szczeliny wentylacyjne o przekroju 80 cm² netto. W celu zapewnienia wymaganego poziomu infiltracji powietrza, każde pomieszczenie powinno posiadać zamontowane nawiewniki powietrza zapewniające wymaganą wymianę powietrza. Zgodnie z normą j.w. przy oknach o współczynniku infiltracji zgodnej z warunkami technicznymi, strumień powietrza przepływającego przez całkowicie otwarty nawiewnik powinien mieścić się w granicach od 20 – 50 m³/h, przy zastosowaniu wentylacji grawitacyjnej. Powyższe warunki są spełnione w projekcie.

2. Temperatura wnętrza

- Zgodnie z normą PN-82/B-02402 dotyczącą obliczeniowych temperatur wewnętrznych temperatury obliczeniowe ogrzewanych pomieszczeń zgodnie z warunkami technicznymi wynoszą dla:

- pomieszczenia pobytu dzieci : + 24°C,
- łazienek : + 24°C
- zaplecze socjalno-sanitarne personelu : +20°C

przy założeniu temperatury zewnętrznej – minus 20°C.

Odpowiednią temperaturę w budynku zapewnia ogrzewanie z własnego źródła ciepła, którym jest kocioł na paliwo gazowe z układem programowalnej automatycznej regulacji oraz zawory termostatyczne zainstalowane przed grzejnikami w poszczególnych pomieszczeniach umożliwiające regulację temperatury.

W kotłowni winny być wbudowane elementy zabezpieczające: czujnik ciągu kominowego, czujnik przegrzewu, zabezpieczenie przed brakiem wody w kotle. O prawidłowym zdrowym mikroklimacie w pomieszczeniach decyduje **właściwa temperatura wnętrza i wilgotność powietrza**. Powyższe warunki są spełnione w projekcie.

3. Wilgotność powietrza

Natomiast prawidłową wilgotność uzyskuje się poprzez odpowiednie odprowadzenie pary wodnej na zewnątrz pomieszczenia bez utraty ciepła poprzez prawidłową dyfuzję, którą najskuteczniej odprowadza się przez ceramikę i wełnę mineralną.

Najskuteczniejszymi przegrodami, w których nie występuje zjawisko kondensacji wewnętrznej są ściany murowane jednowarstwowe – w istniejącym budynku ściany są wykonane z cegły pełnej ceramicznej. Zgodnie z warunkami technicznymi dopuszczona jest kondensacja pary wodnej wewnątrz przegrody w okresie zimowym, o ile struktura przegrody umożliwi wyparowanie kondensatu w okresie letnim i nie nastąpi przy tym degradacja materiałów budowlanych przegrody na skutek tej kondensacji.

Na wewnętrznej powierzchni nieprzeźroczystej przegrody zewnętrznej nie może występować kondensacja pary wodnej umożliwiająca rozwój grzybów pleśniowych. We wnętrzu przegrody, nie może występować narastające w kolejnych latach zawilgocenie spowodowane kondensacją pary wodnej. Powyższe warunki są spełnione.

4. Dopuszczalny poziom dźwięku w pomieszczeniach.

- Zgodnie z normą PN-87/B-02151/02 / dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach / istniejące i zaprojektowane izolacje akustyczne uwzględniają przyjęcie materiałów budowlanych o dużej masie i gęstości takie jak istniejąca cegła pełna, pustaki ceramiczne, beton i.t.p..

Budynek przeznaczony na przedszkole zlokalizowany jest przy drodze dojazdowej o małym natężeniu ruchu, oraz pomiędzy istniejącymi budynkami mieszkaniowymi, dlatego w tym terenie przewiduje się, że hałas uliczny w dzień nie przekroczy 30 dB w dzień i 25 dB w nocy.

Taka lokalizacja oraz zastosowane materiały zapewniają komfort dotyczący poziomu hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu, który nie powinien przekroczyć w pomieszczeniach pobytu dzieci i ludzi 40 dB w dzień i 30 dB w nocy.

Na poprawę izolacyjności dźwiękowej wpływa również prawidłowe rozszczelnienie okien jako niezbędne do prawidłowej wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń.

Powyższe uwarunkowania spełnione będą m.in. dzięki wymaganiom izolacyjności cieplnej przegród zewnętrznych budynku. Powyższe warunki są spełnione.

6. Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych

6.1 Projektowane materiały budowlane zostały dobrane i wprowadzone w poszczególne elementy budynku na podstawie norm:

- PN-EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynku – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła – Metoda obliczania.

- PN-EN ISO 10077-1:2007 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji – Obliczanie współczynnika przenikania ciepła – Część 1 : Postanowienia ogólne.
 - PN-EN ISO 10077-1:2007 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji – Obliczanie współczynnika przenikania ciepła – Część 2 : Metoda komputerowa ram.
 - PN-EN ISO 10211:2008 Mostki ciepłne w budynkach – Strumienie ciepła i temperatury powierzchni – Obliczenia szczegółowe.
 - PN-EN ISO 13370:2008 Ciepłne właściwości użytkowe budynków – Wymiana ciepła przez grunt – Metody obliczania.
 - PN-EN ISO 13789:2008 Ciepłne właściwości użytkowe budynków - współczynniki wymiany ciepła przez przenikanie i wentylację – Metoda obliczania.
 - zał. Nr 2 Warunków technicznych , jakim... - Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii.
- tak, że osiągają nastp. parametry ciepłne :

- **Ściany zewnętrzne** o współczynniku $U = 0,23 \leq U_{MAX} = 0,25 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- **Strop poddasza** o współczynniku $U = 0,15 = 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- **Podłoga na gruncie** o współczynniku $U = 0,29 = 0,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- **Stolarka okienna Termo PCV** o współczynniku $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

7. Założone parametry klimatu wewnętrznego dla instalacji ogrzewczych z powołaniem przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii.

7.1 Bilans mocy energetycznej

Przydział **mocy** określony w umowach sprzedaży **wystarczy** dla zasilania projektowanego w budynku przedszkola po wykonaniu przebudowy i zmiany sposobu użytkowania.

Obliczenia zapotrzebowania energii elektrycznej wykonano na podstawie norm:

- PN-IEC 364-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie. Obciążalność prądowa długotrwała.
- PN-IEC 61024-1 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
- PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przeciwporażeniowa.

oraz Przepisów Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych

- zał. Nr 2 Warunków technicznych , jakim... - Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii.

Materiały budowlane i wykończeniowe przeznaczone do zastosowania w budynku jak i infrastrukturze winny posiadać certyfikaty i świadectwa dopuszczalności do stosowania w danych typach pomieszczeń, a wszelakie roboty budowlane winny być wykonane zgodnie ze sztuką i wiedzą budowlaną, instrukcjami i zaleceniami producentów, przepisami budowlanymi Prawa Budowlanego i warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych z uwzględnieniem obowiązujących norm.

Wszystkie urządzenia elektryczne przyjęto jako najwyższej klasy energetycznej, a zostały dobrane zgodnie z najnowszymi technologiami

7.2 Bilans mocy w ciepło i c.w.u.

Sumaryczna **strata ciepła** na potrzeby instalacji c.o. i c.w.u. dla przebudowywanej części budynku została obliczona zgodnie z PN-EN-1283 i **wynosi 13,986 kW** + cz. istniejącej 7,000 kW = 20, 985 kW. Moc całkowita wynosi 22,40 kW, a istniejący kocioł gazowy o mocy 9,6 – 24,00 kW jest wystarczający dla potrzeb całego budynku po przebudowie i zmianie sposobu użytkowania.

Parametry wody grzewczej – **80/60°C**.

Obliczenia zapotrzebowania ciepła oraz instalacji c.o. wykonano na podstawie norm:

- PN-B-02415:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych – wymagania.
- PN-C-04607:1993 Woda w instalacjach ogrzewania – Wymagania i badania dotyczące jakości wody.
- PN-EN 12831: 2006 Instalacje grzewcze w budynkach – Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego.
- PN-EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynku – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła – Metoda obliczania.
- PN-EN ISO 10077-1:2007 Ciepłe właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji – Obliczanie współczynnika przenikania ciepła – Część 1 : Postanowienia ogólne.
- PN-EN ISO 10077-1:2007 Ciepłe właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji – Obliczanie współczynnika przenikania ciepła – Część 2 : Metoda komputerowa ram.
- PN-EN ISO 10211:2008 Mostki cieplne w budynkach – Strumienie ciepła i temperatury powierzchni – Obliczenia szczegółowe.
- PN-EN ISO 13370:2008 Ciepłe właściwości użytkowe budynków – Wymiana ciepła przez grunt – Metody obliczania.
- PN-EN ISO 13789:2008 Ciepłe właściwości użytkowe budynków - współczynniki wymiany ciepła przez przenikanie i wentylację – Metoda obliczania.
- PN-EN ISO 14683:2008 Mostki cieplne w budynkach – Liniowy współczynnik przenikania ciepła – Metody uproszczone i wartości orientacyjne.
- PN-B-02403:1982 Ogrzewnictwo – Temperatury obliczeniowe zewnętrzne.
- PN-B-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń – Wymagania i badania odbiorcze.
- PN-B-02411:1987 Ogrzewnictwo – Kotłownie wbudowane na paliwo stałe- Wymagania.
- PN-EN ISO 13788:2003 Ciepłno-wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku – Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacja międzywarstwowa – Metody obliczania.
- zał. Nr 2 Warunków technicznych , jakim... - Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii.

Obliczenia wykonano za pomocą programu komputerowego przez co dobrane zostały ekonomiczne rozwiązania instalacji c.o.i kotła.

Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe oraz urządzenia sanitarne zostały dobrane zgodnie z najnowszymi technologiami, wskaźnikami oszczędności energii, wartościami izolacyjnymi.

Materiały budowlane i wykończeniowe przeznaczone do zastosowania w budynku jak i infrastrukturze winny posiadać certyfikaty i świadectwa dopuszczalności do stosowania w danych typach pomieszczeń, a wszelakie roboty budowlane winny być wykonane zgodnie ze sztuką i wiedzą budowlaną, instrukcjami i zaleceniami producentów, przepisami budowlanymi Prawa Budowlanego i warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych z uwzględnieniem obowiązujących norm.

Materiały budowlane winny posiadać atest, aprobaty techniczne oraz odpowiadać odpowiednim normom budowlanym także pod kątem radiologicznym. Materiały wykończeniowe oraz meble winny być z materiałów nie emitujących szkodliwych lotnych związków organicznych.

projektowała:
mgr inż. arch. **Halina Jarosz**
nr upr. 114 / 77
MOIA nr MP - 0244
w specj. architekt.



Nr egz.

**Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH
POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE
BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO – KAT. OBIEKTU IX**

Branża: CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

opracowana zgodnie z przepisami dot. metodologii
obliczania charakterystyki energet. budynku oraz sposobu
sporządzania i wzorów świadectw ich charakt. Energ

Adres : PRZYTKOWICE 542 nr dz. 1195/3; 1197/1; 1198
Obręb, 0007 Przytkowice, jedn. ewidencyjna : 121803_5- Kalwaria Zebrzydowska

Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA
34-130 KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL. MICKIEWICZA 7

projektował :
mgr inż. arch. **Halina Jarosz**
nr upr. 114/77
MOIA nr MP - 0244 w specj. architekton.

MGR INŻ. ARCHITENT
HALINA JAROSZ
Nr upr. 114/77 B-B
w specj. architekton. bez ograniczeń
MOIA nr MP-0244

Wadowice, marzec 2016 rok

Istniejący budynek wyposażony jest w :

- Instalację elektryczną do oświetlenia oraz urządzeń
- Instalację c.o. do celów grzewczych obiektu
- Wentylację grawitacyjną wspomaganą wentylatorami elektrycznymi

1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem budynku

1.1 Bilans mocy energetycznej

Przydział mocy określony w umowach sprzedaży wystarczy dla zasilania projektowanego w budynku przedszkola po wykonaniu przebudowy i zmiany sposobu użytkowania.

1.2 Bilans mocy w ciepło i c.w.u.

Sumaryczna strata ciepła na potrzeby instalacji c.o. i c.w.u. dla przebudowywanej części budynku została obliczona zgodnie z PN-EN-1283 i wynosi 13,986 kW + cz. istniejącej 7,000 kW = 20, 985 kW. Moc całkowita wynosi 22,40 kW, a istniejący kocioł gazowy o mocy 9,6 – 24,00 kW jest wystarczający dla potrzeb całego budynku po przebudowie i zmianie sposobu użytkowania.

2. Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną budynku

• Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację

Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację , QH, nd (bez uwzględniania przerw w ogrzewaniu)	5656,19 kWh/rok
Obliczeniowy współczynnik wyrażający wpływ przerw w ogrzewaniu na QH,nd(wg PN-EN ISO 13790:2009) wt*wd	1,00
Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację QH, nd	5656,19 kWh/rok
Stała czasowa budynku, τ	154,83 h
Wewnętrzna pojemność cieplna , Cm	73195200 J/K
Zyski ciepła od słońca	2824,78 kWh/rok
Zyski ciepła wewnętrzne	4792,24 kWh/rok
Zyski ciepła razem	7617,02 kWh/rok
Straty ciepła przez przenikanie	8272,76 kWh/rok
Straty ciepła na wentylację	4127,34 kWh/rok
Straty ciepła razem	12400,10 kWh/rok

Instalacja c.o.

Instalacja oparta o kocioł gazowy. Całkowita sprawność instalacji 0,88

Zapotrzebowanie energii końcowej na ogrzewanie i wentylację , QH, H	6397,99 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej na ogrzewanie i wentylację , QP, H	7037,79 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na ogrzewanie, η_H , tot	0,88
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na ogrzewanie ,w	1,10

Projektowane obciążenie cieplne (wg PN-EN 12831:2006)

Projektowane obciążenie cieplne	7,25 kW
---------------------------------	---------

• Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową

Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową, QW, nd	1515,94 kWh/rok
---	-----------------

Instalacja c.w.u.

Instalacja oparta o kocioł gazowy. Całkowita sprawność instalacji 0,66

Zapotrzebowanie energii końcowej na podgrzewanie ciepłej wody, QK, W	2305,70 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej do podgrzewania ciepłej wody, QP, W	2536,27 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na c.w.u., $\eta_{W, tot}$	0,66
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na c.w.u., w	1,10

Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u. (wg PN-EN 12831:2006)

Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.	7,54 kW
--	---------

Urządzenia pomocnicze

Wspomagany system	Moc(W)	Zapotrzebowanie na energię końcową (kWh/rok)	Zapotrzebowanie na energię pierwotną (kWh/rok)
c.o.	19,77	96,50	289,50
wentylacja	9,88	59,30	177,91
RAZEM	29,65	155,80	467,41

• Oświetlenie wbudowane

Zastosowanie opraw świetlówkowych. Jednostkowa moc opraw 10 W/m². Czas użytkowania 1600 h/rok

Moc opraw (W/m ²)	Czas użytkowania (h/rok)	Zapotrzebowanie na energię końcową (kWh/rok)	Zapotrzebowanie na energię pierwotną (kWh/rok)
10,00	1600,00	1581,44	4744,32

• Podział zapotrzebowania na energię

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	57,23	-	15,34	-	-	72,56
Udział (%)	78,86	-	21,14	-	-	100,00

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	64,73	-	23,33	1,58	16,00	105,63
Udział (%)	61,28	-	22,08	1,49	15,15	100,00

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	71,20	-	25,66	4,73	48,00	149,59
Udział (%)	47,60	-	17,15	3,16	32,09	100,00

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną: 149,59 kWh/(m²rok)

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową[kWh/(m²rok)]

Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Gaz ziemny (w=1,1)	64,73	-	23,33	0,00	00,00	88,06
Energia elektryczna – produkcja mieszana (w=3,0)	0,00	-	0,00	1,58	16,00	17,58

4. Założone parametry klimatu wewnętrznego dla instalacji ogrzewczych z powołaniem przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii,

Obliczenia zapotrzebowania ciepła oraz instalacji c.o. wykonano na podstawie norm:

- PN-B-02415:1991 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Zabezpieczenie wodnych zamkniętych systemów ciepłowniczych – wymagania.
- PN-C-04607:1993 Woda w instalacjach ogrzewania – Wymagania i badania dotyczące jakości wody.
- PN-EN 12831: 2006 Instalacje ogrzewcze w budynkach – Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego.
- PN-EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynku – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła – Metoda obliczania.
- PN-EN ISO 10077-1:2007 Ciepłe właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji – Obliczanie współczynnika przenikania ciepła – Część 1 : Postanowienia ogólne.
- PN-EN ISO 10077-1:2007 Ciepłe właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji – Obliczanie współczynnika przenikania ciepła – Część 2 : Metoda komputerowa ram.
- PN-EN ISO 10211:2008 Mostki cieplne w budynkach – Strumienie ciepła i temperatury powierzchni – Obliczenia szczegółowe.
- PN-EN ISO 13370:2008 Ciepłe właściwości użytkowe budynków – Wymiana ciepła przez grunt – Metody obliczania.
- PN-EN ISO 13789:2008 Ciepłe właściwości użytkowe budynków - współczynniki wymiany ciepła przez przenikanie i wentylację – Metoda obliczania.
- PN-EN ISO 14683:2008 Mostki cieplne w budynkach – Liniowy współczynnik przenikania ciepła – Metody uproszczone i wartości orientacyjne.
- PN-B-02403:1982 Ogrzewnictwo – Temperatury obliczeniowe zewnętrzne.
- PN-B-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo – Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń – Wymagania i badania odbiorcze.
- PN-B-02411:1987 Ogrzewnictwo – Kotłownie wbudowane na paliwo stałe- Wymagania.
- PN-EN ISO 13788:2003 Ciepłno-wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku – Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacja międzywarstwowa – Metody obliczania.
- zał. Nr 2 Warunków technicznych , jakim... - Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii.

Za pomocą programu komputerowego przez co dobrane zostały ekonomiczne rozwiązania instalacji c.o.i kotła.

Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe oraz urządzenia sanitarne zostały dobrane zgodnie z najnowszymi technologiami, wskaźnikami oszczędności energii, wartościami izolacyjnymi.

Materiały budowlane i wykończeniowe ujęte i nieujęte /a niezbędne do wbudowania/ w projekcie instalacyjnym, a przeznaczone do zastosowania w budynku jak i infrastrukturze winny posiadać certyfikaty i świadectwa

dopuszczalności do stosowania w danych typach pomieszczeń, a wszelakie roboty budowlane winny być wykonane zgodnie ze sztuką i wiedzą budowlaną, instrukcjami i zaleceniami producentów, przepisami budowlanymi Prawa Budowlanego i warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych z uwzględnieniem obowiązujących norm.

Obliczenia zapotrzebowania energii elektrycznej wykonano na podstawie norm:

- PN-IEC 364-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie. Obciążalność prądowa długotrwała.
 - PN-IEC 61024-1 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
 - PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przeciwporażeniowa.
- oraz Przepisów Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych - zgodnie z projektem budowlanym opracowanym przez mgr inż. Grzegorza Żuka.

Materiały budowlane i wykończeniowe ujęte i nieujęte /a niezbędne do wbudowania/ w projekcie instalacyjnym elektrycznym, a przeznaczone do zastosowania w budynku jak i infrastrukturze winny posiadać certyfikaty i świadectwa dopuszczalności do stosowania w danych typach pomieszczeń, a wszelakie roboty budowlane winny być wykonane zgodnie ze sztuką i wiedzą budowlaną, instrukcjami i zaleceniami producentów, przepisami budowlanymi Prawa Budowlanego i warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych z uwzględnieniem obowiązujących norm.

Wszystkie urządzenia elektryczne przyjęto jako najwyższej klasy energetyczne, a zostały dobrane zgodnie z najnowszymi technologiami.

Zgodnie z § 11 ust. 2 pkt.8 a - Dz.U. poz. 462 rozp.Min. z dnia 27.04.2012 r. dla instalacji grzewczych w projekcie instalacyjnym założono parametry klimatu wewnętrznego z powołaniem przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii

5. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania, o ile są dostępne techniczne, środowiskowe i ekonomiczne możliwości, wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, do których zalicza się zdecentralizowane systemy dostawy energii oparte energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie na lokalne lub blokowe, w szczególności, gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii ze źródeł odnawialnych, w rozumieniu przepisów Prawa energetycznego, oraz pompy ciepła, określająca:

a/roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków -

Zapotrzebowanie mocy cieplnej: 22,40 kW

Zapotrzebowanie na moc energetyczną: 14,00 kW

b/ dostępne nośniki energii – gaz ziemny, węgiel, energia elektryczna
Maksymalne zapotrzebowanie na gaz wynosi: 22, 00 kW

c/ warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych

– warunki dostawy gazu ziemnego o mocy przyłączeniowej dla 24 kW –
warunki dostawy energii elektrycznej z zapewnioną mocą przyłączeniową 14 kW
– możliwość zakupu węgla sortowanego wysokokalorycznego

d/ wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

- systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego lub
– systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego
jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego - wybrano
system konwencjonalny z opalaniem węglem i gazem a system alternatywny do
ogrzewanie ciepłej wody solarami

e/ obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię - obliczenia te są wykonywane obecnie ogólnikowo i na zasadzie doświadczeń projektowych instalatorów - w/w obliczenia można dokonać za pomocą specjalistycznych programów np CERT – przy wykonywaniu świadectwa energetycznego zostaną te obliczenia sprawdzone i wykazane czy wybór był optymalny

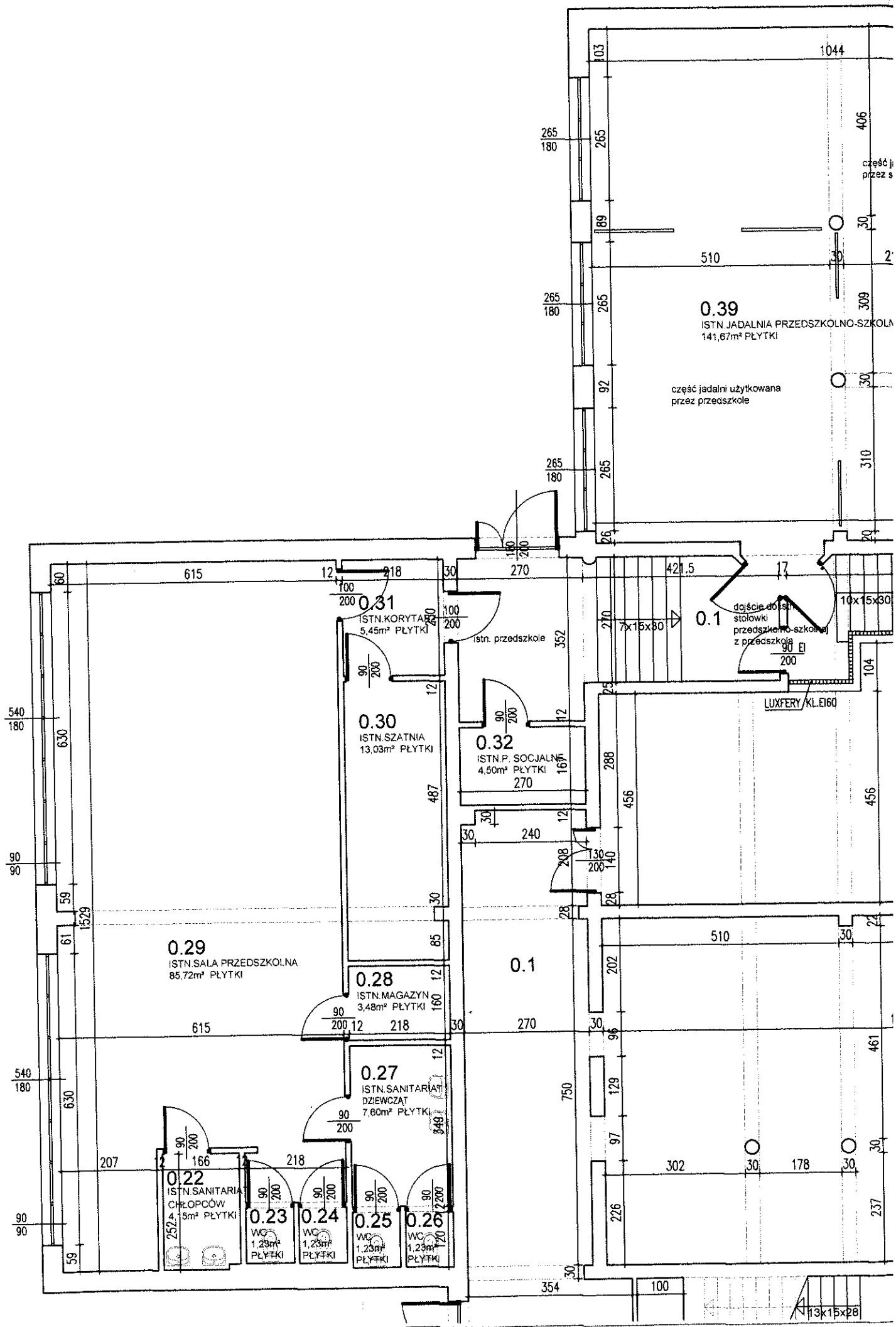
f/ wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię sporządzoną zgodnie z § 11 ust.2 pkt 12 w/w Rozporządzenia. - przyjęto, że obecnie optymalnym wariantem jest ogrzewanie na gaz.

Zgodnie z § 11 ust. 2 pkt.8 a - Dz.U. poz. 462 rozp.Min. z dnia 27.04.2012 r. dla instalacji grzewczych w projekcie instalacyjnym założono parametry klimatu wewnętrznego z powołaniem przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii

Materiały budowlane winny posiadać atest, aprobaty techniczne oraz odpowiadać odpowiednim normom budowlanym także pod kątem radiologicznym. Materiały wykończeniowe oraz meble winny być z materiałów nie emitujących szkodliwych lotnych związków organicznych.

projektowała:
mgr inż. arch. Halina Jarosz
nr upr. 114 / 77
MOIA nr MP - 0244
w specj. architekt.





i użytkowana

33
N. MAGAZYN SZKOŁY
17m² PŁYTKI

34
N. SZATNIA SZKOŁY
83m² PŁYTKI

0.41
ISTN. ZMYWALNIA
18,69m² PŁYTKI

0.40
ISTN. WYDAWALNIA
13,54m² PŁYTKI

0.42
ISTN. P. PORZĄDKOWE
5,60m² PŁYTKI

0.43
ISTN. MAGAZYN
4,40m² PŁYTKI

0.44
ISTN. KUCHNIA
77,19m² PŁYTKI

0.45
ISTN. MAGAZYN
15,70m² PŁYTKI

0.62
ISTN. KOTŁOWNIA
28,13m² PŁYTKI

0.38
ISTN. SANITARIAT
17,15m² PŁYTKI

0.37
SANITARIAT
14,79m² PŁYTKI

0.1

Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa
i Zagospodarowania
Przestrzennego
34-100 Wadowice, ul. B. Stęrego 2

Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH
POSZERZENIA ISTN. PRZEDSZKOLA

Adres: PRZYTOKOWICE 542, 34 - 141 PRZYTOKOWICE

Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA
UL. MICKIEWICZA 7, 34 - 130 KALWARIA ZEBRZYD.

Projektant:
USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. arch. HALINA JAROSZ ul. Sosnowa 1
34-100 WADOWICE NIP: 551 - 001 - 89 - 06 tel. 33 - 873 50 40

PROJEKTANT ARCHITEKTURY

Imię Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektował: mgr inż. arch. Halina Jarosz	B-B 114/77 MP-0244 specj. architekt.	
Sprawił: mgr inż. arch. Anna Jarosz-Kuźmierz	WPOIA/031/2007 MP-1305 specj. architekt.	
Opracował: mgr inż. arch. Bartłomiej Kuźmierz	WPOIA nr 042/09	

Faza projektu
P.B. ARCHITEKTURA

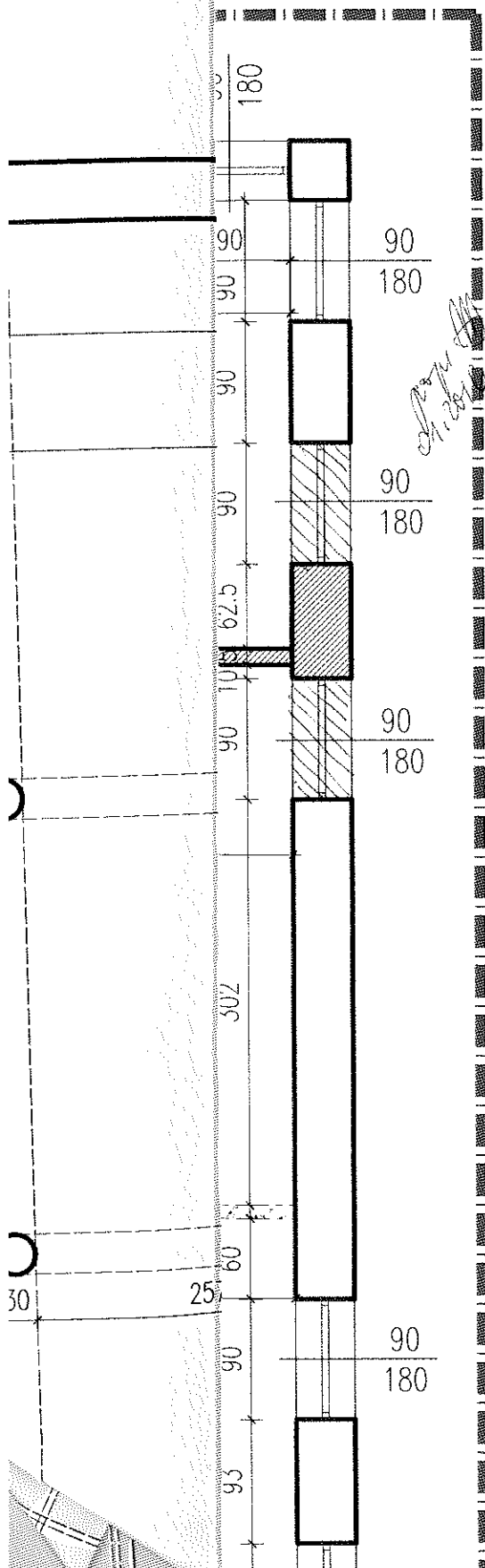
Bransza
ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku
RZUT PRZYZIEMIA - INWENTARYZACJA

Numer rysunku

Skala 1:100 Data GRUDZIEŃ 2015 INW - A - 01
STADIUM BRANŻA NR RYS

PROJEKT INŻ. ARCHITEKT
HALINA JAROSZ
Nr upr. 114/77 B-B
w specj. arch. 0244
MP-1305
MP-0244



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
1.1	KOMUNIKACJA PRZEDSZKOLA	49,40m ²
1.2	SZATNIA PRZEDSZKOLNA	38,11m ²
1.3	KOMUNIKACJA NA STRYCH	3,98m ²
1.4	SALA PRZEDSZKOLNA	73,85m ²
1.5	SALA PRZEDSZKOLNA	59,88m ²
1.6	SANITARIAT	10,30m ²
1.7	SANITARIAT DZIECI	7,30m ²
1.8	POM. SOCJALNE PERSONELU	8,09m ²
1.9	WC PERSONELU	4,10m ²
1.10	SANITARIAT DZIECI	14,00m ²
1.11	SALA PRZEDSZKOLNA	66,54m ²
1.12	KOMUNIKACJA PRZEDSZKOLA	23,20m ²
RAZEM		358,75m ²

Krajowa Akademia Sztuki i Architektury
PRZEDSIĘWZIĘCIE

mgr inż. Krzysztof KRZOWSKI

Upr. Nr 65455

Kraków, dnia 31.03.2016

Zgubiłem projekt z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej stwierdzam

bez uwag

Z uwagi

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych
i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

inż. JADWIGA LANGWA

IRZCZ 20/04/2016

1. Sprawa higieniczna

Upr. Nr 113-BP/O/95

w zakresie budownictwa

przemysłowego i ogólnego

31-444 Kraków, ul. Ściegna 28/22

tel. 12 412 26-26 tel. 502 308 670

1.4 SALA PRZEDSZKOLNA
73,85m² PANELE
25 DZIECI

SZAFY WENTYLOWANE NA
POŚCIEL I LEŻAKI

1.3 KOMUNIKACJA
NA STRYCH
3,98m² PŁYTKI

1.2 SZATNIA PRZEDSZKOLNA
38,11m² PŁYTKI
74 DZIECI



projekt
12.2018

P.002, 265

E160 180

355

180

180

18

SZAFKA
POSCIELE

217

1.5 SALA PRZEDSZKOLNA
59,88 m² PANELE
24 DZIECI

± 0,00

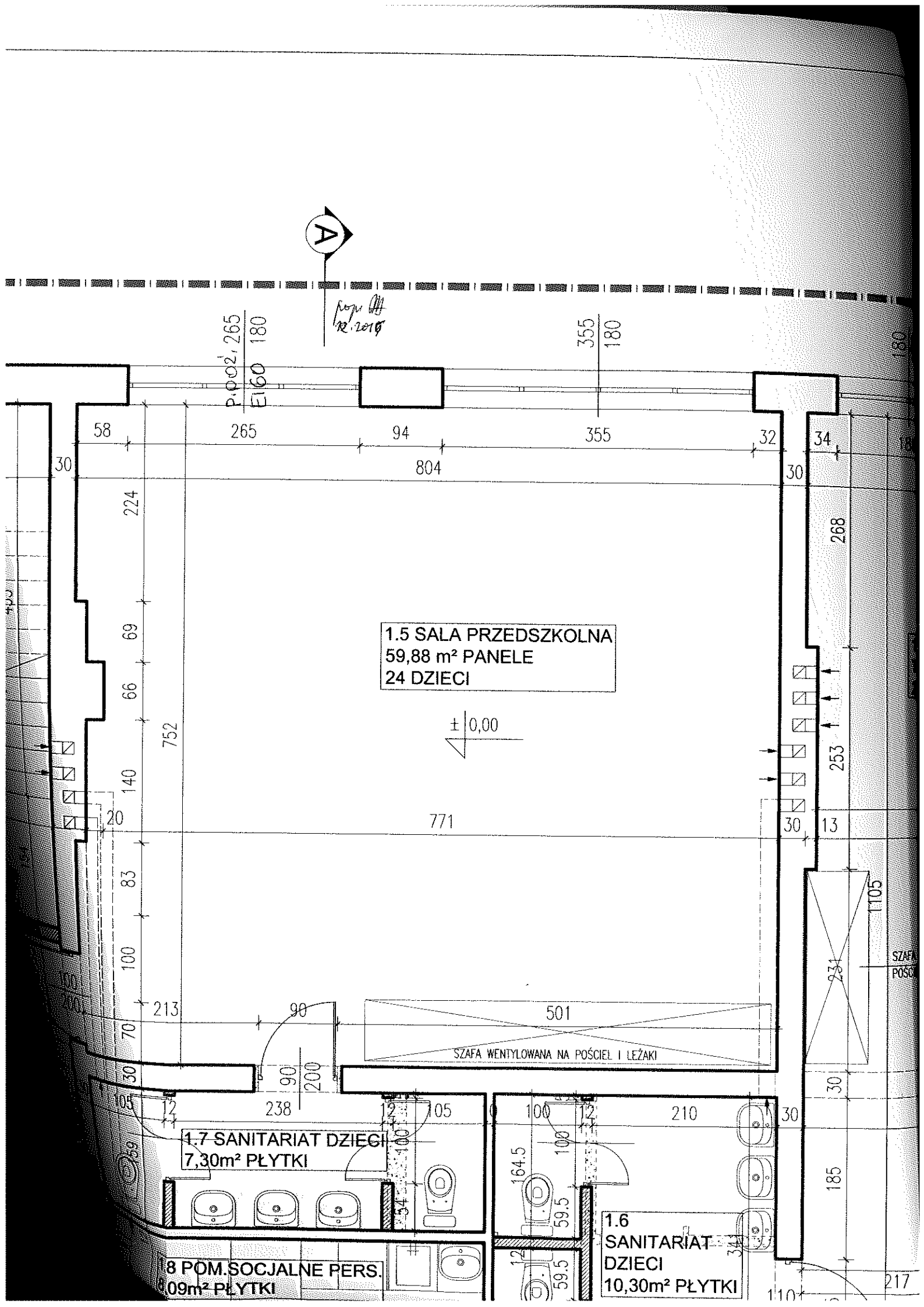
771

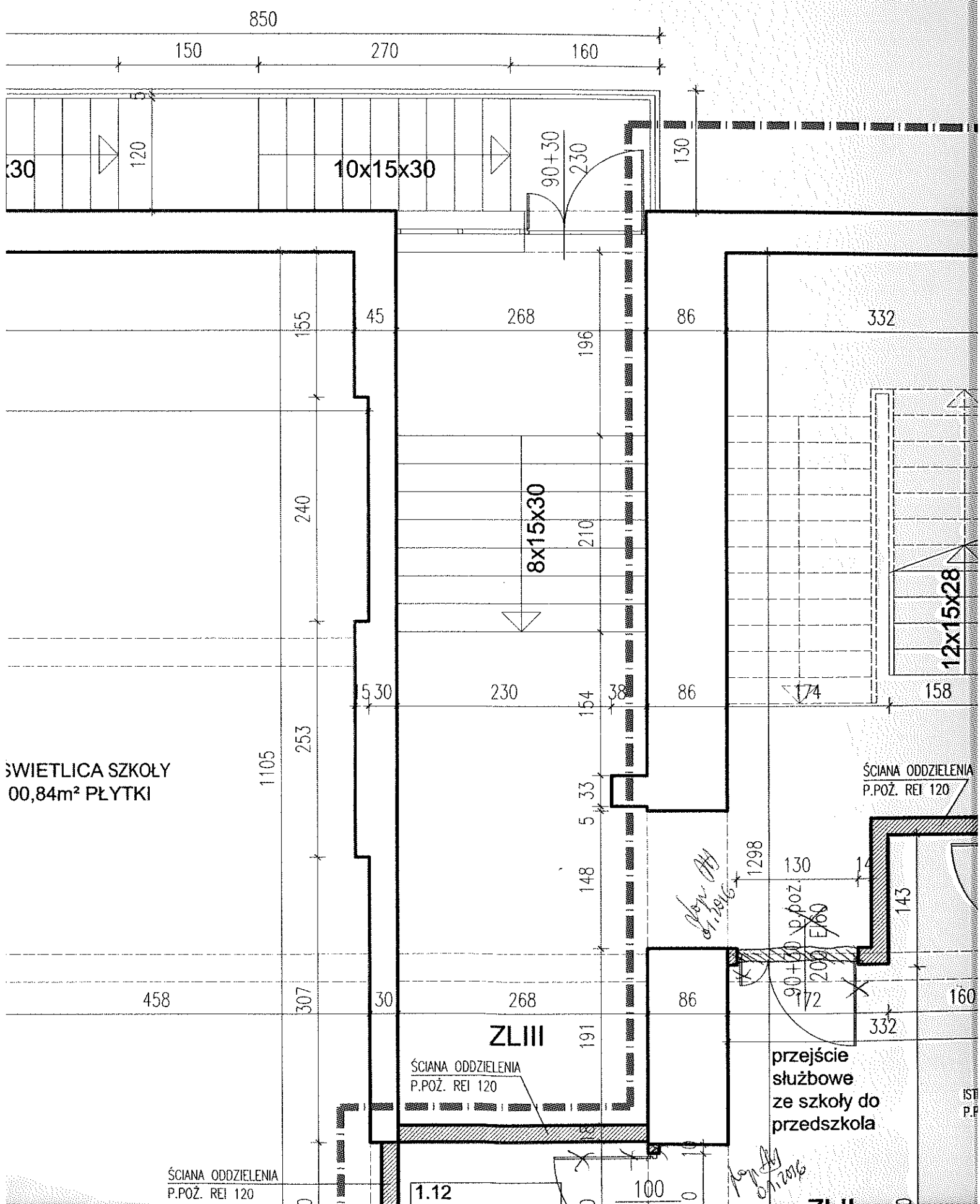
SZAFKA WENTYLOWANA NA POŚCIELE I LEŻANKI

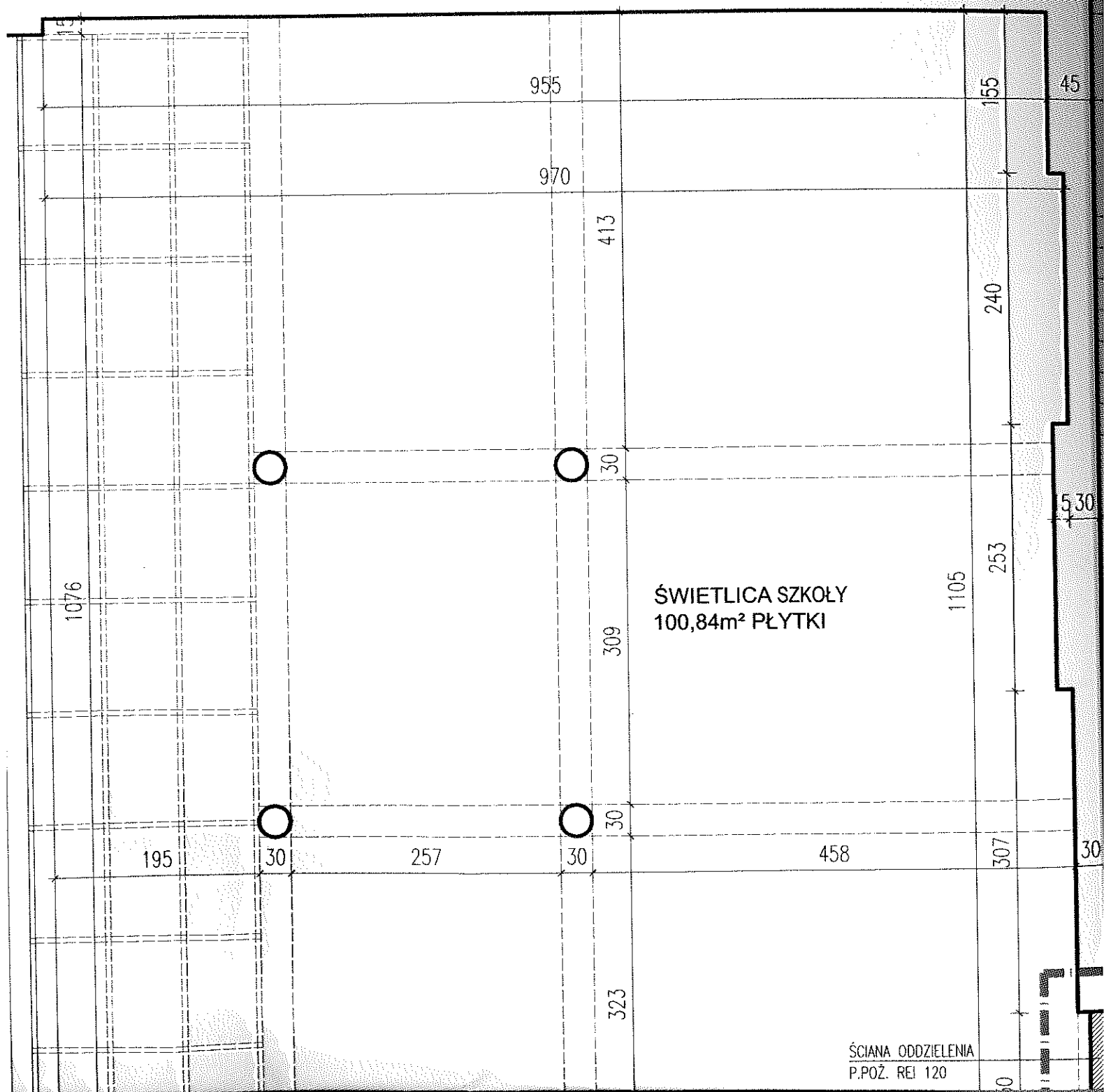
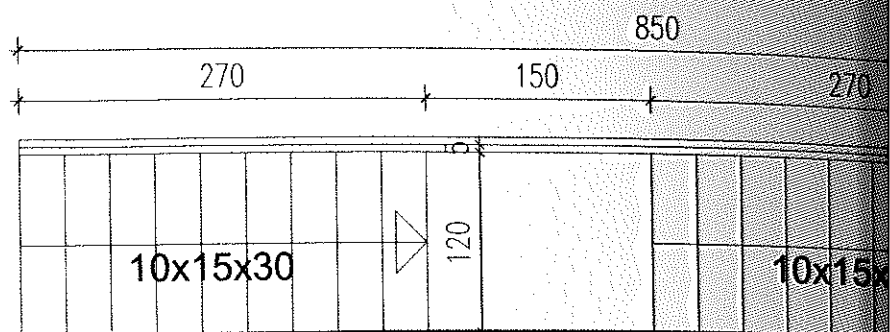
1.7 SANITARIAT DZIECI
7,30m² PŁYTKI

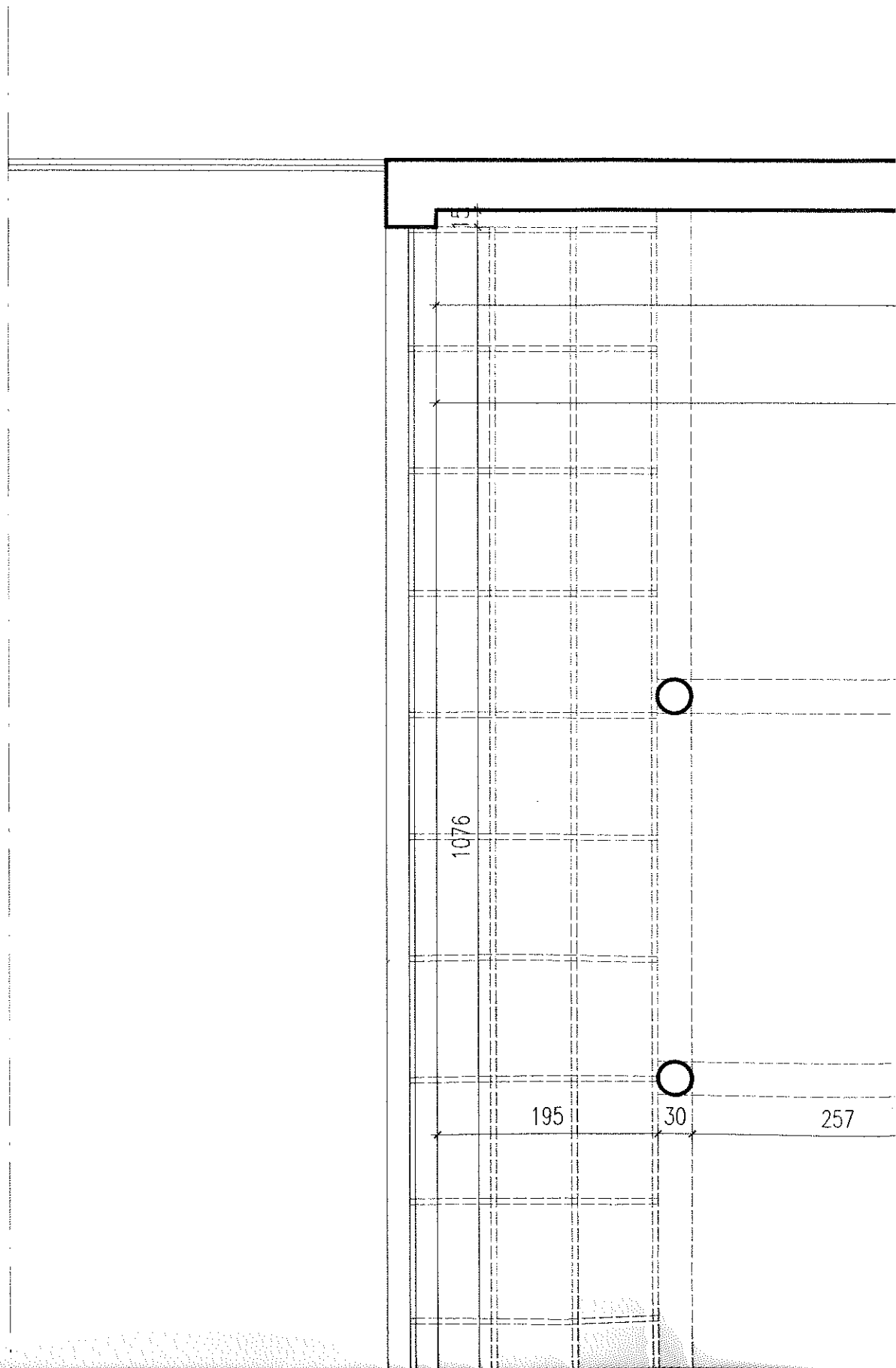
1.8 POM. SOCJALNE PERS.
10,09m² PŁYTKI

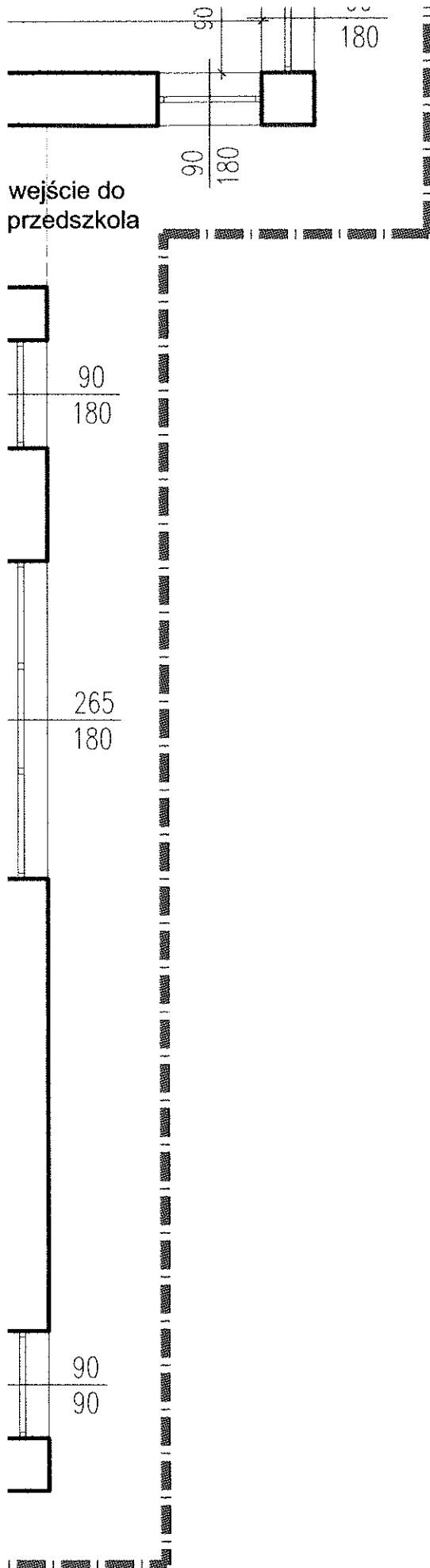
1.6
SANITARIAT
DZIECI
10,30m² PŁYTKI














Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa
i Zagospodarowania
Przestrzennego
34-100 Wadowice, ul. Batorego 2

LEGENDA:

-  – ŚCIANY ISTNIEJĄCE
-  – ŚCIANY DO ROZBIÓRKI
-  – ŚCIANY PROJEKTOWANE

 – ZAKRES OPRACOWANIA

mgr inż. ARCHITEKT
HALINA JAROSZ
Nr upr. 114/77 B-B
w specj. arch. inż. inż. bez ograniczeń
ZNA-MP-0244




Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH
POSZERZENIA ISTN. PRZEDSZKOLA

Adres: PRZYTOKOWICE 542, 34 - 141 PRZYTOKOWICE

Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA
UL. MICKIEWICZA 7, 34 - 130 KALWARIA ZEBRZYD.

Projektant:
USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. arch. HALINA JAROSZ ul. Sosnowa 1
34-100 WADOWICE NIP: 551 - 001 - 89 - 06 tel. 33 - 873 50 40

PROJEKTANT ARCHITEKTURY

Imię Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektował: mgr inż. arch. Halina Jarosz	B-B 114/77 MP-0244 specj.architekt.	
Sprawdził: mgr inż. arch. Anna Jarosz-Kuźmierz	MPOIA/03/1/2007 MP-1305 specj.archit.	
Opracował: mgr inż. arch. Bartłomiej Kuźmierz	MPOIA nr042/09	

Faza projektu
P.B. ARCHITEKTURA

Branża
ARCHITEKTURA

Tytuł rysunku
RZUT PARTERU

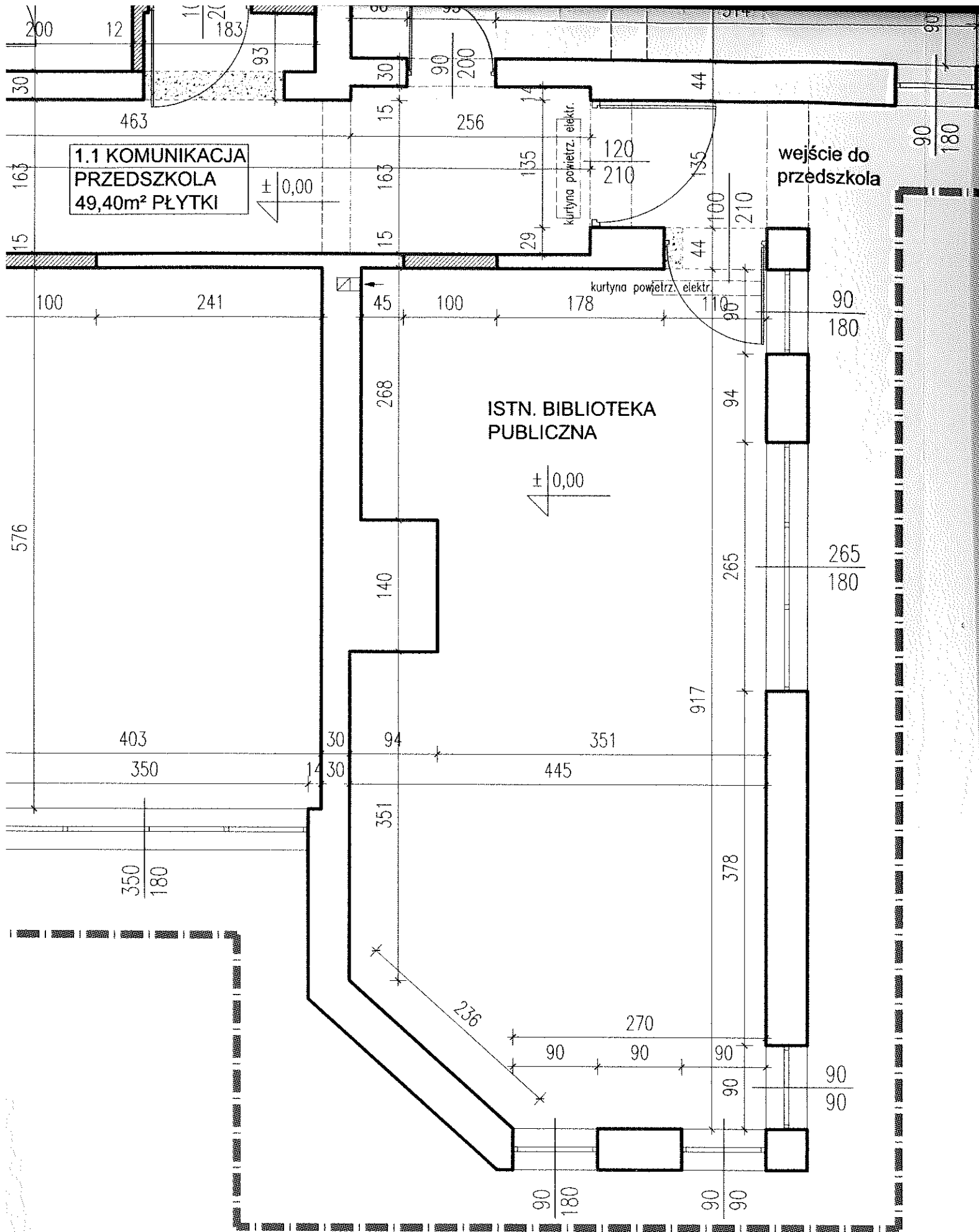
Numer rysunku

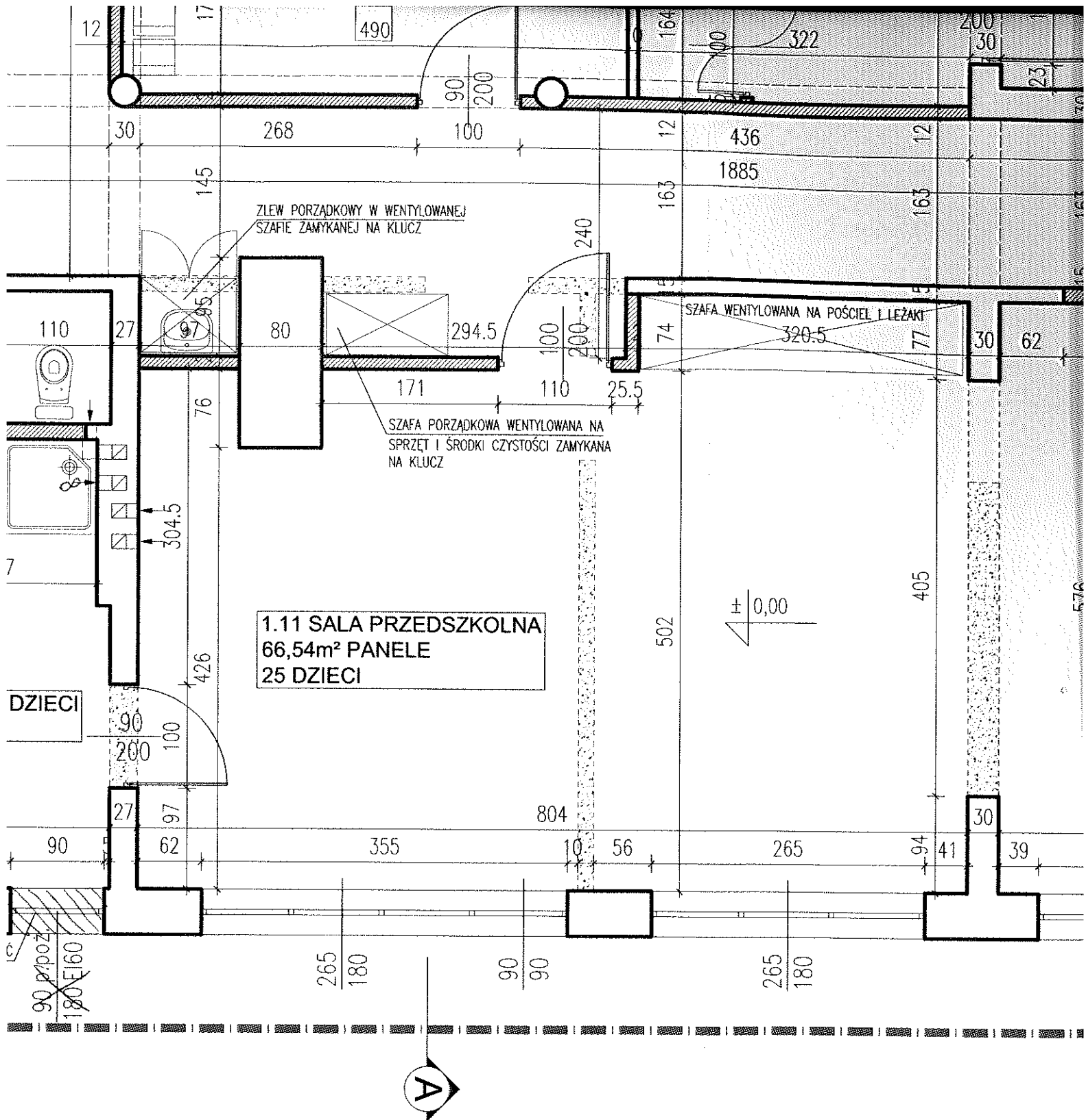
Skala
1:50

Data
GRUDZIEŃ 2015

PB - A - 02
STADIUM BRANŻA NR RYS

el





KOMUNIKACJA
PRZEDSZKOLA
23,20m² PŁYTKI

dojście do istn. stołówki
oraz do istn.przedszkola

przejście służbowe
ze szkoły do przedszkola

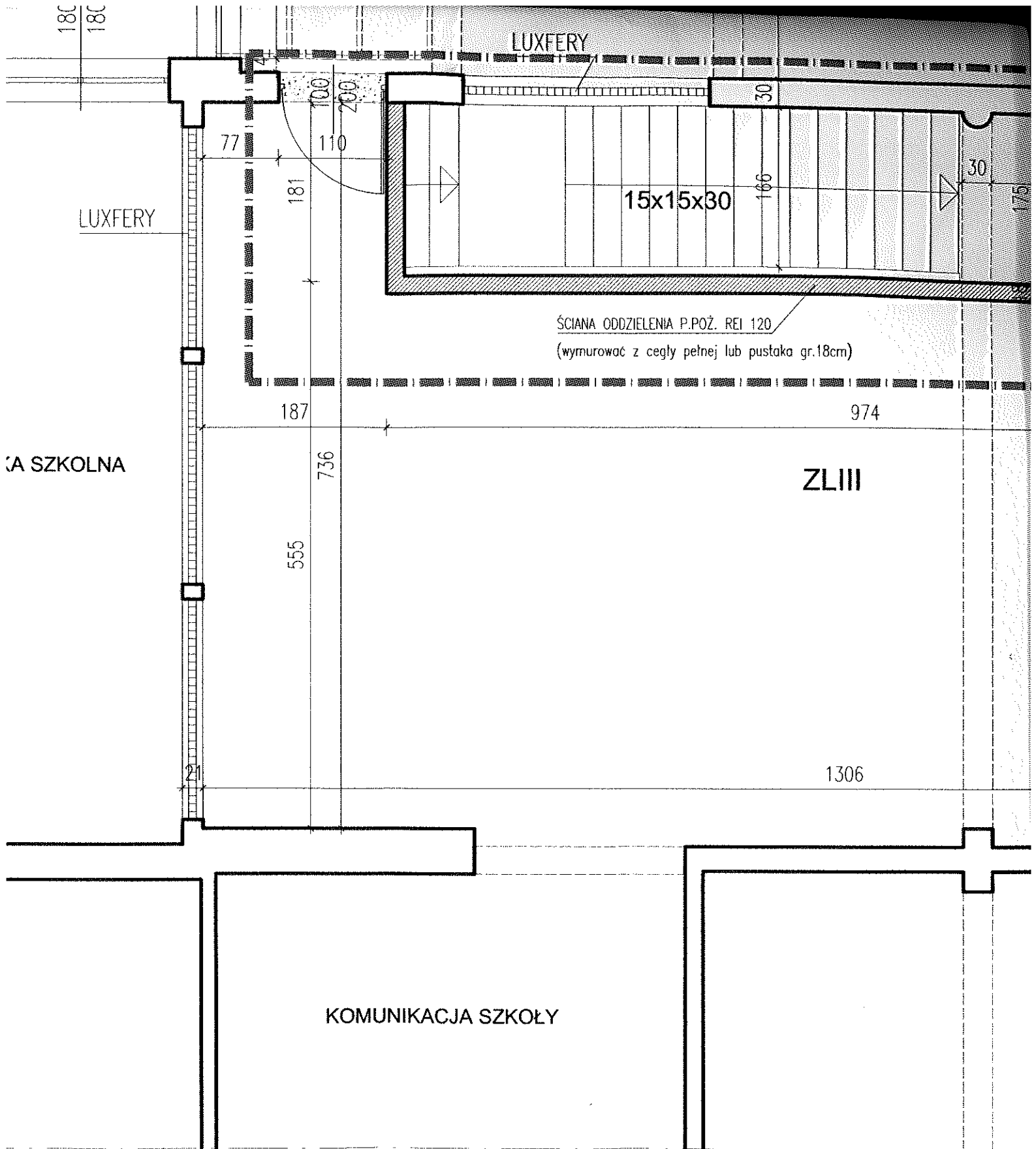
KOMUNIKACJA SZKOŁY

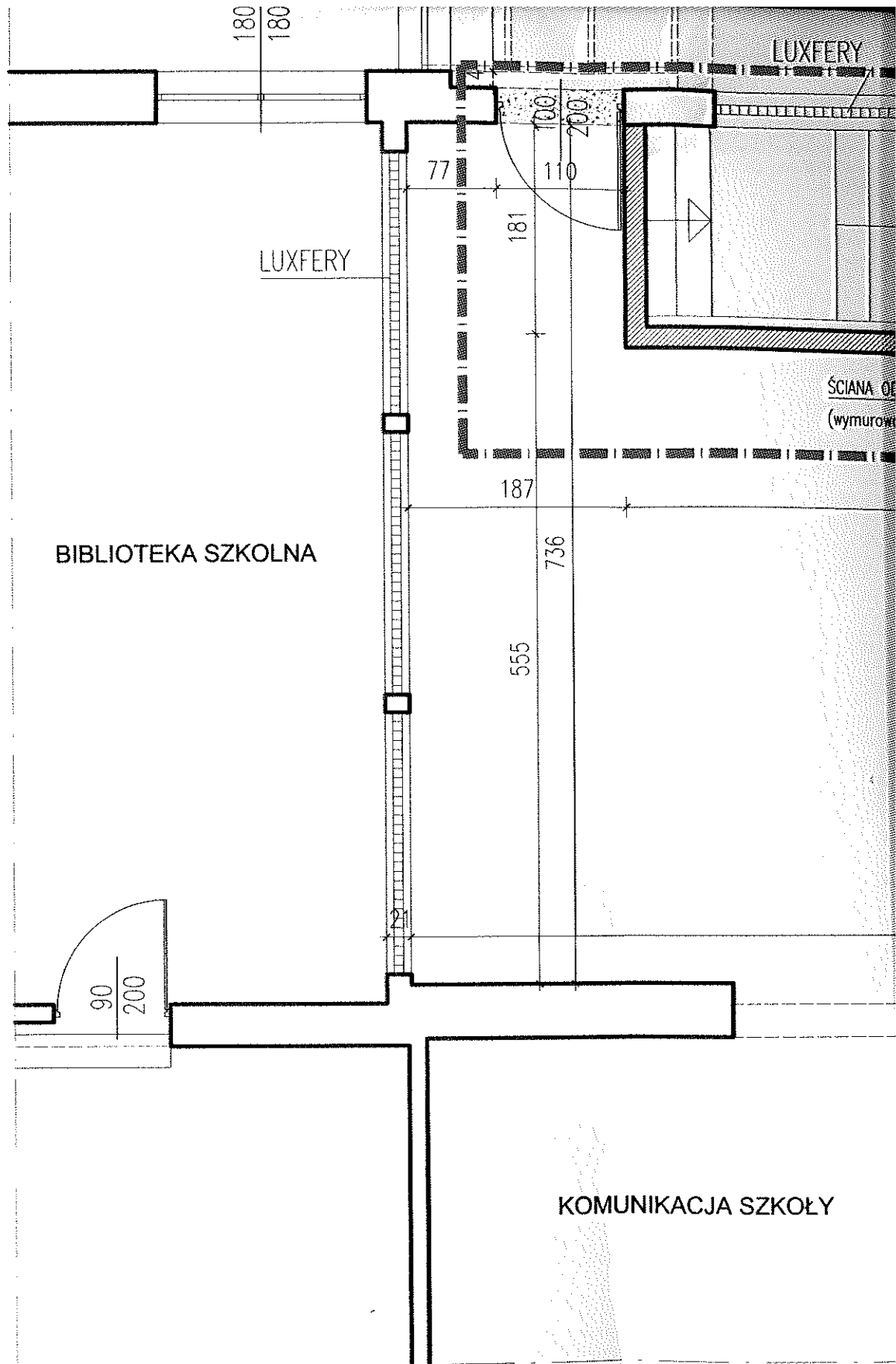
1.9 WC PERS.
4,10m² PŁYTKI

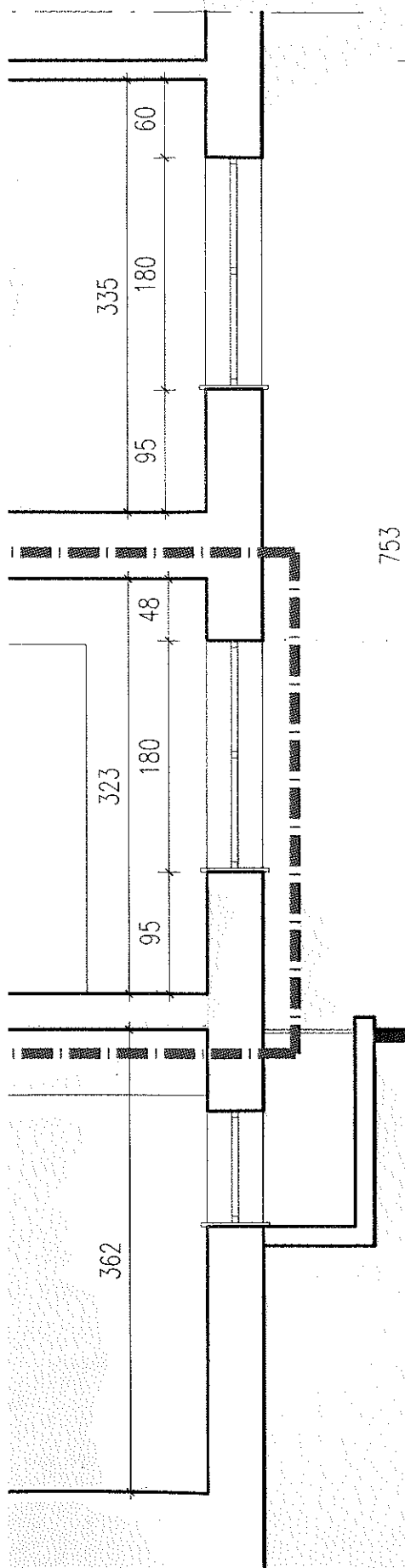
1.10 SANITARIAT DZIECI
14,00m² PŁYTKI

LUB ZAMUROWAĆ
LUXFERAMI
W KLASIE
P.POŻ. EI60

mgr [signature]
01.2016

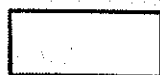






Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa
i Zagospodarowania
Przestrzennego
34-100 Wadowice, ul. Batorego 2

LEGENDA:



– ŚCIANY ISTNIEJĄCE



– ŚCIANY DO ROZBIÓRKI



– ŚCIANY DO PROJEKTOWANE



– ZAKRES OPRACOWANIA

ARCHITEK
HALINA JAROSZ
Nr upr. 114/77 B.B.

Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH
POSZERZENIA ISTN. PRZEDSZKOLA

Adres: PRZETKOWICE 542, 34 - 141 PRZETKOWICE

Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA
UL. MICKIEWICZA 7, 34 - 130 KALWARIA ZEBRZYD.

Projektant:
USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. arch. HALINA JAROSZ ul. Sosnowa 1
34-100 WADOWICE NIP: 551 - 001 - 89 - 06 tel. 33 - 873 50 40

PROJEKTANT ARCHITEKTURY

Imię Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektował: mgr inż. arch. Halina Jarosz	B-B 114/77 MP-0244 specj.architekt.	
Sprawdził: mgr inż. arch. Anna Jarosz-Kuźmierz	MPOIA/031/2007 MP-1305 specj.archit.	
Opracował: mgr inż. arch. Bartłomiej Kuźmierz	MPOIA nr042/09	

Faza projektu
P.B. ARCHITEKTURA

pop. 12.2015

Branża
ARCHITEKTURA

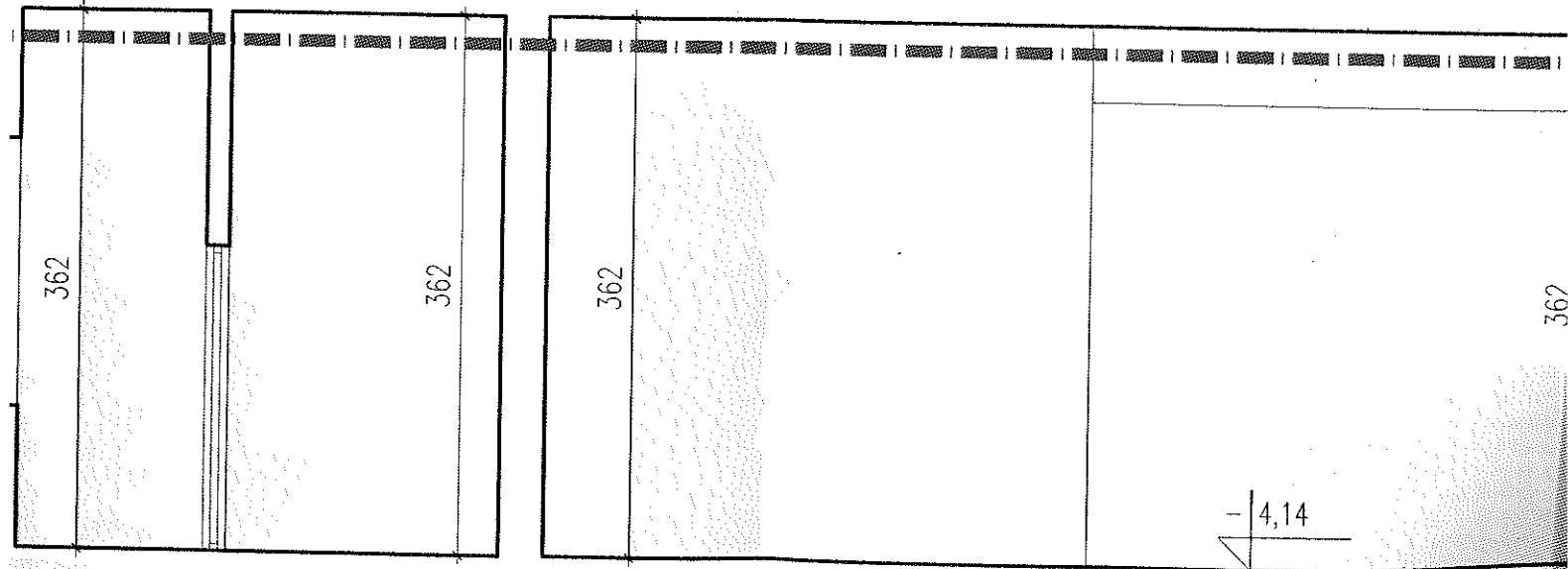
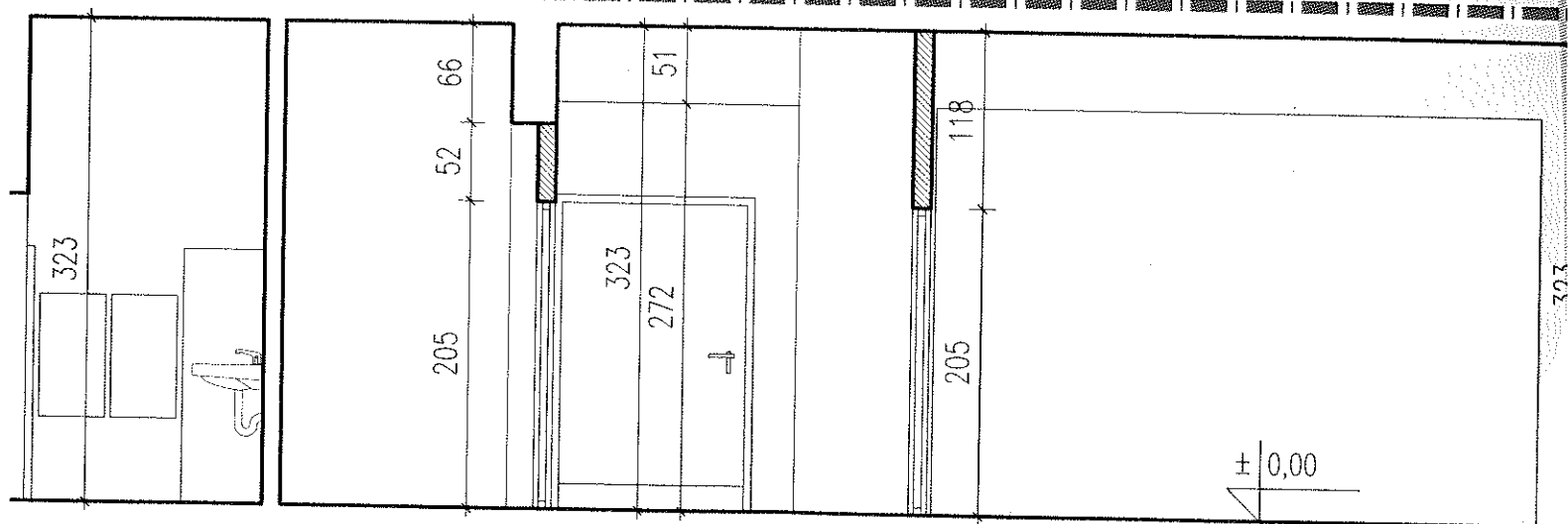
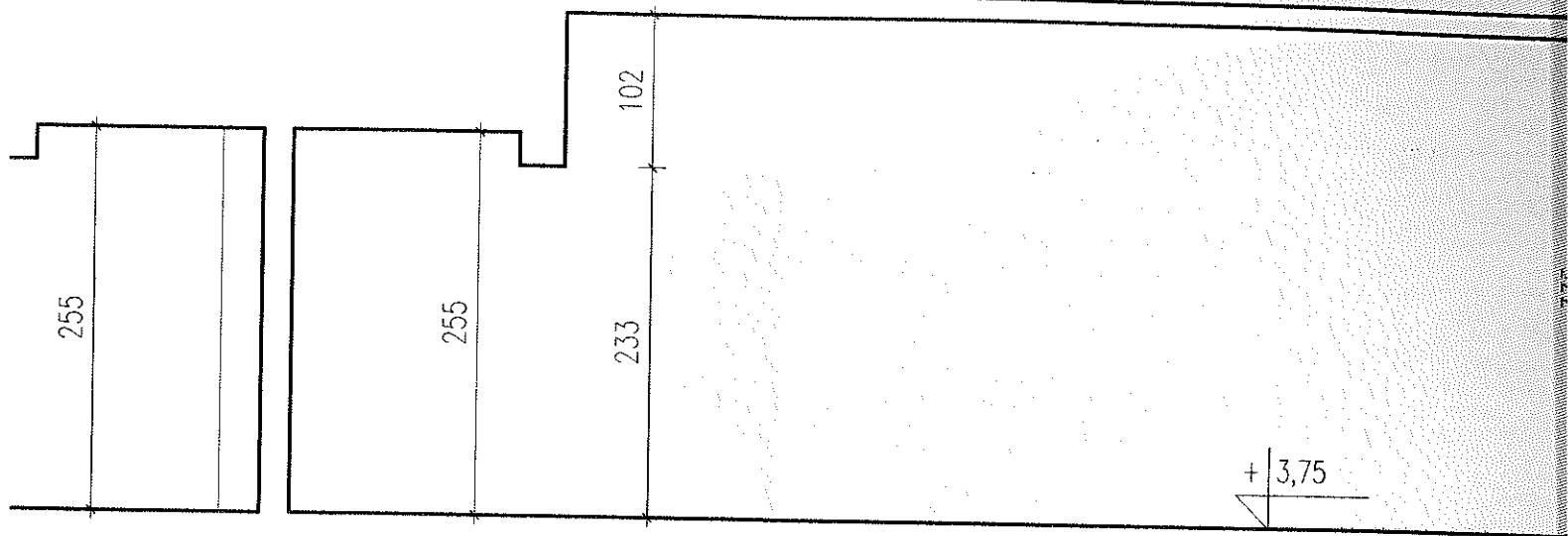
Tytuł rysunku
PRZETKÓJ A-A

Numer rysunku

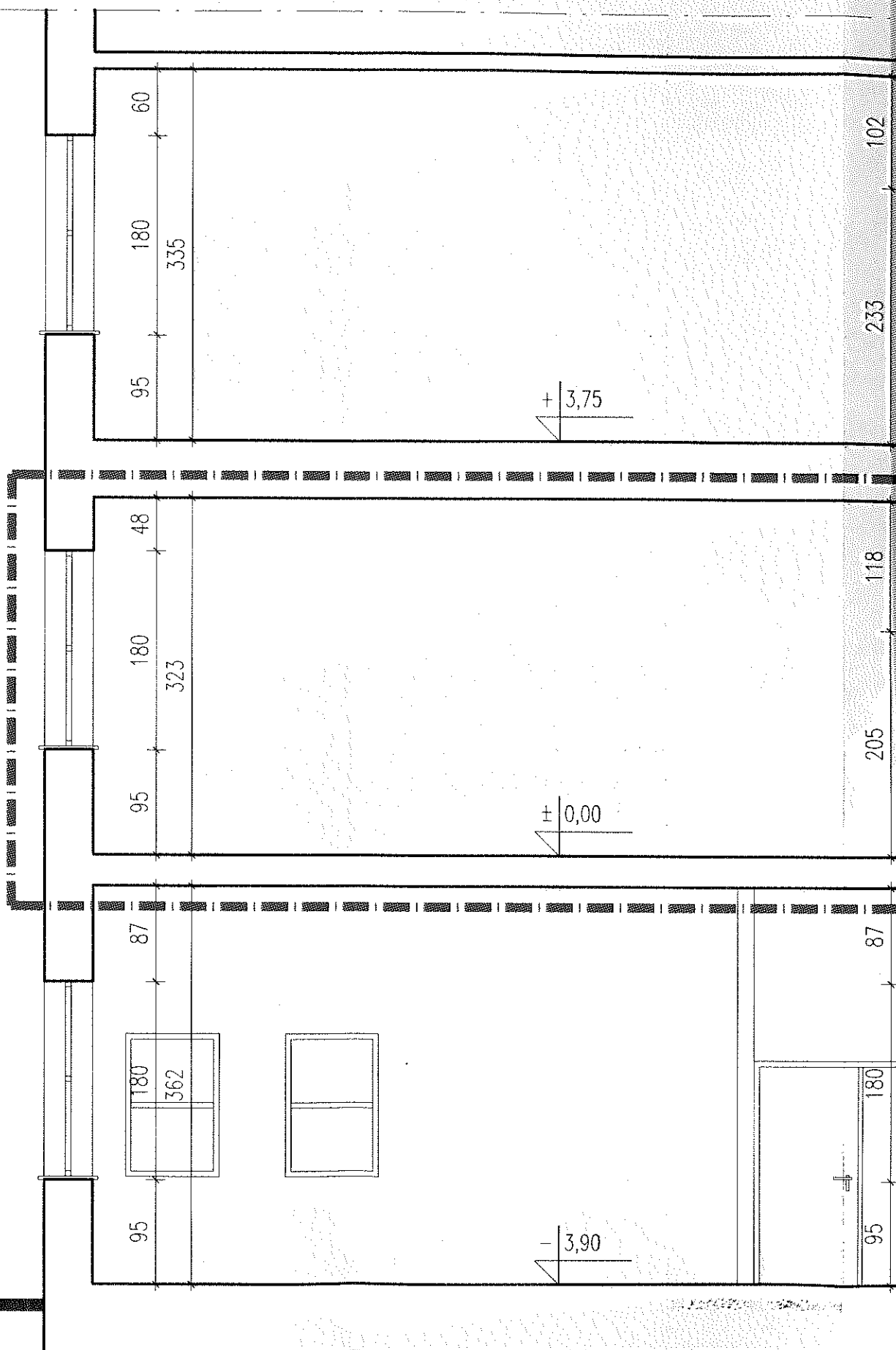
Skala
1:50

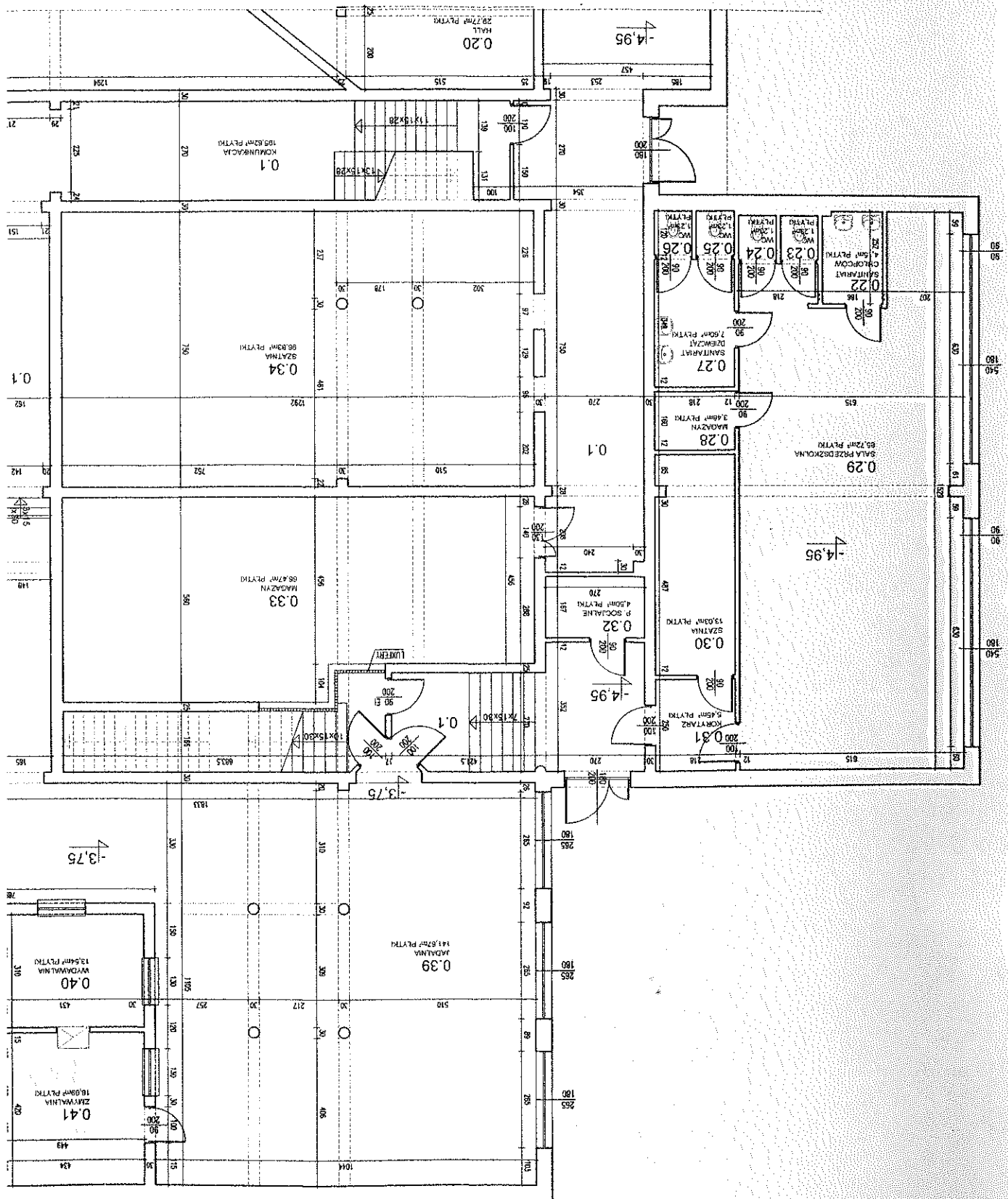
Data
GRUDZIEŃ 2015

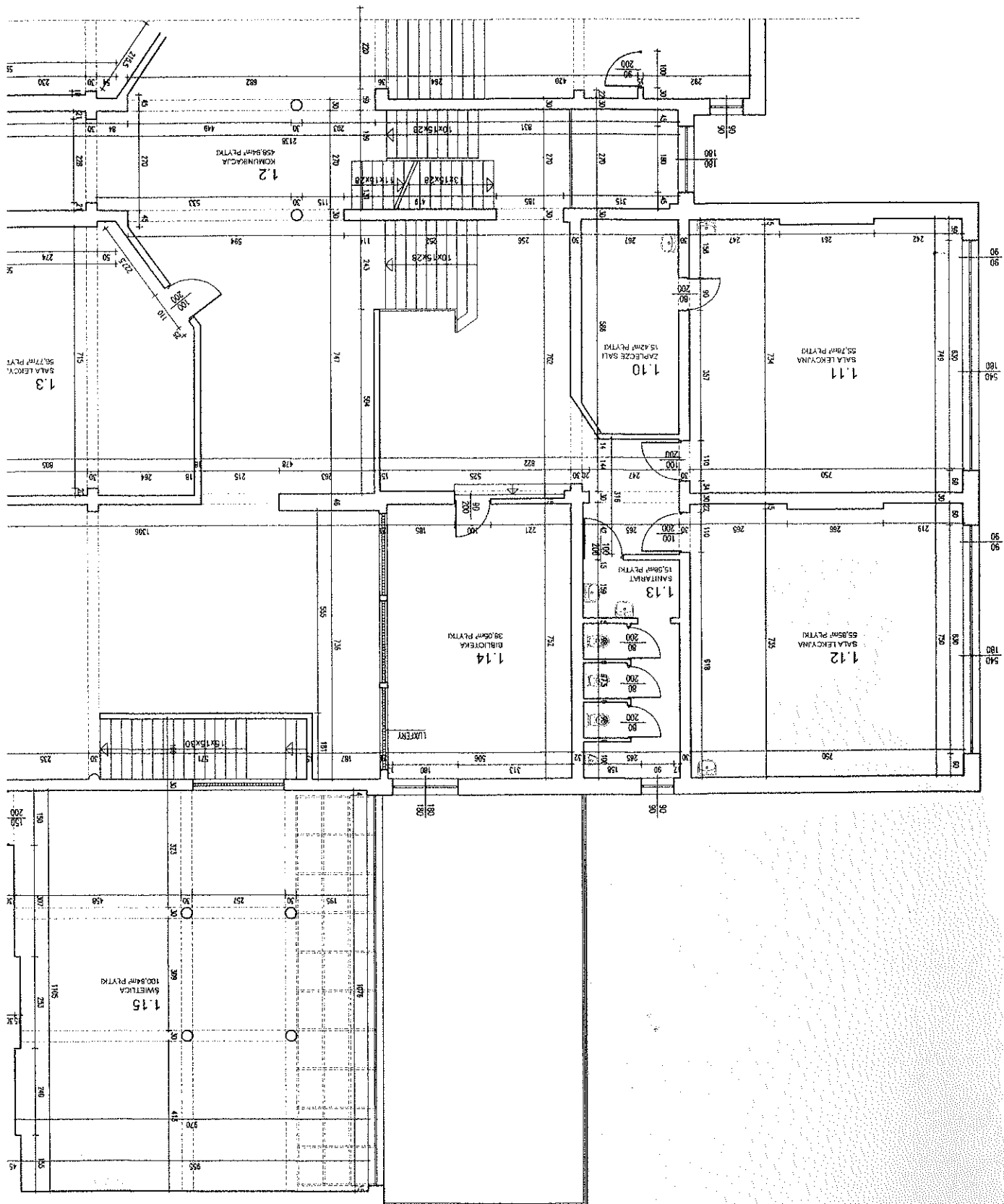
PB - A - 03
STADIUM BRANŻA NR RYS



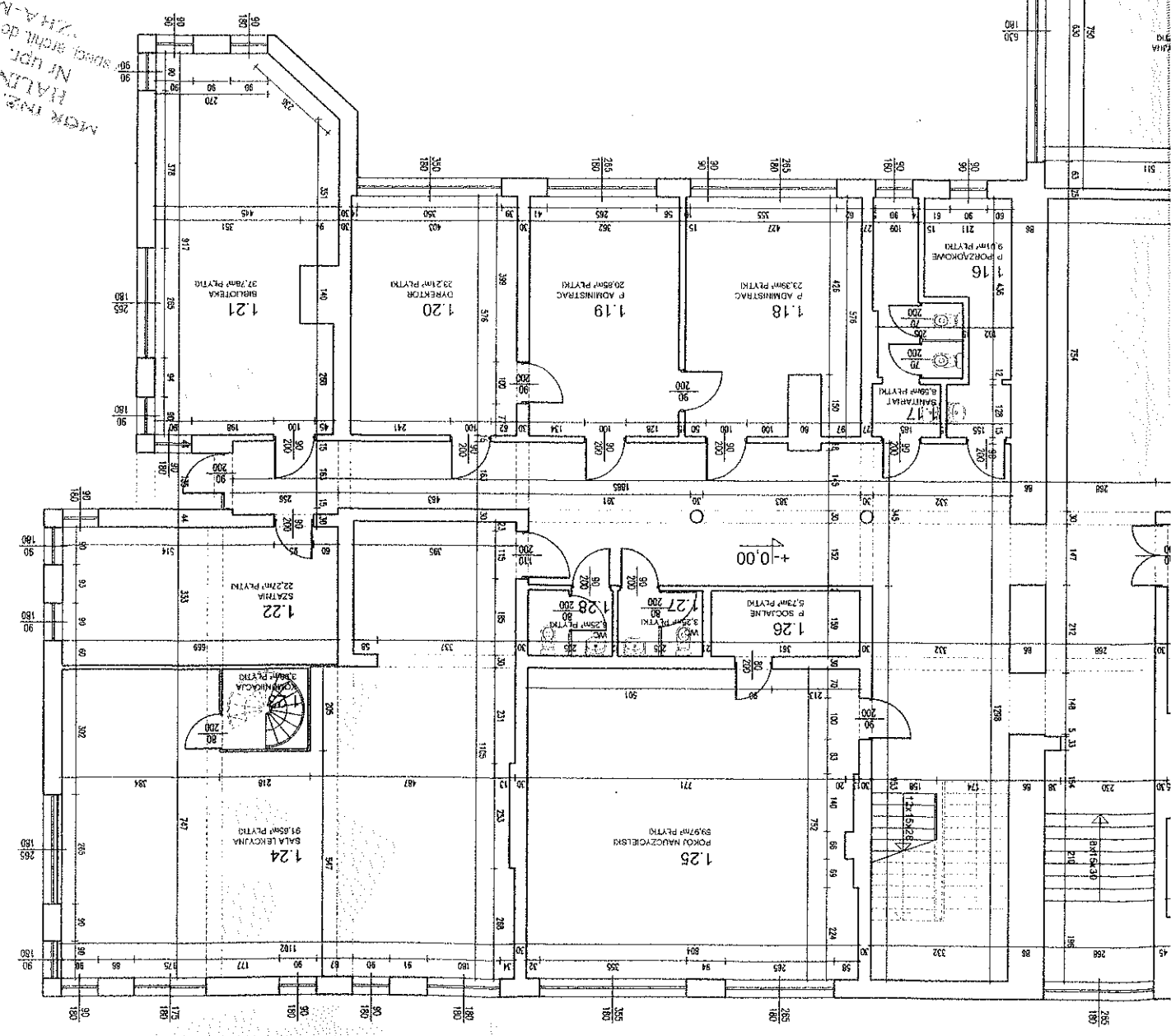
1130



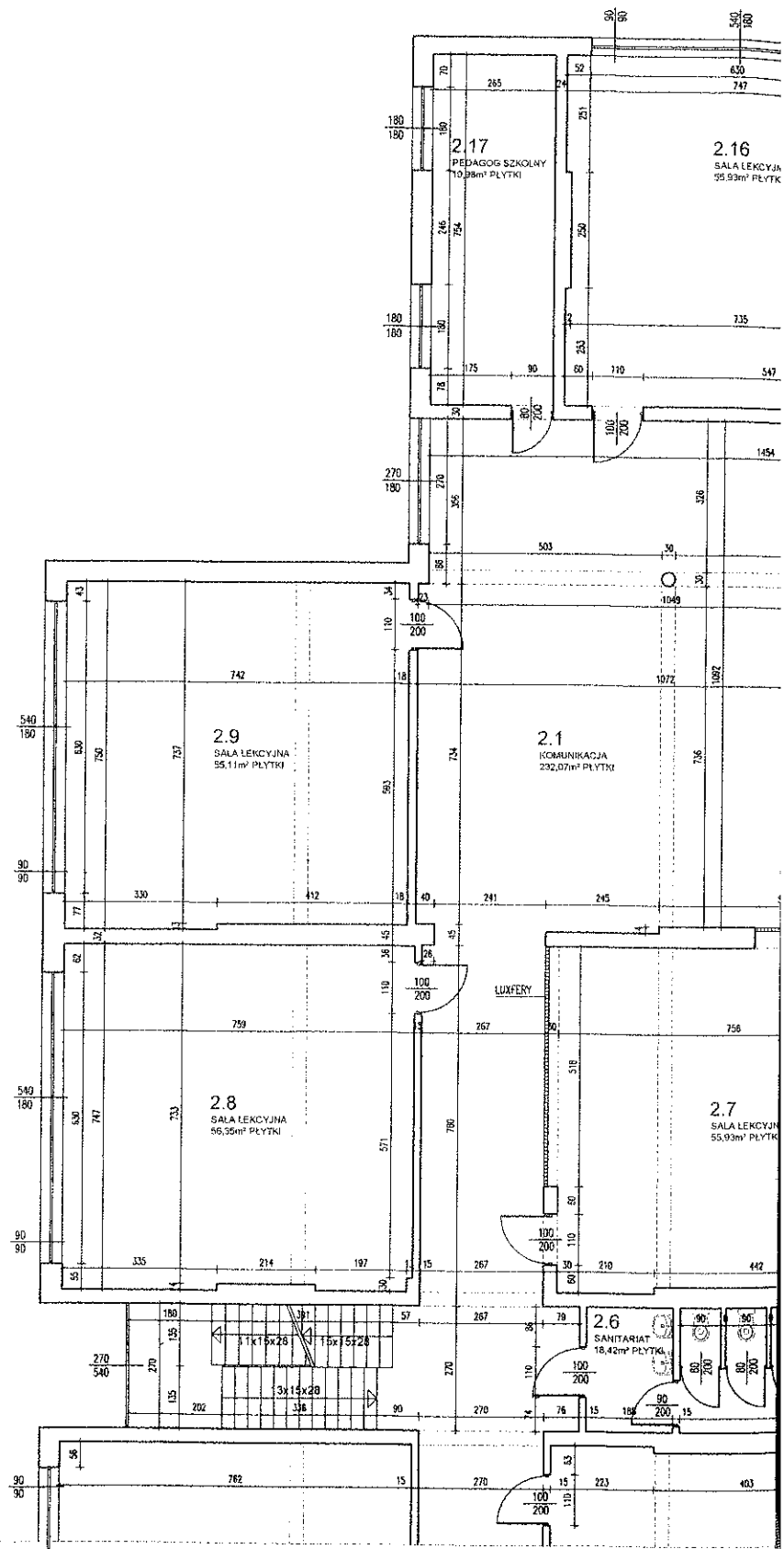


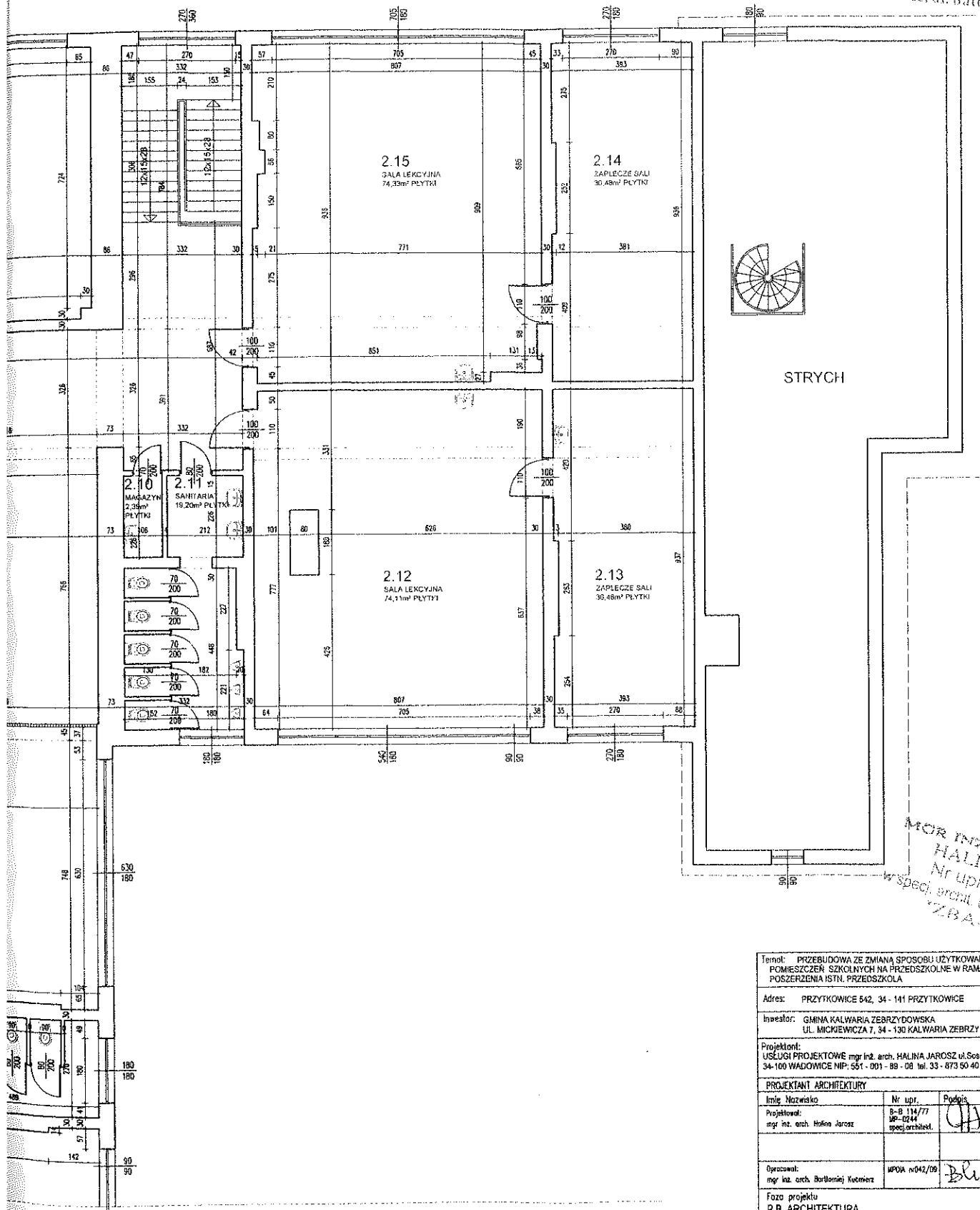


Lp. poz. 1		Lp. poz. 2	
Lp. poz. 3		Lp. poz. 4	
Lp. poz. 5		Lp. poz. 6	
Lp. poz. 7		Lp. poz. 8	
Lp. poz. 9		Lp. poz. 10	
Lp. poz. 11		Lp. poz. 12	
Lp. poz. 13		Lp. poz. 14	
Lp. poz. 15		Lp. poz. 16	
Lp. poz. 17		Lp. poz. 18	
Lp. poz. 19		Lp. poz. 20	
Lp. poz. 21		Lp. poz. 22	
Lp. poz. 23		Lp. poz. 24	
Lp. poz. 25		Lp. poz. 26	
Lp. poz. 27		Lp. poz. 28	
Lp. poz. 29		Lp. poz. 30	
Lp. poz. 31		Lp. poz. 32	
Lp. poz. 33		Lp. poz. 34	
Lp. poz. 35		Lp. poz. 36	
Lp. poz. 37		Lp. poz. 38	
Lp. poz. 39		Lp. poz. 40	
Lp. poz. 41		Lp. poz. 42	
Lp. poz. 43		Lp. poz. 44	
Lp. poz. 45		Lp. poz. 46	
Lp. poz. 47		Lp. poz. 48	
Lp. poz. 49		Lp. poz. 50	
Lp. poz. 51		Lp. poz. 52	
Lp. poz. 53		Lp. poz. 54	
Lp. poz. 55		Lp. poz. 56	
Lp. poz. 57		Lp. poz. 58	
Lp. poz. 59		Lp. poz. 60	
Lp. poz. 61		Lp. poz. 62	
Lp. poz. 63		Lp. poz. 64	
Lp. poz. 65		Lp. poz. 66	
Lp. poz. 67		Lp. poz. 68	
Lp. poz. 69		Lp. poz. 70	
Lp. poz. 71		Lp. poz. 72	
Lp. poz. 73		Lp. poz. 74	
Lp. poz. 75		Lp. poz. 76	
Lp. poz. 77		Lp. poz. 78	
Lp. poz. 79		Lp. poz. 80	
Lp. poz. 81		Lp. poz. 82	
Lp. poz. 83		Lp. poz. 84	
Lp. poz. 85		Lp. poz. 86	
Lp. poz. 87		Lp. poz. 88	
Lp. poz. 89		Lp. poz. 90	
Lp. poz. 91		Lp. poz. 92	
Lp. poz. 93		Lp. poz. 94	
Lp. poz. 95		Lp. poz. 96	
Lp. poz. 97		Lp. poz. 98	
Lp. poz. 99		Lp. poz. 100	



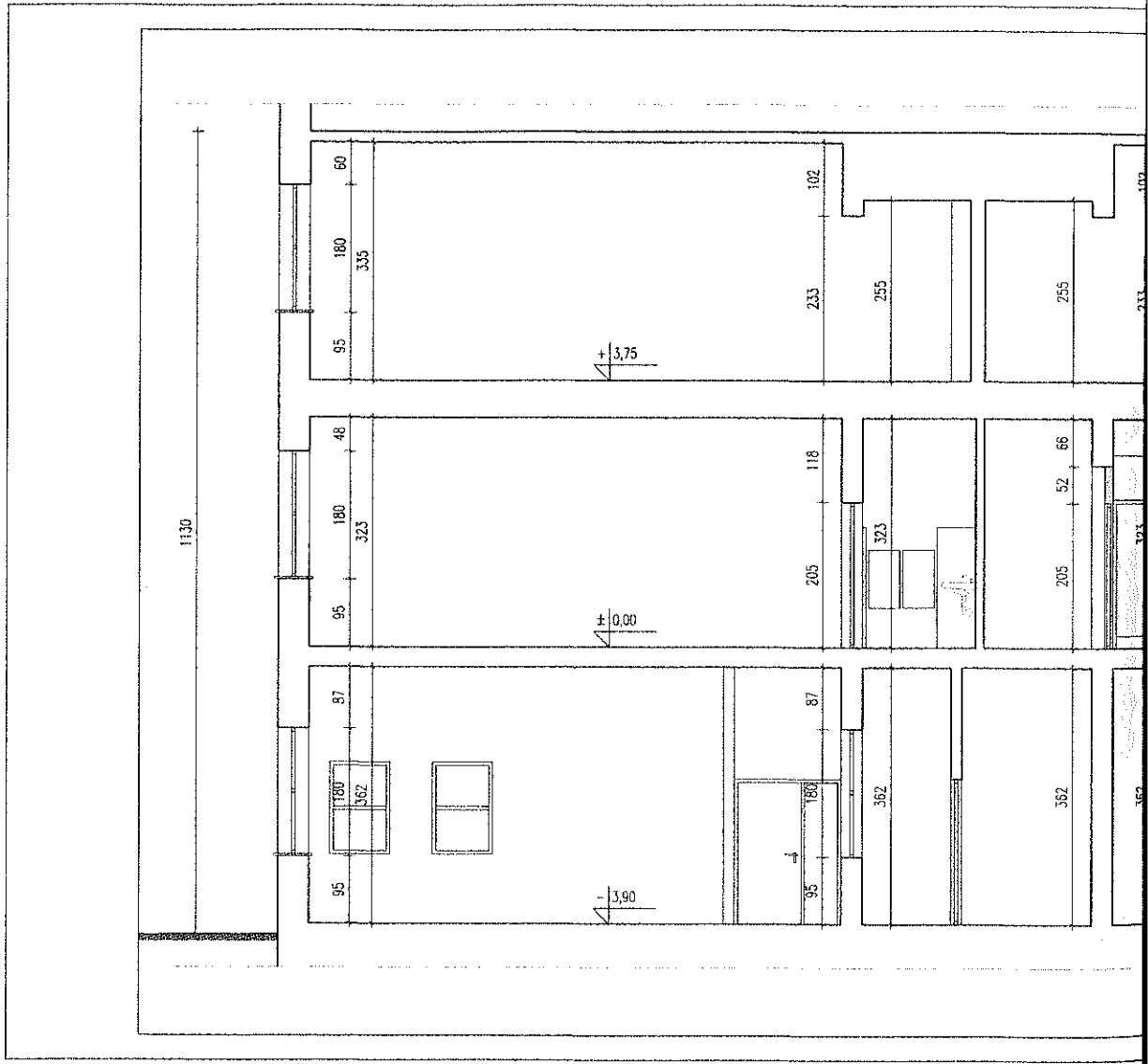
MGR INŻ. ARCHIT. JAROSZ
Nr upr. 14/77 B-B
ZHA-MP-0244





MOR INŻ. ARCHITEKT
HALINA JAROSZ
Nr upr. 714/77 B-B
w specj. arch. do proj. bez ograniczeń
ZBA-MP-0244

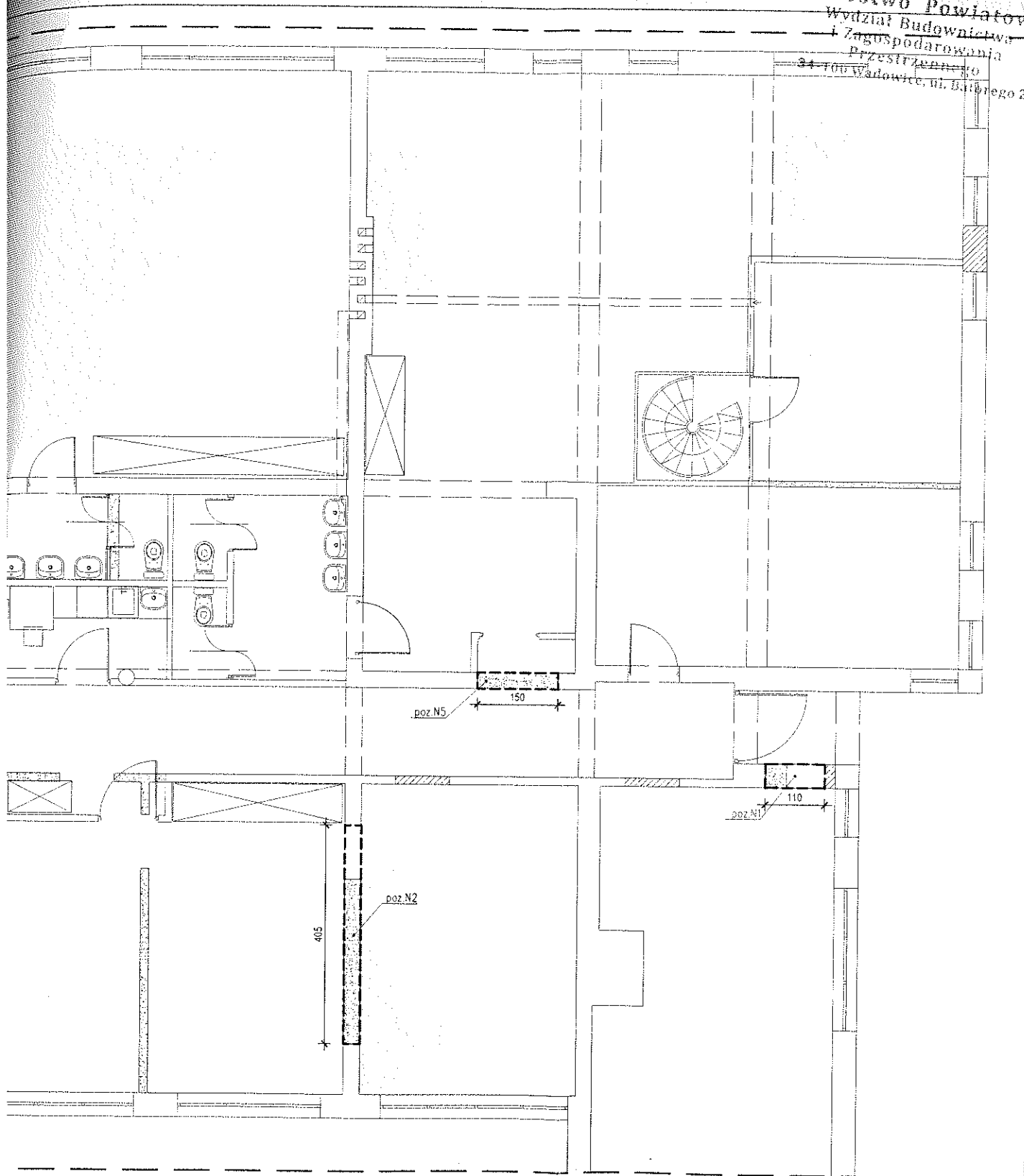
Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTN. PRZEDSZKOLA		
Adres: PRZYTKOWICE 542, 34 - 141 PRZYTKOWICE		
Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL. MICKIEWICZA 7, 34 - 130 KALWARIA ZEBRZYD.		
Projektant: USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. arch. HALINA JAROSZ ul. Sosnowa 1 34-100 WADOWICE NIP: 551 - 001 - 88 - 08 tel. 33 - 873 50 40		
PROJEKTANT ARCHITEKTURY		
Imię, Nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektował: mgr inż. arch. Halina Jarosz	B-B 114/77 MP-0244 spec. architekt.	<i>HA</i>
Opracował: mgr inż. arch. Bartłomiej Kucmierz	MPDA n042/09	<i>Blue</i>
Faza projektu P.B. ARCHITEKTURA		
Branża ARCHITEKTURA		
Tytuł rysunku RZUT PIĘTRA I - INWENTARYZACJA		
Numer rysunku		
Skala 1:150	Data SIERPIEŃ 2015	INW - A - 03 STADIUM BRANŻA NR RYS.






Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa
i Zagospodarowania
Przestrzennego
34-100 Wadowice, ul. Batorego 2

		<p>Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTN. PRZEDSZKOLA</p> <p>Adres: PRZYTKOWICE 542, 34 - 141 PRZYTKOWICE</p> <p>Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL. MICKIEWICZA 7, 34 - 130 KALWARIA ZEBRZYD.</p> <p>Projektant: USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. arch. HALINA JAROSZ ul. Sosnowa 1 34-100 WADOWICE NIP: 551 - 001 - 89 - 06 tel. 33 - 873 50 40</p> <p>PROJEKTANT ARCHITEKTURY</p> <table border="1"> <tr> <td>Imię, Nazwisko</td> <td>Nr upr.</td> <td>Podpis</td> </tr> <tr> <td>Projektował: mgr inż. arch. Halina Jarosz</td> <td>B-B 114/77 MP-0244 specj. architekt.</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> <tr> <td>Opracował: mgr inż. arch. Bartłomiej Kuźmierz</td> <td>MPOMA nr 042/09</td> <td><i>[Signature]</i></td> </tr> </table> <p>Faza projektu P.B. ARCHITEKTURA</p> <p>Branża ARCHITEKTURA</p> <p>Tytuł rysunku PRZEKRÓJ A-A - INWENTARYZACJA</p> <p>Numer rysunku</p> <table border="1"> <tr> <td>Skala 1:150</td> <td>Data SIERPIEŃ 2015</td> <td>PB - A - 04 STADIUM BRANŻA NR RYS.</td> </tr> </table>		Imię, Nazwisko	Nr upr.	Podpis	Projektował: mgr inż. arch. Halina Jarosz	B-B 114/77 MP-0244 specj. architekt.	<i>[Signature]</i>	Opracował: mgr inż. arch. Bartłomiej Kuźmierz	MPOMA nr 042/09	<i>[Signature]</i>	Skala 1:150	Data SIERPIEŃ 2015	PB - A - 04 STADIUM BRANŻA NR RYS.
Imię, Nazwisko	Nr upr.	Podpis													
Projektował: mgr inż. arch. Halina Jarosz	B-B 114/77 MP-0244 specj. architekt.	<i>[Signature]</i>													
Opracował: mgr inż. arch. Bartłomiej Kuźmierz	MPOMA nr 042/09	<i>[Signature]</i>													
Skala 1:150	Data SIERPIEŃ 2015	PB - A - 04 STADIUM BRANŻA NR RYS.													




ARCHIT. ARCHITENT
HALINA JAROSZ
Nr upr. 114/77 B-B
w specj. archit. do proj. bez ograniczeń
ZRA MP-0244

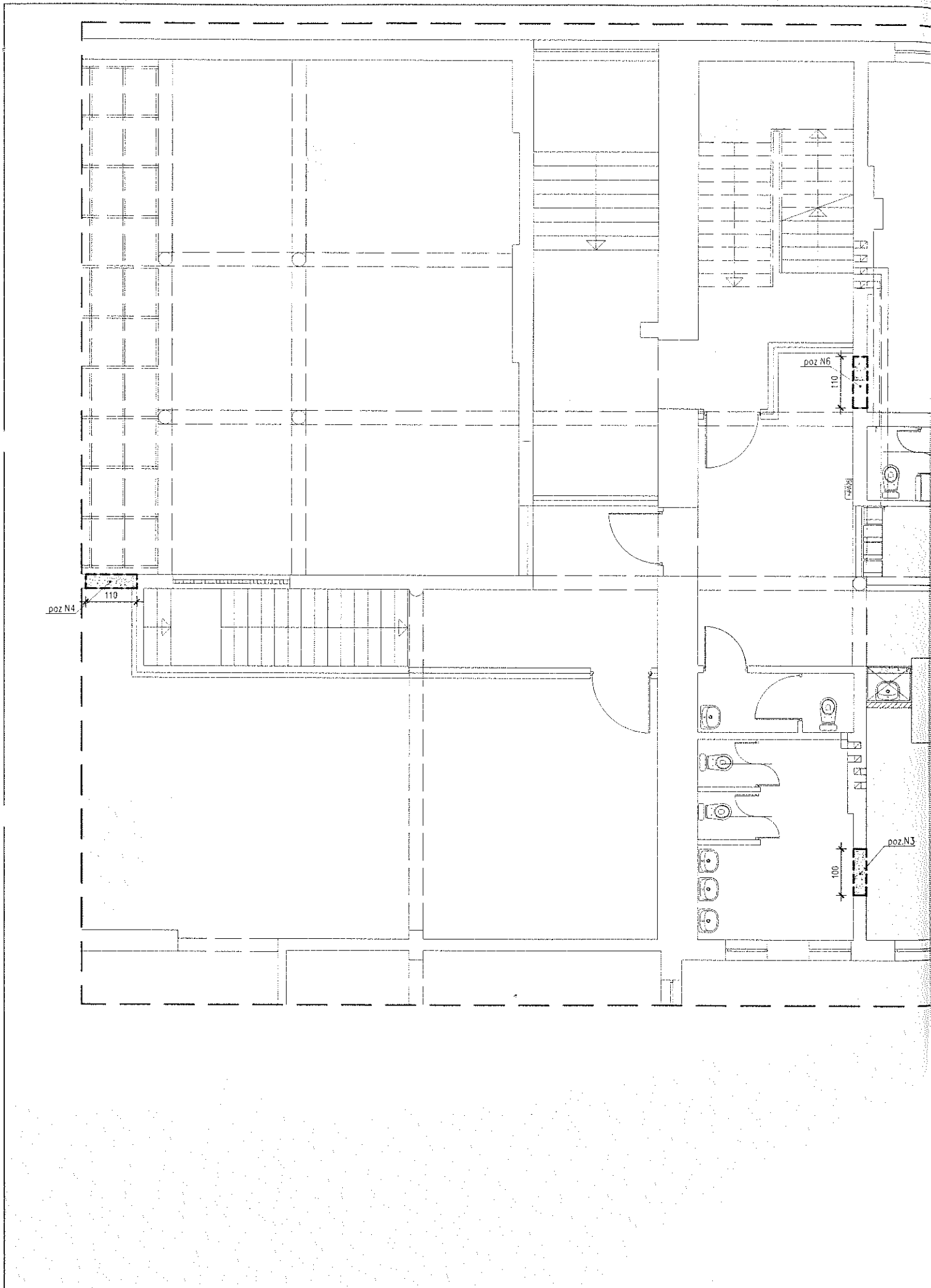


Nadproża w ścianach działowych (nie nośnych) prefabrykowane np. belki L-19 (dla ścian murowanych) lub monolityczne betonowe wysokości 20cm, zbrojone dołem 3#10mm.
Nadproża w ścianach gk o konstrukcji drewnianej słupowo-ryglowej.
Dopuszcza się wykorzystanie innych atestowanych nadproży prefabrykowanych dla ścian działowych.

-  ściany istniejące
-  ściany do rozbiórki
-  ściany projektowane

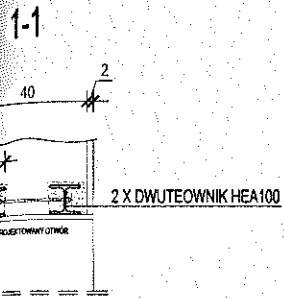
WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.
W RAZIE WYSTĄPIENIA RÓŻNIC W STOSUNKU DO PROJEKTU -
WPROWADZIĆ STOSOWNE POPRAWKI LUB WEZWAC PROJEKTANTA.

Nazwa obiektu		PROJEKT BUDOWLANY		Data	02.2016
<p>Przytłok Projekt przebudowy i zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń szkolnych na przedszkolne w ramach poszerzenia istniejącego przedszkola budynku Zespołu Szkół nr 3 w Przytkowicach.</p>					
<p>Adres inwestycji Zespół Szkół nr 3 w Przytkowicach, Przytkowice 542, 34-141 Przytkowice, pow. Sławomir, woj. Łódź</p>					
<p>Inwestor Gmina Kąkawa Zembrzydzka, siedziba w Kąkawie Zembrzydzkiej, ul. Mickiewicza 7, 34-130 Kąkawa Zembrzydzka, pow. Sławomir, woj. Łódź</p>					
<p>Strona KONSTRUKCJA w szczególności konstrukcyjno-budowlana</p>					
Projektant	Specjalność	Pracownia	Podpis	Data	
mgr inż. Sławomir ZBYLUT	konstr.	MAP/BQ/0048/02		02.2016	
mgr inż. Zbigniew ZWOLSKI	konstr.	MAP/BQ/0048/02		02.2016	
mgr inż. Sławomir ZBYLUT	konstr.	MAP/BQ/0048/02		02.2016	
<p>Nazwa rysunku Schemat konstrukcyjny</p>					
<p>KO.01</p>					

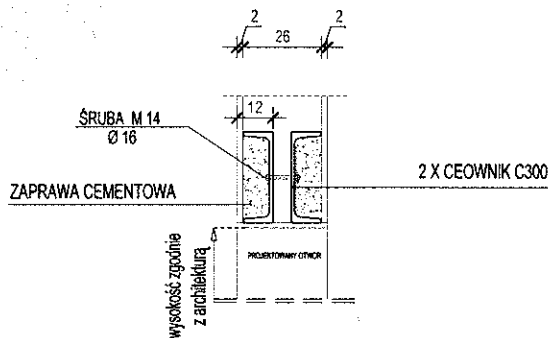


WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.
W RAZIE WYSTĄPIENIA RÓŻNIC W STOSUNKU DO PROJEKTU -
WPROWADZIĆ STOSOWNE POPRAWKI LUB WEZWAĆ PROJEKTANTA.

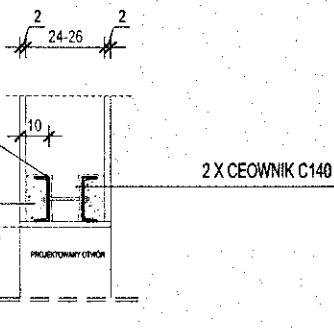
Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa
i Zagospodarowania
Przestrzennego
34-100 Wadowice, ul. Batoiego 2



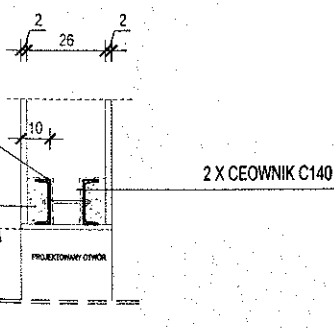
1-1



1-1



1-1

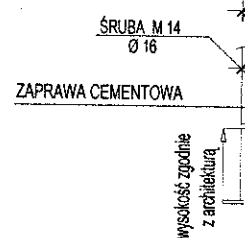
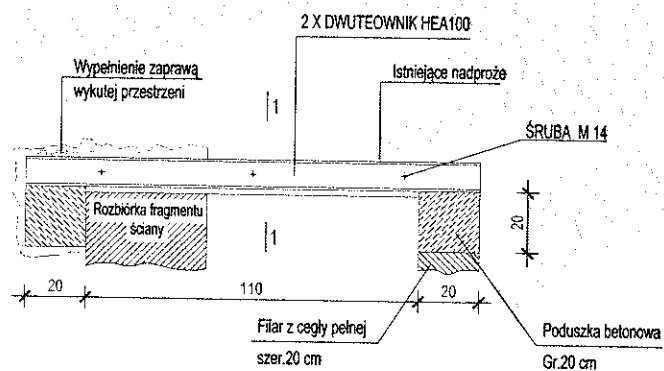


Beton C 16/20
Stal # A-III (34Gs)
Stal # A-0 (St0S)
Stal kształt. St3S

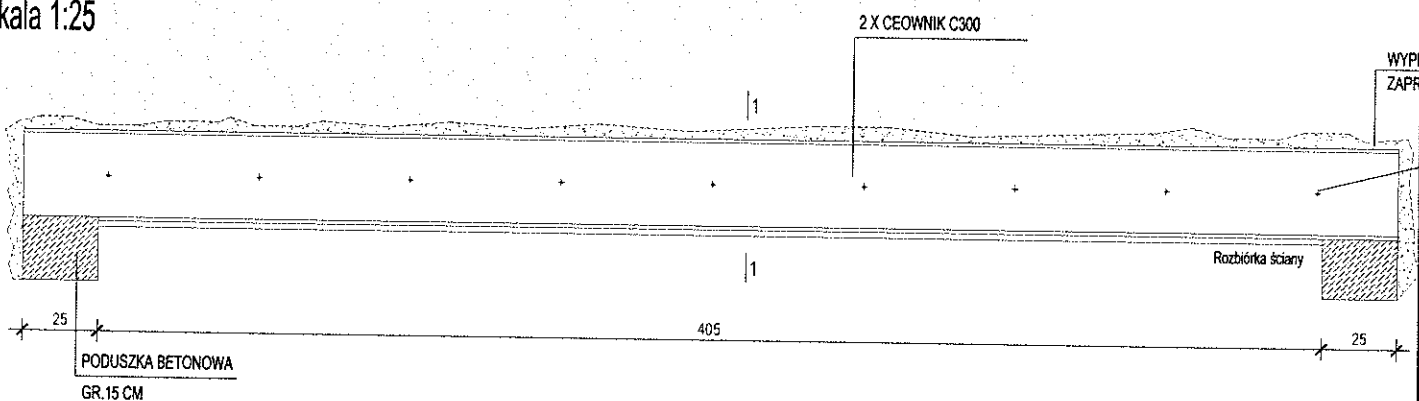
Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY		Data: 02.2016	
Projekt: Projekt przebudowy i zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń szkolnych na przedszkolne w ramach poszerzenia istniejącego przedszkola budynku Zespołu Szkół nr 3 w Przytkowicach.			
Adres inwestycji: Zespół Szkół nr 3 w Przytkowicach; Przytkowice 542, 34-141 Przytkowice			
Inwestor: Gmina Kalwaria Zebrzydowska z siedzibą w Kalwarii Zebrzydowskiej ul. Mickiewicza 7, 34-130 Kalwaria Zebrzydowska, reprezentowana przez Burmistrza Miasta dr inż. Augustyna Ormatego, kierownik			
Branża: KONSTRUKCJA			
Projektant:	Specjaln.:	Nr uprawnień:	Podpisany przez: mgr inż. Sławomir ZBYLUT
mgr inż. Sławomir ZBYLUT	MAP/0194/PWOK/05	02.2016	02.2016
Sprawdzający:	Specjaln.:	Nr uprawnień:	Podpisany przez: mgr inż. Zbigniew ZWOLSKI
mgr inż. Zbigniew ZWOLSKI	MAP/00446/07	02.2016	02.2016
Opracował:	Specjaln.:	Nr uprawnień:	Podpisany przez: mgr inż. Roman KAWALER
mgr inż. Roman KAWALER	MAP/0181/PWOK/05	02.2016	02.2016
Nazwa rysunku: Szczegóły nadproży stalowych			

KO.02

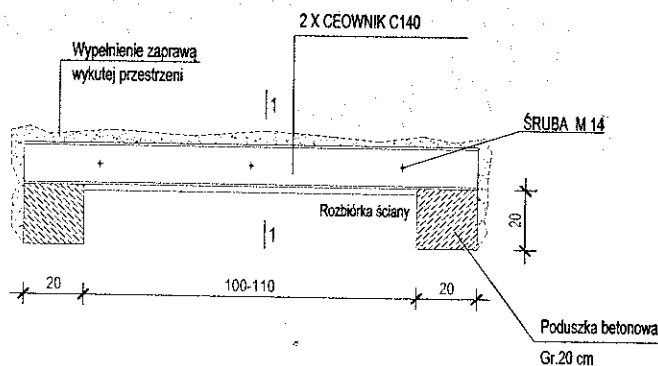
NADPROŻE N1 Skala 1:25



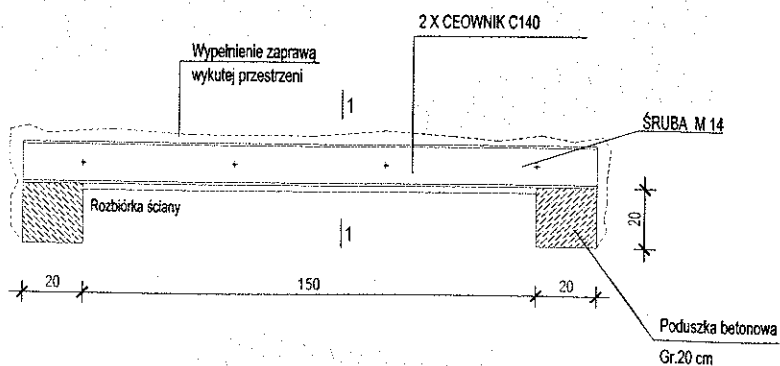
NADPROŻE N2 Skala 1:25



NADPROŻE N3, N4 i N6 Skala 1:25



NADPROŻE N5 Skala 1:25



2

PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA KONSTRUKCJA

TEMAT: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 3 W PRZYTOKOWICACH

BRANŻA: KONSTRUKCJA

LOKALIZACJA: ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 3 W PRZYTOKOWICACH
PRZYTOKOWICE 542, 34-141 PRZYTOKOWICE

INWESTOR: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA Z SIEDZIBĄ W KALWARII ZEBRZYDOWSKIEJ, UL. MICKIEWICZA 7 34-130 KALWARIA ZEBRZYDOWSKA
REPREZENTOWANA PRZEZ BURMISTRZA MIASTA DR INŻ. AUGUSTYNA ORMANTEGO

DATA OPRACOWANIA: Luty 2016 r.

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Sławomir ZBYLUT
upr. Nr MAP/0194/PWOK/05

mgr inż. Sławomir ZBYLUT
upr. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ew. MAP/0194/PWOK/05

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Zbigniew ZWOLSKI
upr. Nr MAP/BO/0046/07

mgr inż. Zbigniew W. ZWOLSKI
uprawnienie budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej nr:
MAP/0221/POOK/07 MAP/0181/OWOK/13
nr ew. MAP/BO/0046/07

Opracował: mgr inż. Roman KAWALER

Spis treści:

1. Przedmiot, cel i zakres projektu
2. Ekspertyza techniczna budynku
3. Opis techniczny konstrukcji będącej przedmiotem projektu
4. Zestawienie wyników obliczeń elementów konstrukcji
5. Rysunki konstrukcyjne
6. Obliczenia statyczne

1). Przedmiot, cel i zakres projektu

- Przedmiotem opracowania jest wykonanie przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części parteru budynku Szkoły w Przytkowicach, gm. Kalwaria Zebrzydowska w zakresie poszerzenia istniejącego oddziału przedszkolnego oraz wydzielenia pomieszczenia higieniczno-sanitarnego dla dzieci oddziału przedszkolnego - dostosowanie do aktualnych wymagań. W zakresie konstrukcyjnym projekt obejmuje wykonanie obliczeń nowych nadproży drzwiowych i nadproża nad przejściem, prowadzących do sanitariatów i sali oddziału przedszkolnego.
- Celem opracowania konstrukcyjnego jest zaprojektowanie nowych nadproży N3 i N4 oraz poszerzenie nadproży istniejących N1 i N2, według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Opracowanie będzie służyło do realizacji inwestycji po wcześniejszym uzyskaniu pozwolenia na budowę.
- Opracowanie swym zakresem obejmuje:
 - opis techniczny elementów konstrukcyjnych i technologii wykonania robót,
 - obliczenia statyczne,
 - rysunek techniczny.

2). Ekspertyza techniczna budynku

Budynek o funkcji publicznej – szkoła podstawowa, dwukondygnacyjny, podpiwniczony z poddaszem częściowo użytkowym.

Konstrukcja budynku tradycyjna murowana, ściany murowane z cegły ceramicznej. Grubość ścian zmienna od 30 do 86cm. Układ konstrukcyjny tradycyjny. Elementami głównymi nośnymi są istniejące ściany zewnętrzne i wewnętrzne zwieńczone wieńcami żelbetowymi oraz żelbetowe słupy i podciąg. Elementami poziomymi usztywniającymi są istniejące stropy prefabrykowane oraz żelbetowe płyty.

Siły przekazywane z dachu na ściany nośne i fundamenty poprzez wieńce żelbetowe.

Dach o konstrukcji ciesielskiej tradycyjny drewniany dwuspadowy kryty blachą stalową.

Szczegółowy opis budynku wraz z rozwiązaniem funkcjonalnym znajduje się w projekcie budowlanym w części architektonicznej.

W części istniejącego parteru projektuje się przebudowę pomieszczeń oraz zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń szkolnych na przedszkolne. Charakterystyka obciążeniowa pomieszczeń pozostaje bez zmian. W ramach przebudowy projektuje się wydzielenie pomieszczeń, dostosowując je do wymagań przeznaczenia przedszkolnego.

Zmiany konstrukcyjne dotyczą wykonania nowych nadproży N3, N4 i N5 oraz poszerzenia nadproży istniejących N1, N2, N6 w ścianach nośnych parteru.

Stan techniczny budynku w części objętej przebudową i zmianą sposobu użytkowania jest dostateczny.

Istniejące elementy nośne obiektu: ściany, stropy, podciąg, nadproża i słupy są w stanie dobrym. Nie stwierdzono widocznych strzałek ugięcia i głębokich zarysowań co świadczy, że stan wytrzymałości tych elementów nie ma cech przeciążeniowych.

Wielkość obciążeń działających na stropy pomieszczeń w związku z charakterem projektowanych zmian (zmiana użytkowania pomieszczeń szkolnych na przedszkolne) nie ulega zmianie. Zmiany konstrukcyjne są niewielkie i dotyczą przebudowy nadproży pomiędzy istniejącymi pomieszczeniami.

Z uwagi na powyższe dopuszcza się przebudowę oraz zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń szkolnych na przedszkolne w ramach poszerzenia istniejącego oddziału przedszkolnego, zgodnie z wytycznymi wskazanymi w niniejszym projekcie.

3). Opis techniczny konstrukcji będącej przedmiotem projektu

Nowe projektowane nadproża w ścianach nośnych stanowiące nadproża nad drzwiami i przejściem między

mgr inż. Zbigniew W. ZWOLSKI
uprawnienia budowlane do projektowania
robotami budowlanymi i inżynierskimi w specjalności
konstrukcyjnej - budowlanej nr:
MAP/0221/POK/06, M.0001SŁOWOK/13
wzrost: 174cm, data: 0040/07

pomieszczeniami, projektuje się jako stalowe, złożone z dwóch belek stalowych – belki z dwuteownika oraz z ceowników. Belki po założeniu zostaną ze sobą skręcone śrubami i zabetonowane.

Dla ścian działowych, w zależności od materiału ściany wydzielającej, projektuje się nadproża z prefabrykowanych typowych elementów np. dla ścian murowanych - nadproża z belek betonowych L-19 lub nadproża lane betonowe. Dopuszcza się inne nadproża pod warunkiem dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie, potwierdzone odpowiednim certyfikatem lub atestem.

Założenia:

- beton C16/20
- stal # A-III 34Gs
- stal Ø A-0 St0S
- stal konstrukcyjna S235JR (ceownik i dwuteownik)

4). Zestawienie wyników obliczeń elementów konstrukcji

Nadproże stalowe **poz. N1**

Projektuje się wykonanie otworu drzwiowego szerokości 110cm w ścianie nośnej szer. około 44cm, polegające na założeniu nowego nadproża stalowego i usunięciu kolidującego fragmentu ściany.

Zaprojektowano nadproże ze stali w formie dwóch dwuteowników szerokostopowych skręconych ze sobą.

Nowe nadproże osadzić na wysokości pod istniejącym nadprożem okna.

Przyjęto: przekrój belki – 2x dwuteownik szerokostopowy HEA 100

2 x HE 100 A

Stal A- I stal konstrukcyjna S235JR (lub równoważna)

Belki stalowe oprzeć na ścianach poza projektowanym otworem na poduszkach betonowych o grubości 20cm, długość oparcia minimum 20cm.

Belki nadproży stalowych skręcać śrubami M14 co 50cm (3 śruby).

Technologia wykonania:

Prace przygotowawcze:

- Na czas wykonywania robót należy podstemplować strop w okolicy wykonywanego nadproża.
- Przed przystąpieniem do robót skontrolować stan techniczny (nośność ściany) w miejscu przewidywanego oparcia elementów stalowych.
- Wytrasować miejsce montażu nadproża.

Prace montażowe:

- Po stronie prawej wymurować filar z cegły pełnej szerokości 20cm zakończony poduszką betonową wysokości 20cm dla wytworzenia oparcia dla nowego nadproża.
- Po stronie lewej w miejscu podparcia elementów stalowych wykuć gniazdo i wykonać poduszkę betonową. Zaleca się wykonanie w/w poduszek przy użyciu cementowych zapraw szybkosprawnych typu Ceresit CX15 (lub równoważnej). Poduszki betonowe gr.20cm, na długości oparcia min. 20cm. Poduszki zbrojone siatką $f_1=4,5$ mm o oczkach 5x5 cm pod planowanymi miejscami mocowania nadproża.
- Wykuć na fragmencie ściany, po jednej stronie bruzdę (bruzda na wysokość, długość i głębokość odpowiadającą zakładanemu elementowi stalowemu /dwuteownik HEA100 – szerokość półki 100mm i wysokość profilu = 96mm/). Bruzdę przemyć wodą pod ciśnieniem.
- Osadzić jedną belkę w bruzdzie na zaprawie montażowej, mając na uwadze aby belka była umieszczona 2cm pod istniejącym nadprożem. Przestrzeń pomiędzy belką i istniejącym nadprożem wypełnić zaprawą murarską. Następnie belkę docisnąć do nadproża, powodując „wyciśnięcie” zaprawy – celem uszczelnienia połączenia.

- Belkę wypoziomować za pomocą klinów umieszczonych na długości nadproża wbijanych między nowoprojektowane elementy stalowe a mur.
- Zabetonować pozostałą przestrzeń wolnych gniazd /wypełnić bezskurczową zaprawą lub wilgotną zaprawą cementową marki M15-M20 mocno ubijając przestrzeń pomiędzy istniejącą ścianą a belką stalową/.
- Po osiągnięciu przez użyte zaprawy montażowe wymaganej nośności można wykonać drugą bruzdę po drugiej stronie ściany i osadzić analogicznie drugą belkę.
- Po osadzeniu belek i osiągnięciu przez zaprawę 75% swojej wytrzymałości belki przewiercić na wylot co około 50 cm i skrócić śrubami M14 w celu zabezpieczenia ich przed zwichrzeniem (minimum 3 sztuki).
- Po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można przystąpić do zdjęcia stemplowania i rozbiórki fragmentu ściany pod belkami.

Uwagi wykonawcze i zalecenia:

- Zaleca się usunięcie ściany murowej poprzez wycięcie dla uniknięcia nadmiernych drgań podczas ewentualnego kucia.
- Przed przystąpieniem do montażu stopki belek należy owinać siatką dla zapewnienia odpowiedniej przyczepności tynku.
- Prace powinny być prowadzone przez przeszkoloną ekipę pod bezpośrednim nadzorem uprawnionej osoby zgodnie z zasadami BHP, w sposób nie zagrażający zdrowiu i życiu ludzi. Podczas robót należy prowadzić obserwację zachowania się ścian i stropu. W przypadku pojawienia się rys należy przerwać roboty i wezwać Kierownika Budowy. Dokonać odbioru nadproża przez Kierownika Budowy.
- Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić bez użycia ciężkiego sprzętu.
- Zaleca się stosowanie zaprawy cementowej montażowej szybkosprawnej typu Ceresit CX15 lub równoważnej, którą można obciążać już po upływie 24 godzin, natomiast w wypadku zastosowania tradycyjnej zaprawy cementowej nadproże można przebić dopiero po upływie 3 tygodni.
- Należy przestrzegać reżimów czasowych.
- **Wymiary elementów stalowych skorygować po wykonaniu odkrywek i pomiarach na placu budowy!**

Nadproże stalowe

poz. N2

Projektuje się wykonanie przejścia pomiędzy dwoma pomieszczeniami szerokości w świetle 405cm w ścianie nośnej szer. 30cm, polegające na założeniu nowego nadproża stalowego i usunięciu kolidującego fragmentu ściany.

Zaprojektowano nadproże ze stali w formie dwóch ceowników normalnych odwróconych plecami i skręconych ze sobą.

Przyjęto: przekrój belki – 2x ceownik normalny h=300mm

2 x C300

Stal A-I stal konstrukcyjna S235JR (lub równoważna)

Belki stalowe oprzeć na ścianach poza projektowanym otworem na poduszkach betonowych o grubości 20cm, długość oparcia minimum 25cm.

Belki nadproży stalowych skręcać śrubami M14 co 50cm.

Technologia wykonania:

Prace przygotowawcze:

- Na czas wykonywania robót należy podstemplować strop w okolicy wykonywanego nadproża.
- Przed przystąpieniem do robót skontrolować stan techniczny (nośność ściany) w miejscu przewidywanego oparcia elementów stalowych.
- Wytrasować miejsce montażu nadproża.

Prace montażowe:

- W miejscu podparcia elementów stalowych wykuć gniazdo i wykonać poduszkę betonową. Zaleca się wykonanie w/w poduszek przy użyciu cementowych zapraw szybkosprawnych typu Ceresit CX15. Poduszki betonowe gr.20cm, na długości oparcia min. 25cm. Poduszki zbrojone siatką $f=4,5$ mm o oczkach 5x5 cm

- pod planowanymi miejscami mocowania nadproża.
- Wykuć po jednej stronie ściany bruzdę (bruzda na wysokość, długość i głębokość odpowiadającą zakładanemu elementowi stalowemu /ceownik300 – szerokość półki 100mm i wysokość profilu = 300mm/). Głębokość bruzdy nie może być większa niż połowa szerokości ściany. Bruzdę przemyć wodą pod ciśnieniem.
 - Osadzić jedną belkę w bruzdzie na zaprawie montażowej (belki „plecami” do siebie).
 - Belkę wypoziomować za pomocą klinów umieszczonych na długości nadproża wbijanych między nowoprojektowane elementy stalowe a mur.
 - Zabetonować pozostałą przestrzeń wolnych gniazd /wypełnić bezskurczową zaprawą lub wilgotną zaprawą cementową marki M15-M20 mocno ubijając przestrzeń pomiędzy istniejącą ścianą a belką stalową/.
 - Po osiągnięciu przez użyte zaprawy montażowe wymaganej nośności można wykonać drugą bruzdę po drugiej stronie ściany i osadzić analogicznie drugą belkę.
 - Po osadzeniu belek i osiągnięciu przez zaprawę 75% swojej wytrzymałości belki przewiercić na wylot co około 50 cm i skrócić śrubami M14 w celu zabezpieczenia ich przed zwichrzeniem.
 - Po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można przystąpić do zdjęcia stemplowania i rozbiórki ściany pod belkami.

Uwagi wykonawcze i zalecenia:

- Zaleca się usunięcie ściany murowej poprzez wycięcie dla uniknięcia nadmiernych drgań podczas ewentualnego kucia.
- Przed przystąpieniem do montażu dolne stopki belek należy owinać siatką dla zapewnienia odpowiedniej przyczepności tynku.
- Prace powinny być prowadzone przez przeszkoloną ekipę pod bezpośrednim nadzorem uprawnionej osoby zgodnie z zasadami BHP, w sposób nie zagrażający zdrowiu i życiu ludzi. Podczas robót należy prowadzić obserwację zachowania się ścian i stropu. W przypadku pojawienia się rys należy przerwać roboty i wezwać Kierownika Budowy. Dokonać odbioru nadproża przez Kierownika Budowy.
- Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić bez użycia ciężkiego sprzętu.
- Zaleca się stosowanie zaprawy cementowej montażowej szybkosprawnej typu Ceresit CX15 lub równoważnej, którą można obciążać już po upływie 24 godzin, natomiast w wypadku zastosowania tradycyjnej zaprawy cementowej nadproże można przebić dopiero po upływie 3 tygodni.
- Należy przestrzegać reżimów czasowych.
- Wymiary elementów stalowych skorygować po wykonaniu odkrywek i pomiarach na placu budowy!
- Na kondygnacji przyziemia pod ścianą na której projektuje się nadproże N2, znajduje się istniejący podciąg żelbetowy. Z uwagi na wzrost wartości sił ścinających po wykonaniu nadproża N2, istniejący podciąg przyziemia wymaga wzmocnienia na siły poprzeczne. Należy odkuć tynk na bocznych ścianach podciągu na długości 100cm (po 50cm po lewej i prawej stronie) końca belki N2 (koniec przy ścianie zewnętrznej). Następnie należy wkleić po obu stronach podciągu w wykuty tynk blachę stalową gr.8mm na żywicy epoksydowej. Podciąg z blachami przewiercić i skrócić w środku wysokości 3 śrubami M12.

Nadproże stalowe

poz. N3 i N4

Projektuje się wykonanie nowych nadproży o szerokości w świetle 100 i 110cm w ścianie nośnej szer. 27 i 30cm, polegające na założeniu nowego nadproża stalowego i usunięciu kolidującego fragmentu ściany. Zaprojektowano nadproże ze stali w formie dwóch ceowników normalnych odwróconych plecami i skrzyżowanych ze sobą.

Przyjęto: przekrój belki – 2x ceownik normalny h=140mm

2 x C140

Stal A- I stal konstrukcyjna S235JR (lub równoważna)

Belki stalowe oprzeć na ścianach poza projektowanym otworem na poduszkach betonowych o grubości 20cm, długość oparcia minimum 20cm.

Belki nadproży stalowych skrócić śrubami M14 co 50cm (3 śruby).

Technologia wykonania:

Prace przygotowawcze:

- Na czas wykonywania robót należy podstemplować strop w okolicy wykonywanego nadproża.
- Przed przystąpieniem do robót skontrolować stan techniczny (nośność ściany) w miejscu przewidywanego oparcia elementów stalowych.
- Wytrasować miejsce montażu nadproża.

Prace montażowe:

- W miejscu podparcia elementów stalowych wykuć gniazdo i wykonać poduszkę betonową. Zaleca się wykonanie w/w poduszek przy użyciu cementowych zapraw szybkosprawnych typu Ceresit CX15. Poduszki betonowe gr.20cm, na długości oparcia min. 20cm. Poduszki zbrojone siatką $f_i=4,5$ mm o oczkach 5x5 cm pod planowanymi miejscami mocowania nadproża.
- Wykuć po jednej stronie ściany bruzdę (bruzda na wysokość, długość i głębokość odpowiadającą zakładanemu elementowi stalowemu /ceownik 140 – szerokość półki 60mm i wysokość profilu = 140mm/). Głębokość bruzdy nie może być większa niż połowa szerokości ściany. Bruzdę przemyć wodą pod ciśnieniem.
- Osadzić jedną belkę w bruzdzie na zaprawie montażowej (belki „plecami” do siebie).
- Belkę wypoziomować za pomocą klinów umieszczonych na długości nadproża wbijanych między nowoprojektowane elementy stalowe a mur.
- Zabetonować pozostałą przestrzeń wolnych gniazd /wypełnić bezskurczową zaprawą lub wilgotną zaprawą cementową marki M15-M20 mocno ubijając przestrzeń pomiędzy istniejącą ścianą a belką stalową/.
- Po osiągnięciu przez użyte zaprawy montażowe wymaganej nośności można wykonać drugą bruzdę po drugiej stronie ściany i osadzić analogicznie drugą belkę.
- Po osadzeniu belek i osiągnięciu przez zaprawę 75% swojej wytrzymałości belki przewiercić na wylot co około 50 cm i skrócić śrubami M14 w celu zabezpieczenia ich przed zwichrzeniem.
- Po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można przystąpić do zdjęcia stemplowania i rozbiórki ściany pod belkami.

Uwagi wykonawcze i zalecenia:

- Zaleca się usunięcie ściany murowej poprzez wycięcie dla uniknięcia nadmiernych drgań podczas ewentualnego kucia.
- Przed przystąpieniem do montażu dolne stopki belek należy owinać siatką dla zapewnienia odpowiedniej przyczepności tynku.
- Prace powinny być prowadzone przez przeszkoloną ekipę pod bezpośrednim nadzorem uprawnionej osoby zgodnie z zasadami BHP, w sposób nie zagrażający zdrowiu i życiu ludzi. Podczas robót należy prowadzić obserwację zachowania się ścian i stropu. W przypadku pojawienia się rys należy przerwać roboty i wezwać Kierownika Budowy. Dokonać odbioru nadproża przez Kierownika Budowy.
- Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić bez użycia ciężkiego sprzętu.
- Zaleca się stosowanie zaprawy cementowej montażowej szybkosprawnej typu Ceresit CX15 lub równoważnej, którą można obciążać już po upływie 24 godzin, natomiast w wypadku zastosowania tradycyjnej zaprawy cementowej nadproże można przebić dopiero po upływie 3 tygodni.
- Należy przestrzegać reżimów czasowych.
- **Wymiary elementów stalowych skorygować po wykonaniu odkrywek i pomiarach na placu budowy!**

Nadproże stalowe

poz. N5

Projektuje się wykonanie nowego nadproża o szerokości w świetle 150cm w ścianie nośnej szer. 30cm, polegające na założeniu nowego nadproża stalowego i usunięciu kolidującego fragmentu ściany. Zaprojektowano nadproże ze stali w formie dwóch ceowników normalnych odwróconych plecami i skręconych ze sobą.

Przyjęto: przekrój belki – 2x ceownik normalny $h=140$ mm

2 x C140

104

Stal A-I stal konstrukcyjna S235JR (lub równoważna)

Belki stalowe oprzeć na ścianach poza projektowanym otworem na poduszkach betonowych o grubości 20cm, długość oparcia minimum 20cm.

Belki nadproży stalowych skręcać śrubami M14 co 50cm (4 śruby).

Technologia wykonania:

Prace przygotowawcze:

- Na czas wykonywania robót należy podstemplować strop w okolicy wykonywanego nadproża.
- Przed przystąpieniem do robót skontrolować stan techniczny (nośność ściany) w miejscu przewidywanego oparcia elementów stalowych.
- Wytrasować miejsce montażu nadproża.

Prace montażowe:

- W miejscu podparcia elementów stalowych wykuć gniazdo i wykonać poduszkę betonową. Zaleca się wykonanie w/w poduszek przy użyciu cementowych zapraw szybkosprawnych typu Ceresit CX15. Poduszki betonowe gr.20cm, na długości oparcia min. 20cm. Poduszki zbrojone siatką $f_{st}=4,5$ mm o oczkach 5x5 cm pod planowanymi miejscami mocowania nadproża.
- Wykuć po jednej stronie ściany bruzdę (bruzda na wysokość, długość i głębokość odpowiadającą zakładanemu elementowi stalowemu /ceownik 140 – szerokość półki 60mm i wysokość profilu = 140mm/). Głębokość bruzdy nie może być większa niż połowa szerokości ściany. Bruzdę przemyć wodą pod ciśnieniem.
- Osadzić jedną belkę w bruzdzie na zaprawie montażowej (belki „plecami” do siebie).
- Belkę wypoziomować za pomocą klinów umieszczonych na długości nadproża wbijanych między nowoprojektowane elementy stalowe a mur.
- Zabetonować pozostałą przestrzeń wolnych gniazd /wypełnić bezskurczową zaprawą lub wilgotną zaprawą cementową marki M15-M20 mocno ubijając przestrzeń pomiędzy istniejącą ścianą a belką stalową/.
- Po osiągnięciu przez użyte zaprawy montażowe wymaganej nośności można wykonać drugą bruzdę po drugiej stronie ściany i osadzić analogicznie drugą belkę.
- Po osadzeniu belek i osiągnięciu przez zaprawę 75% swojej wytrzymałości belki przewiercić na wylot co około 50 cm i skręcić śrubami M14 w celu zabezpieczenia ich przed zwichrzeniem.
- Po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można przystąpić do zdjęcia stemplowania i rozbiórki ściany pod belkami.

Uwagi wykonawcze i zalecenia:

- Zaleca się usunięcie ściany murowej poprzez wycięcie dla uniknięcia nadmiernych drgań podczas ewentualnego kucia.
- Przed przystąpieniem do montażu dolne stopki belek należy owinać siatką dla zapewnienia odpowiedniej przyczepności tynku.
- Prace powinny być prowadzone przez przeszkoloną ekipę pod bezpośrednim nadzorem uprawnionej osoby zgodnie z zasadami BHP, w sposób nie zagrażający zdrowiu i życiu ludzi. Podczas robót należy prowadzić obserwację zachowania się ścian i stropu. W przypadku pojawienia się rys należy przerwać roboty i wezwać Kierownika Budowy. Dokonać odbioru nadproża przez Kierownika Budowy.
- Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić bez użycia ciężkiego sprzętu.
- Zaleca się stosowanie zaprawy cementowej montażowej szybkosprawnej typu Ceresit CX15 lub równoważnej, którą można obciążać już po upływie 24 godzin, natomiast w wypadku zastosowania tradycyjnej zaprawy cementowej nadproże można przebić dopiero po upływie 3 tygodni.
- Należy przestrzegać reżimów czasowych.
- Wymiary elementów stalowych skorygować po wykonaniu odkrywek i pomiarach na placu budowy!

Nadproże stalowe

poz. N6

Projektuje się przesunięcie istniejącego nadproża, polegające na wykonaniu nowego nadproża o szerokości w świetle 110cm w ścianie nośnej szer. 30cm. Przed wykonaniem nadproża nowego, istniejący otwór zostanie częściowo przymurowany, a po wykonaniu nadproża fragment ściany kolidującej usunięty.

Zaprojektowano nadproże ze stali w formie dwóch ceowników normalnych odwróconych plecami i skręconych ze sobą.

Przyjęto: przekrój belki – 2x ceownik normalny h=140mm

2 x C140

Stal A-I stal konstrukcyjna S235JR (lub równoważna)

Belki stalowe oprzeć na ścianach poza projektowanym otworem na poduszkach betonowych o grubości 20cm, długość oparcia minimum 20cm.

Belki nadproży stalowych skręcać śrubami M14 co 50cm (3 śruby).

Technologia wykonania:

Prace przygotowawcze:

- Na czas wykonywania robót należy podstemplować strop w okolicy wykonywanego nadproża.
- Przed przystąpieniem do robót skontrolować stan techniczny (nośność ściany) w miejscu przewidywanego oparcia elementów stalowych.
- Wytrasować miejsce montażu nadproża.

Prace montażowe:

- Po stronie lewej zamurować część otworu drzwiowego do wymiaru końcowego cegłą pełną. W miejscu oparcia nowego nadproża wykonać poduszkę betonową wysokości 20cm dla wytworzenia oparcia dla nowego nadproża.
- Po stronie prawej w miejscu podparcia elementów stalowych wykuć gniazdo i wykonać poduszkę betonową. Zaleca się wykonanie w/w poduszek przy użyciu cementowych zapraw szybkosprawnych typu Ceresit CX15. Poduszki betonowe gr.20cm, na długości oparcia min. 20cm. Poduszki zbrojone siatką fi=4,5 mm o oczkach 5x5 cm pod planowanymi miejscami mocowania nadproża.
- Wykuć po jednej stronie ściany bruzdę (bruzda na wysokość, długość i głębokość odpowiadającą zakładanemu elementowi stalowemu /ceownik 140 – szerokość półki 60mm i wysokość profilu = 140mm/). Głębokość bruzdy nie może być większa niż połowa szerokości ściany. Bruzdę przemyć wodą pod ciśnieniem.
- Osadzić jedną belkę w bruzdzie na zaprawie montażowej (belki „plecami” do siebie).
- Belkę wypoziomować za pomocą klinów umieszczonych na długości nadproża wbijanych między nowoprojektowane elementy stalowe a mur.
- Zabetonować pozostałą przestrzeń wolnych gniazd /wypełnić bezskurczową zaprawą lub wilgotną zaprawą cementową marki M15-M20 mocno ubijając przestrzeń pomiędzy istniejącą ścianą a belką stalową/.
- Po osiągnięciu przez użyte zaprawy montażowe wymaganej nośności można wykonać drugą bruzdę po drugiej stronie ściany i osadzić analogicznie drugą belkę.
- Po osadzeniu belek i osiągnięciu przez zaprawę 75% swojej wytrzymałości belki przewiercić na wylot co około 50 cm i skręcić śrubami M14 w celu zabezpieczenia ich przed zwichrzeniem.
- Po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę można przystąpić do zdjęcia stemplowania i rozbiórki ściany pod belkami.

Uwagi wykonawcze i zalecenia:

- Zaleca się usunięcie ściany murowej poprzez wycięcie dla uniknięcia nadmiernych drgań podczas ewentualnego kucia.
- Przed przystąpieniem do montażu dolne stopki belek należy owinać siatką dla zapewnienia odpowiedniej przyczepności tynku.
- Prace powinny być prowadzone przez przeszkoloną ekipę pod bezpośrednim nadzorem uprawnionej osoby zgodnie z zasadami BHP, w sposób nie zagrażający zdrowiu i życiu ludzi. Podczas robót należy prowadzić obserwację zachowania się ścian i stropu. W przypadku pojawienia się rys należy przerwać roboty i wezwać Kierownika Budowy. Dokonać odbioru nadproża przez Kierownika Budowy.
- Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić bez użycia ciężkiego sprzętu.
- Zaleca się stosowanie zaprawy cementowej montażowej szybkosprawnej typu Ceresit CX15 lub

równoważnej, którą można obciążać już po upływie 24 godzin, natomiast w wypadku zastosowania tradycyjnej zaprawy cementowej nadproże można przebić dopiero po upływie 3 tygodni.

- Należy przestrzegać reżimów czasowych.
- Wymiary elementów stalowych skorygować po wykonaniu odkrywek i pomiarach na placu budowy!

Nadproża żelbetowe w ścianach nienośnych

Pozostałe nadproża w ścianach działowych (nienośnych), w zależności od materiału ściany wydzielającej, wykonać z prefabrykowanych typowych elementów np. dla ścian murowanych - nadproża z belek betonowych L-19 lub nadproża lane betonowe o wysokości 20cm zbrojone 4 prętami #12 mm i strzemionami średnicy 6mm w rozstawie co 15cm. Długość oparcia nadproży betonowych minimum 10cm poza otworem.

NORMY I LITERATURA :

PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
PN-90/B-03200	Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Literatura techniczna:

„Konstrukcje żelbetowe” – Wydawnictwo PWN, Włodzimierz Starosolski
„Konstrukcje metalowe” – Wydawnictwo ARKADY - 2006, praca zbiorowa

Uwagi końcowe :

Materiały stosowane do budowy budynku powinny posiadać wymagane prawem świadectwa dopuszczenia ich do stosowania. Wszystkie elementy stalowe przed zamontowaniem zabezpieczyć antykorozyjnie. Elementy w/w, które nie ulegają zabudowie dodatkowo zabezpieczyć przeciwogniowo.

Wszelkie prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną.

Projektował:

mgr inż. Sławomir ZBYLUT

mgr inż. Sławomir ZBYLUT
upr. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ew. MAP/0194/PWOK/05

Sprawdził:

mgr inż. Zbigniew ZWOLSKI

mgr inż. Zbigniew W. ZWOLSKI
upr. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ew. MAP/0221/PWOK/05, nr ew. MAP/0194/PWOK/13
nr ew. MAP/0221/PWOK/05

Opracował:

mgr inż. Roman KAWALER

3 Zestawienie obciążeń na nadproże N1

Zestaw 1

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter.	obciążenie charakter.	współ. obc.	Obciążenie oblicz.
1	Obciążenie użytkowe	2.000	[kN/m²]	1.000	2.000	2.000	1.400	2.800
2	Obciążenie zastępcze od ścianek działowych	1.250	[kN/m²]	1.000	1.250	1.250	1.400	1.750
						g _f =3.250	1.400	q _f =4.550

4 Zestawienie obciążeń na nadproże N2

Zestaw 1

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter.	obciążenie charakter.	współ. obc.	Obciążenie oblicz.
1	Obciążenie ze stropu nad parterem (7.67+4.55)x.	29.084	[kN/m²]	1.000	29.084	29.084	1.000	29.084
2	Ciepła wienca żelbetowego 0.44x0.30x25	3.300	[kN/m²]	1.000	3.300	3.300	1.100	3.630
3	Ciepła ściany nad nadprożem 0.44x0.40x13.	2.288	[kN/m²]	1.000	2.288	2.288	1.100	2.517
						g _f =34.672	1.016	g _f =35.231

5 Zestawienie obciążeń na nadproże N3 i N4

Zestaw 1

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter.	obciążenie charakter.	współ. obc.	Obciążenie oblicz.
1	Ciepła ściany nad stropem 0.30x2.02x13.	7.878	[kN/m²]	1.000	7.878	7.878	1.100	8.666
2	Obciążenie ze stropu nad parterem (7.67+4.55)x.	77.658	[kN/m²]	1.000	77.658	77.658	1.000	77.658
3	Ciepła wienca żelbetowego 0.30x0.30x25	2.250	[kN/m²]	1.000	2.250	2.250	1.100	2.475
4	Ciepła ściany nad nadprożem 0.30x0.50x13.	1.950	[kN/m²]	1.000	1.950	1.950	1.100	2.145
						g _f =89.736	1.013	g _f =90.944

1 Zestawienie na strop prefabrykowany nad parterem

Obciążenia stале

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter.	obciążenie charakter.	współ. obc.	Obciążenie oblicz.
1	Posadzka	25.000	[kN/m²]	0.020	0.500	0.500	1.100	0.550
2	Wylewka cementowa gr. 5cm	24.000	[kN/m²]	0.050	1.200	1.200	1.100	1.320
3	Styropian gr. 10cm	0.450	[kN/m²]	0.100	0.045	0.045	1.100	0.050
4	Wylewka cementowa /nadbeton/ gr. 4cm	24.000	[kN/m²]	0.040	0.960	0.960	1.100	1.056
5	Strop prefabrykown. gr. 25cm	2.650	[kN/m²]	1.000	2.650	2.650	1.100	2.915
6	Tynk cem-wap gr. 2.0cm	19.000	[kN/m²]	0.020	0.380	0.380	1.100	0.418
						g _f =5.735	1.100	g _f =6.309

2 Zestawienie na strop żelbetowy nad parterem

Obciążenia stале

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter.	obciążenie charakter.	współ. obc.	Obciążenie oblicz.
1	Obciążenie użytkowe	2.000	[kN/m²]	1.000	2.000	2.000	1.400	2.800
2	Obciążenie zastępcze od ścianek działowych	1.250	[kN/m²]	1.000	1.250	1.250	1.400	1.750
						g _f =3.250	1.400	q _f =4.550

3 Zestawienie na strop żelbetowy nad parterem

Obciążenia stале

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter.	obciążenie charakter.	współ. obc.	Obciążenie oblicz.
1	Płytki ceramiczne	23.000	[kN/m²]	0.020	0.460	0.460	1.100	0.506
2	Wylewka cementowa gr. 5cm	24.000	[kN/m²]	0.050	1.200	1.200	1.100	1.320
3	Folia	0.005	[kN/m²]	1.000	0.005	0.005	1.100	0.006
4	Styropian gr. 10cm	0.450	[kN/m²]	0.050	0.023	0.023	1.100	0.025
5	Płyta żelbetowa gr. 20cm	25.000	[kN/m²]	0.200	5.000	5.000	1.100	5.500
6	Tynk cem-wap gr. 1.5cm	19.000	[kN/m²]	0.015	0.285	0.285	1.100	0.314
						g _f =6.973	1.100	g _f =7.670

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	Ciężar ściany nad stropem 0,30x1,0x13,0	3.900	[kN/m²]	1.000	3.900	1.100	4.290
2	Obciążenie ze stropu nad parterem (7,67+4,55)x.	74.786	[kN/m²]	1.000	74.786	1.000	74.786
3	Ciężar wienca żelbetowego 0,30x0,30x25	2.250	[kN/m²]	1.000	2.250	1.100	2.475
4	Ciężar ściany nad nadprożem 0,30x0,60x13.	2.340	[kN/m²]	1.000	2.340	1.100	2.574
					g _f =83.276	1.010	g _f =84.125

6 Zestawienie obciążeń na nadproże N5

Zestaw 1

nr	Rodzaj obciążenia	Wartość	Jednostka	Mnożnik [m]	obciążenie charakter. [kN/m]	współ. obc.	Obciążenie oblicz. [kN/m]
1	Obciążenie ze stropu nad parterem (7,67+4,55)x.	65.805	[kN/m²]	1.000	65.805	1.000	65.805
2	Ciężar wienca żelbetowego 0,30x0,30x25	2.250	[kN/m²]	1.000	2.250	1.100	2.475
3	Ciężar ściany nad nadprożem 0,30x1,20x13.	4.680	[kN/m²]	1.000	4.680	1.100	5.148
					g _f =72.735	1.010	g _f =73.428

Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa
i Zagospodarowania
Przestrzennego
34-100 Wadowice, ul. Dąb

PROJEKT BUDOWLANY		
TEMAT	INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ CENTRALNEGO OGRZEWANIA	
BRANŻA	SANITARNA	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE BUDYNKU SZKOLNO- PRZEDSZKOLNEGO kat. obiektu IX	
LOKALIZACJA OBIEKTU	Miejscowość	Przytkowice 542
	Działka	1195/3; 1197/1; 1198
	Jednostka ewidencyjna	121803_5- Kalwaria Zebrzydowska
	Obręb	0007 – Przytkowice
INWESTOR	GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA	
ADRES INWESTORA	ul. Mickiewicza 7 34-130 Kalwaria Zebrzydowska	

OPRACOWAŁ	PRACOWNIA PROJEKTOWA Instalacji Sanitarnych <i>Bogdan Pamula</i> ul. Wojska Polskiego 27, 34-100 Wadowice NIP: 551-111-73-32
PROJEKTOWAŁ	<i>inż. Łukasz Karpiński</i> upr. w specj. instalacyjnej do kierowania i projektowania bez ograniczeń oraz w specj. konstr.-bud. i konstr. inżynierskie Nr ew. upr. 33/78.56/59, MAP/0109/POOS/05
SPRAWDZIŁ	<i>NŻ. CZESŁAW ROMAŃSKI</i> upr. bud. i konstr. - budowl. w 34/83 B-B do kierowania robotami bud. do proj. z/o upr. bud. i instal. inżyn. nr 31/83 B-B do projektowania i/o do kierowania robot. z/o nr 33/87.5.23.67

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Opis techniczny

1. Dane ogólne
2. Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna
3. Instalacja centralnego ogrzewania

Część rysunkowa

Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna

- Rzut przyziemia - rys. nr WK-1
- Rzut parteru - rys. nr WK-2
- Rozwinięcie-1 - rys. nr WK-3
- Rozwinięcie-2 - rys. nr WK-4

Instalacja centralnego ogrzewania

- Rzut przyziemia i parteru - rys. nr CO-1

OPIS TECHNICZNY

Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa
i Zagospodarowania
Przestrzennego
34-100 Wadowice, ul. Batorego 2

1. DANE OGÓLNE

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Projekt Zagospodarowania Terenu.
- P.T. Budowlany – Architektura.
- Przegląd stanu istniejącego.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Obowiązujące normy i przepisy.

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje instalację wodociągową, kanalizacyjną oraz centralnego ogrzewania w przebudowywanym częściowo na przedszkole budynku szkolnym.

1.3. DANE OGÓLNE I ZAŁOŻENIA

Projektowane instalacje wodociągowa i kanalizacyjna mają na celu dostarczenie ciepłej i zimnej wody dla potrzeb socjalnych. Woda jest doprowadzona do budynku istniejącym przyłączem z sieci wodociągowej. Ścieki zostaną odprowadzone poprzez istniejącą instalację przyłączeniową do lokalnej oczyszczalni ścieków. Ciepło dla c.o.i c.w.u. jest doprowadzane z istniejącej kotłowni gazowej.

2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA I KANALIZACYJNA

2.1. Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna - stan istniejący.

Woda do budynku szkolnego doprowadzona jest istniejącym przyłączem z sieci wodociągowej. Przyłącze wprowadzone jest do pomieszczenia w przyziemiu gdzie jest zamontowany zestaw wodomierzowy. W budynku szkolnym istnieje instalacja wodociągowa. Ciepła woda jest przygotowywana w pojemnościowym podgrzewaczu wody. W budynku istnieje w wewnętrzna instalacja przeciwpożarowa, która została wykonana jako wewnętrzna sieć nawodniona doprowadzająca wodę do zaworów hydrantowych \varnothing 25 mm. W budynku szkolnym istnieje instalacja kanalizacyjna odprowadzająca ścieki sanitarne do lokalnej oczyszczalni ścieków.

2.2. Instalacja wody zimnej - projektowana.

Projektuje się rozbiórkę instalacji wodociągowej w objętych opracowaniem pomieszczeniach szkolnych na parterze a następnie wykonanie nowej instalacji wodociągowej z rur PE/AL/PE ($P_r = 1,0$ MPa). Rury należy łączyć za pomocą złączek w systemie zalecanym przez producenta rur oraz złączek skręcanych do przyłączania armatury i urządzeń. Przewody należy prowadzić w bruzdach pod tynkiem w rurach osłonowych typu "peszel" lub z pianki Pe. W przypadku zastosowania ścian działowych z płyt gipsowo-kartonowych przewody prowadzić pod płytami. Przewody należy mocować do elementów konstrukcyjnych za pomocą metalowych obejm z gumową wkładką. Rozstaw uchwytów winien wynosić max. 1,2 m. Przy przejściach instalacji przez ściany i stropy przewody prowadzić w rurach osłonowych z PVC. Materiały z których będzie wykonana inst. wodociągowa powinny posiadać atest dopuszczający je do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia.

2.3. Sprawdzenie przepustowości istniejącego przyłącza wodociągowego.

Ze względu na instalację przeciwpożarową istniejące przyłącze ma znaczną średnicę wynoszącą Dn 90 mm w związku z czym projektowana instalacja nie wpłynie w istotny sposób na wielkości przepływów i prędkości wody.

2.4. Obliczenie zapotrzebowania wody dla projektowanego przedszkola.

(Dz.U. Nr 8 poz.70 z 2002 r.).

Uwzględniając, że zużycie wody do celów porządkowych i dla personelu jest zawarte w obecnym zużyciu oraz, że przygotowywanie posiłków mieści się w możliwościach istniejącej kuchni przyjęto :

- | | |
|---|--------------------|
| • ilość wody do celów higienicznych na 1 przedszkolaka w ciągu doby | 25 dm ³ |
| • liczba przedszkolaków | 74 osoby |

Maksymalne dobowe zapotrzebowanie wody dla przedszkola wyniesie 1,85 m³/dobę (44,4 ³/miesiąc)

2.5. Dobór układu pomiarowego.

Istniejący układ pomiarowy pozostaje bez zmian.

2.6. Instalacja wody ciepłej.

Ciepła woda jest przygotowywana w istniejącym pojemnościowym ogrzewaczu wody zasilanym z istniejącego kotła gazowego. Podgrzewacz jest zamontowany w kotłowni a jego wydajność jest wystarczająca dla zapotrzebowania ciepłej wody po rozbudowie.

Projektuje się wykonanie instalacji wodociągowej z rur PE-AL-PE (P_r = 1,0 MPa, t_r = 60°C) łączonych w systemie zalecanym przez producenta rur oraz złączek skręcanych do przyłączania armatury i urządzeń. Montaż przewodów wykonać –jak w p. 2.2. Materiały z których będzie wykonana inst. wodociągowa powinny posiadać atest dopuszczający je do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia.

2.7. Próby ciśnieniowe.

Należy wykonać próbę szczelności. Po odłączeniu armatury i urządzeń instalację napęlnić wodą, dwukrotnie przepłukać i odpowietrzyć. W I etapie należy przeprowadzić 3-krotną próbę pulsacyjną zmieniając ciśnienie od min. do próbnego. Jeżeli próba wstępna dała wynik pozytywny należy przeprowadzić próbę właściwą z ciśnieniem 0.9 MPa.

2.8. Armatura i urządzenia.

Armaturę czerpalną stanowić będą baterie ściennie oraz kurki ze złączką na węża.

2.9. Instalacja kanalizacyjna - projektowana .

Instalacja kanalizacyjna odprowadzi ścieki bytowe do lokalnej oczyszczalni ścieków. Projektowana kanalizacja zostanie włączona do istniejącej instalacji kanalizacyjnej-jak na rysunkach. Istniejące w obrębie opracowania żeliwne poziomy kanalizacyjne oraz piony należy wymienić na nowe z rur PVC do wysokości piętra. Całkowita ilość ścieków z projektowanego przedszkola wyniesie: 1,85 x 0,85 = 1,57 m³/dobę.

2.10. Materiały i urządzenia

Przewody wykonać z rur PCV ø 50 - 110 mm. Przewody poziome wykonać z rur ø 100 mm i prowadzić ze spadkiem min 1,5%. W budynku zamontować, umywalki fajansowe, miski ustępowe z dolnopłukiem , zlewy ze stali nierdzewnej oraz brodzik z kabiną natryskową.

3. INSTALACJA C.O.

Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa
i Zagospodarowania
Przestrzennego
34-100 Wadowice, ul. Batorego 2

3.1. Opis instalacji c.o. stan istniejący.

W budynku szkolnym istnieje instalacja centralnego ogrzewania. Jest to instalacja pompowa, zamknięta. Instalacja jest wykonana w systemie mieszanym z rur stalowych i wyposażona w grzejniki z ogniw żeliwnych. Instalacja jest zasilana z istniejącej kotłowni gazowej.

3.2. Opis projektowanej instalacji c.o.

Istniejąca instalacja centralnego ogrzewania w pomieszczeniach objętych opracowaniem pozostaje bez zmian. W pomieszczeniu „1.9 WC Personelu” na parterze projektuje się demontaż nieczynnych przewodów c.o. prowadzących niegdyś z kotłowni do otwartego naczynia wzbiornego. Demontaż wykonać od istniejących odcinków pod stropem w kotłowni do wysokości stropu nad parterem.

4. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Inwestycja wymaga przestrzegania przepisów BHP i P.poż. przewidzianych dla tego rodzaju robót. Specyfika wykonywanych robót nie wymaga innych uwarunkowań.

5. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie wymagania techniczne zawarte w niniejszym projekcie muszą być zachowane.
- Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

OPRACOWAŁ :

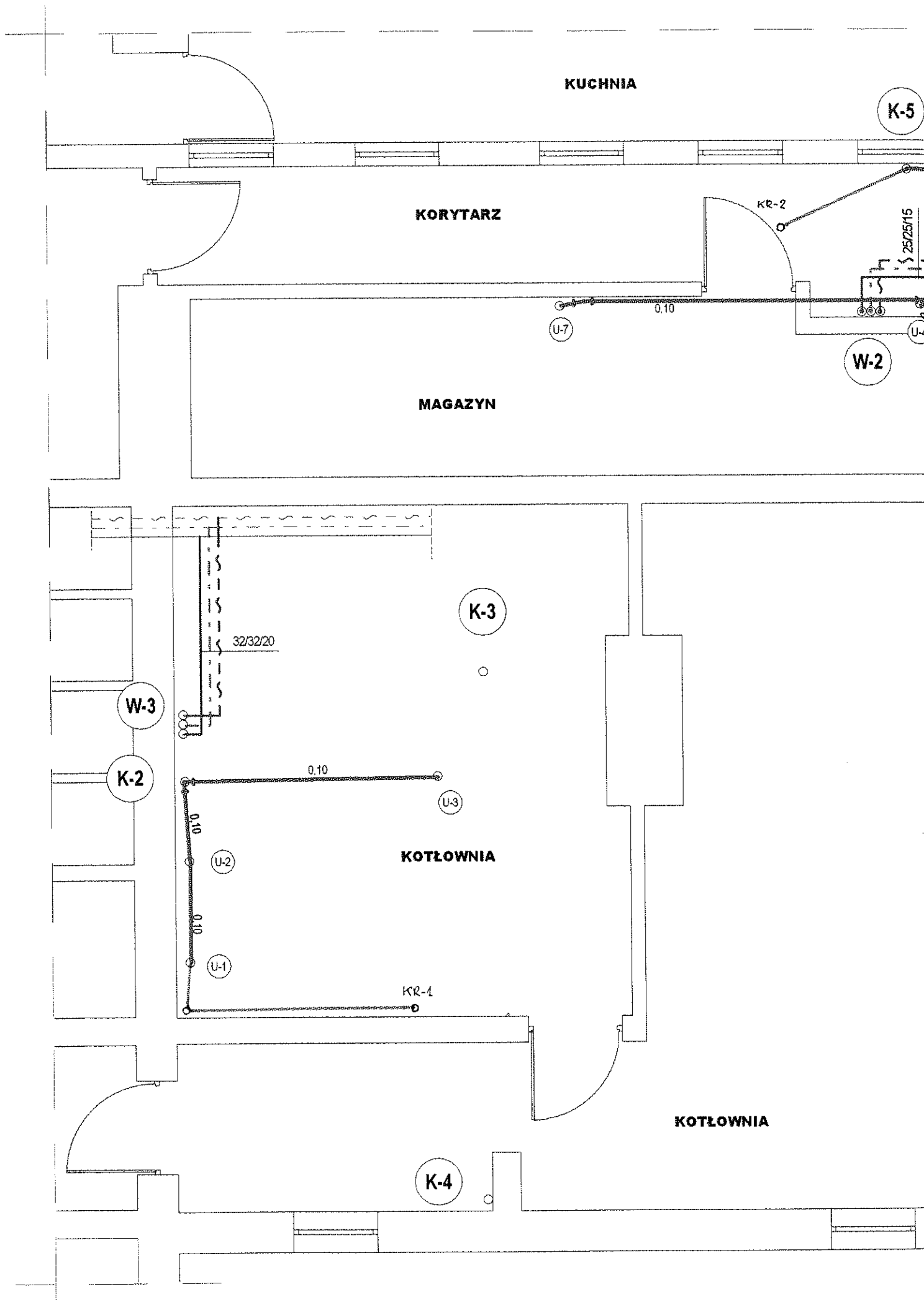
PROJEKTOWAŁ :

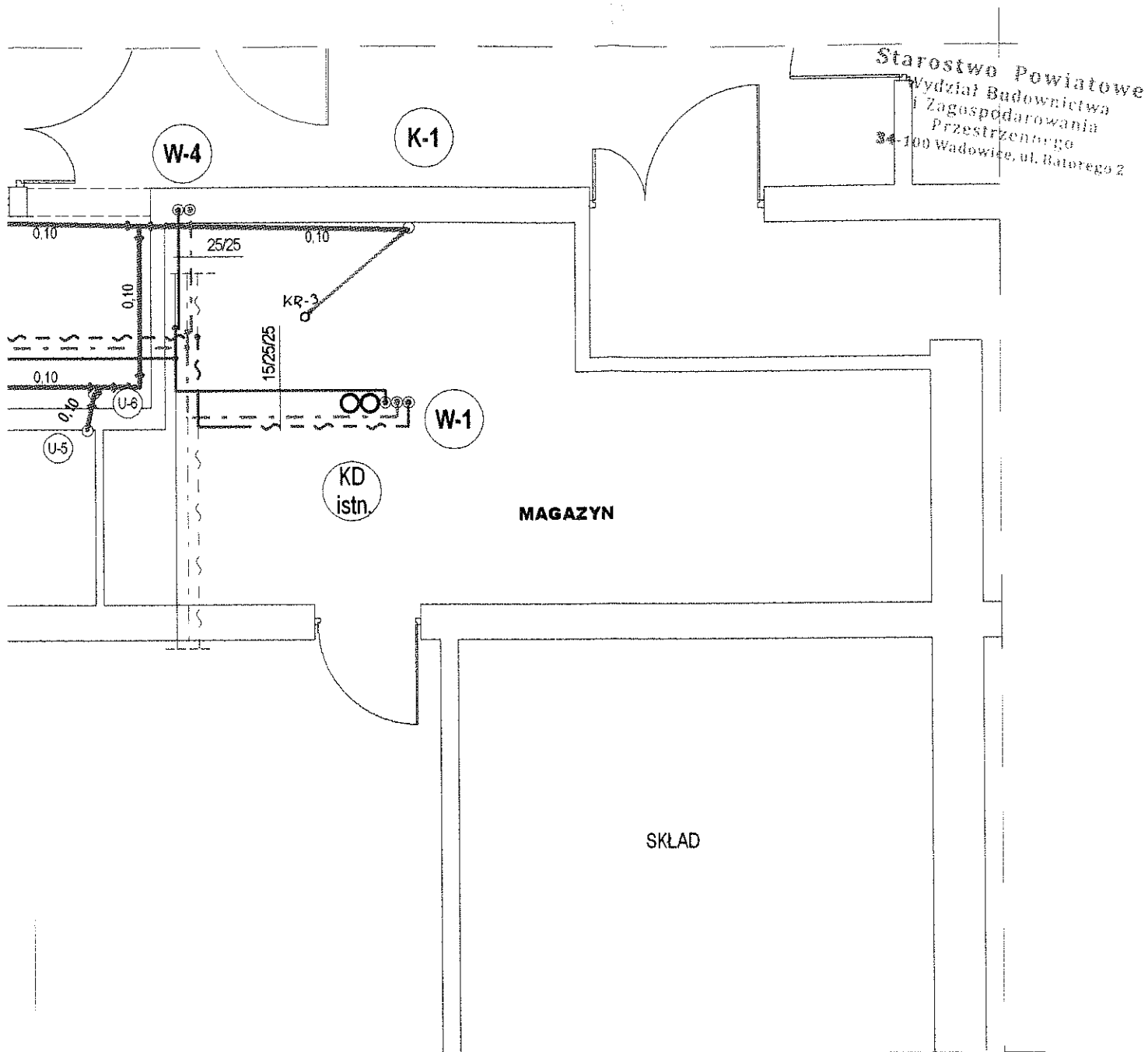
PRACOWNIA PROJEKTOWA
Instalacji Sanitarnych
Bogdan Pamula
ul. Wojska Polskiego 27, 34-100 Wadowice
NIP: 551-111-73-32

SPRAWDZIŁ :

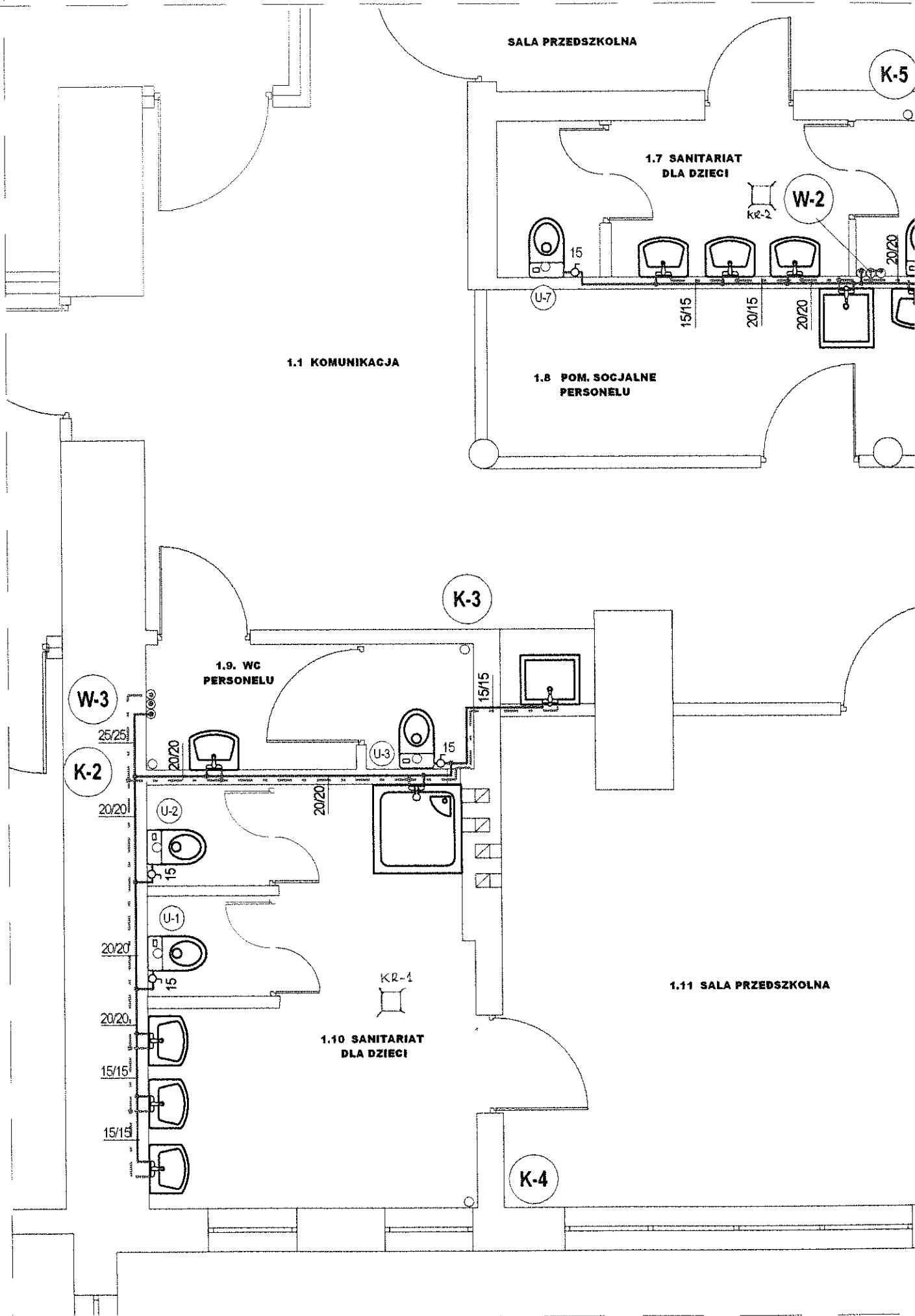
INŻ. CZESŁAW ROMAŃSKI
upr. bud. i kop. 33/53 B-B
do kierowania i nadzoru nad rob. z/o
ul. bud. i kop. 33/53 B-B
do projektowania i/o do kierowania rob. z/o
ul. 33/575 23 67

inż. Łukasz Karpiński
upr. w specj. instalacyjnej do kierowania
i projektowania bez ograniczeń oraz
w specj. konstr.-bud. i konstr. inżynierskie
Nrew. upr. 33/76, 56/89
MAP/0109/POOS/05



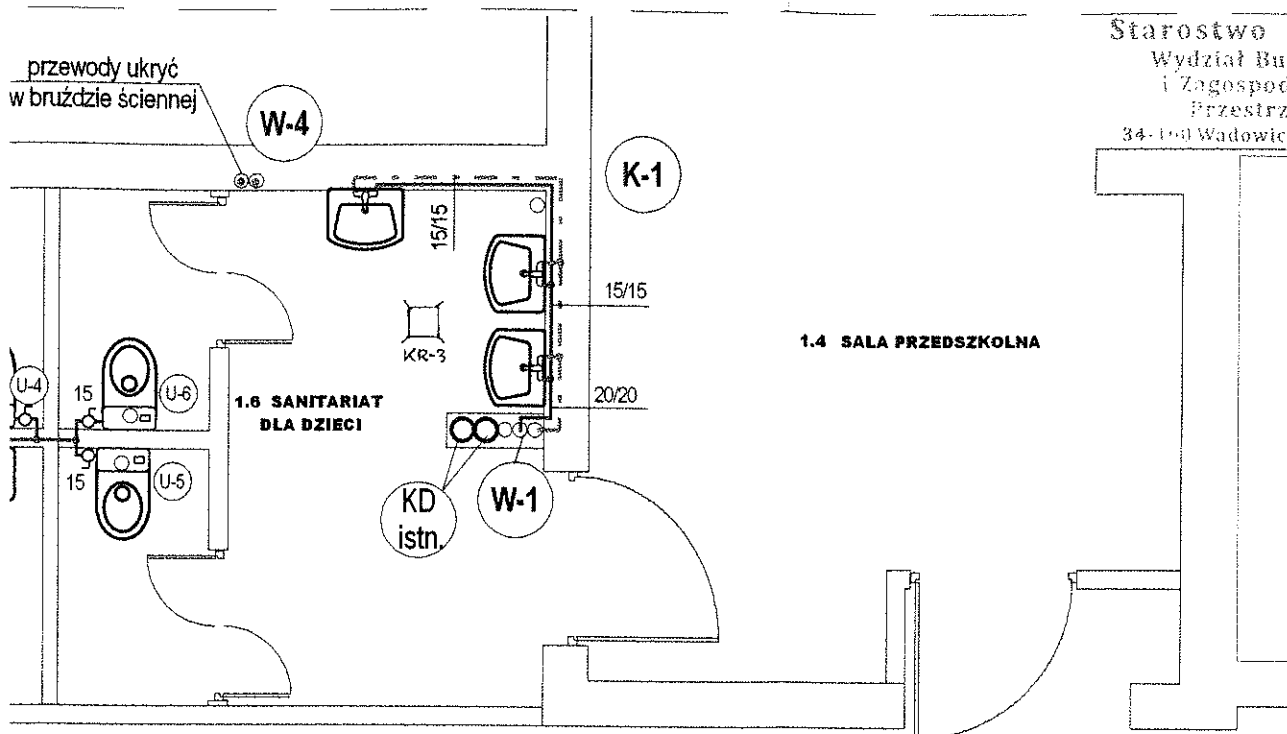


PRACOWNIA PROJEKTOWA INSTALACJI SANITARNYCH - BOGDAN PAMUŁA 34-100 WADOWICE, UL. WOJSKA POLSKIEGO 27		
Temat INSTALACJA WOD. - KAN.		
Nazwa zamierzenia budowlanego PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO		Lokalizacja Przytkowice 542 dz. nr. 1195/3, 1197/1, 1198
Inwestor GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA		Adres ul. Mickiewicza 7 34-130 Kalwaria Z.
Opracował P.P.I.S. Bogdan Pamuła	Podpis 	Skala 1 : 50
Projektował inż. Łukasz Karpiński nr upr. 33/78, 56/89, MAP/0109/POOS/05 - inst. sanit.	Podpis 	Data XII 2015
Sprawił inż. Czesław Romański nr upr. 31/83/ B-B - inst. sanit.	Podpis 	Nr rysunku WK-1
Nazwa rysunku RZUT PRZYZIEMIA		

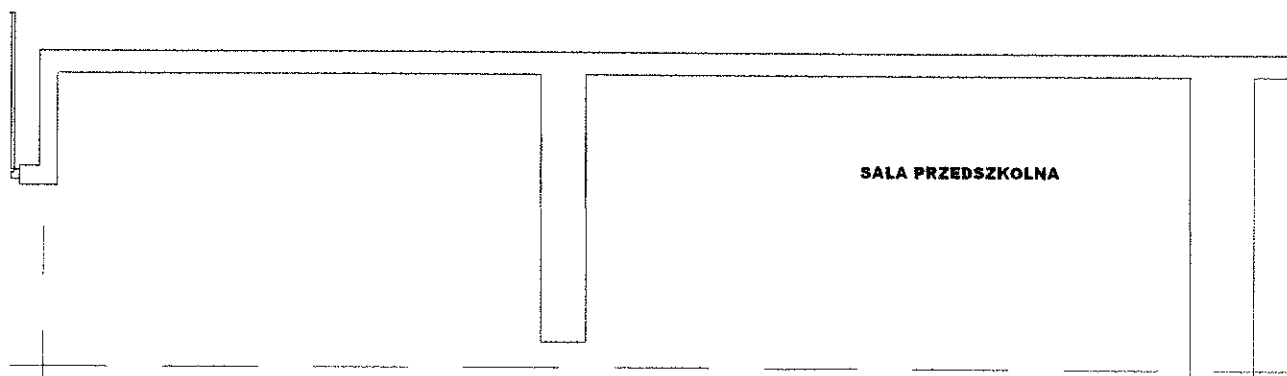


Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa
i Zagospodarowania
Przestrzennego
34-100 Wadowice, ul. Batorego 2

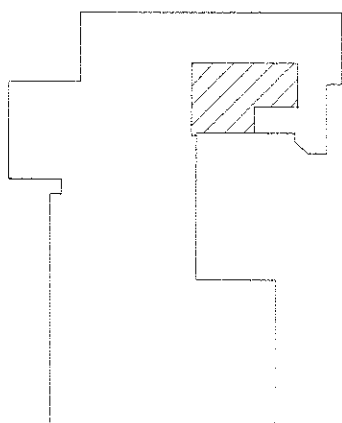
przewody ukryć
w bruzdzie ściennej



KOMUNIKACJA



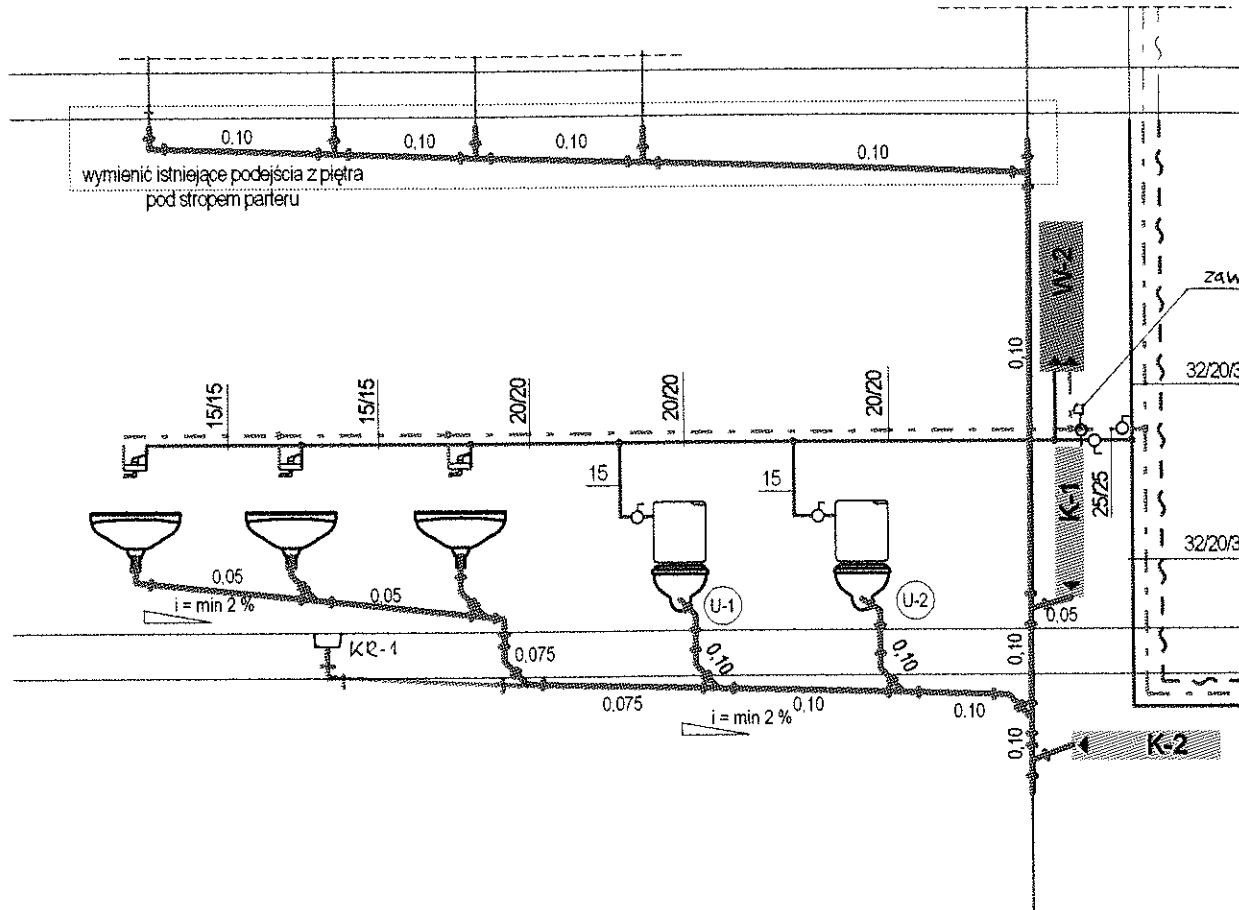
UWAGA !
Na rysunkach podano
nominalne średnice przewodów



PRACOWNIA PROJEKTOWA INSTALACJI SANITARNYCH - BOGDAN PAMUŁA		34-100 WADOWICE, UL. WOJSKA POLSKIEGO 27	
Temat INSTALACJA WOD. - KAN.			
Nazwa zamierzenia budowlanego PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO		Lokalizacja Przytkowice 542 dz. nr: 1195/3, 1197/1, 1198	
Inwestor GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA		Adres ul. Mickiewicza 7 34-130 Kalwaria Z.	
Opracował P.P.I.S. Bogdan Pamuła	Podpis <i>[Signature]</i>	Skala 1 : 50	
Projektował inż. Łukasz Karpiński nr upr. 33/78, 56/89, MAP/0109/POOS/05 - inst. sanit.	Podpis <i>[Signature]</i>	Data XII 2015	
Sprawił inż. Czesław Romański nr upr. 31/83/ B-B - inst. sanit.	Podpis <i>[Signature]</i>	Nr rysunku WK-2	
Nazwa rysunku RZUT PARTERU			

K-2

W-3



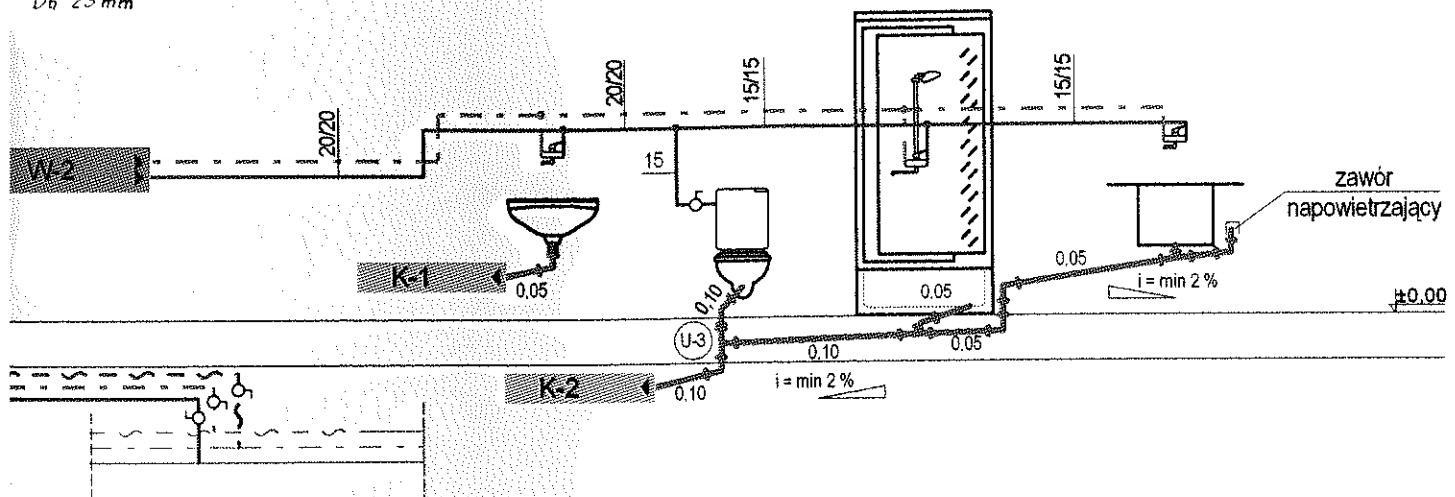
-3.75

UWAGA !
Na rysunkach podano
nominalne średnice przewodów

- istn. inst
- proj. inst
- istn. kar
- proj. kar

±3.70

mieszający
Dn 25mm



ja wodociągowa

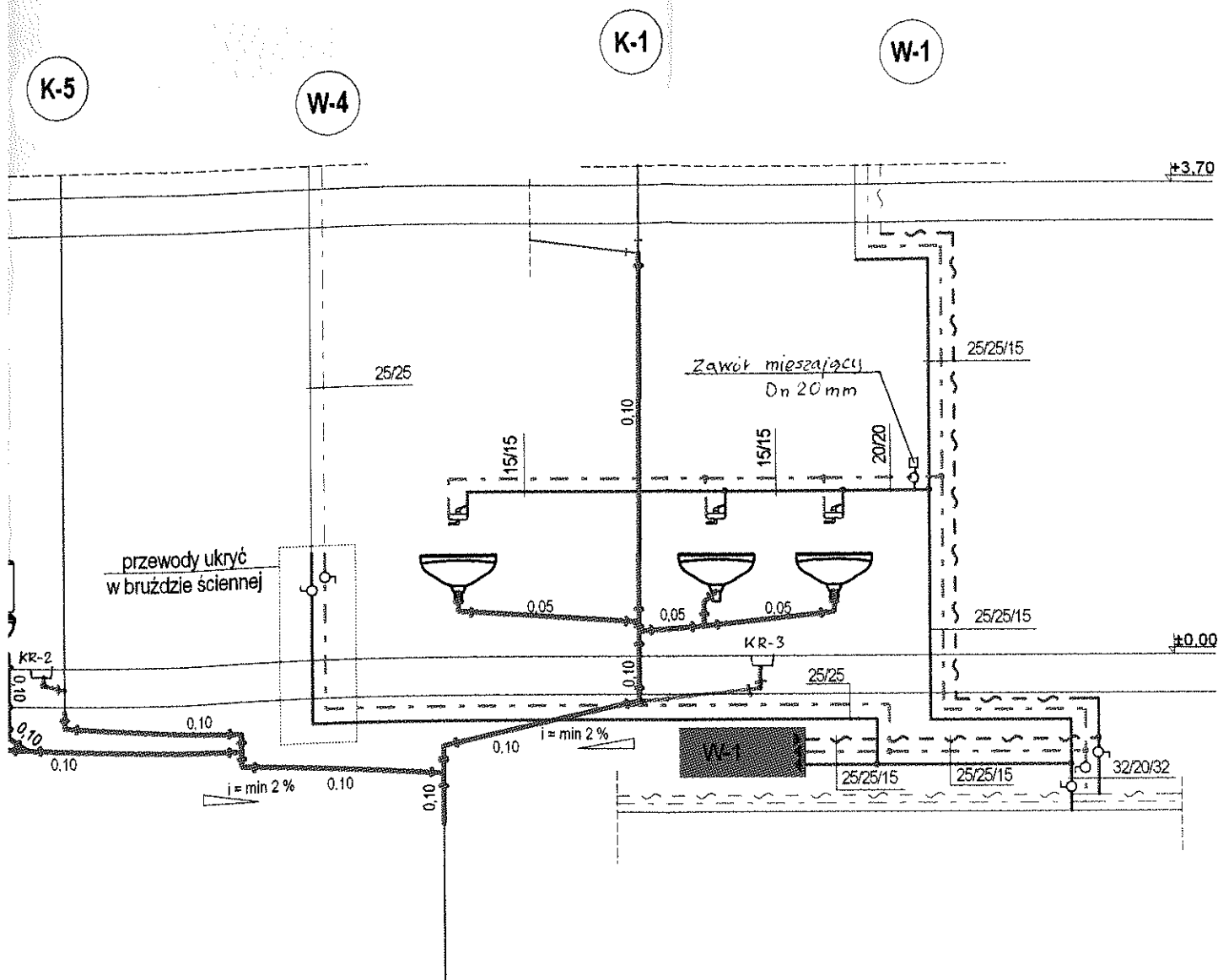
ja wodociągowa

acja sanitarna

acja sanitarna

PRACOWNIA PROJEKTOWA INSTALACJI SANITARNYCH - BOGDAN PAMUŁA		34-100 WADOWICE, UL. WOJSKA POLSKIEGO 27	
Temat INSTALACJA WOD. - KAN.			
Nazwa zamierzenia budowlanego PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEN SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO		Lokalizacja Przytkowice 542 dz. nr: 1195/3, 1197/1, 1198	
Inwestor GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA		Adres ul. Mickiewicza 7 34-130 Kalwaria Z.	
Opracował P.P.I.S. Bogdan Pamula	Podpis 	Skala 1 : 50	
Projektował Inż. Łukasz Karpiński nr upr. 33/78, 56/89, MAP/0109/POOS/05 - inst. sanit.	Podpis 	Data XII 2015	
Sprawdził Inż. Czesław Romański nr upr. 31/83/ B-B - inst. sanit.	Podpis 	Nr rysunku WK-3	
Nazwa rysunku ROZWINIĘCIE-1			

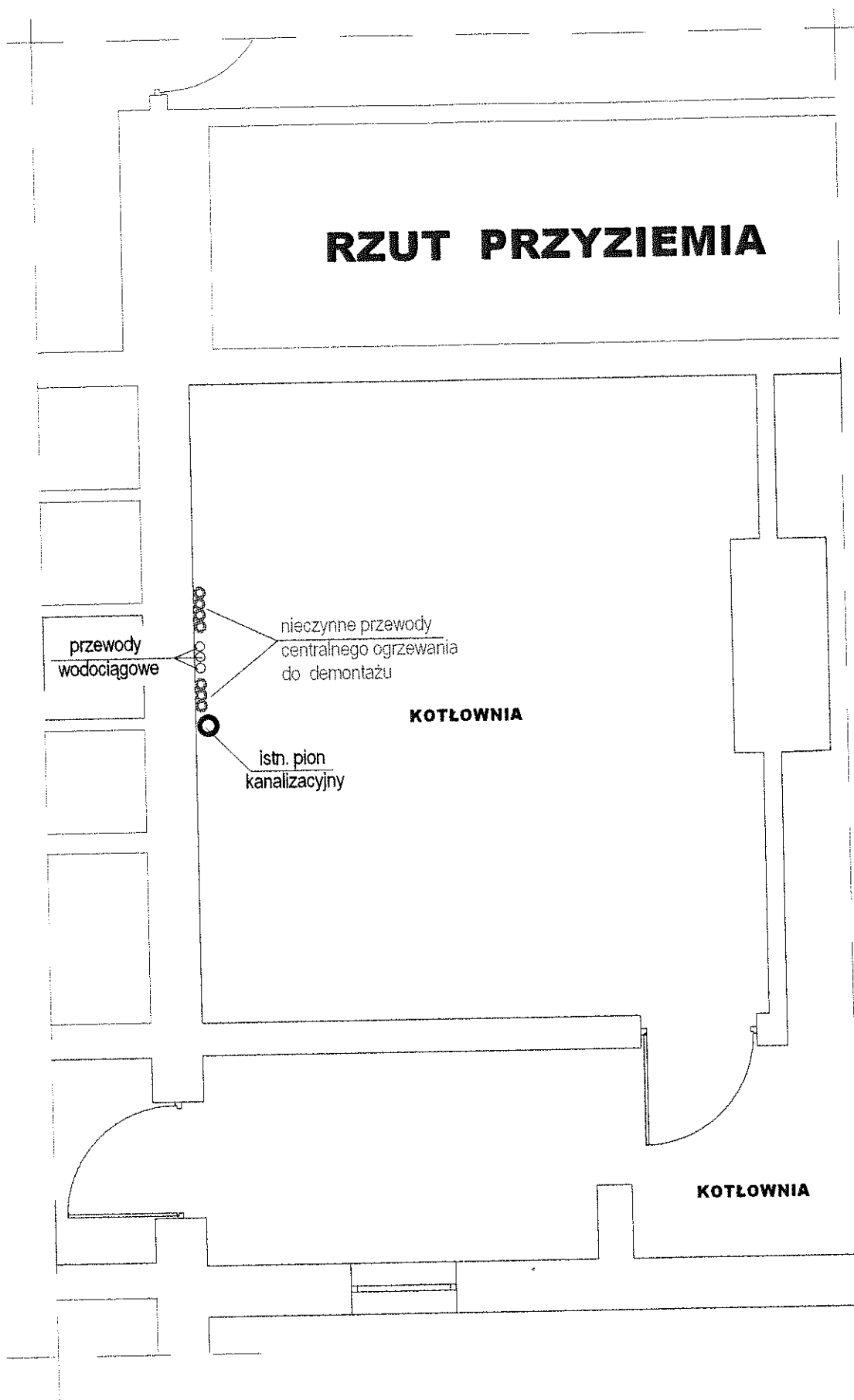
720



PRACOWNIA PROJEKTOWA INSTALACJI SANITARNYCH - BOGDAN PAMUŁA		34-100 WADOWICE, UL. WOJSKA POLSKIEGO 27	
Temat: INSTALACJA WOD. - KAN.			
Nazwa zamierzenia budowlanego PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO		Lokalizacja Przytkowice 542 dz. nr: 1195/3, 1197/1, 1198	
Inwestor GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA		Adres ul. Mickiewicza 7 34-130 Kalwaria Z.	
Opracował P.P.I.S. Bogdan Pamula	Podpis <i>[Signature]</i>	Skala 1 : 50	
Projektował inż. Łukasz Karpiński nr upr. 33/78, 56/89, MAP/0109/POOS/05 - inst. sanit.	Podpis <i>[Signature]</i>	Data XII 2015	
Sprawdził inż. Czesław Romański nr upr. 31/83/ B-B - inst. sanit.	Podpis <i>[Signature]</i>	Nr rysunku WK-4	
Nazwa rysunku ROZWINIĘCIE - 2			

nd

RZUT PRZYZIEMIA



UWAGA !
Przewody C
od piwnic d

Starostwo Powiatowe
Wydział Budownictwa
i Zagospodarowania
Przestrzennego
34-100 Wadowice, ul. B. Jędrzeja 2

RZUT PARTERU

1.1 KOMUNIKACJA

nieczynne przewody
centralnego ogrzewania
do demontażu

1.9 WC PERSONELU

1.11 SALA PRZEDSZKOLNA

1.10 SANITARIAT DZIECI

3. zdemontować
stropu nad parterem

PRACOWNIA PROJEKTOWA INSTALACJI SANITARNYCH - BOGDAN PAMUŁA 34-100 WADOWICE, UL. WOJSKA POLSKIEGO 27			
Temat INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
Nazwa zadania budowlanego PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA W PARTERZE BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO		Lokalizacja Przytkowice 542 dz. nr: 1195/3, 1197/1, 1198	
Inwestor GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA		Adres ul. Mickiewicza 7 34-130 Kalwaria Z.	
Opracował P.P.I.S. Bogdan Pamula	Podpis <i>[Podpis]</i>	Skala 1 : 50	
Projektował inż. Łukasz Karpiński nr upr. 33/78, 56/89, MAP/0109/POOS/05 - inst. sanit.	Podpis <i>[Podpis]</i>	Data XII 2015	
Sprawił inż. Czesław Romański nr upr. 31/83/ B-B - inst. sanit.	Podpis <i>[Podpis]</i>	Nr rysunku CO-1	
Nazwa rysunku RZUT PRZYZIEMIA I PARTERU			

22

PROJEKT BUDOWLANY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

obiekt: Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń szkolnych na przedszkolne w ramach poszerzenia istniejącego przedszkola w parterze budynku przedszkolno-szkolnego

inwestor: Gmina Kalwaria Zebrzydowska
ul. Mickiewicza 7,
34-130 Kalwaria Zebrzydowska

lokalizacja: Przytkowice 542, działki nr 1195/3, 1197/1, 1198.

branża: Elektryczna

stadium: PB

Projektował:

Sprawdził:

mgr inż. Grzegorz Żuk
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. 340/2001

marzec 2016

mgr inż. elektryk Jacek Środa
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 85/98 BB

Zawartość projektu:

1. Opis techniczny.
 - 1.1. Przedmiot i zakres opracowania.
 - 1.2. Podstawa opracowania.
 - 1.3. Opis zasilania oraz projektowanych rozdzielnic.
 - 1.4. Opis instalacji elektrycznych wewnętrznych wraz z dobranym osprzętem i oprawami oświetleniowymi.
 - 1.5. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.
 - 1.6. Uwagi końcowe.
2. Obliczenia techniczne.
 - o Bilans mocy.
3. Rysunki.
 - Rys. E-1 rzut przyziemia,
 - Rys. E-2 rzut parteru,
 - Rys. E-3 schemat ideowy zasilania – rozdzielnica R1

1. Opis techniczny.

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze obejmuje instalację elektryczną wewnętrzną w projektowanej przebudowie ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń szkolnych na przedszkolne w ramach poszerzenia istniejącego przedszkola w parterze budynku przedszkolno-szkolnego w Przytkowicach. W projekcie uwzględniono instalacje: zasilania, oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego, gniazd wtykowych i ochrony od porażeń. W części pomieszczeń zaznaczonych na planach istniejącą instalację elektryczną pozostawić bez zmian.

1.2. Podstawa opracowania.

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- PN-IEC60364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przeciwporażeniowa.
- Przepisów Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych.
- PN-IEC 364-523. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie. Obciążalność prądowa długotrwała.
- wizji lokalnej w terenie.

1.3. Opis zasilania oraz projektowanej rozdzielnicy.

Zasilanie w energię elektryczną przebudowanych ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń szkolnych na przedszkolne będzie się odbywało z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego, zgodnie z istniejącymi umowami sprzedaży i związanymi z tym, istniejącymi przydziałami mocy. Powstające pomieszczenia przedszkola zasilane będą z wymienionej rozdzielnicy R1 i istniejącego układu pomiarowego 3-fazowego, z przydziałem mocy 33kW (z zabezpieczeniem przelicznikowym 63A. Dalsze rozdzielnice pomieszczeń szkolnych zasilane będą z dobudowanych zabezpieczeń S303C32 w rozdzielnicy R1, w ramach istniejącego przydziału mocy. Drugi przydział mocy (układ pomiarowy z zabezpieczeniem przelicznikowym 63A i mocą 33kW) zasila salę gimnastyczną wraz z częścią szkoły, nie objętą niniejszym opracowaniem.

Na zewnątrz budynku zabudowana jest tablica licznikowa TL z istniejącymi układami pomiarowymi i istniejącymi wyłącznikami p/pożarowymi głównymi (FRX 303 100A). Z wyłączników głównych poprowadzone są w.l.z.-ty do istniejących tablic rozdzielczych zlokalizowanych wewnątrz budynku. Wewnętrzna linia zasilająca poprowadzona dla zasilania sali gimnastycznej z

zapleczem nie wymaga wymiany, tak jak pozostałe rozdzielnice (za wyjątkiem R1). Natomiast zabudowaną obecnie w pomieszczeniu szatni rozdzielnicę R1 należy zdemonstować. Istniejące przewody zasilające od wyłącznika p/pożarowego zdemonstować, natomiast przewody odpływowe będą częściowo przebudowane na pozostawione ściany pomieszczenia szatni i połączone na listwach rozgałęźnych w puszkach podtynkowych. Miejsce połączenia przewodów oznaczyć na planie powykonawczym.

Bezpośrednio za drzwiami wejściowymi do przedszkola, w pomieszczeniu komunikacji zabudować nową rozdzielnicę R1 (XL3 160 4x24 mod.) i wyposażyć ją zgodnie ze schematem ideowym zasilania (rys. E-3). Zasilic ją bezpośrednio z wyłącznika p/poż. przewodami 5xH07V-R(LY)25mm² 450/750Vżo ułożonymi w rurze osłonowej karbowanej ONNLINE (PESZEL) niepodtrzymującej płomienia RKWG-P 36-43 z pilotem. Z rozdzielnicy wyprowadzić nowe odpływy zasilające dalsze rozdzielnice przewodami 5xDY10 również w rurach karbowanych ONNLINE (PESZEL) niepodtrzymujących płomienia RKWG-P 23-28 z pilotem, które połączyć z istniejącymi przewodami zasilającymi w puszkach rozgałęźnych podtynkowych (w przedmiarze robót założono przesunięcie i przedłużenie o 10m pionów zasilających. Jako zabezpieczenie projektowanych obwodów zastosować zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe S303C32.

Jako zabezpieczenia przeciwprzepięciowe zabudować w rozdzielnicy R1 ogranicznik DEHNwentil DV M 255 spełniający wymagania próby typu 1 i 2 lub analogiczny. Do zacisku uziemiającego ogranicznika doprowadzić odrębnie uziemienie z szyny PEN złącza kablowego (LY25), zacisk połączyć także z szyną PE w rozdzielnicy. Dodatkowo w gniazdach sprzętu komputerowego zabudować ograniczniki typu 3.

1.4. Opis instalacji elektrycznych wewnętrznych wraz z dobranym osprzętem i oprawami oświetleniowymi.

Istniejącą instalację elektryczną w pomieszczeniach objętych przebudową należy zdemonstować wraz z dotychczasowymi oprawami i osprzętem – zakres ujęty w przedmiarze robót. Istniejący układ sterowania wraz z dzwonkiem szkolnym przenieść do pomieszczeń szkolnych, np. komunikacji szkoły.

W powstających pomieszczeniach przedszkola wykonać nową instalację odbiorczą przewodami kabelkowymi YDYżo, o napięciu co najmniej 450/750V. Przewody układać w bruzdach pod tynkiem. Instalację 1-fazową do gniazd wtykowych i wypustów oświetleniowych wykonać jako 3-przewodową. Zabezpieczenia obwodów zastosować zgodnie ze schematem ideowym instalacji – rys. E-3.

Z uwagi na charakter użytkowanego obiektu zastosować sprzęt podtynkowy przeznaczony do zabezpieczenia i odłączania o stopniu ochrony co

najmniej IP44. Pozwoli to dodatkowo zabezpieczyć gniazda w salach przedszkolnych przed dostępem dzieci. W pomieszczeniach sal przedszkolnych można dodatkowo zastosować zaślepki zabezpieczające przed wkładaniem do gniazd obcych przedmiotów, zamykane na klucz, dostępny pełnoletnim opiekunom – ewentualną ich zabudowę pozostawiono do decyzji Dyrekcji szkoły – nie uwzględniono w przedmiarze robót. Osprzęt montować na wysokości od 115 do 130cm od poziomu podłogi, a w sanitariatach na wysokości 140cm od poziomu płytek.

Dobór i rozmieszczenie opraw oświetleniowych wykonano programem komputerowym. Zastosowano oprawy wyposażone w źródła światła o wysokiej efektywności świetlnej oparte o diody LED. Ich rozmieszczenie przedstawiono na planach instalacji. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego zabudować przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego, w pobliżu schodów, przy znakach bezpieczeństwa, przy każdym skrzyżowaniu korytarzy, w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych. Oprawy zlokalizowane w pobliżu drzwi przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego dodatkowo wyposażać w piktogramy wskazujące drogę ewakuacji z budynku. Istnieje możliwość zabudowy zamiennych opraw oświetleniowych o parametrach świetlnych i ochrony IP nie gorszych niż dobrane w projekcie. Zastosowanie opraw z zaprojektowanymi i dobranymi mocowo energooszczędnymi źródłami światła zapewni właściwe natężenie oświetlenia przy oszczędności zużycia energii elektrycznej. W pomieszczeniu sanitarnym, z instalacji oświetlenia zasilić wentylatorki wyciągowe pomieszczeń – załączane łącznie z lampami oświetleniowymi.

1.5. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

W instalacji odbiorczej jako dodatkowy system ochrony od porażenia projektuje się zastosować:

Samoczynne wyłączenie zasilania przez wyłączniki

nadmiarowo - prądowe i różnicowo – prądowe w układzie sieci TN-S.

W całej instalacji zasilającej prowadzić oddzielne przewody PE i N.

1.6. Uwagi końcowe.

Po wykonaniu instalacji należy dokonać: pomiarów skuteczności ochrony przed porażeniem, pomiarów izolacji zastosowanych przewodów, sprawdzić działanie wyłączników różnicowo - prądowych. Wyniki zaprotokołować.

Całość prac winien wykonać Zakład Elektroinstalacyjny lub Firma posiadająca wymagane uprawnienia. Prace wymagające wyłączenia istniejących urządzeń energetycznych spod napięcia wykonywać pod nadzorem uprawnionego pracownika.

2. Obliczenia techniczne.

- Bilans mocy:

Dla części budynku zasilanej z pierwszego układu pomiarowego obliczono zainstalowaną moc:

- Rozdzielnica R1 = 19 kW,
- Rozdzielnica R2 = 12 kW,
- Rozdzielnica kuchni = 20 kW,
- Rozdzielnica T10 i T11 = 15 kW,

Współczynnik jednoczesności $k_j = 0,5$

Moc przyłączeniowa: $P_p = 66 \text{ kW} * 0,5 = 33 \text{ kW}$

Istniejący przydział moc wystarczy dla zasilania projektowanej przebudowy ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń szkolnych na przedszkolne w ramach poszerzenia istniejącego przedszkola w parterze budynku przedszkolno-szkolnego w Przytkowicach.

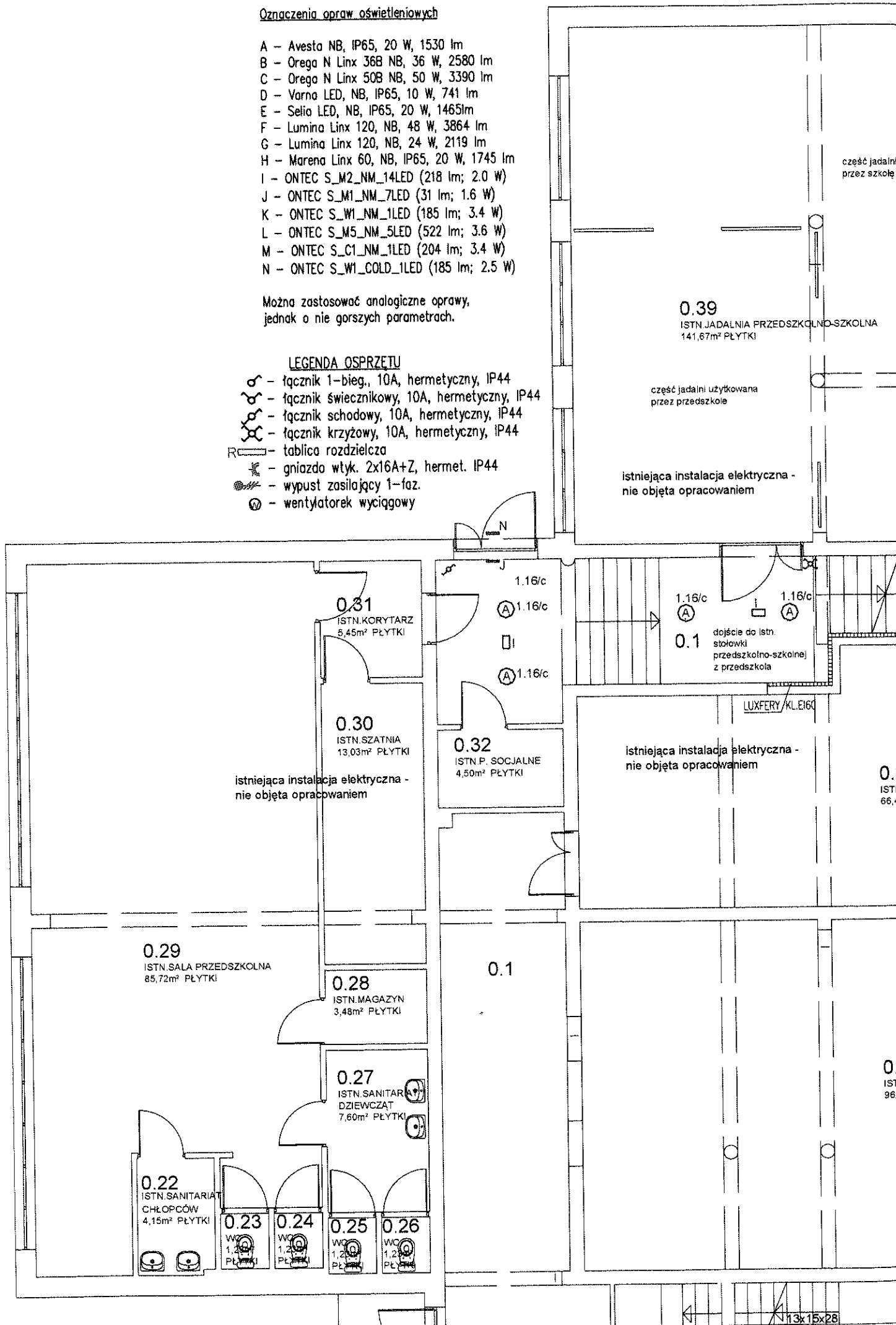
Oznaczenia opraw oświetleniowych

- A – Avesta NB, IP65, 20 W, 1530 lm
- B – Orega N Linx 36B NB, 36 W, 2580 lm
- C – Orega N Linx 50B NB, 50 W, 3390 lm
- D – Varna LED, NB, IP65, 10 W, 741 lm
- E – Selia LED, NB, IP65, 20 W, 1465lm
- F – Lumina Linx 120, NB, 48 W, 3864 lm
- G – Lumina Linx 120, NB, 24 W, 2119 lm
- H – Marena Linx 60, NB, IP65, 20 W, 1745 lm
- I – ONTEC S_M2_NM_14LED (218 lm; 2.0 W)
- J – ONTEC S_M1_NM_7LED (31 lm; 1.6 W)
- K – ONTEC S_W1_NM_1LED (185 lm; 3.4 W)
- L – ONTEC S_M5_NM_5LED (522 lm; 3.6 W)
- M – ONTEC S_C1_NM_1LED (204 lm; 3.4 W)
- N – ONTEC S_W1_COLD_1LED (185 lm; 2.5 W)

Można zastosować analogiczne oprawy,
jednak o nie gorszych parametrach.

LEGENDA OSPRZĘTU

- ⊕ – łącznik 1-bieg., 10A, hermetyczny, IP44
- ⊕ – łącznik świecznikowy, 10A, hermetyczny, IP44
- ⊕ – łącznik schodowy, 10A, hermetyczny, IP44
- ⊕ – łącznik krzyżowy, 10A, hermetyczny, IP44
- R – tablica rozdzielcza
- ⊕ – gniazdo wtyk. 2x16A+Z, hermet. IP44
- ⊕ – wypust zasilający 1-faz.
- ⊕ – wentylator wyciągowy



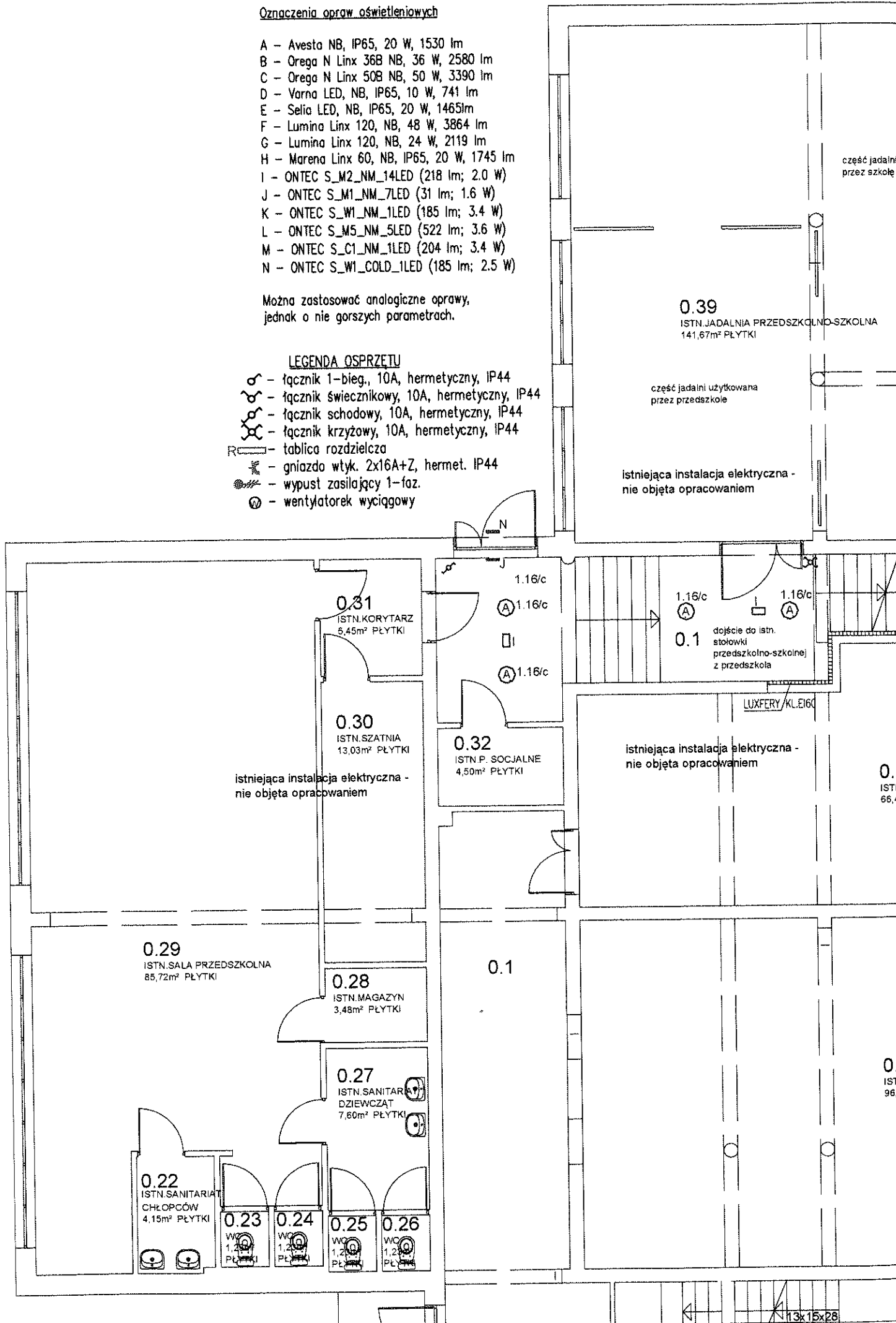
Oznaczenia opraw oświetleniowych

- A - Avesta NB, IP65, 20 W, 1530 lm
- B - Orega N Linx 36B NB, 36 W, 2580 lm
- C - Orega N Linx 50B NB, 50 W, 3390 lm
- D - Varna LED, NB, IP65, 10 W, 741 lm
- E - Selia LED, NB, IP65, 20 W, 1465lm
- F - Lumina Linx 120, NB, 48 W, 3864 lm
- G - Lumina Linx 120, NB, 24 W, 2119 lm
- H - Marena Linx 60, NB, IP65, 20 W, 1745 lm
- I - ONTEC S_M2_NM_14LED (218 lm; 2.0 W)
- J - ONTEC S_M1_NM_7LED (31 lm; 1.6 W)
- K - ONTEC S_W1_NM_1LED (185 lm; 3.4 W)
- L - ONTEC S_M5_NM_5LED (522 lm; 3.6 W)
- M - ONTEC S_C1_NM_1LED (204 lm; 3.4 W)
- N - ONTEC S_W1_COLD_1LED (185 lm; 2.5 W)

Można zastosować analogiczne oprawy,
jednak o nie gorszych parametrach.

LEGENDA OSPRZĘTU

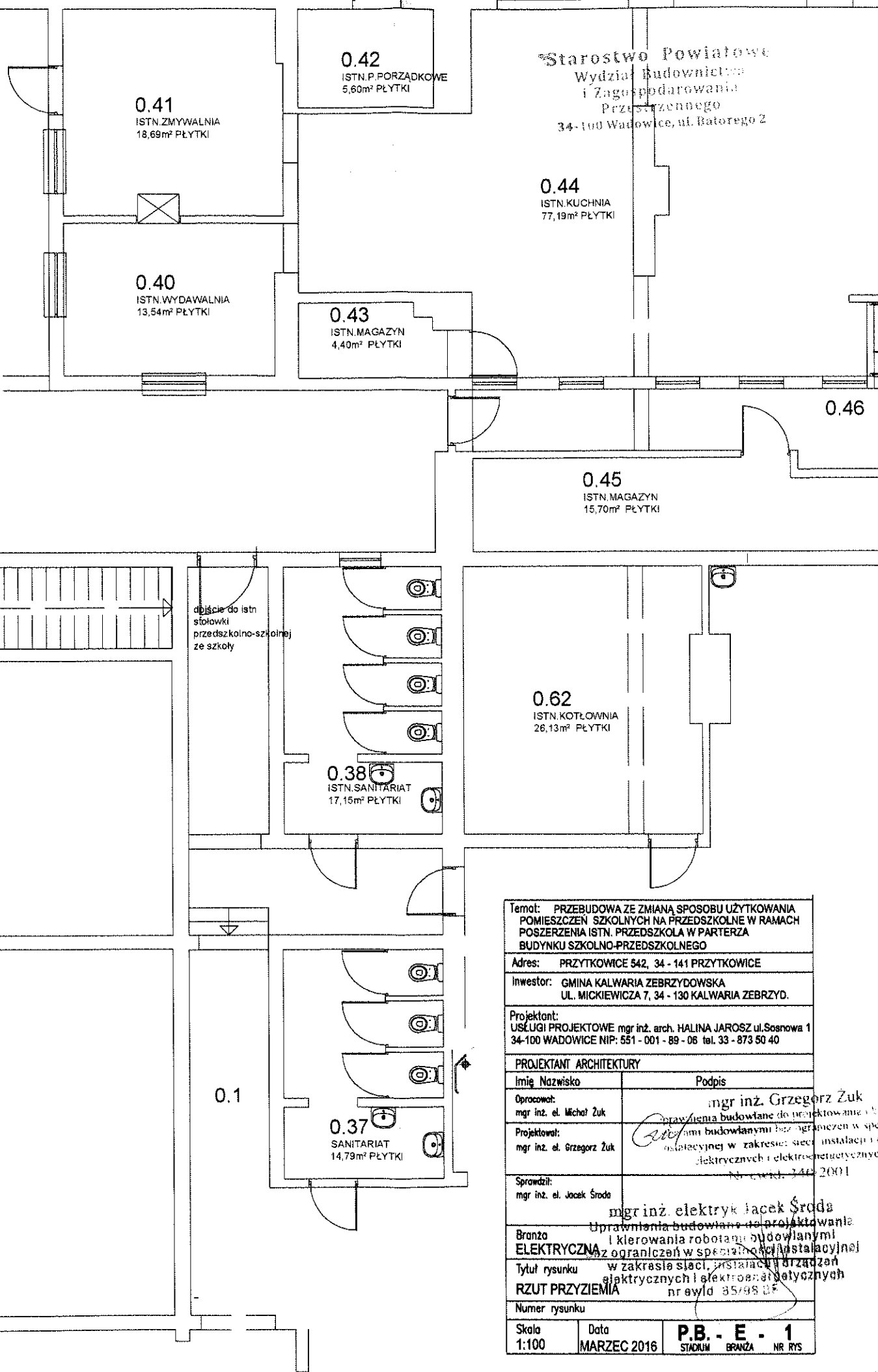
- ⊕ - łącznik 1-bieg., 10A, hermetyczny, IP44
- ⊕ - łącznik świecznikowy, 10A, hermetyczny, IP44
- ⊕ - łącznik schodowy, 10A, hermetyczny, IP44
- ⊕ - łącznik krzyżowy, 10A, hermetyczny, IP44
- - tablica rozdzielcza
- ⊕ - gniazdo wtyk. 2x16A+Z, hermet. IP44
- ⊕ - wypust zasilający 1-faz.
- ⊕ - wentylator wyciągowy



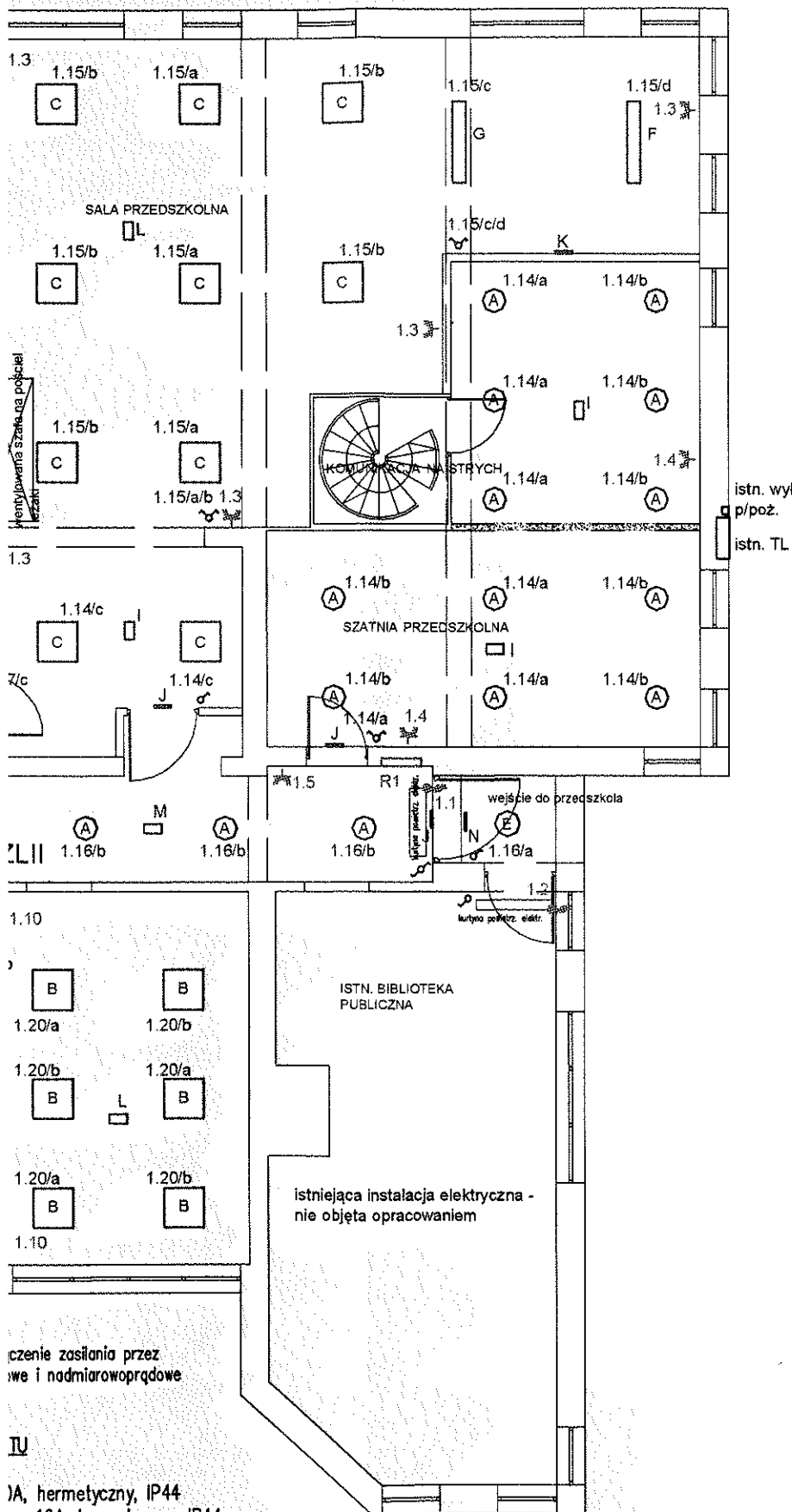
rytkowana

3
AGAZYN SZKOŁY
7 PŁYTKI

4
ZATNIA SZKOŁY
P PŁYTKI



Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTN. PRZEDSZKOLA W PARTERZA BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO	
Adres: PRZYTKOWICE 542, 34 - 141 PRZYTKOWICE	
Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL. MICKIEWICZA 7, 34 - 130 KALWARIA ZEBRZYD.	
Projektant: USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. arch. HALINA JAROSZ ul. Sosnowa 1 34-100 WADOWICE NIP: 551 - 001 - 89 - 06 tel. 33 - 873 50 40	
PROJEKTANT ARCHITEKTURY	
Imię Nazwisko	Podpis
Opracował: mgr inż. el. Michał Żuk	mgr inż. Grzegorz Żuk
Projektował: mgr inż. el. Grzegorz Żuk	mgr inż. Grzegorz Żuk
Sprawdził: mgr inż. el. Jacek Środa	mgr inż. elektryk Jacek Środa
Bransza ELEKTRYCZNA	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi z ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 35/98 BS
Tytuł rysunku RZUT PRZYZIEMIA	
Numer rysunku	
Skala 1:100	Data MARZEC 2016
P.B. - E - 1 STADIUM BRANŻA NR RYS	



Oznaczenia opraw oświetleniowych

- A - Avesta NB, IP65, 20 W, 1530 lm
- B - Orega N Linx 368 NB, 36 W, 2580 lm
- C - Orega N Linx 508 NB, 50 W, 3390 lm
- D - Varna LED, NB, IP65, 10 W, 741 lm
- E - Selia LED, NB, IP65, 20 W, 1465lm
- F - Lumina Linx 120, NB, 48 W, 3864 lm
- G - Lumina Linx 120, NB, 24 W, 2119 lm
- H - Marena Linx 60, NB, IP65, 20 W, 1745 lm
- I - ONTEC S_M2_NM_14LED (218 lm; 2.0 W)
- J - ONTEC S_M1_NM_7LED (31 lm; 1.6 W)
- K - ONTEC S_W1_NM_1LED (185 lm; 3.4 W)
- L - ONTEC S_M5_NM_5LED (522 lm; 3.6 W)
- M - ONTEC S_C1_NM_1LED (204 lm; 3.4 W)
- N - ONTEC S_W1_COLD_1LED (185 lm; 2.5 W)

Można zastosować analogiczne oprawy,
jednak o nie gorszych parametrach.

- ściany istniejące
- ściany do rozbiórki
- ściany projektowane

Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH
POSZERZENIA ISTN. PRZEDSZKOLA W PARTERZE
BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO

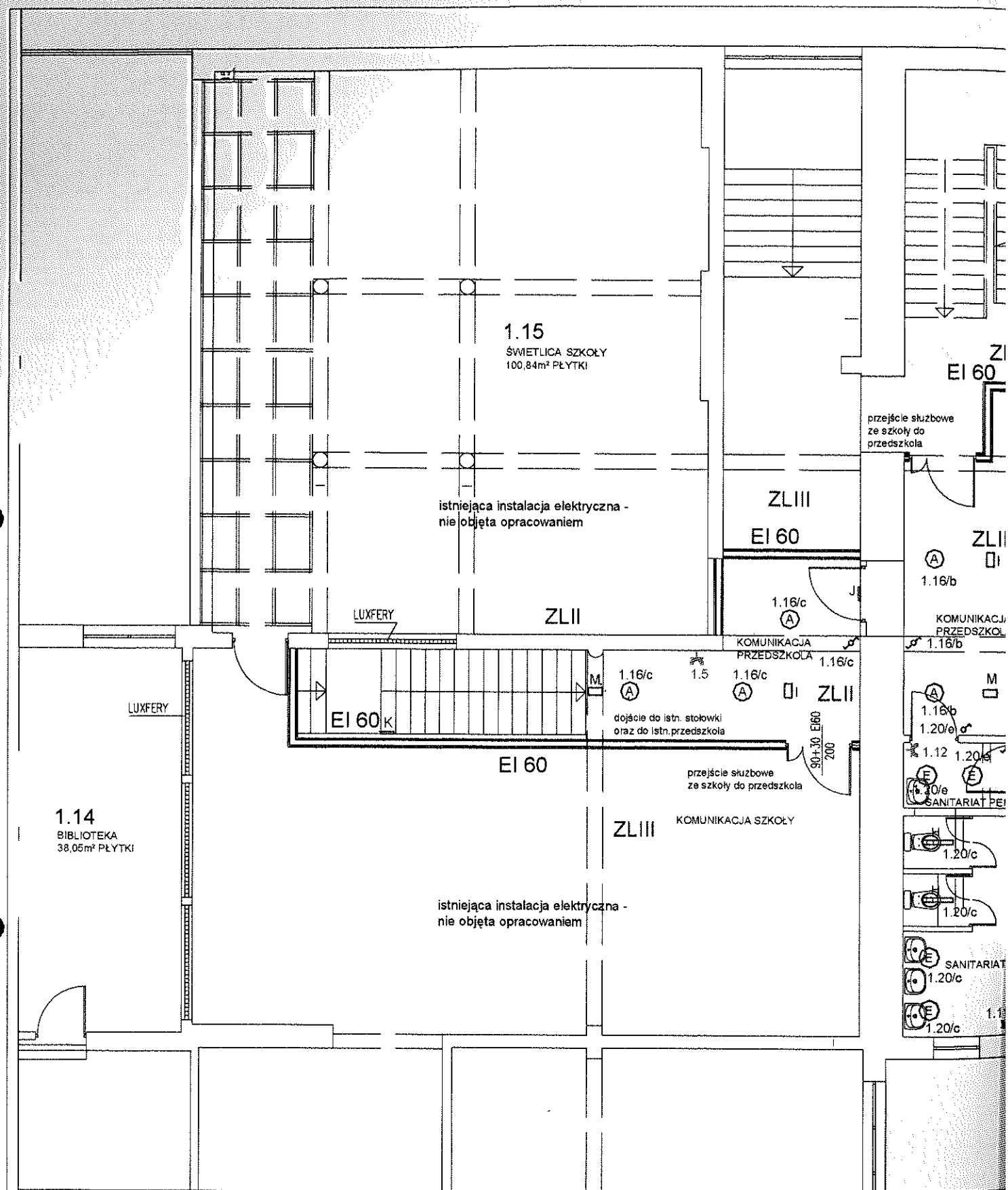
Adres: PRZYTOKOWICE 542, 34 - 141 PRZYTOKOWICE

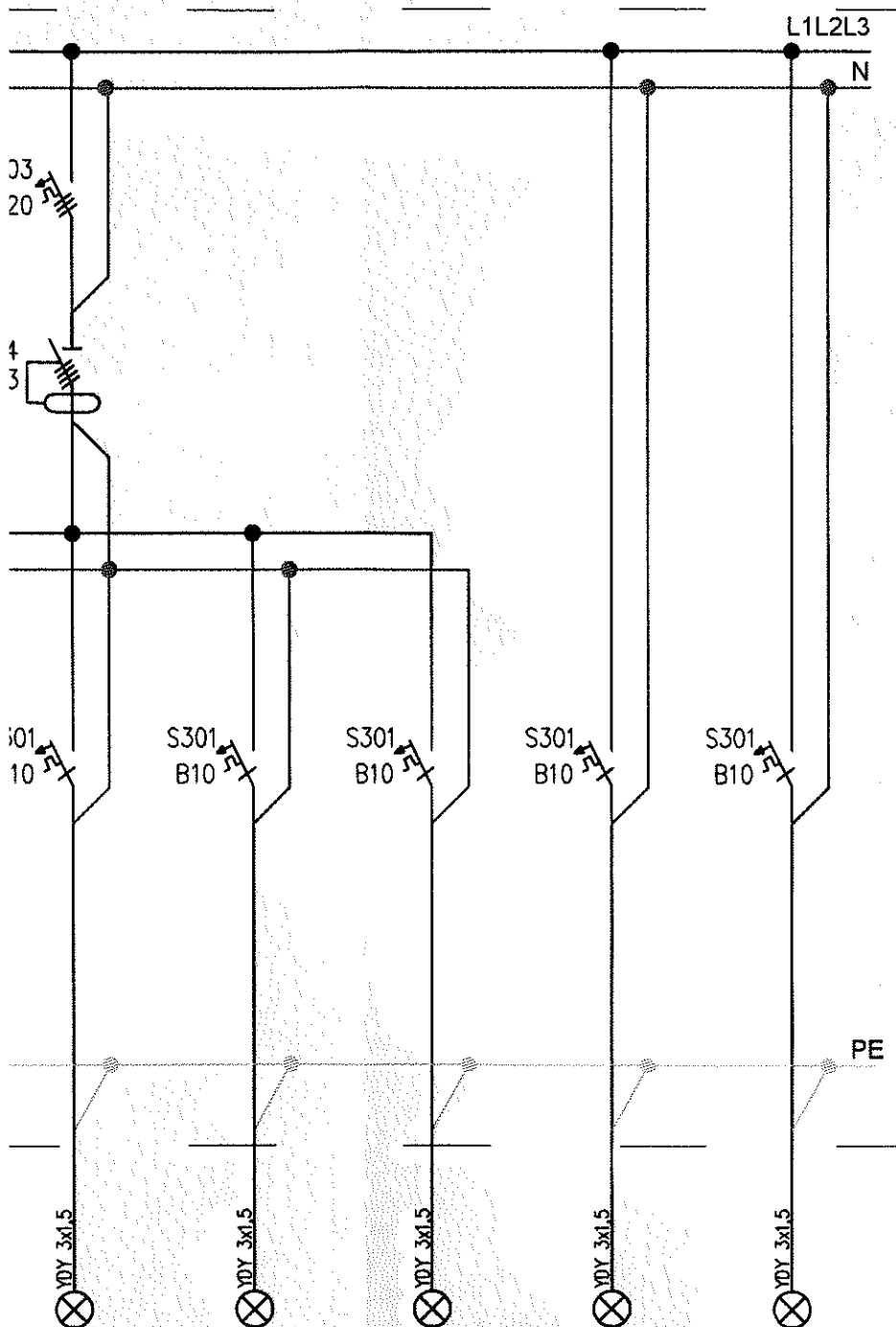
Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA
UL. MICKIEWICZA 7, 34 - 130 KALWARIA ZEBRZYD.

Projektant:
USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. arch. HALINA JAROSZ ul. Sosnowa 1
34-100 WADOWICE NIP: 551 - 001 - 89 - 06 tel. 33 - 873 50 40

PROJEKTANT ARCHITEKTURY

Imię Nazwisko	mgr inż. Grzegorz Żuk
Opracował: mgr inż. el. Michał Żuk	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. 340/2001
Projektował: mgr inż. el. Grzegorz Żuk	
Sprawdził: mgr inż. el. Jacek Środa	mgr inż. elektryk Jacek Środa Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 45/08/88
Branża ELEKTRYCZNA	
Tytuł rysunku RZUT PARTERU	
Numer rysunku	
Skala 1:100	Data MARZEC 2016
P.B. - E - 2 STADIUM BRANŻA NR RYS	





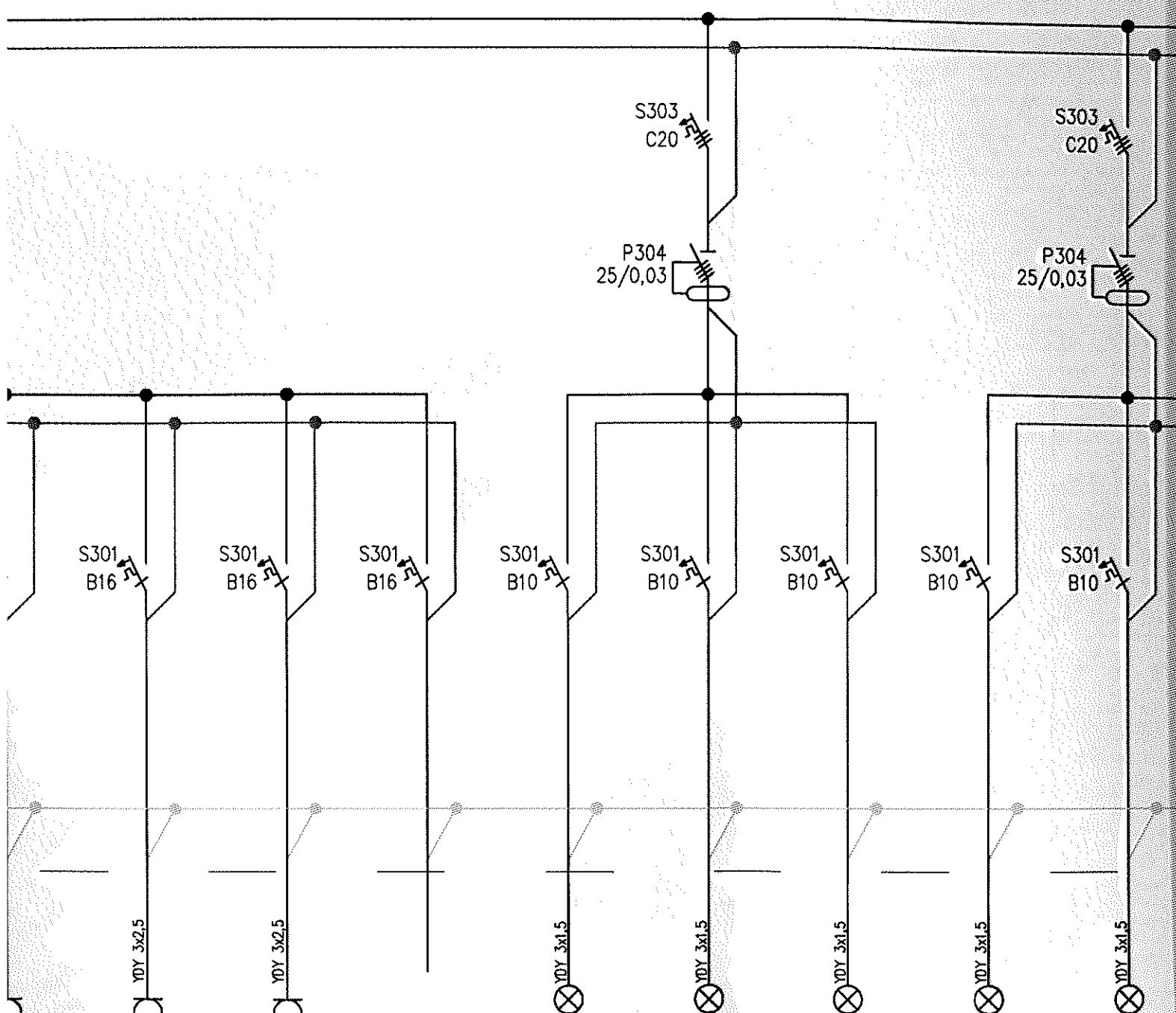
1.18	1.19	1.20	1.21	1.22
oświetlenie sala przedszkolna	oświetlenie sala przedszkolna	oświetlenie sala przedszkolna sanitariaty	oświetlenie ewakuacyjne	oświetlenie ewakuacyjne
YDY 3x1,5	YDY 3x1,5	YDY 3x1,5	YDY 3x1,5	YDY 3x1,5
0,5	0,7	0,5	0,05	0,05

zasilnica R1
PzR1 19 kW

Można zastosować analogiczną aparaturę innych producentów,
o nie gorszych parametrach.

Samoczynne szybkie wyłączenie zasilania przez
wyłączniki różnicowoprądowe i nadmiarowoprądowe.

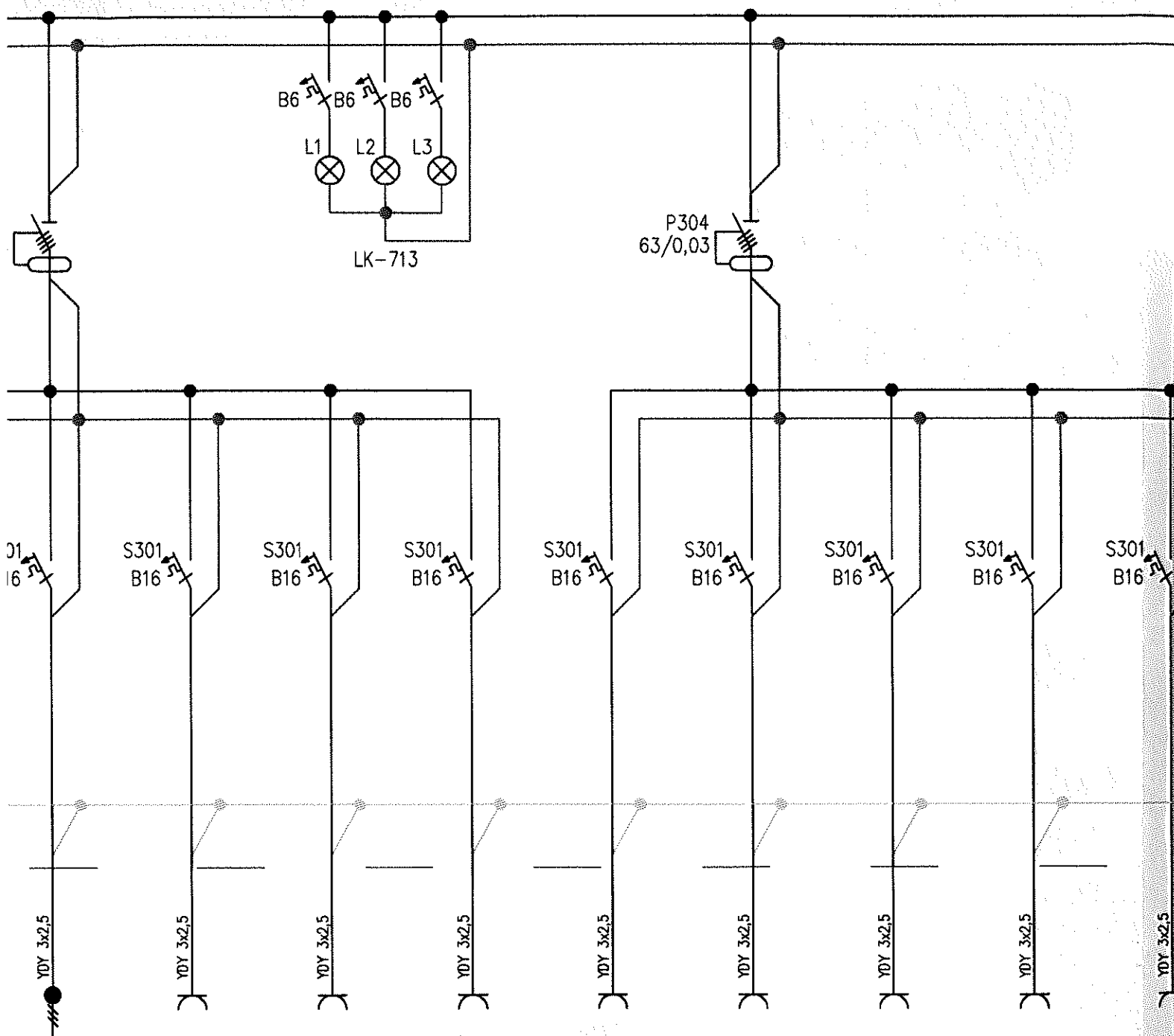
Temat: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ SZKOLNYCH NA PRZEDSZKOLNE W RAMACH POSZERZENIA ISTN. PRZEDSZKOLA W PARTERZE BUDYNKU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO	
Adres: PRZYTOKOWICE 542, 34 - 141 PRZYTOKOWICE	
Inwestor: GMINA KALWARIA ZEBRZYDOWSKA UL. MICKIEWICZA 7, 34 - 130 KALWARIA ZEBRZYD.	
Projektant: USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. arch. HALINA JAROSZ ul. Sosnowa 1 34-100 WADOWICE NIP: 661 - 001 - 89 - 06 tel. 33 - 873 50 40	
PROJEKTANT ARCHITEKTURY	
Imię, Nazwisko	Podpis
Opracował: mgr inż. el. Michał Żuk	mgr inż. Grzegorz Żuk
Projektował: mgr inż. el. Grzegorz Żuk	mgr inż. elektryk Łacek Środa
Sprawdził: Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. 340/2001	
Branża ELEKTRYCZNA	
Tytuł rysunku SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA - ROZDZIELNICA R1	
Numer rysunku	
Skala	Data MARZEC 2016
P.B. - E 3 STADIUM BRANŻA NR RYS	



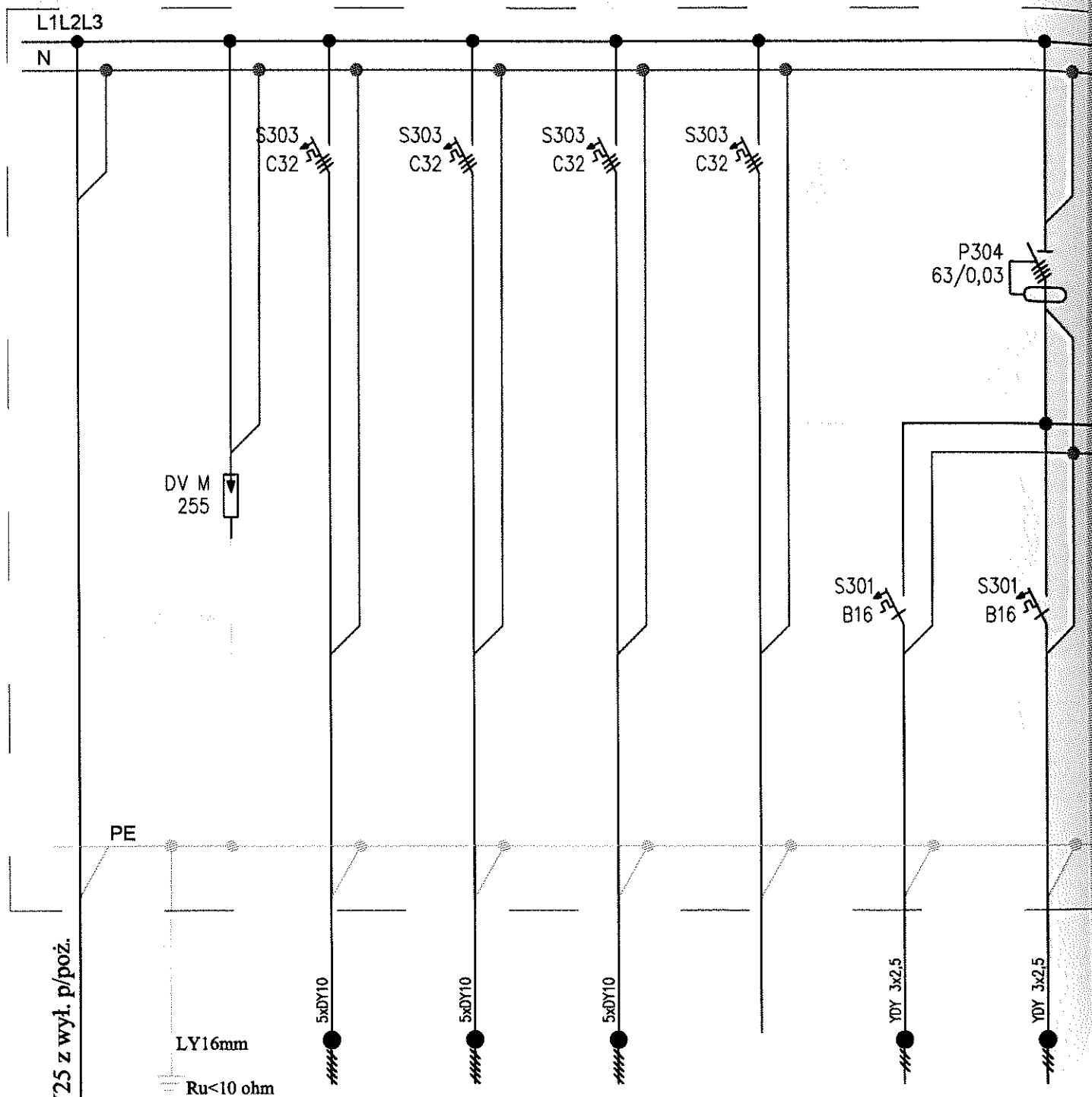
10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18
1-faz przedszkolna	gniazda 1-faz sanitariaty dzieci	gniazda 1-faz sanitariaty personel	rezerwa	oświetlenie sala przedszkolna szatnia	oświetlenie sala przedszkolna	oświetlenie korytarz wejście	oświetlenie sanitariaty pom. socjalne	oświetlenie sala przedszkolna
3x2,5	YDY 3x2,5	YDY 3x2,5		YDY 3x1,5	YDY 3x1,5	YDY 3x1,5	YDY 3x1,5	YDY 3x1,5
3	1,2	1,2		0,4	0,5	0,4	0,4	0,5

Rozdzielnica R1	
Moc zainstalowana	PzR1

Rozdzielnica R1 (XL3 160 4x24)



1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10
pust zasil. 1-faz irytyna powietrzna	gniazda 1-faz sala przedszkolna	gniazda 1-faz szatnia przedszkolna	gniazda 1-faz komunikacja	gniazda 1-faz sala przedszkolna	gniazda 1-faz pom. socjal. personel	gniazda 1-faz sanitariaty dzieci	gniazda 1-faz sanitariaty dzieci	gniazda 1-faz sala prze
YDY 3x2,5 2,0	YDY 3x2,5 1,0	YDY 3x2,5 0,4	YDY 3x2,5 0,8	YDY 3x2,5 1,0	YDY 3x2,5 2,2	YDY 3x2,5 1,2	YDY 3x2,5 1,2	YDY 3x2,5 1,0



5*DY25 z wyl. p/poż.

Numer obwodu	R2	Kuchnia	T10 i T11	Rezerwa	1.1	1.2
Nazwa obwodu	zasilanie rozdzielnic R2	zasilanie kuchnia	zasilanie rozdzielnic T10 i T11	zasilanie rozdzielnic	wypust zasil. 1-faz kurtyna powietrzna	wypust zasil. 1-faz kurtyna powietrzna
Przewód	5xDY10	5xDY10	5xDY10		YDY 3x2,5	YDY 3x2,5
Moc [kW]	12kW	20kW	15kW		2,0	2,0