

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Rozbudowa budynku przedszkola o pomieszczenie rekreacyjne

Lokalizacja: Powidz (działka nr 443/1)

Inwestor: Gmina Powidz
62-430 Powidz ul. 29 Grudnia 24

Jednostka projektowa: Marian Barczak
62-430 Powidz ul. 29 Grudnia 24

Imię i nazwisko projektanta	Zakres opracowania	Nr uprawnień	Data opracowania i podpis
Marian Barczak	Główny projektant Architektura i konstrukcja	UAB.8346/II/82/89 w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej	Marian Barczak technik budowlany upr. budowlane nr UAB. 8346/II/82/89 z dnia 28.12.1999 w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno - budowlanej
Bogusława Torous-Byczkowska	Instalacje elektryczne	GP.7342/52/93 w specjalności instalacyjno inżynieryjnej	Bogusława Torous-Byczkowska uprawnienia budowlane do projektowania, nadzoru i kierowania robotami budowlanymi w specjalności sieci i instalacje elektryczne upr. nr GP 7342/52/93
Stefan Miliński	Instalacje sanitarne	143/75/Pw w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej	STEFAN MILIŃSKI inż. czerwiec 2009r. upr. z 6 ust. 1 pkt 2 Nr 444/73/PW z 6 ust. 1 pkt. 1 Nr 143/75/PW z 13 pkt. 1 pkt. 4 lit. a Nr 429/87/PW z 13 pkt. 1 pkt. 4 lit. c Nr 430/87/PW Gm. Os. Orla Białego 10/20 ☎266n

Starostwo Powiatowe w Słupcy
Wydział Architektury i Budownictwa
Niniejszy projekt budowlany został
zatwierdzony w decyzji o pozwoleniu
na budowę Nr 256/09
z dnia 29.06.2009r.

Spis zawartości projektu budowlanego

• strona tytułowa	strona 1
• zawartość projektu budowlanego	strona 2
• oświadczenie projektanta,	strona 3
• zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego	strony 4-6
• opis techniczny do projektu zagospodarowania działki,	strony 7-8
• projekt zagospodarowania działki ,	strona 9
• opis techniczny do projektu architektoniczno.-budowlanego	strony 10-15 i 15a
• rysunki architektoniczno budowlane od nr 1-6	strony 16-21
• informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,	strony 22-23

Wykaz zapewnień i uzgodnień

1. uzgodnienie Urzędu Gminy Powidz dotyczące lokalizacji obiektu z dnia 2.06.2009r strona 9
2. zapewnienie RZ Energetycznego w Słupcy dotyczące dostawy energii elektrycznej z dnia 3.06.2009r. strona 9
3. uzgodnienie rzeczoznawcy d/s sanitarno-higienicznych z dnia 18.06.2009r. strony 9 i 18
4. uzgodnienie rzeczoznawcy ds. bhp i ergonomii pracy oraz p.poż, z dnia 18.06.2009r. strony 9 i 18

czerwiec 2009r.

Zestawił
Małgorzata Barczak
technik budowlany
upr. budowlane nr UAB. 8346/II/82/89
z dnia 28.12.1989
..... w specjalności.....
architektonicznej i konstrukcyjno - budowlanej

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane (Dz.U.z 2006r.nr 156 , poz.1118) oświadczam , iż projekt budowlany dotyczący rozbudowy budynku przedszkola o pomieszczenie rekreacyjne na działce nr 443/1 w Powidzu stanowiącej własność Gminy Powidz sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Czerwiec 2009r.

Marian Barczak
technik budowlany
upr. budowlane nr UAB. 8346/1/82/89
z dnia 28.12.1989
w specjalności
architektonicznej i konstrukcyjno - budowlanej



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

STAROSTWO POWIATOWE
w Słupcy
ul. Poznańska 20
62-400 SŁUPCA (29)

4

Poznań, 2008-11-03

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Marian Barczak**

miejsce zamieszkania **ul. 29 Grudnia 24,**
..... **62-430 Powidz**

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BO/0476/08**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2008-11-01**

do dnia **2009-10-31**

Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
Danuta Gawęcha
mgr inż. *Danuta Gawęcha*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011
e-mail: wkp@piib.org.pl



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

STAROSTWO POWIATOWE
w Słupcy
ul. Poznańska 20
62-400 SŁUPCA (29)

5

Poznań,2008-12-16

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani**Bogusława Torous-Byczkowska**.....

miejsce zamieszkania **ul. Ceglana 35**
62-400 Słupca.....

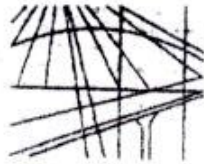
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym**WKP/IE/8664/02**.....
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia**2009-01-01**.....

do dnia**2009-12-31**.....

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Jacek Skarłowski

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniewskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011
e-mail: wkp@plb.org.pl



I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE 6
w Słupcy
ul. Poznańska 20
62-400 SŁUPCA (29)

Poznań, 2008-11-19

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Stefan Miliński**

miejsce zamieszkania **os. Orła Białego 10/20**
..... **62-200 Gniezno**

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BO/3319/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2009-01-01**

do dnia **2009-12-31**

Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki

1. Dane ewidencyjne :

- 1.1. Budowa – rozbudowa budynku przedszkola o pomieszczenie rekreacyjne,
- 1.2. Inwestor –: Gmina Powidz,
- 1.2. Adres budowy – Powidz działka nr 443/1,

2. Podstawa opracowania :

- 2.1. Umowa - zlecenie inwestora
- 2.2. Uzgodnienia techniczne z inwestorem do projektu
- 2.2. Decyzja Wójta Gminy Powidz nr BUA.7331/25/09 z dnia 20.04.2009r. o warunkach zabudowy,
- 2.3. Obowiązujące normy i przepisy.

3. Przedmiot inwestycji :

Zamierzenie budowlane dotyczy rozbudowy istniejącego przedszkola o pomieszczenie rekreacyjne znajdującego się na działce nr 443/1 w Powidzu. Rozbudowę budynku przedszkola zaprojektowano jako parterową bez podpiwniczenia i poddasza użytkowego, w technologii tradycyjnej - murowanej, o dachu jednospadowym o kacie pochylenia 4° krytym papą na pełnym deskowaniu.

4. Istniejący stan zagospodarowania działki :

Działka nr 443/1 o powierzchni 1100 m² w kształcie wieloboku. Niweleta terenu działki jest zróżnicowana z różnicami poziomu sięgającymi (+-) 163cm.

Działka jest ogrodzona ze wszystkich stron elementami stalowo - drewnianymi o wysokości 150 cm, posiadają furtkę o szerokości 90cm od strony południowej, otwierająca się na teren posesji. Istniejące ogrodzenie nie stwarza zagrożenia dla bezpieczeństwa dzieci i zwierząt.

Sąsiednia działka nr 440 jest działką na której znajduje się kompleks obiektów szkolnych, połączona jest schodami betonowymi z działką na której projektuje się rozbudowę.

Istniejące przedszkole wyposażone jest niezbędne przyłącza techniczne jak: przyłącze energetyczne, wodne sanitarne, telefoniczne i ciepłota doprowadzony do budynku z kotłowni znajdującej się w budynku szkoły podstawowej.

Na działce nr 443/1 znajdują się niskie krzewy ozdobne i obiekty małej architektury w postaci: piaskownicy, huśtawki, zjeżdżalni oraz utwardzone kostką brukową chodniki.

Istniejąca infrastruktura znajdująca się na działce nr 443/1 w pełni zapewnia potrzeby rozbudowy i wymagania inwestora.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu działki :

Projektowaną rozbudowę budynku przedszkola lokalizuje się w miejscu istniejącego otwartego zadaszony tarasu powiększoną o 142cm wykończeniem w odległości 5.5m od narożnika budynku od działki sąsiedniej nr 441.

Od strony formy architektonicznej projektowana rozbudowa nawiązuje do istniejącego budynku. Forma architektoniczna obiektu nawiązuje do rozwiązań tradycyjnych występujących we wsi Powidz.

Niweleta terenu działki pozostaje bez zmian.

Pozostałe warunki zagospodarowania działki pozostają bez zmian.

6. Urządzenia techniczne związane z budynkiem:

- 6.1. Istniejące urządzenia techniczne związane z budynkiem pozostają bez zmian i są w pełni wystarczające do projektowanej rozbudowy.
- uzgodnienie Urzędu Gminy Powidz dotyczące lokalizacji projektowanej rozbudowy z dnia 2.06.2009r. strona 9
 - zapewnienie RZ Energetycznego w Słupcy dotyczące dostawy energii elektrycznej z dnia 3.06.2009. strona 9
 - uzgodnienie rzeczoznawcy pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych z dnia 17.06.2009r, strony 9 i 18
 - uzgodnienie rzeczoznawcy d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz zgodności z przepisami bezpieczeństwa higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii z dnia. 17.06.2009r. strony 9 i 18

7. Ukształtowanie terenu , z oznaczeniem zmian w stosunku do stanu istniejącego:

7.1 Istniejące ukształtowanie działki nie ulegnie zmianie.

8. Ukształtowanie zieleni , adaptacja lub likwidacja istniejącego zadrzewienia , układ projektowanej zieleni niskiej i wysokiej :

Obecne ukształtowanie zieleni pozostaje bez zmian.

Po zakończeniu rozbudowy należy naprawić i uzupełnić powierzchnie utwardzone.

9. Bilans powierzchni działki:

9.1 powierzchnia pod projektowaną rozb. budynku przedszkola = 18,20m²
Razem pod zabudową = 18,20m²

Całkowita powierzchnia działki wynosi 1100m² natomiast powierzchnia zajęta pod projektowaną rozbudowę budynku przedszkola wynosi 18,2m² co stanowi 1,65 % w stosunku do całości działki a teren biologicznie czynny wynosi 98,35%.

10. Uwagi końcowe:

Działka nie podlega ochronie konserwatorskiej.

czerwiec 2009r.

Marian Barczak
technik budowlany
upr. budowlane nr UAB. 8346/II/82789
z dnia 26. 2/1989
w specjalności
architektonicznej / konstrukcyjno - budowlanej
Opracował :

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń - z zastrzeżeniami

UZGODNIENIE
Rejonowy Zakład Dystrybucji w Słupcy, ul. Prusa 3, uzgodnia w sprawie zaopiniowania projektu budowlanego dla: **Przedszkola na ul. de m. 43/1**
Z uwagami p. inż. (niezależnie od 18/09/09)
1. Oświadczamy, że zapewniamy dostawę energii elektrycznej 110,86
2. Sprzedawca zasilania energii elektrycznej określi w uzgodnieniu z projektantem po wystąpieniu do RD z odpowiednim formularzem
3. Zasilanie uwzględnić zgodnie z istniejącym przyłączem energetycznym
4. Inne
Data: 08.06.2009 Nr uzgodn. 034/09
DIREKTOR REJONOWEGO ZAKŁADU DYSTRYBUCJI SŁUPCA
Podpis: Ryszard Wincencjusz

obręb : **POWIDZ**
gmina : Powidz
powiat : słupecki
województwo : wielkopolskie

KERG 467/09
Rzecznik do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych
bryg. w st. spocz. inż. Feliks Grzanka
Nr upr. 131/93
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
STWIERDZAM

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500 sekcja 424.114.234.3

Działka 443/1 ; Ark. 4 ; Powierzchnia 0,1100 ha ; Dok. wł. – KW 21801

Właściciel : **Gmina Powidz .**

Zaopiniowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:
1) bez zastrzeżeń
2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załączniku opinii
L.P. opinii: 284/1009
Data: 18.06.2009
Rzecznik do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy
inż. Stefan Fijałkowski
nr uprawnień 014/97 w grupach 1.0
62-510 Konin, ul. Piłsudskiego 1/52 tel. (0 63) 242 20 95

Mapę aktualizował
dnia 22.04.2009r.
GEODETA UPRAWNIONY
inż. Ryszard Łukowski

zasięg aktualizacji

ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

Usługi GEODEJI I KARTOGRAFICZNE
inż. Ryszard Łukowski
GEODETA UPRAWNIONY nr rej. 12411
ul. Szkolna 2, 62-230 Witkowo
tel. 061/477-85-71
NIP 784-103-35-91, REG. 630483427

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

STAROSTWO POWIATOWE w SŁUPCY
Pomocnik Dyrektora ds. inżynierskich i kartograficznych
62-400 Słupca, ul. Poznańska 20, tel. 63 242 20 95
Wzrost: 170 cm, Ciężar ciała: 70 kg, Ciężar serca: 300 g, Ciężar płuc: 1000 g, Ciężar wątroby: 1500 g, Ciężar nerek: 150 g, Ciężar pęcherzyka żółciowego: 50 g, Ciężar pęcherzyka wodnego: 10 g, Ciężar trzustki: 70 g, Ciężar śledziony: 150 g, Ciężar wątroby: 1500 g, Ciężar nerek: 150 g, Ciężar pęcherzyka żółciowego: 50 g, Ciężar pęcherzyka wodnego: 10 g, Ciężar trzustki: 70 g, Ciężar śledziony: 150 g
Data: 16/7/09
Podpis: [Signature]

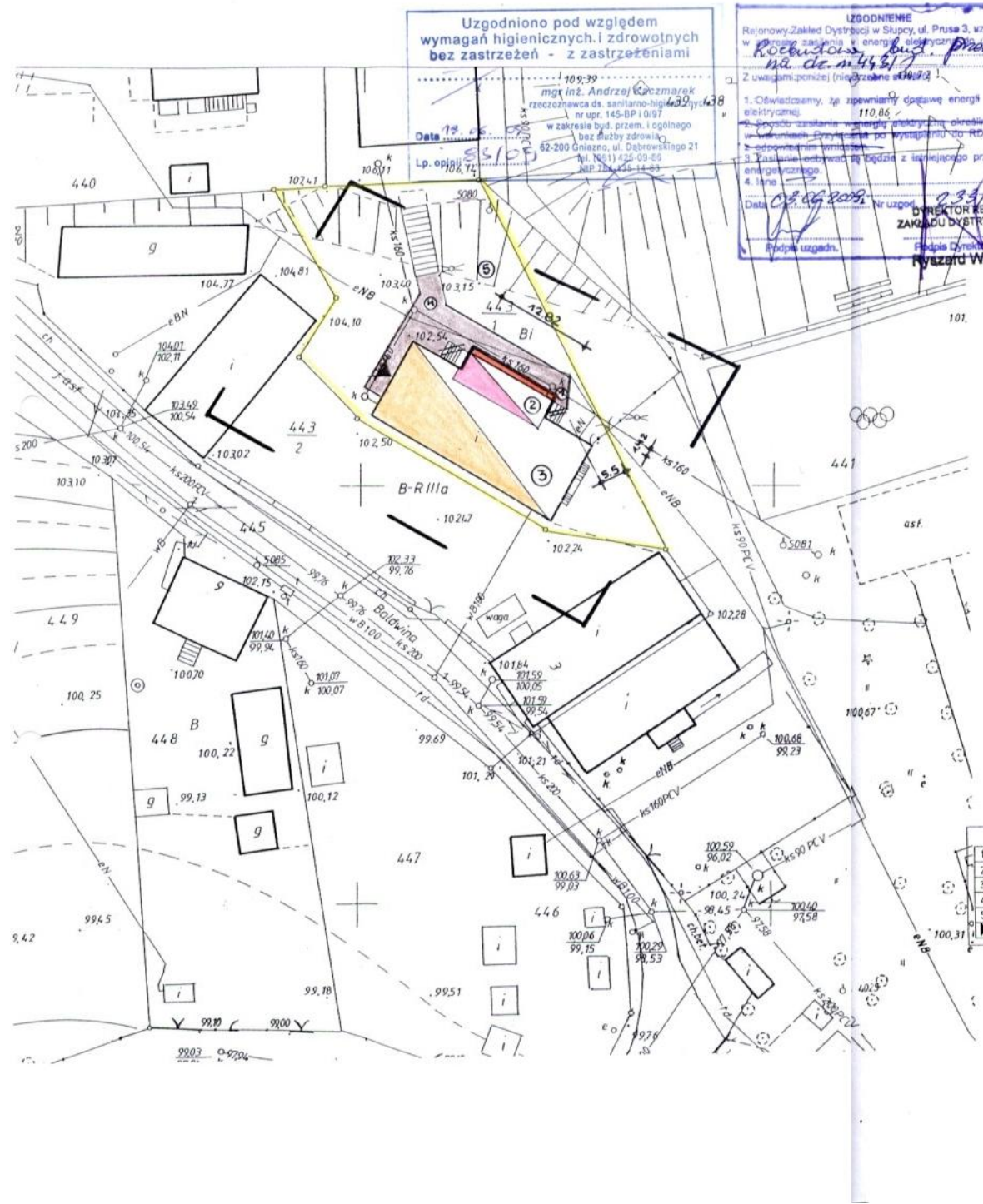
Legenda

1. Projektowana rozbudowa przedszkola 0.00=102.50m rpn
2. Istniejący taras objęty rozbudową
3. Istniejący budynek przedszkola
4. Istniejące utwardzenie - kostka brukowa
5. Istniejące tereny zielone
6. Istniejące wejście do budynku przedszkola

Urząd Gminy w Powidzu pozytywnie opiniuje projektowane usytuowanie rozbudowy Powidz, dnia 2.06.2009r. podpis

URZĄD GMINY
62-430 Powidz
tel. (063) 277 62 73, fax (063) 277 62 72
woj. wielkopolskie
31010871
Marian Barczak
technik budowlany
upr. budowlane nr UAB. 8346/11/82/B9
z dnia 28.12.1989
w specjalności
architektonicznej i konstrukcyjno - budowlanej

Nazwa obiektu	Rozbudowa budynku przedszkola o pomieszczenia rekreacyjne	
Adres obiektu	Powidz (działka nr 443/1)	
Tytuł	Projekt zagosp. działki	skala 1,500
Projektant	Marian Barczak upr bud. UAB. 8346/11/82/B9 w spec. architektonicznej i konstr. budowlanej	
Podpis	Rysunek nr 1A Data 06/2009	



Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego

1. Dane ewidencyjne :

- 1.1 Budowa – rozbudowa istniejącego budynku przedszkola
- 1.2 Lokalizacja :- Powidz (działka nr 443/1)
- 1.3 Inwestor : Gmina Powidz

2. Dane techniczne :

- 2.1 Powierzchnia rozbudowy **18.2m²** istniejąca 293,7 razem = **311,9m²**
- 2.2 Powierzchnia użytkowa rozbudowy **61,2m²** istn.195.0 razem =**256.2 m²**
- 2.3 Kubatura rozbudowy **206.8m³** istniejąca1.189.0 razem=**1.395.8 m³**
- 2.4 Długość rozbudowy 12,82m
- 2.5 Szerokość rozbudowy 1.42m
- 2.6 Wysokość rozbudowy 4,59 i 3,99 m

3. Przeznaczenie budynku oraz stan faktyczny:

Niniejsze zamierzenie budowlane dotyczy rozbudowy istniejącego budynku przedszkola o pomieszczenie rekreacyjne na w/w działce w Powidzu. Istniejący budynek przedszkola jest użytkowany przez oddział przedszkolny. Głównym przeznaczeniem projektowanej rozbudowy będzie poprawa warunków przebywających tam dzieci.

4. Ogólna charakterystyka projektowanego budynku , jej forma architektoniczna :

Zaprojektowano rozbudowę budynku przedszkola w technologii tradycyjnej – murowanej parterową bez podpiwniczenia i poddasza użytkowego z dachem jednospadowym o nachyleniu połaci dachowej 4⁰. Od strony formy architektonicznej projektowana rozbudowa nawiązuje w pełni do istniejącego budynku.

Zasadniczo budynek jak i obecne zagospodarowanie działki stanowi teren budownictwa oświatowego.

5. Warunki gruntowo-wodne:

Na podstawie wykonanych odkrywek w miejscu posadowienia budynku stwierdza się, że w poziomie posadowienia dominują grunty piaszczyste Średnio zagęszczone. Woda gruntowa w poziomie posadowienia nie występuje.

Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 24.09.1998r.w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych istniejące warunki gruntowe można zaliczyć do prostych warunków gruntowych I kategoria geotechniczna obiektu.

6. Opis poszczególnych elementów konstrukcyjnych :

- 6.1 Fundamenty – ławy fundamentowe zaprojektowano z betonu B 15, zbrojone w kierunku poprzecznym i podłużnym.
- 6.2 Ściany fundamentowe– wykonać z bloczków z betonowych M-4 lub M-6 na zaprawie cementowej klasy M-10. Alternatywnie ściany można wykonać z betonu B-15. Na ścianach fundamentowych należy wykonać izolację poziomą z dwóch warstw folii budowlanej, na ścianie piwnicy izolacja pionowa 2x dysperbit
- 6.3 Ściany zewnętrzne zaprojektowano z autoklawizowanego betonu komórkowego odmiany 600 grub.24 cm ocieplonych styropianem grubości 12 cm, na zaprawie cem.-wap kl.M5,.
- 6.4 Nadproża okienne - zaprojektowano jako prefabrykowane L 19 w ilości 2 szt. na otwór o długościach dopasowanych do rozpiętości otworów, wieńce obwodowe okalające ściany zewnętrzne żelbetowe z betonu B-15 zbrojone stalą A-O.
- 6.5 Stropodach nad przyziemiem drewniany
- 6.6 Konstrukcję dachu zaprojektowano jako dach jednospadowy w konstrukcji drewnianej.. Krokwie połaci głównych 10/20 wsparte na murłacie 12/12 Bezpośrednio na krokwiach należy ułożyć folię wiatroizolacyjną i przymocować do krokwi deskami. Krokwie na murłatach opierać za pośrednictwem sioდეłek i mocować za pomocą płytek perforowanych typu „L” i gwoździ 4x 125.-5x150 ,deskowanie pełne pod pokrycie z desek 2.5cm. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami grzybobójczymi i uodpornić na działanie ognia preparatami wg instrukcji producenta. Wszystkie elementy drewniane stykające się z murem należy oddzielić izofolią. Drewno konstrukcyjne C-27.
- 6.7 W rozbudowywanym budynku zaprojektowano dwie pary wentylatorów grawitacyjnych z kształtek ceramicznych 19/19cm obmurowanych cegłą 6.5cm.
- 6.8 Pokrycie dachu 2x papa izolacyjna pierwsza warstwa na gwoździe papowe druga na lepik..

7. Opis elementów wykończeniowych :

- 7.1 Stolarka okienna i drzwiowa PCV na indywidualne zamówienie.
- 7.2 Posadzki wg warstw podanych w przekroju A-A .
- 7.3 Tynki zewnętrzne cienko - warstwowe malowane emulsją w kolorach pastelowych , tynki wewnętrzne kat, III wapienno-cementowe .
- 7.4 Malowanie ścian wewnętrznych trzykrotnie farbą wapienną po uprzednim dwukrotnym zagruntowaniu.
- 7.5 Obróbki blacharskie , rynny ,rury spustowe – obróbki, rynny i rury z blachy ocynk. 0.55 mm (alternatywnie PCV)

8. Wyposażenie budynku:

- 8.1. Instalacja grzewcza
Budynek ogrzewany jest z kotłowni znajdującej się w budynku szkoły.
Do budynku przedszkola wybudowano przyłącze co z rur preizolowanych.

Moc istniejącej kotłowni pokryje zapotrzebowanie na ciepło projektowanej rozbudowy.

W miejscu włączenia ciepłownika do instalacji wewnętrznej należy zamontować dodatkowy pion zasilający część projektowaną. Projektuje się zamontowanie grzejników rurowych z płaszczem wodnym łącznie grzejników systemem dwururowym, podłączenie jednostronnie (dopływ u góry, odpływ u dołu).

Odcięcie grzejnika przez zawór przy każdym grzejniku.

Odpowietrzenie grzejników przez automatyczne odpowietrzniki

Projektuje się wykonanie rurarzy z rur PXe instalacyjnych o średnicach podanych w części graficznej

Łączenie rur przy pomocy kształtek systemowych

Przewody należy prowadzić w otulinie z pianki poliuretanowej.

W obiekcie należy zainstalować hydrant \varnothing 25 do celów p.poż.

- 8.2 Instalacja elektryczna – zasilanie rozbudowy w energię elektryczną z istniejącej tablicy rozdzielczej zlokalizowanej w istniejącym budynku przedszkola przewodem YDY 3x2,5mm².

Tablicę rozdzielczą należy przebudować i wyposażyć w wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy oraz wyłączniki instalacyjne.

Instalację oświetleniową wykonać pod tynkiem

przewodami miedzianymi YDYp 2/3/4/5 x 1.5mm². Do każdego wypustu.

Łączniki klawiszowe zainstalować na wysokości 1.1m nad posadzką.

Do wypustów oświetleniowych doprowadzić przewód ochronny PE.

Instalację gniazd wtyczkowych wykonać pod tynkiem przewodami YDYp 3x2.5mm². Gniazda instalować nad listwą przypodłogową (30 cm)

9. Założenia do obliczeń statycznych , obciążenia , schematy statyczne, podstawowe wyniki obliczeń :

Dach jednospadowy o kącie nachylenia 4⁰. Elementami nośnymi dachu są belki drewniane w rozstawie co 85 cm .Elementami usztywniającymi są wieńce żelbetowe na poziomie stropu i murłatów

Przyjęte obciążenia do obliczeń

Obciążenia do obliczeń przyjęto zgodnie z normami:

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

PN-80/B-02010-Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem

PN-77/B-02011-Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.

Przy sprawdzaniu stanów granicznych nośności i użytkowania kombinacje obciążeń

przyjęto zgodnie z normą PN-82/B-02000.

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji:

Stany graniczne nośności i użytkowania elementów konstrukcyjnych sprawdzono zgodnie z normami:

- elementów żelbetowych wg PN-B-03264:2002-Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Elementów murowanych wg PN-B-03002:1999-Konstrukcje murowe niezbrojne. Projektowanie i obliczenie

- Fundamentów wg PN-81/B-03020 –Posadowienie bezpośrednie budowli.
Obliczenia statyczne i projektowanie

Poz 1 Krokiew dachowa

Obciążenia charakterystyczne oraz współczynniki przyjęte do obliczeń :

- 1 Obciążenia stałe działające na dach – na 1 m² rzutu (pochylenie dachu 4)
 - ciężar pokrycia 0.52 kN/m² , $\gamma_f = 1.2$
 - wełna mineralna 0.05 kN/m² , $\gamma_f = 1.2$
2. Obciążenie śniegiem połaci dachowej – na 1 m² rzutu
 - $S_1 = 0.9 \times 0.8 \times 1.2$ 0.94 kN/m² , $\gamma_f = 1.4$
 - obciążenie charakterystyczne do krokwi
(0.76 x 0.97 + 0.67 x 0.94²) x 0.94 = 1.21 kN/mb
 - obciążenie obliczeniowe do krokwi
(1.0 x 0.97 + 0.94 x 0.94²) x 0.94 = 1.63 kN/mb
 - przyjęto drewno klasy C 27 o przekroju 10/20 cm
 - ugięcie 1,12 cm < a dopuszczalne 2,50 cm
 - $M = 7,95 \text{ kN} \times \text{m}$, $M_k = 6.99 \text{ kN} \times \text{m}$
 - Warunek nośności 0.80 < 1
 - Przyjęto krokwie 10x 20 o rozstawie max 0.85 m

Poz 2 Ława fundamentowa obciążona dachem

Obciążenie

- od dachu = 3.07
kN/mb
- ciężar ściany 0.3 x 3.0 x 18.0 x 1.1 = 17,8 kN/mb
- tynk – cem.-wap 0.03 x 19.0 x 1.3 = 0.74
kN/mb
- ciężar części nadziemnej 0.25 x 1,1 x 22.0 x 1.1 = 6,70
kN/mb
- ciężar ławy 0.40 x 0.30 x 24.0 x 1.1 = 3.17 kN/mb

Razem = 31,50 kN/mb

Obciążenie maksymalne obliczeniowe przekazywane na grunt (w poziomie posadowienia)

$N_r = 31,5 \text{ kN/mb}$

Projektowana ława zewnętrzna o szerokości B= 40cm

Przyjęto beton B –20

Warunek nośności podłoża

$q = 80 \text{ kN/m}^2 < m_{gr} 155 \text{ kN/m}^2$

- Poz. 3** Nadproża w ścianach zewnętrznych w części projektowanej nadproża w poziomie wieńca żelbetowego i prefabrykowane typu L po2 szt na każdy otwór okienny.

10. Ocena techniczna i użytkowa istniejącego budynku mieszkalnego

Podstawa opracowania :

10.1 Zlecenie Gminy Powidz .

- 10.2 Wizja lokalna przeprowadzona na terenie obiektu,
- 10.3 Odkrytki fundamentów,
- 10.4 Inwentaryzacja budowlana,
- 10.5 Obowiązujące przepisy i normy

A) cel i zakres opracowania .

Celem opracowania jest ocena techniczna elementów konstrukcyjnych obiektu oraz jego ocena użytkowa w kontekście bezpieczeństwa i zdolności do dalszego użytkowania po dokonaniu rozbudowy.

Zakres opracowania obejmuje :

- ogólną charakterystykę obiektu,
- ocenę techniczną poszczególnych elementów konstrukcyjnych,
- ocenę użytkową obiektu,
- wnioski i uwagi końcowe.

B) Dane ogólne:

Obecnie istniejący budynek został wybudowany pod koniec lat sześćdziesiątych.

Jest to budynek parterowy , częściowo podpiwniczony, z dachem płaskim o konstrukcji drewnianej, kryty papą.

W październiku 1995 w/w obiekt został przebudowany i wyremontowany.

Remont polegał na całkowitej wymianie elementów drewnianych dachu , pokrycia oraz wymianie niektórych elementów : jak podsufitki ,częściowo stolarki i malowania. Wymieniona została również instalacja elektryczna.

Stan techniczny całego budynku ocenia się jako dobry.

C)Ocena techniczna poszczególnych elementów konstrukcyjnych obiektu.

- **Fundamenty** - stwierdza się , że fundamenty zostały wykonane jako betonowe. Brak widocznych pęknięć oraz rys. Stan techniczny fundamentów dobry, nie zostały przekroczone stany graniczne nośności.

Fundamenty posadowione prawidłowo na odpowiedniej głębokości.

- **Ściany zewnętrzne**-z cegły pełnej palonej na zaprawie cementowej. Od wewnątrz ściany otynkowane są tynkiem kat.III a od zewnątrz tynkiem cementowym malowanym.

Stan techniczny ścian nie budzi zastrzeżeń.

- **Stropodach ocieplony** - nad przyziemem drewniany z elementów kratowych nie wykazuje odkształceń i brak oznak utraty nośności. Konstrukcja jest właściwie zabezpieczona przed szkodnikami i p. poż
- Stan elementów konstrukcyjnych ocenia się jako dobry.

- **Pokrycie** – papa nie wykazuje uszkodzeń ani przecieków – stan pokrycia dobry .

D) Wyposażenie budynku w instalacje:

Obiekt wyposażony jest w instalację elektryczną 230V, (po wymianie w roku 1995).

Budynek ogrzewany jest z kotłowni znajdującej się w budynku szkoły.

Do budynku przedszkola wybudowano przyłącze co z rur preizolowanych. stan techniczny instalacji dobry.

E) Ocena użytkowa obiektu .

Budynek został wybudowany jako przedszkole jak i obecna projektowana rozbudowa będzie spełniała jako całość funkcję przedszkolną.

Podstawowa funkcja obiektu jest zapewniona.

F) Ocena estetyczna obiektu .

Pod względem estetycznym obiekt nie budzi zastrzeżeń.

Wnioski i uwagi końcowe:

- na podstawie dokonanej oceny technicznej elementów konstrukcyjnych stwierdza się, że pod względem konstrukcyjnym obiekt po i rozbudowie będzie zdalny do dalszego bezpiecznego użytkowania,
- obiekt spełnia założoną funkcję użytkową budynku przedszkola,
- budynek w obecnym stanie nie wymaga naprawy głównej.

11.Zastosowane materiały:

Należy stosować materiały i wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16.04.2004r.o wyrobach budowlanych (Dz. z 2004r..nr 92 , poz.881).Dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są wyroby właściwie oznaczone znakiem „CE” lub znakiem budowlanym „B” dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa , wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną.

12.Zagadnienia ochrony p-poż :

Zgodnie z przepisem § 282 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (z póź. zm.) w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie przedmiotowa rozbudowa budynku przedszkola w Powidzu kwalikowuje się do kategorii zagrożenia pożarowego II. ZL .

W obiekcie nie przewiduje się materiałów mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe , tak więc brak jest zagrożenia wybuchem.

Rozbudowywana część stanowi jedną strefę pożarową z istniejącym budynkiem przedszkolnym.

Obiekt należy wyposażyć w podręczny oprzęd gaśniczy.

Droga pożarowa o utwardzonej powierzchni , umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego.

13.Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlanego: :

Istniejący budynek przedszkola jednooddziałowego dla około 20 dzieci wyposażony jest w sanitariaty dla dzieci i personelu , szatnie ,pomieszczenia wydawania posiłków donoszone z kuchni szkolnej, zmywalnie naczyń ,pomieszczenia administracyjne pomieszczenia magazynowe / na leżaki i pościele , schowki porządkowe).

Obiekt posiada wystarczającą wentylację grawitacyjną.

Obiekt powiązany jest z sieciami : wodną, elektryczną , kanalizacyjną i ciepłą.

Punkty pomiarowe poszczególnych mediów znajdują się w Szkole podstawowej której podlega oddział przedszkolny.

Założone parametry klimatu wewnętrznego dostosowano do temperatury 20⁰ C.

W rozbudowywanej części zaprojektowano wentylację grawitacyjną.

Przy remoncie przedszkola w roku 1995przystosowano budynek do obowiązującej normy cieplnej PN – 91/B-02020.

Przyjęte w projektowanej rozbudowie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymogi dotyczące oszczędności energii:

- moc zainstalowana 2800W
- moc szczytowa 2000W

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych:

- ściany zewnętrzne $U_K < 0.30 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$
- stropodach $U_K < 0.30 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$

- stolarka okienna $U_k < 1.90 \text{ W/m}^2 \times K$

Uwagi końcowe :

Rozbudowa polegać będzie na wykuciu otworu drzwiowego oraz powiększeniu obiektu na długości 12.82m i szerokości 1.42m.

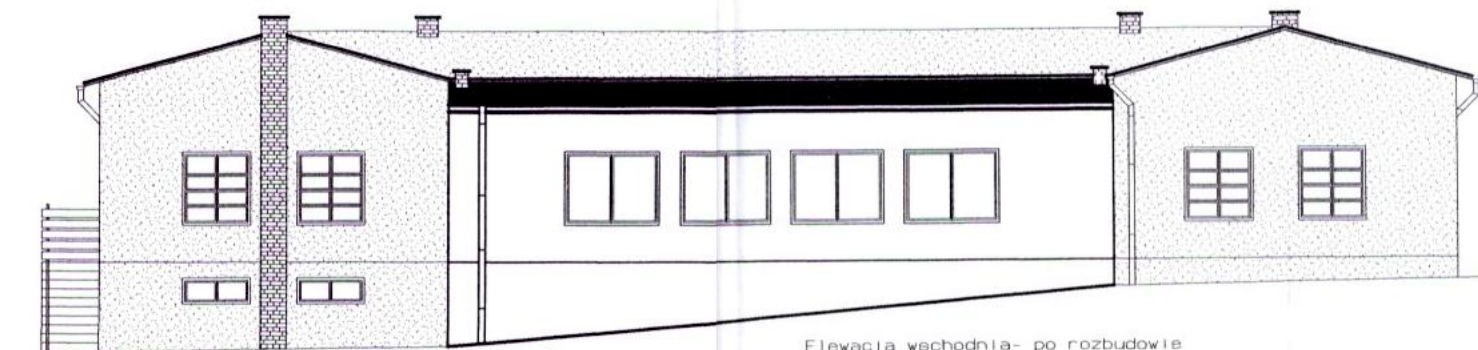
Całość wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz obowiązującymi przepisami BHP pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

W miejscach styku projektowanych ścian z istniejącymi należy wykonać dylatację pionową ze styropianu grub.2 cm.

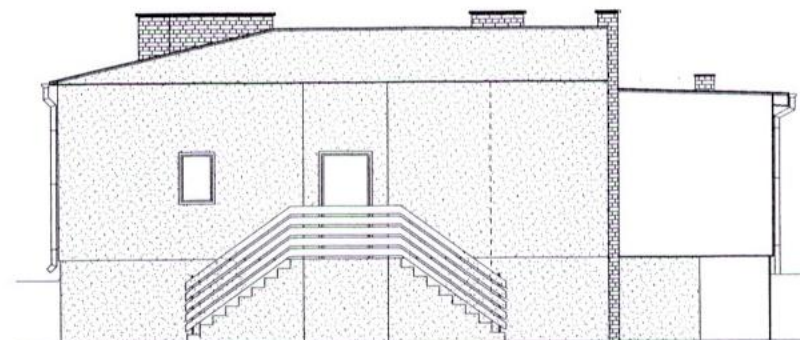
Projektowana rozbudowa budynku przedszkola nie spowoduje niekorzystnego oddziaływania na istniejący stan konstrukcji budynku, ani nie spowoduje zagrożenia bezpieczeństwa i obniżenia jego przydatności do dalszego użytkowania.

czerwiec 2009r.

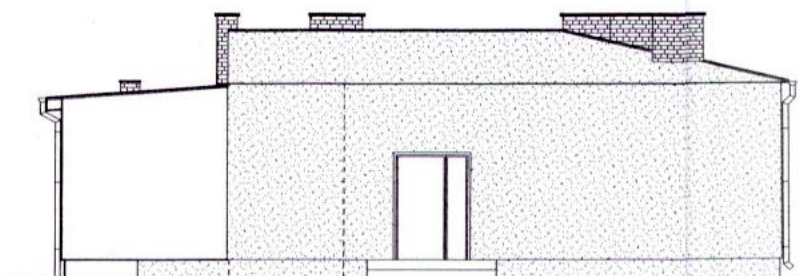
Marion Barszak
przebiegła
technik budowlany
upr. budowlane nr UAB. 8346/II/82/89
z dnia 28.12.1989
w specjalności
architektonicznej i konstrukcyjno - budowlanej



Elewacja wschodnia- po rozbudowie




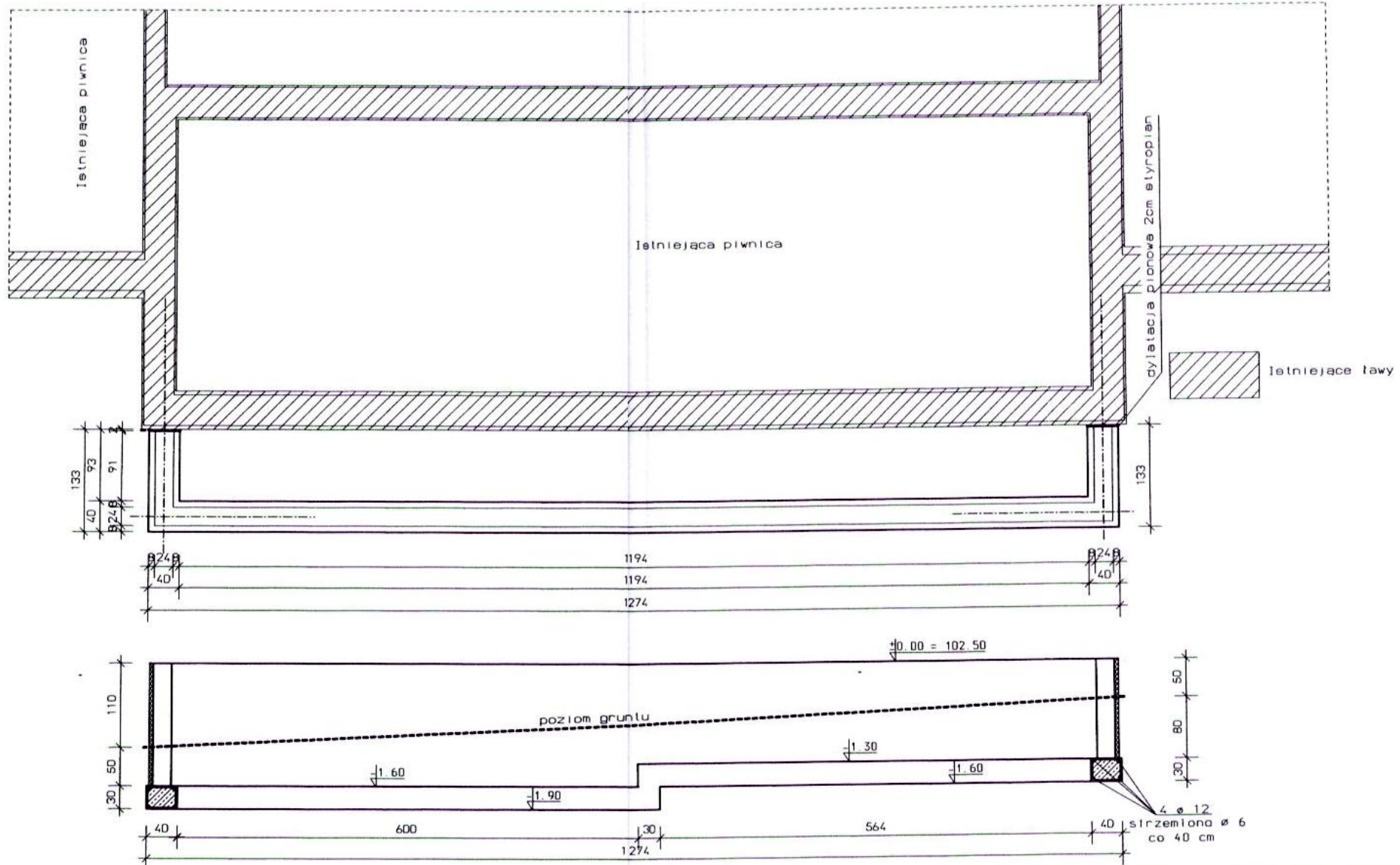
Elewacja północna- po rozbudowie



Elewacja południowa po rozbudowie

 Elewacje istniejące

Nazwa obiektu	Rozbudowa budynku przedszkola o pom. rekreacyjne	
Adres obiektu	Powiż (działka nr 443/1)	
Tytuł:	Elewacje	skala 1:100
Projektant:	Marian Barczak upr. bud. UAB. 8346/11/82/89	
 Podpis	w spec. architektonicznej i konstr. budowlanej	
	Rysunek nr 1 Data 06/2009	



Nazwa obiektu	Rozbudowa budynku przedszkola o pom. rekreacyjne	
Adres obiektu	Powiż (działka nr 443/1)	
Tytuł:	Rzut ław	skala 1:50
Projektant:	Marian Barczak upr. bud. UAB. 8346/11/82/89	
Podpis	w spec. architektonicznej i konstr. budowlanej	
	Rysunek nr 2	Data 06/2009

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń - z zastrzeżeniami

mgr inż. Andrzej Kaczmarek
rzecznik ds. sanitarno-higienicznych
nr upr. 145-BP I 0/97

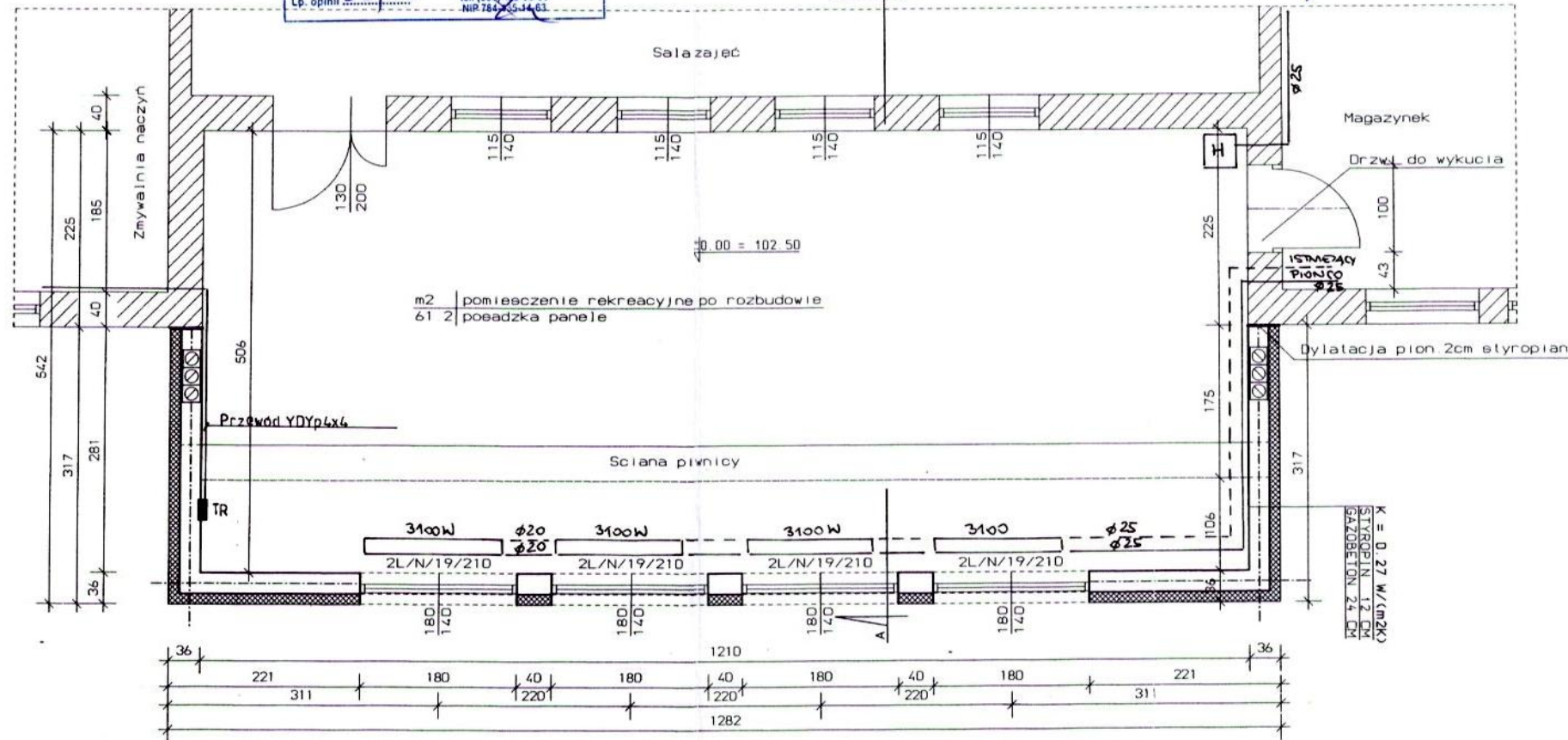
Data: 19.06.09
Lp. opinii: 85/09

w zakresie bud. przem. i ogólnego bez służby zdrowia
62-200 Gniezno, ul. Dąbrowskiego 21
tel. (024) 424-09-88
NIP 784-0514-63

Rzecznikowa do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych
bryg. w st. pobicz. inż. Feliks Grzółka
Nr upr. 131/93
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
STWIERDZAM
bez uwag: *uwagom*

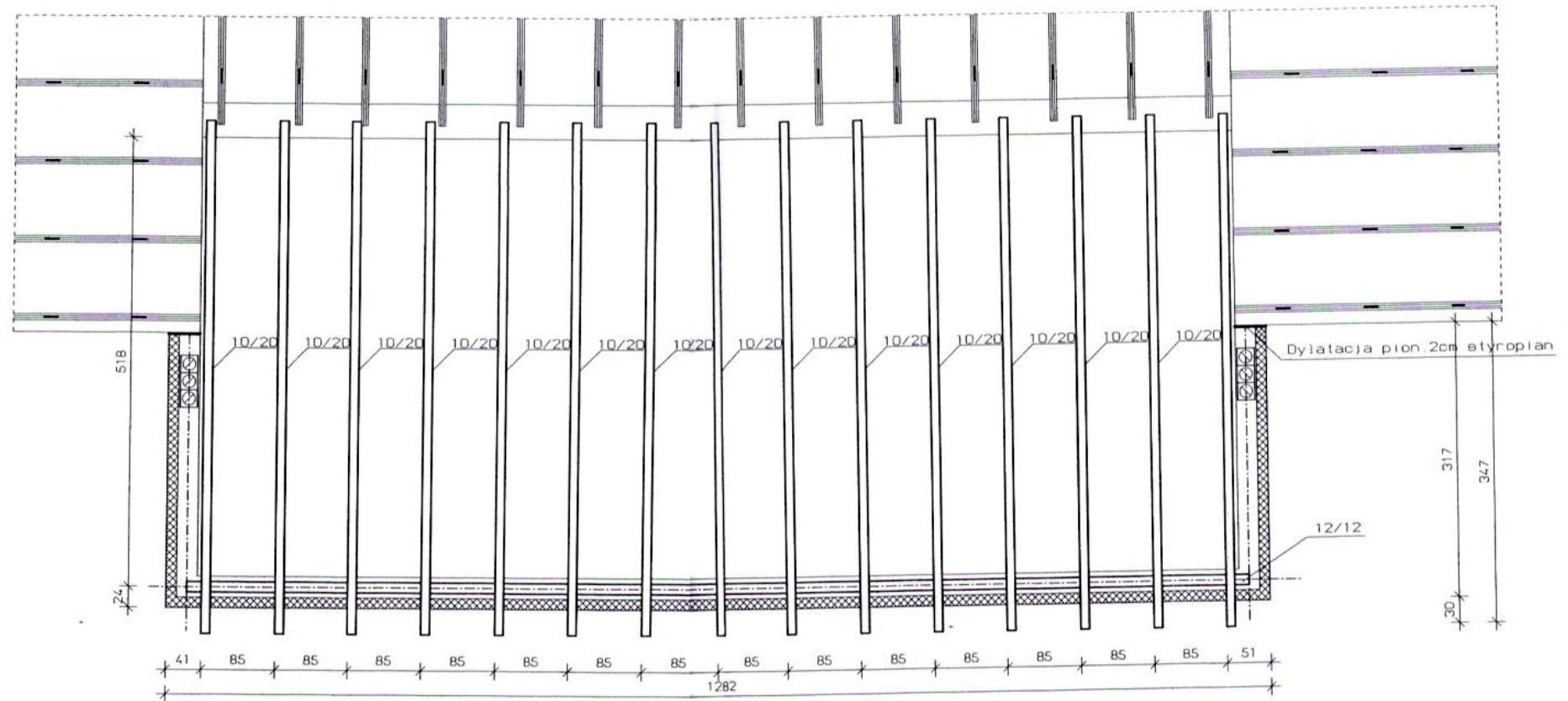
Zapoiniowano pod względem zgodności z przepisami przeciwpożarowymi i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii
1) bez zastrzeżeń
2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załącz. zonie opinii
L.P. opinii: 284/09
Data: 18.09.2009

Rzecznikowa do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy
inż. Sylwia Szuska
nr uprawnień 1497 w grupach 1,0
62-510 Kozłowo, ul. Polnyckiego 1/52 tel. (063) 242 26 95



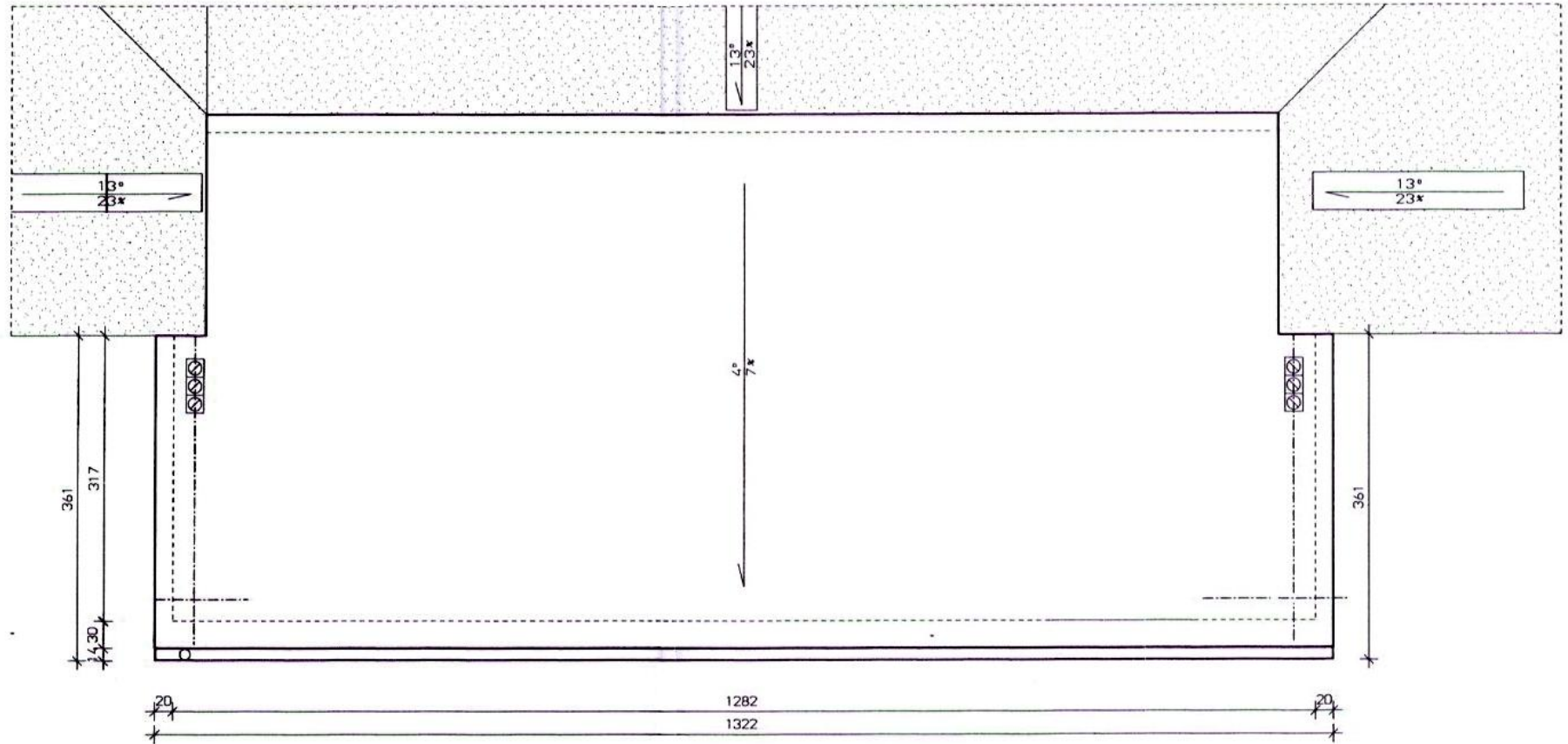
Elementy istniejące

Nazwa obiektu	Rozbudowa budynku przedszkola o pom. rekreacyjne	
Adres obiektu	Powiżdz działka (dz. nr 443/1)	
Tytuł:	Rzut przyziemia	skala 1:50
Projektant:	Marian Barczak upr. budowlane nr UAB.7346/11/82/89 w specjalności arch. i konstrukcyjno - budowlanej	
Instalacje elektryczne	Bogusława Torus-Byczkowska nr upr. GP.7342/52/93 w spec. Instal.-Inż.	
Instalacje sanitarne	Słefan Milinski upr. 143/75/Pw w specjalności konstrukcyjno- inżynieryjnej	
Podpis	Rysunek nr 3 Data 06/2009	




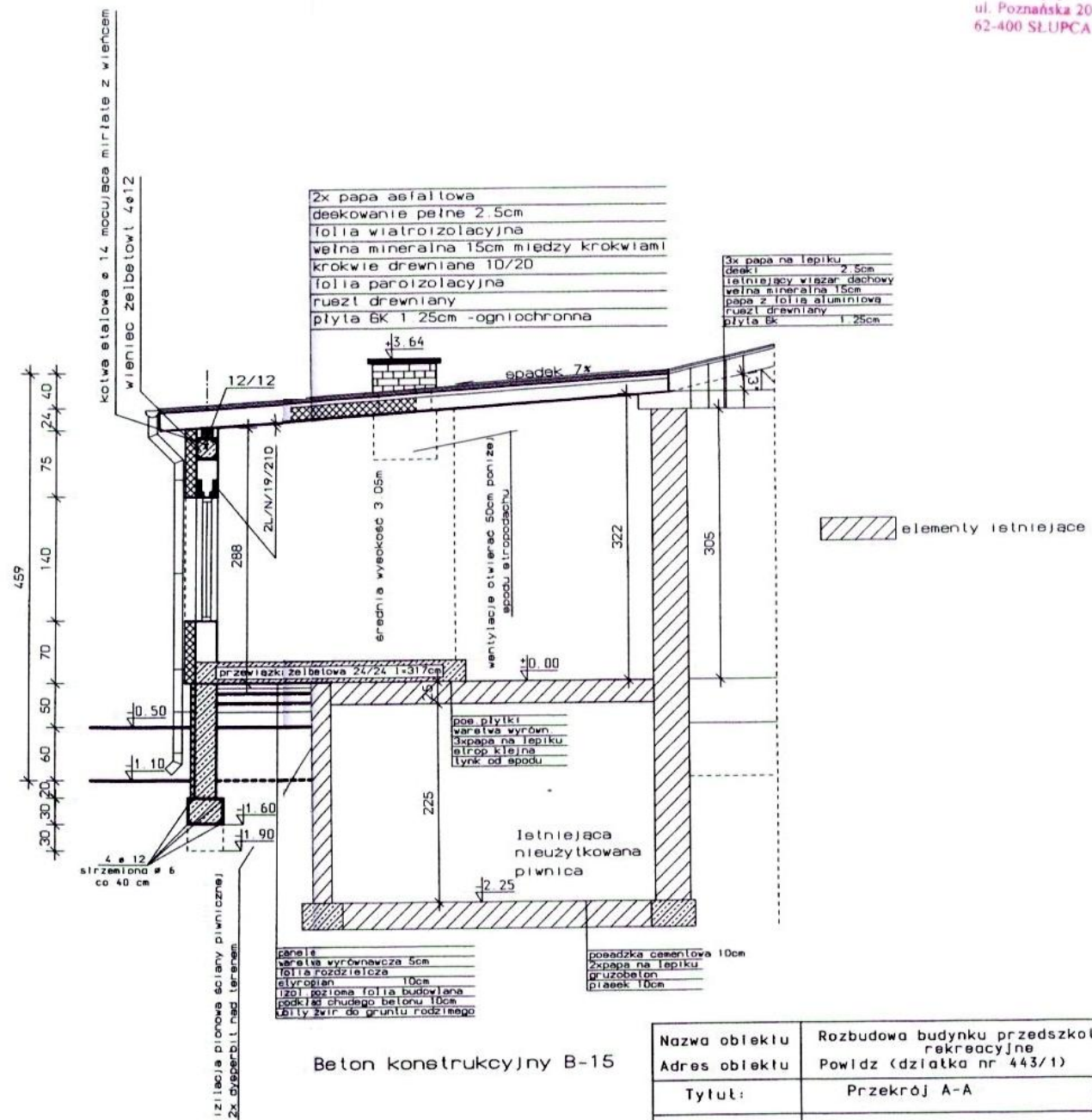
 kratownice ielniejące

Nazwa obiektu	Rozbudowa budynku przedszkola o pom. rekreacyjne	
Adres obiektu	Powidz (działka nr 443/1)	
Tytuł:	Rzut konstr. dachu	skala 1:50
Projektant:	Marian Barczak upr. bud. UAB. 8346/11/B2/89	
<i>[Signature]</i> podpis	w spec. architektonicznej i konstr. budowlanej	
	Rysunek nr 4	Data 06/2009



 Istniejące połacie dachowe

Nazwa obiektu	Rozbudowa budynku przedszkola o pom. rekreacyjne	
Adres obiektu	Powidz (działka nr 443/1)	
Tytuł:	Rzut dachu	skala 1:50
Projektant:	Marian Barczak upr. bud. UAB. 8346/11/82/89	
 Podpis	w spec. architektonicznej i konstr. budowlanej	
	Rysunek nr 5 Data 06/2009	



Beton konstrukcyjny B-15

Nazwa obiektu	Rozbudowa budynku przedszkola o pom. rekreacyjne	
Adres obiektu	Powiż (działka nr 443/1)	
Tytuł:	Przekrój A-A	skala 1:50
Projektant:	Marian Barczak upr. bud. UAB. 8346/11/82/89	
Podpis:	w spec. architektonicznej i konstr. budowlanej	
	Rysunek nr 6 Data 06/2009	

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Budowa : rozbudowa budynku przedszkola o pomieszczenie rekreacyjne

Adres budowy: . Powidz (działka nr 443/1)

Inwestor: Gmina Powidz.

Data opracowania: czerwiec 2009r.

Projektant:

Marian Barczak

technik budowlany

upr. budowlane nr 11AB.8345/II/82/89

z dnia 26.12.1989

w specjalności

architektonicznej / konstrukcyjno - budowlanej

- 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
Zamierzenie budowlane obejmuje rozbudowę budynku przedszkola na działce 443/1 w Powidzu. Inwestorem zamierzenia jest Gmina Powidz. Zakres robót budowlanych – zgodnie z opisem technicznym architektoniczno-budowlanym.
- 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce.
Działka na której projektuje się rozbudowę budynku przedszkola jest zabudowana istniejącym budynkiem przedszkola i właściwie zagospodarowana.
Projektowaną rozbudowę lokalizuje się bezpośrednio przy budynku przedszkolnym na długości 12,82 i szerokości 1,42m na działce nr 443/1 której właścicielami jest Gmina Powidz.
- 3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
Nie występują.
- 4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
Należy zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie robót ziemnych, montażu konstrukcji stropodachu i pokrycia.
W/w roboty budowlane mogą być prowadzone wyłącznie przez firmę dysponującą odpowiednim sprzętem i wykwalifikowanymi brygadami montażowymi.

Roboty budowlane na przedmiotowym obiekcie należy przeprowadzić w oparciu o projekt montażu i organizacji robót opracowany przez wykonawcę robót, na podstawie niniejszego projektu, przepisów BHP oraz warunków technicznych wykonania i odbioru.

Podczas robót budowlanych związanych z budową budynku lotniskowego może wystąpić niebezpieczeństwo przysypania, okaleczenia i upadku z wysokości.

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

Roboty budowlane mogą wykonywać tylko pracownicy wykwalifikowani, posiadający aktualne badania lekarskie dopuszczające do pracy oraz przeszkoleni pod kątem BHP.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić:

- instruktaż ogólny,
- instruktaż stanowiskowy dla brygad roboczych.

Każdy instruktaż należy potwierdzić podpisem osób szkolonych.

- 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.

Należy zachować następujące warunki:

- poszczególne roboty budowlane mogą wykonywać tylko specjalistyczne brygady robocze, posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe,
- posiadanie odpowiednich i sprawnych technicznie narzędzi i sprzętu,
- odpowiednio oznakować i zabezpieczyć plac budowy,
- wykonanie dróg dojazdowych tak aby zapewnić bezkolizyjny wjazd i wyjazd z placu budowy,
- wyposażenie zaplecza budowy w sprzęt p-poż, środki ochrony osobistej i apteczki pierwszej pomocy,
- wyposażenie zaplecza budowy w odpowiednie środki łączności.

- 7) Uwagi ogólne.

Należy stosować przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r., Nr 47, poz.401).

Marian Barczak

Pracownik

upr. budowlane nr UAB. 8346/II/82/89
z dnia 28.12.1989
w specjalności
architektonicznej i konstrukcyjno - budowlanej