

FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY	
PRZEDMIOT:	Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w Staszowie	
ADRES:	Przedszkole nr 8 w Staszowie, ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów Dz. nr 5917/20 ; Obr. Staszów	Z up. STAROSTY NACZELNIK WYDZIAŁU Administracji Architektury i Budownictwa Grażyna Włodarczyk
INWESTOR:	Gmina Staszów, ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów	

PROJEKT SPORZĄDZIŁ ZESPÓŁ:

BRANŻE:	OPRACOWAŁ:	PIECZĄTKA I PODPIS:
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Wojciech Popiel Nr Upr – 793/04/U/C Izba – MP1049	
KONSTRUKCJA	mgr inż. Paweł Serafin nr.upr. MAP/0051/POOK/06	mgr inż. Paweł Serafin UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAP/0051/POOK/06 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
INSTALACJE SANITARNE, CO I WENTYLACJA	mgr inż. Renata Gierula Nr Upr – S-206/02 Izba – PDK/IS/0300/03	mgr inż. Renata Gierula uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych - gazowych Nr ewid. S-206/02
ELEKTRYKA	mgr inż. Wojciech Lisek Nr Upr – RP-Upr. 945/94 Izba – MAP/IE/1502/01	mgr inż. Wojciech Lisek upr. do proj. i kier. budową w specjalności instalacje elektryczne RP - Upr. 945/94

PROJEKT SPRAWDZIŁ ZESPÓŁ:

ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Marek Skotuba Nr Upr - MPOIA/009/2005 Izba - MP1157	 mgr. inż. Marta Serafin uprawnienia budowlane nr MAP/0288/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej tel. 781 130 039, e-mail: serafin.mk@gmail.com
KONSTRUKCJA	mgr inż. Marta Serafin Nr Upr.-MAP/0288/PWOK/08	
INSTALACJE SANITARNE CO I WENTYLACJA	inż. Stanisław Grochola Nr Upr. Gp.IV-8388/70/77 Izba – MAP/IS/1418/01	inż. STANISŁAW GROCHOLA Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń w specjalności instal.-inżyn. w zakresie instal. sanitarnych. Nr ewid.: 8388/70/77
ELEKTRYKA	mgr inż. Wojciech Balwierz Nr Upr.: 108/99 Izba - MAP/EI/0321/01	mgr inż. WOJCIECH BALWIERZ Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami w zakresie sieci i instalacji elektrycznych Upr. 108/99 Upr. 212/96

DATA:	KRAKÓW 05.2012 R.
-------	--------------------------

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

	część PROJEKT BUDOWLANY	Liczba stron
1.	INFORMACJA BIOZ ✓ Opis	5
2.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNY ✓ Opis ✓ Rysunki	23 14
3.	PROJEKT KONSTRUKCYJNY ✓ Opis ✓ Rysunki	11 2
4.	PROJEKT ELEKTRYCZNY ✓ Opis ✓ Rysunki	4 4
5.	PROJEKT INSTALACJI C.O. ✓ Opis ✓ Rysunki	3 1
6.	PROJEKT INSTALACJI WOD-KAN ✓ Opis ✓ Rysunki	5 1

FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY
-------	--------------------------

	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
--	--

PRZEDMIOT:	Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w Staszowie
------------	--

ADRES:	Przedszkole nr 8 w Staszowie, ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów Dz. nr 5917/20 ; Obr. Staszów
--------	--

INWESTOR:	Gmina Staszów, ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów
-----------	--

OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Wojciech Popiel Nr Upr. 793/04/U/C Izba - MP1049
------------	---

DATA:	KRAKÓW 05.2012 R.
-------	--------------------------

CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

1.1 Projektowana inwestycja przewiduje:

- rozbudowę istniejącego budynku przedszkola o dwie sale przedszkolne i pomieszczenie sanitariatów wraz z wewnętrznymi instalacjami wod.-kan., c.o., elektryczną oraz wykonanie drenażu wokół całego budynku przedszkola, dostosowanie głównego wejścia dla osób niepełnosprawnych – budowa pochylni.
- wykonanie docieplenia ścian całego budynku, wymianę obróbek blacharskich, remont pokrycia dachowego, wymianę instalacji odgromowej, wymianę opaski wokół całego budynku, wykonanie zadaszenia nad wejściem.
- Infrastruktura techniczna zagospodarowania terenu – obejmuje przebudowę kanalizacji opadowej.

1.2 Roboty związane z realizacją dobudowy:

- Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie: ogrodzenie, oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno - sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych - strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.
- Roboty rozbiórkowe: wyburzenie fragmentu ściany zewnętrznej i wewnętrznych
- Roboty budowlano-montażowe:
 - wykonanie ław fundamentowych;
 - wykonanie ścian konstrukcyjnych i działowych poszczególnych kondygnacji, podciągów, nadproży;
 - montaż i demontaż szalunków fundamentowych, podciągów, nadproży okiennych i drzwiowych żelbetonowych monolitycznych, wieńców i słupków;
 - montaż i demontaż szalunków do wykonania stropów;
 - wykonanie stropów;
 - wykonanie płyty dachowej;
 - wykonanie pokrycia dachowego, obróbki blacharskie (parapety, rynny, rury spustowe), izolacje przeciwwilgociowe, przeciwwodne i ciepłe;
 - montaż i demontaż rusztowań (rusztowania nietypowe powinny być wykonane według projektu);
 - roboty wykończeniowe: tynkarskie, stolarskie;
 - wykonanie wewnętrznych instalacji sanitarnych (wod-kan, c.o.);
 - wykonanie wewnętrznych instalacji elektrycznych.

W pierwszej kolejności przewiduje się wykonanie prac ziemnych, budowę budynku, następnie prac wykończeniowych.

W zakresie termomodernizacji budynku istniejącego wyróżnia się roboty:

- Wymiana blacharki i ofasowań
- Remont pokrycia dachowego – remont pokrycie z papy oraz docieplenie stropodachu dwudzielnego przez ułożenie wełny mineralnej
- Wykonanie wykopu odstawiającego ściany piwnic do gł. 1 m
- Wykonanie docieplenia ścian budynku wraz z tynkowaniem
- Wymiana opaski wokół budynku
- Malowanie ścian

Wykonywanie robót w kolejności jak wyżej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek Przedszkola o 2 kondygnacjach nadziemnych oraz 1 podziemnej.

3. Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Infrastruktura techniczna działki.
- Strefa niebezpieczna dla upadku materiałów i narzędzi -1/10 wysokości i nie mniej niż 6m. Strefę tą, należy wyznaczyć, oznakować i w miarę możliwości wygrodzić.
- Ciągi pieszce stanowiące dojścia i dojazdy do budynku znajdować się będą w strefie niebezpiecznej dla upadku materiałów i narzędzi.
- W projekcie organizacji robót będącym częścią składową planu BIOZ należy uwzględnić prawidłową organizację stref ruchu pieszego i kołowego w rejonie prowadzonych robót.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Zagrożenie będą stanowiły:

- roboty ziemne - obsunięcie skarpy wykopu, zagrożenia ze strony pracujących maszyn budowlanych np. koparki, itp.;
- roboty budowlane - montażowe - możliwość upadku ludzi (prace na wysokościach), możliwość awarii rusztowań, zagrożenia podczas rozładunku materiałów, zagrożenia ze strony pracujących maszyn budowlanych np. betoniarki, podnośnika itp., możliwość upadku materiałów z wyższych partii budynku, wymagane jest zabezpieczenie dróg komunikacyjnych;
- roboty zbrojarskie - ręczne przenoszenie elementów zbrojenia;
- roboty betonowe - nie dopuścić do przeciążenia deskowania mieszanką betonową;
- roboty demontażowe - porażenie prądem
- Prace na wysokości.
- Roboty przy których występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5m.
- Nie przewiduje się wykonywania wykopów.
- Nie przewiduje się prac przy pomocy śmigłowców ani dźwigów.

4.1 Strefa niebezpieczna dla upadku materiałów i narzędzi:

- 1/10 wysokości i nie mniej niż 6 m. Strefę tą należy wyznaczyć, oznakować i w miarę możliwości wygrodzić. Strefy prac budowlanych należy wygrodzić i odpowiednio oznakować.
- Przejścia i strefy niebezpieczne należy oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.
- Wszelkie kable używane w trakcie realizacji robót należy podwiesić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4.2 Roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m

- Zabezpieczenie pracowników przed upadkiem z wysokości
Pracą na wysokości jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0m nad poziomem podłogi lub ziemi. Prace na wysokości powinny być organizowane w sposób nie zmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia na którym stoi.
- Wytyczne stosowania urządzeń zabezpieczających.
Dla zapewnienia prawidłowego stosowania urządzeń zabezpieczających należy przestrzegać następujących postanowień:

- o wszyscy pracownicy zatrudnieni przy robotach na wysokości powinni być zapoznani z instrukcją.
- o instruktaż pracowników powinien uwzględniać:
 - imienny podział pracy
 - kolejność wykonywania zadań
 - wymagania BHP przy poszczególnych czynnościach
- o w sprzęt ochrony osobistej należy zaopatrzyć pracowników zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP.
- o urządzenia zabezpieczające dostarczone brygadzie do stosowania na budowie powinny odpowiadać warunkom ustalonym w „Instrukcji eksploatacji urządzeń”.
- o należy stosować wyłącznie urządzenia atestowane i sprawne technicznie.

4.3 Montaż demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich

Praca na rusztowaniach i ruchomych podestach roboczych

- Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym
- Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Liczbę i rozmieszczenie zakotwień rusztowania oraz wielkość siły kotwiącej należy określić w projekcie rusztowania lub dokumentacji producenta. Na rusztowaniu lub ruchomym pomoście powinna być tablica określająca wykonawcę montażu z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numer telefonu, a także dopuszczalne obciążenia rusztowania lub podestu.
- Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny:
 - o posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów
 - o posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesień obciążeń
 - o posiadać poręcz ochronną i pionowy komunikacyjny.
- Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu powinny mieć wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę. Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem do dziennika budowy lub protokołem odbioru technicznego.
- Rusztowania i ruchome podesty powinny być każdorazowo sprawdzane poprzez kierownika budowy lub uprawnioną osobę:
 - o po silnym wietrze, opadach atmosferycznych
 - o po przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni
 - o okresowo nie rzadziej niż raz w miesiącu
- Zabronione jest wykonywanie montażu, eksploatacji i demontażu
 - o jeśli o zmroku nie zapewniono oświetlenia zapewniającego dobrą widoczność
 - o w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu i gołoledzi
 - o w czasie burzy lub wiatru o prędkości przekraczającej 10m/sek.

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

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz”, zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „bioz” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i możliwe wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.

- Należy wywiesić stanowiskowe instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy, instrukcje prac związanych ze stosowaniem niebezpiecznych substancji chemicznych, zawarte w kartach charakterystyki substancji i preparatów;

Wszystkich pracowników przed przystąpieniem do robót budowlanych, montażowych i rozbiórkowych należy przeszkolić pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz innymi obowiązującymi przepisami związanymi z profilem wykonywanych robót.

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, rozpoznawania bezpośrednich zagrożeń życia i zdrowia oraz podejmowanie czynności niezbędnych dla uniknięcia tych zagrożeń.
- umiejętności udzielania pomocy osobom, które uległy wypadkom przy pracy.

Szkolenie pracowników powinno być realizowane w formie instruktażu i obejmuje:

- instruktaż ogólny
- instruktaż szczegółowy (tzw. instruktaż na stanowisku pracy)

Program szkolenia powinien uwzględniać przygotowanie zawodowe pracownika, dotychczasowy staż i rodzaj wykonywanej pracy oraz rodzaj zagrożeń występujących na stanowisku pracy, na którym pracownik ma być zatrudniony. Pracownicy, którzy mają być zatrudnieni na stanowiskach o szczególnym zagrożeniu zdrowia lub zagrożeniu wypadkowym, na stanowiskach związanych ze szczególną odpowiedzialnością w zakresie BHP powinni niezależnie od szkolenia otrzymać pisemne instrukcje określające zasady bezpiecznej pracy oraz zakres ich obowiązków z tym związanych.

Instruktaż ogólny powinien zaznajamiać pracownika z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w kodeksie pracy i przepisach szczegółowych oraz zasadami pierwszej pomocy. Instruktaż szczegółowy na stanowisku pracy, na którym ma być zatrudniony instruowany pracownik przeprowadza osoba wyznaczona przez kierownika budowy, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe.

W ramach instruktażu szczegółowego pracownik powinien zapoznać się z praktycznymi sposobami bezpiecznego wykonywania pracy oraz sposobami ochrony przed zagrożeniem na stanowisku pracy.

Pracownik zatrudniony na kilku stanowiskach pracy musi przejść instruktaż szczegółowy obowiązujący na każdym z tych stanowisk.

Nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi powinien być prowadzony w sposób ciągły przez osoby z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami. Do nadzoru powinni być zaangażowani pracownicy spełniający następujące wymagania:

- powinni mieć odpowiednie kwalifikacje zawodowe potwierdzone dokumentami
- winni posiadać niezbędną znajomość bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym obowiązujących na budowie.

Kadra kierownicza szkolona powinna być w wyspecjalizowanych ośrodkach szkolenia co 5 lat, zaś pracownicy zatrudnieni w produkcji co 1 rok.

Pracownicy wykonujący roboty szczególnie niebezpieczne i nietypowe winni być szkoleni przed przystąpieniem do ich wykonania.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu 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 lub innych zagrożeń:

- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, posiadającej odpowiednie uprawnienia.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.

- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd dla wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno ani zastawiać, ani wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne), z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty,
 - Należy oznakować i wydzielić strefy niebezpieczne na terenie prowadzonych robót;
 - Należy dokonywać systematycznych kontroli stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, stanu technicznego maszyn i urządzeń;
 - Należy wprowadzić zakaz wstępu pracowników nie zatrudnionych i osób postronnych do miejsc zagrożonych;
 - Z uwagi na realizację zamierzenia przy ciągu pieszo-jezdnym połączonym z ul. Kilińskiego w Staszowie, w przypadku pożaru, awarii i innych zagrożeń powyższy ciąg pieszo-jezdny zapewni bezpieczną i sprawną komunikację. W przypadku wystąpienia powyższych zagrożeń należy opuścić teren i niezwłocznie powiadomić służby ratunkowe.

6.1 Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwu:

- pomosty i rusztowania wykonywane zgodnie z instrukcją - liny bezpieczeństwa z amortyzatorami
- tablice z oznaczonym zagrożeniem i ostrzegające przed nim - bariery i zadaszenia ochronne

6.2 Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu:

- przestrzeganie by w strefach niebezpiecznych nie przebywali pracownicy nie związani z tą pracą
- dopilnowanie by na rusztowaniach nie pracowali ludzie jeden nad drugim
- przestrzeganie by pracownicy byli odpowiednio ubrani do rodzaju robót
- dbanie o czystość i porządek na budowie
- wyznaczanie i nie zastawianie dróg ewakuacyjnych
- wyznaczenie i zabezpieczenie miejsca dla ruchu pieszego na czas trwania prac przy elewacji w miejscach występowania kolizji.

UWAGA! Powyższa informacja nie zwalnia kierownika budowy przy sporządzaniu planu BIOZ, od dokładnego przeanalizowania projektu budowlanego pod względem możliwości wystąpienia zagrożeń.

mgr inż. arch. Wojciech Popiel

FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY
-------	--------------------------

BRANŻA:	ARCHITEKTURA
---------	---------------------

PRZEDMIOT:	Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w Staszowie
------------	--

ADRES:	Przedszkole nr 8 w Staszowie, ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów Dz. nr 5917/20 ; Obr. Staszów
--------	---

INWESTOR:	Gmina Staszów, ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów
-----------	--

OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Wojciech Popiel Nr Upr. 793/04/U/C Izba - MP1049
------------	---

OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Artur Ignarski
------------	-------------------------------

OPRACOWAŁ:	mgr inż. arch. Kamila Mikuszevska
------------	-----------------------------------

SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Marek Skołuba Nr Upr. MPOIA/009/2005 Izba - MP1157
------------	---

DATA:	KRAKÓW 05.2012 R.
-------	--------------------------

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY ROZBUDOWY WRAZ Z
TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 8 W STASZOWIE

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A - CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY:

- I. DANE OGÓLNE
- II. PODSTAWA OPRACOWANIA
- III. ZAKRES OPRACOWANIA
- IV. PROJEKTY ZWIĄZANE Z NINIEJSZYM OPRACOWANIEM
- V. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- VI. OPIS ZAMIERZENIA PROJEKTOWEGO
- VII. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE
- VIII. ZAOPATRZENIE BUDYNKÓW W MEDIA
- IX. WYPOSAŻENIE BUDYNKÓW
- X. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
- XI. OCHRONA PRZED HAŁASEM
- XII. KOLORYSTYKA OBIEKTU
- XIII. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE BUDYNKU
- XIV. INFORMACJE DODATKOWE

B - CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

C - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Treść	skala
Z1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
1	Rzut piwnicy- inwentaryzacja	1:100
2	Rzut parteru-inwentaryzacja	1:100
3	Rzut piętra-inwentaryzacja	1:100
4	Przekrój-inwentaryzacja	1:100
5	Elewacje-inwentaryzacja	1:100
A1	Rzut parteru	1:100
A2	Rzut piętra	1:100
A3	Rzut parteru- projektowana dobudowa	1:50
A4	Rzut strefy wejściowej	1:50
A5	Przekrój A-A	1:50
A6	Przekrój B-B	1:100
A7	Przekrój C-C	1:50
A7a	Przekroje typowe pokrycia z kostki brukowej	1:50
A8	Elewacje	1:200

D - ZAŁĄCZNIKI

- KOPIE UPRAWNIEŃ ZAWODOWYCH I PRZYNALEŻNOŚCI DO WŁAŚCIWYCH IZB ZAWODOWYCH PROJEKTANTÓW.
- OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

OPIS TECHNICZNY**I. DANE OGÓLNE:**

- 1.1 Przedmiot opracowania:
Tematem opracowania jest projekt budowlany p.n.:
„Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w Staszowie ”
- 1.2 Adres zamierzenia:
Przedszkole nr 8 w Staszowie,
ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów
Dz. nr 5917/20 ; Obr. Staszów
- 1.3 Nazwa inwestora:
Gmina Staszów,
ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów
- 1.4 Nazwa i adres jednostki projektowej:
„V-CAD” PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Proszowicka 14, 31-228 Kraków
- 1.5 Stadium:
PB - Projekt Budowlany

II. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- 2.1 Umowa z Inwestorem nr 38/BZP/13/IPP/2012 z dn. 10.04.2012 r.
- 2.2 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu osiedla „Wschód” w Staszowie
- 2.3 Wizja lokalna na terenie inwestycji.
- 2.4 Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana
- 2.5 Uzgodnienia z Inwestorem.
- 2.6 Normatywy oraz przepisy Prawa Budowlanego.

III. ZAKRES OPRACOWANIA:

Inwestycja swoim zakresem obejmuje działkę nr 5917/20 ; Obr. Staszów.

Tematem opracowania jest projekt budowlany „Rozbudowy wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w Staszowie” obejmujący:

- rozbudowę istniejącego budynku przedszkola o dwie sale przedszkolne i pomieszczenie sanitariatów wraz z wewnętrznymi instalacjami wod.-kan., c.o., elektryczną oraz wykonanie drenażu wokół całego budynku przedszkola, dostosowanie głównego wejścia dla osób niepełnosprawnych – budowa pochylni.
- wykonanie docieplenia ścian całego budynku, wymianę obróbek blacharskich, remont pokrycia dachowego, wymianę instalacji odgromowej, wymianę opaski wokół całego budynku, wykonanie zadaszenia nad wejściem.
- Infrastruktura techniczna zagospodarowania terenu – obejmuje przebudowę kanalizacji deszczowej.

Wysokość budynku od najniższej położonego wejścia: 7,8 m (budynek niski N)

IV. PROJEKTY ZWIĄZANE Z NINIEJSZYM OPRACOWANIEM

L.p.	Tytuł opracowania
1.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
2.	PROJEKT BUDOWLANY KONSTRUKCYJNY
3.	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
4.	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI C.O.
5.	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI WOD-KAN

V. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**5.1 STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI****5.1.1 LOKALIZACJA I OBSZAR ZAMIERZENIA**

Teren planowanego zamierzenia położony jest we wschodniej części Staszowa. Działka na której znajduje się przedszkole leży się w centrum osiedla mieszkaniowego.

Główne wejście i wjazd na teren przedszkola znajduje się od strony północnej z istniejącego ciągu pieszo-jezdnego z ulicy Kilińskiego. Po stronie zachodniej znajduje się dodatkowe dojście piesze.

ISTNIEJĄCE ZAINWESTOWANIE TERENU

Na działce obecnie znajduje się dwukondygnacyjny (tylko część budynku), w całości podpiwniczony budynek przedszkola.

Główne wejście do budynku znajduje się od strony północnej, oraz dodatkowe wejścia od strony wschodniej. Na terenie, po stronie północnej znajduje się parking dla samochodów osobowych o nawierzchni asfaltowej. Po stronie południowej zlokalizowany jest plac zabaw.

ZIELEŃ

Na terenie inwestycji rosną wysokie drzewa, oraz zieleń niska, które nie kolidują z planowaną rozbudową przedszkola.

UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Omawiany teren jest płaski.

BILANS TERENU – ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:**Stan istniejący:**

1.	Powierzchnia terenu inwestycji	5010,0 m ²	100,0 %
2.	Powierzchnia zabudowy istniejąca	1020,2 m ²	20,4 %
3.	Powierzchnie utwardzone	1055,5 m ²	21,1 %
4.	Powierzchnia biologicznie czynna	2934,3 m ²	58,5 %
5.	Wysokość attyki budynku	7,8 m	

Stan projektowany:

1.	Powierzchnia terenu inwestycji	5010,0 m ²	100,0 %
2.	Powierzchnia zabudowy:	1178,2 m ²	23,5 %
3.	Powierzchnia zabudowy nowej części:	158,0 m ²	
4.	Powierzchnie utwardzone	1073,5 m ²	21,4 %
5.	Powierzchnia biologicznie czynna	2758,3 m ²	55,1 %
6.	Wysokość attyki dobudowywanej części	5,5 m	

5.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**5.3.1 PROJEKTOWANA ZABUDOWA**

Obszar opracowania znajduje się na terenie objętym Miejsowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Terenu Osiedla „Wschód” w Staszowie (obszar o symbolu 1UO). Na terenie przeznaczonym na inwestycje zaprojektowano rozbudowę istniejącego budynku przedszkola o dwie sale przedszkolne i sanitariaty wraz z wewnętrznymi instalacjami wod-kan., c.o., elektryczną oraz wykonanie drenażu wokół budynku przedszkola, dostosowanie głównego wejścia dla osób niepełnosprawnych.

Kształt dachu: płaski.

W związku z występującą kolizją projektowanej rozbudowy z istniejącą kanalizacją

deszczową, zaprojektowano przebudowę fragmentu kanalizacji opadowej, zlokalizowanej w całości w granicach działki przedszkola.

Lokalizacja budynku zachowuje odległości od działek sąsiednich odpowiednio:

- od granicy północnej ok. = 8,39 m;
- od granicy wschodniej ok. = 8,17 m;
- od granicy zachodniej ok. = 9,16 m;
- od granicy południowej ok. = 22,77 m;

W pobliżu, na działce sąsiedniej, od strony północno-zachodniej, zlokalizowany jest budynek transformatorowni. Znajduje się on w odległości ok. 12,5 m i jest obiektem parterowym o wym. ok. 5m x 5m.

5.3.2 UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Istniejący układ komunikacyjny jest wystarczający i nie ulega zmianie, za wyjątkiem budowy chodnika od strony zachodniej przedszkola (ze względu na kolizję z dobudową) oraz powiększeniu placu manewrowego do wym. 20 m x 20 m poprzez uzupełnienie powierzchni utwardzonej. Całość prac wykonać za pomocą kostki brukowej betonowej na podbudowie zgodnej z załączonymi rysunkami.

5.3.3 PRZYŁĄCZA ORAZ SIECI UZBROJENIA TERENU

Infrastruktura techniczna uzbrojenia terenu nie wykracza poza obręb przedmiotowej działki i obejmuje:

- przebudowę fragmentu instalacji kanalizacji deszczowej po zachodniej stronie budynku
- wykonanie drenażu wokół budynku

5.3.4 UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Zachowano istniejące ukształtowanie terenu, za wyjątkiem tarasu terenowego utwardzonego kostką brukową (o powierzchni 18,2m²), podniesionego o ok. 75 cm względem istniejącego poziomu terenu.

Przebudowywany obszar obejmuje 2 rodzaje nawierzchni – zieleń niska (trawa) oraz nawierzchnię utwardzaną kostką brukową.

5.3.5 ZIELEŃ:

Istniejąca zieleń nie ulega zmianie.

5.3.6 ODDZIAŁYWANIE PROJEKTOWANEJ DOBUDOWY NA BUDYNEK ISTNIEJĄCY:

Projektowana dobudowa przylega swoją ścianą wschodnią do istniejącego budynku przedszkola. Projektowane rozwiązania konstrukcyjne zapewnią brak negatywnego oddziaływania części dobudowywanej na istniejącą.

5.3.7 PRZESŁANIANIE I NASŁONECZNIE:

Ze względu na niezbędność zachowania doświetlenia istniejącej sali nr 5, zaprojektowana została otwarta przestrzeń - wewnętrzne patio. Wysokość okapu oraz ścian attykowych części projektowanej umożliwi naturalne oświetlenie. Zostały spełnione wymagania zawarte w par. 13 „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”. Istniejący otwór okienny sali nr 5 (od strony południowej) nie jest przesłaniany przez żaden z elementów projektowanej dobudowy. Projektowane sale mają zapewniony wymagany czas nasłonecznienia.

5.4. DANE DODATKOWE:

5.4.1. WARUNKI GRUNTOWE:

Na podstawie stanu technicznego istniejącego budynku przedszkola oraz założeniu, że dobudowa nie będzie przekazywać większych obciążeń na grunt niż budynek istniejący stwierdza się, że: grunty na których posadowiona będzie dobudowa nadają się do celów budowlanych oraz dobudowa zalicza się do I kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach geologicznych.

Przyjmuje się posadowienie budynku na ławach fundamentowych w zakresie poziomów = -2.15m do - 3.95 m. Posadowienie fundamentów zgodne ze strefą klimatyczną.

5.4.2 WARUNKI WODNE

Wody opadowe odprowadzane zostaną do istniejącej kanalizacji deszczowej i nie zaburzą warunków wodnych na działkach sąsiednich.

5.4.3. OCHRONA KONSERWATORSKA

Działka na której projektowany jest obiekt budowlany nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

5.4.4. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Rodzaj projektowanej budowy nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 24.09.2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu oddziaływania na środowisko Dz. U. Nr 179, poz. 1490 z 2002 r.). Budowę zaprojektowano w sposób minimalizujący jej wpływ na środowisko działki i otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego, a obszar oddziaływania projektowanej budowy zamyka się w granicach zainwestowania. Wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza oraz emisji hałasu nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

5.4.5. RODZAJ TECHNOLOGII:

Zastosowana w planowanej budowie technologia jest standardowym rozwiązaniem w zakresie budownictwa i jest zgodna z wszelkimi obowiązującymi w Polsce przepisami. Zastosowana technologia nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

5.4.6. OCHRONA SPECJALNA DZIAŁKI:

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego i tym samym brak danych określających wpływ eksploatacji górniczej na przedmiotowe działki.

Przedmiotowy teren nie podlega specjalnym warunkom ochrony ekologicznej, nie występują na niej pomniki przyrody.

5.4.7 PRZEMIESZCZANIE MAS ZIEMNYCH

Przemieszczane masy ziemne wykorzystane zostaną do niwelacji istn. terenu na działce.

5.4.8 WYMOGI PRZECIWPOŻAROWE:

Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe jest zgodne z § 271, 272 i 273 warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Projektowane poszczególne elementy budynku posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej - ściany, stropy, podłogi, ściany działowe wykonane są z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia.

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

VI. OPIS ZAMIERZENIA PROJEKTOWEGO:**ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC:**

- 6.1 Rozbudowa istniejącego budynku przedszkola o dwie sale przedszkolne i pomieszczenie sanitariatów wraz z wewnętrznymi instalacjami wodno-kanalizacyjną i elektryczną,
- 6.2 Dostosowanie głównego wejścia dla osób niepełnosprawnych – budowa pochylni.
- 6.3 Wykonanie docieplenia całego budynku, wymianę obróbek blacharskich, remont pokrycia dachowego, wymianę instalacji odgromowej, wymianę opaski wokół całego budynku, wykonanie zadaszenia nad wejściem.

6.1.1 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY DOBUDOWY

Projektowana dobudowa polegać będzie na dobudowie 2 sal dydaktycznych oraz przebudowie przylegającej części istniejącego budynku z przeznaczeniem na sanitariaty, wystarczające do obsługi nowej funkcji.

Nowa część budynku będzie w całości parterowa, niepodpiwniczona.

Istniejący budynek przedszkola pod względem funkcjonalnym i konstrukcyjnym nadaje się do przewidywanej rozbudowy i nie będzie stanowić zagrożenia dla istniejących elementów nośnych. Na podstawie wizji lokalnej stwierdzono, że konstrukcja budynku jest w dobrym stanie technicznym i wykazuje normalne zużycie wynikające z wieku budynku.

6.1.2 FORMA ARCHITEKTONICZNA

Forma przestrzenno-architektoniczna obiektu nawiązuje do istniejącego budynku Przedszkola. Projektowana kolorystyka nawiązuje do funkcji budynku, inspirowana kolorami tęczy – „TĘCZOWE PRZEDSZKOLE”

6.1.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY:**a) Część istniejąca:**

1.	Powierzchnia całkowita podziemna	990,5 m ²
2.	Powierzchnia całkowita nadziemna	1186,5 m ²
3.	Kubatura budynku brutto podziemna	2773,4 m ³
4.	Kubatura budynku brutto nadziemna	4457,3 m ³
5.	Powierzchnia użytkowa naziemna	1002,2 m ²
6.	Powierzchnia użytkowa piwnic	865,5 m ²
7.	Powierzchnia użytkowa całkowita	1867,7 m ²

b) Część projektowana (dobudowa/przebudowa):

1.	Powierzchnia zabudowy dobudowanej części	157,9 m ²
2.	Powierzchnia zewnętrznego patia	11,8 m ²
3.	Kubatura brutto dobudowy	646,8 m ³
4.	Wysokość attyki	6,3 m
5.	Powierzchnia użytkowa części dobudowanej	134,3 m ²

c) Całość po dobudowie:

1.	Powierzchnia całkowita podziemna	990,5 m ²
2.	Powierzchnia całkowita nadziemna	1374,1 m ²
3.	Kubatura budynku brutto podziemna	2773,4 m ³
4.	Kubatura budynku brutto nadziemna	5104,1 m ³
5.	Powierzchnia użytkowa naziemna	1136,5 m ²
6.	Powierzchnia użytkowa piwnic	865,5 m ²
7.	Powierzchnia użytkowa całkowita	2002,0 m ²

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-100 Staszów

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

d) Powierzchnia i funkcja nowych pomieszczeń

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. pom.
1.1	Sala 1	75,4 m ²
1.2	Sala 2	50,4 m ³
1.3	Korytarz	24,2 m ³
1.4	Przedsionek	6,1 m ²
1.5	Toaleta	17,5 m ²
	SUMA	17,5 m ²

6.1.4 OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA

Obsługę komunikacyjną dla obiektu zapewnia ul. Kilińskiego dostępna przez ciąg pieszo-jezdny wyposażony w zatokę parkingową. Główne wejście do budynku znajduje się od strony północnej. Dodatkowe wejścia znajdują się od strony wschodniej i południowej. Na terenie, po stronie północnej znajduje się parking utwardzony dla samochodów osobowych, o nawierzchni asfaltowej.

Projektowana dobudowa jest połączona z istniejącym budynkiem. Komunikacja odbywa się przez istniejący budynek, z istniejącym głównym wejściem. Obie projektowane sale posiadają odrębne wyjścia ewakuacyjne, bezpośrednio na zewnątrz od strony południowej i zachodniej, na taras terenowy z kostki brukowej. Połączony jest on poprzez schody terenowe z projektowaną alejką z kostki brukowej betonowej.

6.1.5 ŁAZIENKA

Pomieszczenie sanitarne wyłożyć płytkami ceramicznymi glazurowanymi do wysokości przynajmniej 2 m, wykończyć pełną płytką bez docinki.

Na podłodze płytki b. ciemny szary o wymiarach 25÷30 cm x 25÷30 cm np. firmy OPOCZNO (lub równorzędnej).

Na ścianach płytki b. jasno szare, o wymiarach w proporcji 2:1 - 40÷50 cm x 20÷25 cm np. firmy OPOCZNO (lub równorzędnej).

Płytki – jakość pierwsza, klasa ścieralności 2.

Pomiędzy płytkami kamionkowymi a innymi podłogowymi materiałami okładzinowymi należy wbudować odpowiednie szyny kątowe ze stali nierdzewnej lub profile z tworzywa sztucznego.

Połączenie posadzki ze ścianą wypełnić materiałem trwale plastycznym.

Ścianki i drzwi wewnętrzne toalet (wg. rys.) szare wykonane z laminatów gr. 1,1 cm przeznaczonych do pomieszczeń wilgotnych, do wys. 110 cm.

Wypożenie łazienki z przeznaczeniem dla dzieci, m. in. niskie toalety, niski montaż umywalk. ŁAZIENKA W SPOSÓB BEZPIECZNY OBSŁUŻY PROJ. SALE

6.1.6 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA:

Okna sal należy wyposażyć w nawiewniki higrosterowalne (EMM firmy Aereco lub porównywalne) w ilości 10 szt. na 1 salę oraz w mikrowentylację (rozszerzenie).

W dolnej części drzwi wewnętrznych do pomieszczeń sanitarno-higienicznych należy przewidzieć kratki kontaktowe.

Wykonanie drzwi - drzwi należy zainstalować zgodnie z DIN 18360 jako drzwi znormalizowane. Wszystkie części stalowe należy wykonać jako ocynkowane ogniowo o ile w przypadku uwarunkowań konstrukcyjnych nie są wymagane powłoki antykorozyjne. Wszystkie drzwi posiadają trójstronne opasujące ościeżnice stalowe.

Drzwi wewnętrzne które nie muszą być wykonane jako ogniotrwałe należy wykonać jako drzwi płytowe, płycinowe, białe.

Wszystkie drzwi wyposażyć w ograniczniki.

Oznakować tabliczkami drzwi do pomieszczeń odpowiednio do przepisów lub w uzgodnieniu z inwestorem.

6.1.7 Prace malarskie

Ściany wewnętrzne pomalować farbami wodoodpornymi np. firmy Dulux, kolorystyka w uzgodnieniu z inwestorem. Grzejniki - fabrycznie malowane kolor biały, rury instalacji c.o. należy pomalować na biało w miejscach widocznych. Przepusty rurowe przez sufitry podwieszane osłonić białymi rozetami.

W pomieszczeniach przeznaczonych do komunikacji ściany do wysokości 1,6 m pokryć tapetą natryskową, kolorystyka w uzgodnieniu z inwestorem.

6.2. POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH:

Projektuje się dostosowanie istniejącego głównego wejścia do budynku dla ruchu osób niepełnosprawnych. Przewiduje się budowę pochylni oraz podniesie poziomu posadzki spocznika przed głównym wejściem o 15cm, tak by różnica poziomów między wnętrzem a zewnątrz, nie była większa niż 20mm.

Wymaga to przebudowy istniejącego spocznika oraz schodów.

W pierwszym rzędzie należy rozebrać spocznik i schody przy wejściu głównym do budynku. Rozbiórki należy dokonać bez fundamentów.

W to miejsce wybudować schody, spocznik oraz pochylnię, o konstrukcji żelbetowej prowadzące do wejścia. Pochylnie należy poprowadzić wzdłuż elewacji obiektu. Konstrukcję pochylni wykonać na stopach fundamentowych.

Aby umożliwić najłatwiejszy dostęp niej, należy przebudować nawierzchnię z kostki brukowej, bezpośrednio przy wjeździe na pochylnię. Należy przełożyć istniejący bruk aby wyrównać podłoże i dopasować go do poziomów projektowanych elementów.

Projektuje się nowe płytki oraz zabezpieczenia antypoślizgowe. Płytki powinny być przeznaczone do montażu na zewnątrz, antypoślizgowe, o kolorystyce i wymiarach zbliżonych do obecnych. Materiały do ich montażu muszą być przeznaczone do warunków zewnętrznych.

Boki podestu, pochylni i schodów zabezpieczyć balustradą (pochylni dodatkowymi poręczami) zgodnie z rysunkami. Profile balustrady: poręcz ϕ 5 cm, rurka wypełniająca ϕ 1,6 cm. Wykonać pochwyty balustrad grubości ϕ 5 cm montowanych (na wysokości min. 110 cm mierzonej od góry gotowej podłogi) jak na rysunkach. Przy schodach na pochyłościach pochwyty zamontować nakładki z tworzywa.

Elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie (ze zwróceniem uwagi szczególnie na miejsca połączeń spawanych) i pomalować na kolor grafitowy.

6.3. DOCIEPLENIE ELEWACJI I ROBOTY DODATKOWE:

6.3.1 Celem docieplenia jest obniżenie kosztów ogrzewania budynku oraz poprawienie estetyki elewacji (nowe tynki, nowa kolorystyka).

Podano minimalną grubość izolacji spełniającą wymogi normy cieplnej, jeżeli Inwestor uzna za wskazane ze względów użytkowych lub wykonawczych można zwiększyć grubość termoizolacji – zalecana grubość docieplenia styropianem to 15 cm (oraz 12 cm).

6.3.2 Prace związane z termomodernizacją budynku istniejącego:

- Wymiana blacharki i ofasowań
- Remont pokrycia dachowego – remont pokrycie z papy oraz docieplenie stropodachu dwudzielnego przez ułożenie wełny mineralnej
- Wykonanie wykopu odstawiającego ściany piwnic do gł. 1 m
- Wykonanie docieplenia ścian budynku wraz z tynkowaniem.
- Malowanie ścian.

Ściany zewnętrzne - zaprojektowano docieplenie istniejących ścian zewnętrznych, od poziomu cokołu metodą lekką styropianem samogasnącym gr. 12cm i 15cm i pokrycie warstwą tynku silikonowego na siatce. Styropian o grubości 12cm jest stosowany na ścianach istniejących, które posiadają warstwę trocinobetonu (ściany od strony południowej, wschodniej i zachodniej).

Ściany cokołu - zaleca się docieplenie styropianem grubości 10 cm i pokrycie warstwą tynku akrylowego na siatce.

Szpalety okien i drzwi - wskazane jest ocieplenie szpalet, grubość warstwy docieplenia 3 do 5 cm zależna od sposobu osadzenia okien.

Wsporniki daszków - zaleca się docieplenie spodów wspornika daszku nad wejściem od strony wschodniej, styropianem grubości 5 cm, ze względu na ograniczenie ucieczki ciepła przez wypromieniowywanie. Wykonać kapinos.

Obróbki blacharskie - należy wymienić obróbki blacharskie budynku na nowe. Rynny spustowe oraz parapety w stanie dobrym zdemontować i zamontować powtórnie po wykonaniu docieplenia.

Łącznie powierzchnia docieplanych przegród zewnątrz.	= ok. 1190,0 m ²
Łącznie powierzchnia docieplanych ścian zewnątrz. gr. 12 cm	= ok. 320,0 m ²
Łącznie powierzchnia docieplanych ścian zewnątrz. gr. 15 cm	= ok. 600,0 m ²
Łącznie powierzchnia docieplanych cokołów (powyżej poziomu terenu) gr. 10 cm	= ok. 70,0 m ²
Łącznie powierzchnia docieplanych cokołów (poniżej poziomu terenu, do głębokości 1m) gr. 10 cm	= ok. 200,0 m ²

6.3.3 Projektuje się docieplenie budynku metodą BSO („lekką mokrą”) w systemie BAUMIT (lub równorzędnym) płytami styropianu samogasnące grubości 12 cm (na ścianach istniejących, które posiadają warstwę trocinobetonu - ściany od strony południowej, wschodniej i zachodniej) oraz gr. 15cm (na pozostałych ścianach). Cokoły docieplane są polistyrenem ekstrudowanym gr. 10cm.

System dociepleń BAUMIT posiada aktualne atesty i aprobaty techniczne ITB, oraz odpowiednią klasyfikację ogniową.

Prace wykonywać zgodnie z załączonym opisem technicznym ocieplenia ścian zewnętrznych systemu BAUMIT.

6.3.4 Remont pokrycia i docieplenia dachu:

Na istniejącym dachu (stropodach dwudzielny) należy wykonać renowację istniejącego pokrycia poprzez montaż podwójnej warstwy papy termozgrzewalnej. Ofasowania kominów wykonać z blachy stal. ocynk. gr. 0,65 mm.

Projektuje się również docieplenie istniejącego stropodachu:

- Izolacje termiczne dachu istniejącego (część niższa) oraz projektowanej dobudowy – wełna mineralna 18cm.
- Izolacje termiczne dachu budynku istniejącego (część wyższa) – wykonana poprzez nadmuchiwanie ocieplenia z granulatu wełny mineralnej do gr. 25 cm w strefie stropodachu wentylowanego.

Istniejące kominy z cegły ceramicznej należy wyremontować i otynkować.

VII. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

7.1 Elementy konstrukcyjne:

Dobudowa do budynku przedszkola została zaprojektowana jako obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Budynek posadowiony zostanie na ławie żelbetowej. Poziom posadowienia rozbudowy dostosowano do poziomu istniejącego budynku. Nowoprojektowaną ścianę przy istniejącym budynku oparto na belce żelbetowej zawieszanej nad istniejącym fundamentem. Ściany nośne z pustaka Porotherm 25 P+W grubości 25cm, ściany fundamentowe- pustak betonowy gr.25cm. Strop żelbetowy wylewany na mokro grubości 10cm podwieszony do nadciągów 25x60cm. Na każdej ze ścian nośnych wykonano wieniec żelbetowy o wymiarach 25x25cm. Na poziomie +5,50 wykonano żelbetowy wieniec okapowy o wymiarach 25x25cm połączony z płytą żelbetową za pomocą żelbetowych słupków 25x25cm w rozstawie maksymalnym 350cm.

Dach budynku-stropodach dwudzielny, dwuspadowy. Kąt nachylenia połaci dachowej 8%. Krokwie 8x18 w rozstawie maksymalnym 105cm oparte na ażurowych ściankach kolankowych za pośrednictwem murłaty 12x12cm.

Odwodnienie dachu do rynien z blachy powlekanej Ø150mm, rury spustowe Ø120mm, odprowadzone do kanalizacji opadowej. Część dachu przy wewnętrznym patio - dach pulpitowy o nachyleniu 30%, odwodniony na teren nieutwardzony.

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

WARSTWY I PRZEGRODY BUDOWLANE:

Ściany zewnętrzne budynku istniejącego/termomodernizowanego :

ŚCIANA PIWNIC

Membrana kubetkowa
Polistyren ekstrudowany -10cm
Hydroizolacja - warstwa bitumiczna
Ściana z cegły pełnej -41cm

ŚCIANA KONDYGNACJI NADZIEMNYCH (część północna)

Cienkowarstwowa wyprawa tynkarska
Zaprawa klejowa z siatką zbrojącą
Styropian 15cm
Ściana z cegły pełnej -41cm
Tynk wewnętrzny cem.-wapienny – 1,5cm

ŚCIANA KONDYGNACJI NADZIEMNYCH (część pozostała część budynku)

Cienkowarstwowa wyprawa tynkarska
Zaprawa klejowa z siatką zbrojącą
Styropian -12cm
Trocinobeton 6cm
Ściana z cegły pełnej -41cm
Tynk wewnętrzny cem.-wapienny – 1,5cm

Ściany zewnętrzne dobudowy :

ŚCIANA FUNDAMENTOWA

Membrana kubetkowa
Polistyren ekstrudowany -10cm
Hydroizolacja - warstwa bitumiczna
Ściana z pustaków betonowych -25cm
ŚCIANA KONDYGNACJI NADZIEMNYCH
Cienkowarstwowa wyprawa tynkarska
Zaprawa klejowa z siatką zbrojącą
Styropian 15cm
Pustak Porotherm25 P+W 25cm
Tynk wewnętrzny cem.-wapienny – 1,5cm

Ściany Wewnętrzne :

ŚCIANA DZIELĄCE SALE ZAJĘĆ

Tynk wewnętrzny cem.-wapienny – 1,5cm
Pustak Porotherm25 P+W – 25,0cm
Tynk wewnętrzny cem.-wapienny – 1,5cm

ŚCIANY DZIAŁOWE TOALETY

Tynk wewnętrzny cem.-wapienny – 1,5cm
Pustak – 10,0cm
Tynk wewnętrzny cem.-wapienny – 1,5cm

Stropy dobudowy:

PODŁOGA NA GRUNCIE
Wykończenie – 3cm
Wylewka betonowa -4cm
Wełna skalna – 8cm
2xpapa termozgrzelana
Chudy beton – 5cm
Piasek zagęszczany – min. 30,0cm

Stropodach dobudowy:

STROPODACH NAD KONDYGNACJĄ PARTERU

2xPapa termozgrzewalna
 Deskowanie pełne
 Krokwie dachowe
 Wełna mineralna 18cm
 Paroizolacja
 Płyta żelbetowa 10cm
 Tynk cem.-wapienny – 1,5cm

**STAROSTWO POWIATOWE
 w Staszowie**
 ul. Świerczewskiego 7
 28-200 Staszów

ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE:

IZOLACJE TERMICZNE

- Izolacje termiczne dachu istniejącego (część niższa) oraz projektowanej dobudowy – wełna mineralna 18cm.
- Izolacje termiczne dachu budynku istniejącego (część wyższa) – wypełnienie granulatem metodą nadmuchową.
- Izolacje termiczne ścian zewnętrznych powyżej terenu – styropian gr. 15,0cm
- Izolacje termiczne ścian zewnętrznych powyżej terenu (część budynku istniejącego) – styropian gr. 12,0cm.
- Izolacje termiczne ścian piwnicy/fundamentów do głębokości 1m poniżej poziomu terenu – Polistyren ekstrudowany gr. 10,0cm.

HYDROIZOLACJE

- Ściany i fundamenty kondygnacji podziemnej, podłoga na gruncie, dach, balkony będą posiadały izolację przeciwwodną.

PAROIZOLACJE

- Płyty stropodachów będą odizolowane paroizolacją.

BALUSTRADY

Wszystkie balustrady – stalowe, malowane proszkowo w kolorze ciemno grafitowym, wysokości 110cm i szczebelkami pionowymi w rozstawie 12cm. Balustrady pochylni dla osób niepełnosprawnych posiadają dodatkowo pochwyty na wysokościach 75 i 90 cm oddalone od siebie o 110cm.

OBRÓBKI BLACHARSKIE

Wszystkie obróbki zewnętrzne tj. parapety, attyka, balkony itp. z blachy powlekanej w kolorze grafitowym

POSADZKI

Posadzki w częściach komunikacyjnych (schody, korytarze itp.) powinny być wykonane z materiałów antypoślizgowych.

Posadzki na spocznikach zewnętrznych powinny być wykonane z płytek antypoślizgowych i mrozoodpornych na mrozoodpornej zaprawie klejowej.

W pomieszczeniach sal odpowiednia wykładzina o podwyższonej wytrzymałości.

TYNKI WEWNĘTRZNE

Tynk wewnętrzny jednowarstwowy, wapienno-cementowy gr 1,5 cm, tynkowanie w pionie i do lica.

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Stolarka okienna, przeszklenia patia oraz wyjść - PVC, biała - o współczynniku przenikania ciepła $k=1 \text{ W/m}^2\text{K}$

Drzwi wewnętrzne płycinowe, białe

WENTYLACJA

Do wentylowania pomieszczeń usługowych zaprojektowano wentylację grawitacyjną z pustaków wentylacyjnych „Schiedel” o wymiarach otworów 12x17cm.

Piony kanalizacyjne będą odpowietrzane kominkami wentylacyjnymi ponad dach.

OGRZEWANIE:

W piwnicy znajduje się wymiennikownia MPEC obsługującą ciepłą wodę użytkową oraz ogrzewanie dla całego budynku.

Szczegółowy projekt c.o. znajduje się w osobnym opracowaniu.

STASZOWO POWIATOWY
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

VIII. OPIS TECHNICZNY OCIEPLENIA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH W SYSTEMIE BAUMIT (lub równorzędnym)

1. Założenia projektowe:

Ocieplenie ścian zewnętrznych metodą BSO (ETICS, „lekka mokra”) z gwarancją:

- właściwej izolacyjności termicznej i akustycznej ścian
- najlepszej paroprzepuszczalności bezpieczeństwa pożarowego
- czystej powierzchni elewacji w długim okresie czasu
- trwałości kolorystyki i wysokiej odporności mechanicznej elewacji

2. Wyznaczenie warstw ocieplenia

Należy zastosować: płyty ze styropianu elewacyjnego.

Tynk strukturalny – Baumit GranoporTop, akrylowa zaprawa tynkarska, barwiona, cienkowarstwowy tynk strukturalny gr. 1,5mm lub 2mm w kolorze wg wzornika.

(MozaikTop – tynk cienkowarstwowy na bazie żywicy akrylowej i barwionych piasków kwarcowych)

Odmiany masy tynkarskiej Tynk Akrylowy Baumit Granopor/Baumit GranoporPutz rodzaje faktur oraz minimalne grubości wyprawy

Poz.	Odmiana masy tynkarskiej	Uzyskiwane faktury wyprawy	Grubość największego ziarna, mm	Minimalna grubość warstwy, mm
1	2	3	4	5
1	K 1,5	KRATZPUTZ / drapana / baranek	1,5	1,5
2	K 2,0		2,0	2,0
3	K 3,0		3,0	3,0
4	R 2,0	RILLENPUTZ / rowkowa / kornikowa	2,0	2,0
5	R 3,0		3,0	3,0

3. Ocieplenie ścian zewnętrznych powyżej poziomu gruntu.

3.1 Wymagania ogólne:

Układanie płyt izolacyjnych może nastąpić dopiero po przekryciu dachami wszystkich kondygnacji budynku, muszą być zakończone wewnętrzne roboty mokre (tynkarskie, posadzkarskie).

Ściany i tynki wewnętrzne muszą być wyschnięte tak, aby wewnątrz ściany nie występował nadmiar wilgoci. W ścianach nie może występować wilgoć kapilarna.

Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać reżimu technologicznego, stosować wyłącznie elementy systemu określone w niniejszej Specyfikacji Technicznej oraz Aprobacie Technicznej:

ETA-05/0245

**ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR
BAUTECHNIK**A-1010 Wien, Schenkenstraße 4
Tel.: +43 (0) 1-5336550
Fax: +43 (0) 1-5336423
E-Mail: mail@oib.or.at

Mitglied der EOTA

European Technical Approval**ETA-05/0245**

(English language translation, the original version is in German language)

Handelsbezeichnung:

Trade name:

Baumit WärmedämmverbundSystem Mineral

UWAGA! Mieszanie systemów jest niedopuszczalne.

	Składniki Więcej informacji na temat opisu, właściwości i wydajności składników – zob. § 2.5	Pokrycie (kg/m ²)	Grubość [mm]
	Mechanicznie mocowane ETICS z kotwami i dodatkową zaprawą klejową (Możliwe połączenia produktów izolacyjnych kotwi – zob. § 2.3.3.a)		
Warstwa zbrojona	- Baumit HaftMörtel: proszek mineralny, podłoże cementowe z piaskiem krzemionkowym, proszek dyspersyjny, dodatki	7,0 (proszek)	4,0 do 5,0
	- Baumit KlebeSpachtel: proszek mineralny, podłoże cementowe z piaskiem krzemionkowym, proszek dyspersyjny, dodatki	7,0 (proszek)	4,0 do 5,0
Siatka z włókna szklanego	➤ Standardowa siatka z włókna szklanego: Baumit TextilglasGitter: Wielkość oka pomiędzy 3 mm a 5 mm	/	/
Warstwa gruntująca	➤ Baumit UniversalGrund: Barwiony płyn gotowy do użycia	0,15 (l/m ²)	/
Warstwa wykończeniowa	➤ Pasta gotowa do użycia – tynk silikatowy: - Baumit SilikatPutz: cząsteczka 1,5/2,0/3,0 mm - Baumit NanoporPutz: cząsteczka 1,5/2,0/3,0 mm ➤ Pasta gotowa do użycia - Baumit SilikonPutz: cząsteczka 1,5/2,0/3,0 mm	2,5 do 4,2 2,5 do 4,2 2,5 do 4,2	W zależności od rozmiaru cząsteczki

Wykonawca powinien na własną odpowiedzialność sprawdzić podłoże oraz pozostałe warunki budowlane. W razie wątpliwości powinien je zgłosić pisemnie zleconodawcy.

Podczas prowadzenia prac oraz schnięcia tynków temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowanego materiału nie może być niższa niż +5°C (+8°C dla tynków i farb silikatowych lub nanoporowych) lub wyższa niż 25°C a wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 80%.

W czasie robót i w fazie wiązania materiały chronić przed niekorzystnym wpływem

warunków atmosferycznych (wiatr, deszcz, nasłonecznienie, wysoka lub niska temperatura), np. stosując ochronne siatki na rusztowania).

Tuleje do mocowania kotwi rusztowania powinny być umocowane równo z powierzchnią termoizolacji, a po zakończeniu prac zamknięte korkiem plastikowym w kolorze tynku i uszczelnione elastyczną masą fugową.

Kotwie powinny być rozmieszczone wg regularnej siatki lekko ukośnie z dołu do góry, aby woda nie dostawała się do tulei.

3.2 Przygotowanie podłoża

Należy przeprowadzić dokładną ocenę podłoża, aby wykryć ewentualne uszkodzenia oraz ustalić i usunąć ich przyczyny.

Podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste, pozbawione elementów zmniejszających przyczepność (np. olej szalunkowy, uszkodzone, odpadające powłoki malarskie i tynki).

Rysy skurczowe na powierzchni tynku lub betonu można zakryć materiałami systemu. Pęknięcia statyczne i wywołane osiadaniem można zakryć w sposób trwały tylko wtedy, gdy ustaliły przyczyny ich powstawania.

W zależności od przebiegu rys należy przewidzieć ewentualne dylatacje.

Rysy termiczne powstałe na skutek zmiennych odkształceń różnorodnych materiałów sąsiadujących ze sobą w obrębie ścian (czoła płyt stropowych, skrzynie rolet, słupy) można z reguły zakrywać, ponieważ obciążenie termiczne budynku jest przez system znacznie zredukowane. Warstwa elewacyjna powinna posiadać wymaganą stateczność z ewentualnym wykonaniem specjalistycznym kotwieniem.

Podczas klejenia płyt można zniwelować nierówności podłoża przy pomocy kleju, o ile nie przekraczają one 1 cm. Przy większych odchyłkach należy powierzchnie po uzgodnieniu z kierownictwem budowy otynkować.

Próba przyczepności podłoża: do oczyszczonej ściany przykleić za pomocą kleju systemowego (BAUMIT KlebeSpachtel, Baumit ProContact) próbki styropianu o wymiarach 100 x 100 mm (8 – 10 próbek). Po 3 dniach przeprowadzić próbę odrywania przyklejonych próbek.

Jeśli materiał izolacyjny zostanie rozerwany w swej strukturze, oznacza to, że podłoże charakteryzuje się wystarczającą wytrzymałością.

3.3 Mocowanie płyt izolacyjnych.

Pasmo zaprawy klejowej na brzegu płyty powinno mieć ok. 5 cm szerokości, natomiast punkty po środku płyty mniej więcej wielkość dłoni.

Grubość kleju należy tak dobrać, aby uwzględniając tolerancję podłoża oraz grubość warstwy kleju

(od 1 do 2 cm) uzyskać min. 40 % powierzchnię stykającą się z podłożem.

Po nałożeniu masy klejącej na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i dokładnie przycisnąć.

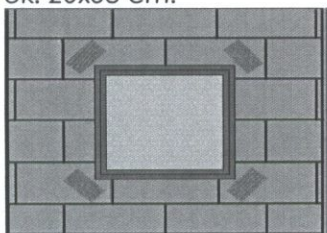
Zasadniczo układa się wyłącznie całe płyty, w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych.

Układ mijankowy stosować również na narożnikach ścian, aby płyty się zazębiały.

Nie wolno łączyć płyt w miejscach pęknięć lub dylatacji fasady. Trzeba w tych miejscach ułożyć płyty na zakład o wielkości przynajmniej 10 cm.

Krawędzie płyt nie mogą pokrywać ze złączami płyt prefabrykowanych i znajdować się na przedłużeniu krawędzi otworów okiennych lub drzwiowych.

Szczególnie w tych miejscach często występują osłabienia podłoża (rysy ukośne), które muszą być dodatkowo zabrozone diagonalnie kawałkami siatki o rozmiarach ok. 20x35 cm.



Ościeża otworów stolarki okiennej i drzwiowej należy wykonać pod kątem prostym natomiast górne wykonać ze spadkiem na zewnątrz.

W celu odpowiedniego wykonania narożników zaleca się zawsze wystawić jedną płytę z odpowiednim nadmiarem poza narożnik, a drugą docisnąć do niej. Następnie obcina się wystający pasek.

Płyty trzeba przyklejać na przemian, aby uzyskać ich zazębienie.

Spoin między płytami nie wolno wypełniać klejem. Ewentualne szczeliny należy uzupełnić klinami ze styropianu.

Przy okładaniu ościeży otworów okiennych i drzwiowych trzeba tak dobierać grubość izolacji, aby po zakończeniu prac widoczne części ramy miały jednakową szerokość, wzgl. aby ościeża znajdujących się nad sobą okien przebiegały w jednej linii.

Nie wcześniej niż po 24 godzinach od przyklejenia płyt izolacyjnych wykonać mocowanie mechaniczne poprzez zastosowanie kotków rozporowych.

Należy zastosować łączniki w ilości min. 6 szt./m² wg podanego schematu.

liczba łączników / m ²		schemat rozmieszczenia łączników na ścianie oraz w strefie krawędziowej Norma DIN 55699
ściana	krawędź	
4	4,5	
6	6,5	
8	8,5	
10	10,3	
12	11,8	
14	14	
strefa krawędziowa wynosi: $R \geq 1,25m$ lub $R \geq 1,75m$ d - grubość zastosowanej izolacji termicznej a - minimalna odległość mocowania od krawędzi ściany		

liczba łączników / m ²		schemat rozmieszczenia łączników na ścianie oraz w strefie krawędziowej Norma DIN 55699 wełna lamelowa
ściana	krawędź	
0	3	
4	5	
4	8	
4	11	
strefa krawędziowa wynosi: $R \geq 1,25m$ lub $R \geq 1,75m$ d - grubość zastosowanej izolacji termicznej a - minimalna odległość mocowania od krawędzi ściany		

Dla płyt izolacyjnych o wym. 50x100cm Dla płyt izolacyjnych o wym. 20x120cm

Otworki w materiałach drążonych i betonie komórkowym należy wykonywać wiertarkami bez użycia udaru.

Długość kotków należy dobrać uwzględniając grubość płyty izolacyjnej, warstwy kleju, ewentualnie starego tynku i wymaganej głębokości kotwienia w ścianie. (w zależności od konstrukcji łącznika i rodzaju podłoża)

Miejsca kotkowania należy wyrównać masą szpachlową

Dla uniknięcia powstawania mostków termicznych stosować zamiennie kotki z zatyczkami z materiału izolacyjnego,

3.4 Wykonanie warstwy zbrojonej siatką:

Przed szpachlowaniem zamontowane płyty przeszlifować i odkurzyć.

Do wykonania warstwy zbrojonej należy używać zaprawy klejowo-szpachlowej Baumiť KlebeSpachtel i systemowej siatki z włókna szklanego Baumiť 145A.

Masę szpachlową nakłada się pasmami szerokości tkaniny i wciska się w nią siatkę z zakładem 10 cm (znaki na siatce).

Nakładanie masy szpachlowej w kilku etapach jest niedopuszczalne.

Bezpośrednio po ułożeniu tkaniny należy ją zaszpachlować, tak aby była zakryta na całej powierzchni.

Przy ewentualnych wycięciach w tkaninie zbrojeniowej, np. przy zakotwieniu rusztowania należy przykryć to miejsce uprzednio kawałkiem tkaniny dla zapewnienia ciągłości zbrojenia

Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać pofałdowań a kolor i wzór siatki zatopionej w masie szpachlowej nie mogą być widoczne.

Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3-5mm.

Na narożnikach zaleca się zastosować kątowniki z siatką.

Narożniki mocuje się do podłoża całą powierzchnią przy użyciu masy szpachlowej. Należy zwracać uwagę, aby były one całkowicie zatopione w masie.

Na narożnikach zewnętrznych siatka powinna zachodzić z obu stron na odległość co najmniej 10 cm. W części parterowej, a także na ocieplanych cokółkach zaleca się zastosować dwie warstwy zbrojone siatką do wysokości 2,0 m powyżej poziomu terenu lub tzw. siatkę pancerną. (Oczka 6,0x6,0 mm, $\geq 480 \text{ g/m}^2$ zużycie 1,0 mb/m²)

Siatkę pancerną układa się w zaprawie szpachlowej bez zakładek a następnie wykonuje się standardową warstwę zbrojoną (Siatka 145A, oczka 4,0x4,5 mm, zużycie 1,1 mb/m)

Dla właściwego uszczelnienia styku wykonanego ocieplenia ze stolarką zaleca się zastosowanie odpowiedniego profilu przykiennego.

Długość nowo montowanych parapetów należy dobierać tak, aby boczny profil odprowadzający wodę licował się z powierzchnią późniejszego tynku na ościeżach.

Szerokość parapetu należy dobrać tak, aby wystawał on przynajmniej 3 cm poza nową powierzchnię ściany.

Przejście między profilem parapetowym a materiałem izolacyjnym należy wykonać z taśmą uszczelniającą samorozprężną.

3.5 Wykonanie wyprawy z tynku cienkowarstwowego

Przed naniesieniem kolejnych powłok należy zawsze zachować przerwę technologiczną, wynoszącą co najmniej 2 - 3 dni, przy czym ważne jest, aby warstwa podkładowa była równomiernie wyschnięta, bez wilgotnych miejsc (ciemne plamy na elewacji).

Duża wilgotność powietrza i niskie temperatury (np. w okresie późnej jesieni) mogą znacznie wydłużyć proces wiązania.

Należy używać środków gruntujących właściwych do stosowanej wyprawy wierzchniej, wyszczególnionych w Aprobatach Technicznych ITB lub zamiennie uniwersalnego podkładu Baumił UniwersalGrund (Baumił UniPrimer)

W normalnych warunkach pogodowych po minimum 3 dniach nanieść szczołką lub wałkiem na wykonane suche podłożu jedną warstwę podkładu gruntującego pod tynk cienkowarstwowy.

Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po ok. 24h można przystąpić do nakładania tynku.

Należy zgodnie z obowiązującymi przepisami stosować wyłącznie tynki należące do systemu:

1. Tynk silikonowy Baumił SilikonTop 1,5mm lub 2mm baranek, kolor COME nr 3009
- Wymagane właściwości tynku silikonowego:

Produkt

Gotowy do użycia mineralny tynk cienkowarstwowy na bazie żywicy silikonowych o strukturze rowkowej lub drapanej.

Skład

Emulsja żywicy silikonowej, wypełniacze mineralne, pigmenty, dodatki organiczne, woda.

Przeznaczenie

Hydrofobowy, paroprzepuszczalny tynk stosowany na zewnątrz i wewnątrz, w szczególności przeznaczony jako warstwa wykończeniowa w systemach ociepleń na styropianie oraz wełnie mineralnej.

Dane techniczne

Ziarnistość maks.:	1,5; 2; 3 mm		
Gęstość:	ok. 1,9 kg/m ³		
Współczynnik przewodzenia ciepła λ:	ok. 0,7 W/mK		
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ:	37		
Kolor:	200 kolorów wg wzornika Baupaint		
Ziarnistość:	1	2	3
Zużycie materiału:			
Struktura rowkowa:	-	2,8	3,9
Struktura drapana:	2,5	3,2	4,2

Forma dostawy

Kubel 30 kg

STARSOSTWO ROWIA

w Staszowie

ul. Świerczewskiej

200 Staszów

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
44-200 Staszów

Przygotowany zgodnie z instrukcją tynk należy nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia, (1,5 mm baranek) przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej. Powierzchnię tynku należy zacierać ruchem kolistym. Do fakturowania należy używać pacy z tworzywa sztucznego.

Należy pamiętać o zachowaniu reżimu temperaturowo-wilgotnościowego podczas aplikacji wypraw tynkarskich, a także o ostonięciu rusztowań po nałożeniu tynków. Tynk należy nakładać na powierzchni elewacji w jednym cyklu roboczym, równomiernie i bez przerw zgodnie z zasadą „mokre na mokre”

W przypadku stosowania produktów o różnych numerach seryjnych należy je przez rozpoczęciem prac dokładnie ze sobą wymieszać.

Tynki należy dobrze wymieszać w pojemniku i jeśli trzeba, można poprawić ich konsystencję dodając max. 2% wody (ok. 1/2 l na wiadro), jednak zawsze w jednakowej ilości na każde wiadro tynku

W celu uniknięcia widocznych płaszczyzn styku między wyschniętym a świeżo nakładanym tynkiem, należy zapewnić wystarczającą liczbę robotników, co pozwoli na płynne wykonanie wyprawy.

Proces schnięcia wyprawy polega na odparowaniu wody oraz ewentualnym wiązaniu i hydratacji spoiwa mineralnego. Zwiększona wilgotność powietrza i niskie temperatury mogą znacznie wydłużyć proces wiązania materiału oraz spowodować różnice w kolorystyce.

Jednolitość barwy gwarantowana jest jedynie w ramach tej samej partii produkcyjnej.

Wszystkie istniejące szczeliny dylatacyjne należy również wykonać w systemie termoizolacji.

Przy wykonywaniu szczelin dylatacyjnych dostępne są 3 warianty:

- obustronny montaż profilu cokołowego i przyklejenie wewnątrz samorozprężnej.
- obustronny montaż profilu cokołowego, wypełnienie sznurem z pianki oraz zamknięcie elastyczną masą fugową
- zastosowanie specjalnych profili dylatacyjnych.

4. Ocieplenie ścian zewnętrznych poniżej poziomu gruntu

Przed przystąpieniem do okładania ścian płytami podłoże należy starannie oczyścić z zanieczyszczeń i sprawdzić jego przyczepność. W razie konieczności zastosować gruntowanie.

Ocieplenie ścian fundamentowych DO WYSOKOŚCI 30CM PONAD POZIOM GRUNTU ORAZ 1M PONIŻEJ GRUNTU wykonać ze styropianu frezowanego samogasnącego **XPS 30 SF**.

Przed ułożeniem płyt styropianowych należy wykonać izolację przeciwwilgociową pionową z kleju bitumicznego lub papy przyklejanej na lepek.

Płyty mocować do ścian przy użyciu kleju bitumicznego typu BitumenKleber 2K

Na powierzchni płyt wykonać warstwę zbrojoną siatką z włókna szklanego. Na wykonanej warstwie zbrojonej wykonać izolację z zaprawy uszczelniającej podtynkowej (np. PROTECT)

Warstwę izolacji uszczelniającej wykonać również w strefie cokołu do min. 30cm powyżej poziomu terenu.

Po ułożeniu izolacji z folii kubetkowej wykopy zasypać, zagęszczając grunt warstwami. Wokół budynku należy wykonać opaskę z kostki brukowej gr. 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej, z dodatkowym zabezpieczeniem obrzeżem betonowym, ze spadkiem od ściany budynku.

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

5.0 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie winny być wykonane po wykonaniu izolacji, a przed układaniem warstwy tynku, w sposób zapewniający we wszystkich fazach prac należytą ochronę powierzchni ściany przed wodami opadowymi i spływającymi.

Szczególnie istotnym jest bezzwłoczne (po przyklejeniu warstwy izolacyjnej) wykonywanie blacharki attyk, gzymsów i tym podobnych elementów poziomych, do których dochodzi ocieplenie.

Roboty blacharskie winny być tak wykonane aby ewentualne ruchy blachy spowodowane wiatrem i naprężeniami termicznymi nie przenosiły się na tynk i warstwę zbrojącą. Niedopuszczalne jest pozostawienie pod obróbkami blacharskimi nieobrobionego klejem i siatką, materiału izolacyjnego.

Blacharka podokienna (parapety zewnętrzne) winna być montowana ze spadkiem zapewniającym odpływ wody (nie mniej niż 2%).

Blacharka winna być montowana w taki sposób, aby kapinos parapetu z blachy był oddalony od docelowej powierzchni elewacji nie mniej niż 3 cm (zalecane 4 cm).

Przed zamontowaniem blacharki należy w miejscu zabezpieczanym wykonać warstwę zbrojoną i wyprowadzić siatkę na elewację do późniejszego wykonania warstwy zbrojonej na elewacji. Połączenie bocznych ościeży powstałych po ociepleniu winno być wykonane w sposób pozwalający na swobodne ruchy parapetu wynikające z pracy termicznej blachy. Uzyskuje się to poprzez stosowanie specjalnie profilowanych zakończeń parapetów mocowanych w ościeżu.

Wszystkie elementy ocieplane „wychodzące” z płaszczyzny elewacji po ociepleniu, winny być zabezpieczane warstwą zbrojoną i obróbkami blacharskimi. Zasada ta dotyczy również wszystkich elementów ozdobnych na elewacjach takich jak gzymsy, profile ozdobne itp.

Do robót blacharskich zastosowano blachę stalową powlekaną o grubości 0,8 mm.

Rolą obróbek blacharskich jest szybkie i sprawne odprowadzenie wód opadowych poza elewację i niedopuszczenie do jakiegokolwiek infiltracji wody pod ocieplenie lub ościeża i obwódki wokół nich.

Należy również wymienić obróbki blacharskie na dachu, poprzez wymianę pasa nadrynnowego, fasowania gzymsów oraz papy na krawędziach.

UWAGA: W trakcie wykonawstwa należy bezwzględnie przestrzegać wszelkich zaleceń producenta systemu ocieplenia.

6.0 Roboty malarskie elementów metalowych.

Elementy metalowe należy po uprzednim oczyszczeniu i odrdzewieniu pomalować farbą o działaniu antykorozyjnym.

Przyjęto trzy powłokowe malowanie z nakładaniem następujących powłok:

- podkład miniowy antykorozyjny,
- podkład pod emalię nawierzchniową,
- emalia nawierzchniowa (np. dla balustrad o zwiększonej odporności na ścieranie np. silikonowa lub silikatowa)

7.0 Roboty dodatkowe:

7.1 Remont istniejącej instalacji odgromowej.

7.2 Wymiana opaski wokół budynku z płyt betonowych – na nową.

7.3 Montaż daszku elewacyjnego (forma łuku) - typowy firmy „ALMOS2” (lub porównywalnej). Wymiary = 180x110x45 cm. Mocowanie bezpośrednio do ściany konstrukcyjnej poprzez podstawę. Kolorystyka konstrukcji – grafitowy, kolory płyt (wypełnienia) – przezroczysty.

IX. ZAOPATRZENIE BUDYNKU W MEDIA

Budynek posiada pełne wyposażenie w media. Od strony zachodniej, zaprojektowana została zmiana przebiegu kanalizacji opadowej. Odwodnienie dachu podłączone zostaje do kanalizacji opadowej na terenie działki. Wokół budynku projektuje się drenaż, podłączony do kanalizacji opadowej. Szczegółowe zmiany infrastruktury technicznej znajdują się w oddzielnych opracowaniach.

X. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Od strony północnej, w strefie istniejącego głównego wejścia do budynku, została zaprojektowana pochylnia dla osób niepełnosprawnych.

XI. OCHRONA PRZED HAŁASEM

Wszystkie przegrody zewnętrzne i wewnętrzne budynku spełniają wymagania stawiane przez polskie normy akustyczne.

XII. KOLORYSTYKA OBIEKTU

Projektowaną kolorystykę tynku podano zgodnie z ustaleniami z Inwestorem - wg palety barw BAUMIT. Elewację budynku wykonać zgodnie z kolorystyką i szczegółami wykonawczymi zawartymi w projekcie.

Kolorystykę tynku na ocieplanym budynku wykonać:

Kolory elewacji

BAUMIT – kolor SUN 3015

BAUMIT – kolor HAPPY 3053

BAUMIT – kolor FLIRT 3155

BAUMIT – kolor LOVE 3175

BAUMIT – kolor FREE 3183

BAUMIT – kolor SKY 3233

BAUMIT – kolor LIFE 3333

BAUMIT – kolor HOPE 3373

Kolor cokołu --- BAUMIT – kolor CULTURE 3263

Kolor szpalet --- w kolorze ściany

Obróbki blacharskie w kolorze – grafitowym

XIII. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE BUDYNKU

Charakterystyka obiektu:

Piwnice: powierzchnia = 865,5 m²

Parter: powierzchnia = 964,3 m²

Powierzchnia użytkowa dobudowy : 134,3 m²

Piętro: powierzchnia = 134,1 m²

Razem powierzchnia całkowita budynku: 2364,6 m²

Razem powierzchnia użytkowa budynku: 2002,0 m²

Powierzchnia zabudowy dobudowanej części wynosi: 158m².

Klasyfikacja pożarowa budynku:

Budynek niski „N”, wysokość istniejącego budynku = 7,80 m, części dobudowywanej = 5,5 m, 2-kondygnacyjny. Budynek przedszkola zaliczony do - ZL II, piętro (2 pomieszczenia biurowe przeznaczone dla 4 osób i pomieszczenia pomocnicze) - ZL III.

Droga pożarowa zapewniona z istniejącego dojazdu o szer. 4 m i zakończona placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m.

Odległość od najbliższego budynku sąsiedniego wynosi ok. 12,5 m (budynek trafo) oraz 29,6 m (od najbliższego budynku mieszkalnego wielorodzinnego).

Budynek posiada klasę odporności pożarowej „C”.

Budynek jest wyposażony w oświetlenie awaryjne, główny wyłącznik prądu (zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku) oraz posiada instalacje odgromową.

W budynku znajduje się 7 sal zajęć dla dzieci. W każdej sali może znajdować się maksymalnie 20 dzieci oraz 2 osoby dorosłe.

Maksymalne ilości osób na kondygnacjach:

- Parter: 140 dzieci i 25 osób dorosłych
- 1 piętro: 4 osoby

Łącznie w budynku będzie przebywać równocześnie około 140 dzieci i 29 osób dorosłych.

Zaopatrzenie wodne zewnętrzne.

Zgodnie z wymaganiami rozp. MSWiA dla budynku powinno być zapewnione przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz innych obiektów budowlanych o takim przeznaczeniu, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi:

1) dla budynku o kubaturze brutto do 5.000 m³ i o powierzchni wewnętrznej do 1.000 m² - 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym;

2) dla budynków niewymienionych w pkt 1 - 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Budynek przedszkola posiada powierzchnię powyżej 1000 m². W rejonie budynku powinny znajdować się 2 hydranty zewnętrzne (najbliższy w odległości nie większej niż 75 m i nie bliżej niż 5m, drugi w odległości nie większej niż 150 m) Φ 80 mm spełniające następujące wymagania:

- nominalne ciśnienie 0,2 MPa,
- odległość hydrantów od budynku w kierunku prostopadłym do ściany nie może być mniejsza niż 5 m.
- zasilanie hydrantów powinno być wykonane z sieci obwodowej Φ 100 mm lub rozgałęziowej 125 mm.

Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru jest zapewnione z istniejących hydrantów Φ 80 mm znajdujących się przy drodze pożarowej w odległości 33 i 53m od ściany budynku.

Klasa odporności pożarowej budynku.

Poszczególne elementy budowlane odpowiadają wymogom właściwym dla klasy odporności pożarowej „C”.

Elementy konstrukcyjne budynku klasy „C” powinny spełniać następujące wymagania odporności ogniowej :

- elementy nośne: R 60
- stropy: REI 60
- ściana zewnętrzna: EI 30
- ściana wewnętrzna: EI 15
- konstrukcja dachu: R15
- przekrycie dachu: E15

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku w klasie odporności ogniowej „C” oraz z elementów NRO (nie rozprzestrzeniających ognia)

W pomieszczeniach przedszkola nie przewiduje się przebywania grup większych niż 30 osób.

Wymagania w zakresie odporności pożarowej budynku i odporności ogniowej elementów są zapewnione.

Warunki ewakuacji ludzi:

Z budynku zapewniono następujące wymagania w zakresie ewakuacji ludzi:

- Drzwi wyjściowe z budynku oraz z pomieszczeń dla więcej niż 50 osób otwierają się na zewnątrz,
- Poziome drogi ewakuacyjne powinny być obudowane ścianami nie rozprzestrzeniającymi ognia; ich szerokość określa się na 0,6 m na każde 100 osób przebywających na kondygnacji, lecz nie mniejsza niż 1,4 m.
- Schody służące ewakuacji powinny być obudowane ścianami i stropami wykonanymi z elementów nie rozprzestrzeniających ognia o minimalnej odporności

ogniowej 30 min, minimalna odporność ogniowa biegów, spoczynków i pochylni także 30 min.

- Długość przejść ewakuacyjnych nie może być większa niż 40 m, zaś dość 10 m (przy dwu lub większej liczbie dość – 40 m).
- Szerokość wyjścia ewakuacyjnego, drzwi należy dostosować do liczby osób mogących przebywać jednocześnie w pomieszczeniu, przyjmując 0,6 m szerokości wyjścia na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m w świetle.
- **Z obiektu zapewniono 3 wyjścia główne ewakuacyjne oraz dodatkowe wyjścia bezpośrednio na zewnątrz z sal przedszkolnych.**

Hydranty wewnętrzne.

Zapatrzenie w wodę do celów p.poż. z 3 istniejących hydrantów Φ 25 mm z węzłem pósztywnym, zlokalizowanych w obiekcie. Dwa zlokalizowane są na parterze jeden na piętrze. Wszystkie wyposażone kompletnie i oznakowane zgodnie z Polską Normą.

Elementy wykończenia i wystroju wnętr.

W projekcie wystroju wnętr należy uwzględnić następujące wymagania ochrony przeciwpożarowej określone w rozdz. 5 rozp. MI [1]:

- Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji, a więc korytarzach i klatkach schodowych, stosowanie materiałów łatwo palnych jest zabronione. Okładziny ścian powinny spełniać wymagania określone dla elementów nie rozprzestrzeniających ognia.
- Stosowanie palnych wykładzin sufitowych jest zabronione, a sufity powinny być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie stapiających się pod wpływem ognia i montowane na niepalnym ruszcie.
- Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m.
- zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętr materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.
- Podłogi podniesione o więcej niż 0,2 m ponad poziom stropu powinny mieć niepalną konstrukcję nośną oraz płyty podłogi od strony przestrzeni podpodłogowej klasy REI 30,
- przewody elektroenergetyczne i inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni podpodłogowej powinny mieć osłonę lub obudowę klasy EI 30.

Sprzęt gaśniczy, oznakowanie obiektu.

W części usługowej budynek powinien być wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości jedna gaśnica o masie środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) na każde 100 m² powierzchni.

Oznakować pożarniczymi tablicami informacyjnymi wg zasad określonych w rozporządzeniu MSWiA należy:

- miejsca usytuowania sprzętu gaśniczego,
- drogi, wyjścia i kierunki ewakuacji ludzi z budynku,
- główny wyłącznik prądu elektrycznego,
- główny zawór gazu.

Gaśnice w obiekcie powinny być rozmieszczone:

- 1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
 - a) przy wejściach do budynku,
 - b) na klatkach schodowych,
 - c) na korytarzach,
 - d) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- 2) w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);
- 3) w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki.

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;

- 2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Wymagania przepisów przeciwpożarowych dla budynku zostały spełnione.

Wykaz przepisów i norm związanych z ochroną przeciwpożarową.

- 1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki (Dz. U. Nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami).
- 2) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
- 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 lipca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 119 Poz.998)
- 4) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 Poz.1030)
- 5) PN - B - 02852 „Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru”.
- 6) PN-65 / M - 51520 „Sprzęt pożarniczy. Pożarnicze tablice informacyjne”.
- 7) PN-92 / N - 01256 / 01 „Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa”.
- 8) PN-92 / N - 01256 / 02 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”.
- 9) PN-B-02877-4 „Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania”.

XIV. UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją budowy i przekazaniem obiektu Użytkownikowi a nie zawarte w dokumentacji technicznej winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami, sztuką budowlaną i zasadami realizacji obiektu, jego części i wyposażenia.

Roboty nie ujęte w Dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia stosowane na budowie winny być najwyższej jakości, odpowiadać Polskim Normom, odpowiednim przepisom ich stosowania i wykorzystania.

Wykonawca zapewni wykwalifikowanych pracowników do odpowiednich robót i warunki pracy odpowiadające wymogom BHP.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną w razie zaniedbania tych wymogów.

Wszelkie materiały i elementy budowlane stosowane na budowie wymagają zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru w konsultacji z biurem projektów.

Wykonawca dostarczy w trzech kopiach katalogi i atesty stosowanych na budowie materiałów i wyrobów z instrukcjami ich stosowania. Jedna kopia pozostaje jako załącznik dziennika budowy, druga jako archiwum biura projektów a trzecia do dyspozycji Inwestora.

Wyroby i materiały (z wyjątkiem materiałów masowych) winny być odpowiednio pakowane i posiadać znak wytwórcy.

Znaki wytwórcy, karty gwarancyjne i inne związane z wykonywanymi pracami budowlano-montażowymi stanowić będą załącznik do dokumentacji budowy prowadzonej przez Wykonawcę.

Wszystkie odstęstwa od niniejszego projektu mogą być wykonane tylko za zgodą autora projektu.

Normy:

Obowiązującymi normami w realizacji kontraktu są:

PRAWO BUDOWLANE Z KOMENTARZAMI, POLSKIE NORMY, NORMY BRANŻOWE.

Wymiary liczbowe są nadrzędne w czytaniu Dokumentacji, a skalowanie bezpośrednio z rysunków jest niedozwolone.

Opracował:
mgr inż. arch. Wojciech Popiel





CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

DATA:

KRAKÓW 05.2012 R.

AUDYT ENERGETYCZNY BUDYNKU

dla przedsięwzięcia termomodernizacyjnego przewidzianego do realizacji
w trybie Ustawy z dnia 18.12.1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć
termomodernizacyjnych (Dz. Ust. Nr 162, poz. 1121),
wraz ze zmianami Ustawy z dnia 21.06.2001 roku (Dz.U. Nr 76, poz. 808)

INWESTOR:	Gmina Staszów, ul.Opatowska 31, 28-200 Staszów
ADRES BUDYNKU:	Przedszkole nr 8, ul.Jana Kilińskiego 20, Staszów
WYKONAWCA AUDYTU:	mgr inż. Renata Szermer-Zaucha 30 – 009 Kraków, ul. Odrowąża 28 mgr inż. Renata Szermer-Zaucha Uprawn. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności: konstruktowo-budowlanej nr ewid. JAN-U nr 952/86 

KRAKÓW, MAJ 2012r

Wykaz dokumentów i danych źródłowych

Podstawa merytoryczna:

Podjęcie decyzji inwestycyjnej polegającej na termomodernizacji budynku użyteczności publicznej, jakim jest budynek Przedszkola w Staszowie.

Cel i zakres opracowania:

Zlecniodawca postawił jako główny cel:

- Rozbudowa istniejącego budynku przedszkola
- Obniżenie kosztów eksploatacyjnych obiektu poprzez zastosowanie środków umożliwiających zmniejszenie zapotrzebowania budynku na energię ciepłą,
- Wskazanie uzasadnionych ekonomicznie rozwiązań wpływających na obniżenie zapotrzebowania budynku na ciepło oraz poprawę komfortu użytkowania obiektu.

Materiały wyjściowe do opracowania:

- Dokumentacja budynku w branży budowlanej przekazana do wglądu audytora
- Informacje uzyskane od użytkowników budynku w trakcie wizji lokalnej
- Bazy danych programów komputerowych AUDYTOR OZC 4.0
- Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego.
-

OPIS TECHNICZNY

Do audytu energetycznego na potrzeby centralnego ogrzewania dla budynku

Przedszkola nr 8 w Staszowie.

1. Temat opracowania

Przedmiotem opracowania jest określenie zapotrzebowania ciepła na cele grzewcze dla budynku użyteczności publicznej jakim jest budynek Przedszkola nr 8 w Staszowie.

2. Podstawa opracowania.

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- ❖ Zlecenie inwestora
- ❖ Obowiązujące normy i przepisy z dziedziny ciepłownictwa i ogrzewnictwa:
 - PN-EN ISO 6946: 1999 – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła
 - PN-94/B – 03406 – Obliczenie zapotrzebowania ciepła dla pomieszczeń o kubaturze do 600 m³
 - PN-82/B-02403 – Temperatuty obliczeniowe zewnętrzne
 - PN-B-02025:1999 – Obliczenie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami).

❖ Program komputerowy „Instal-OZC 4.8.7-1.0 InstalSoft”

3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje bilans ciepła budynku na podstawie normy PN-94/B – 03406 przy użyciu programu Instal-OZC 4.11 - 1.0 InstalSoft

4. Charakterystyka cieplna budynku

Budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne, jest obiektem podpiwniczonym. W piwnicach budynku zlokalizowane jest zaplecze techniczne oraz pomieszczenie węzła cieplnego. Na kondygnacjach naziemnych, zlokalizowane są pomieszczenia użytkowe, sanitarne i sale zabaw.

Kubatura ogrzewanych pomieszczeń : 3634 m³.

Powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń : 1346 m².

Okna w budynku z tworzywa sztucznego podwójnie szklone.

Okna piwnic z tworzywa podwójnie szklone.

Elewacja północna budynku oraz ściany piętra ocieplone styropianem o gr. 15 cm, a pozostałe ściany parteru oraz części ścian wschodniej i zachodniej – zgodnie z projektem – styropianem 12 cm (wcześniej ocieplone trocinobetonem 6 cm.).

Stropodach ocieplony wełną mineralną o gr. 15 cm

5. Bilans ciepła

❖ Zapotrzebowanie ciepła dla budynku.

$$\Phi_{HL} = 0,0,070610 \text{ MW}$$

$$\Phi_{HL}/A_{ogrz,bud} = 52,5 \text{ W/m}^2$$

$$\Phi_{HL}/V_{ogrz,bud} = 19,4 \text{ W/m}^3$$

❖ Obliczone zapotrzebowanie ciepła , dotyczy następujących warunków obliczeniowych:

- Temperatura zewnętrzna: -20°C
- Temperatura wewnętrzna: zgodnie z Dz.U. nr 75 z 2002r.

6. Stan istniejący

Źródłem ciepła dla budynku jest sieć cieplna wysokoparametrowa, którą czynnik grzewczy o parametrach 135/65°C doprowadzony jest do węzła cieplnego , zlokalizowanego w piwnicy budynku. Czynnikiem grzewczym dla celów c.o. jest woda o parametrach 80/60°C.

Instalacja z rozdziałem dolnym, rurociągi poziome prowadzone pod stropem piwnic.
Grzejniki żeliwne członowe, stalowe gładkie panelowe oraz rurowe ożebrowane
„Fawiry”.

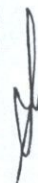
7. Wnioski

Zgodnie z obliczeniami, zapotrzebowanie ciepła dla budynku objętego bilansem wynosi :

$$\Phi_{HL} = 0,070610 \text{ MW}$$

W przypadku złego stanu stolarki okiennej lub wad technologicznych przegród w budynku, faktyczne zapotrzebowanie ciepła może być inne od obliczeniowego.
Audyt nie uwzględnia oporów przepływu na instalacji wewnętrznej budynku.

mgr inż. Renata Szermer-Zaucha
Uprawn. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności:
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. UAN-Uor 252/86



Nazwa projektu:

Zestawienie wyników dla budynku

Data: 2012-05-30

Współczynniki strat ciepła		W/K
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie:		
do otoczenia przez obudowę budynku	$\Sigma H_{T,ie}$	812
do otoczenia przez przestrzeń nieogrzewaną	$\Sigma H_{T,iue}$	192
do gruntu	$\Sigma H_{T,ig}$	61
do sąsiedniego budynku	$\Sigma H_{T,ij}$	0
Współczynnik strat ciepła na wentylację	ΣH_v	636
Sumaryczny współczynnik strat ciepła	ΣH	1701

Straty ciepła budynku		MW
Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie	$\Sigma \Phi_T$	0,044588
Strata ciepła na wentylację minimalną	$\Sigma \Phi_{V,min}$	0,026022
Strata ciepła przez infiltrację	$0,5 \cdot \Sigma \Phi_{V,inf}$	0,010311
Sumaryczna strata ciepła na wentylację	$\Sigma \Phi_v$	0,026022

Obciążenie cieplne budynku		MW
Sumaryczna strata ciepła budynku	$\Sigma \Phi$	0,070610
Projektowe obciążenie cieplne budynku	Φ_{HL}	0,070610

Własności budynku				
Obciąż. cieplne / ogrz. pow. budynku	$A_{ogrz,bud}$	1346 m ²	$\Phi_{HL} / A_{ogrz,bud}$	52,5 W/m ²
Obciąż. cieplne / ogrz. kub. budynku	$V_{ogrz,bud}$	3634 m ³	$\Phi_{HL} / V_{ogrz,bud}$	19,4 W/m ³
Powierzchnia oddająca ciepło	A	4839 m ²		

mgr inż. Renata Szermer-Zaucha
Uprawn. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności:
konstruktowo-budowlanej
nr ewid. UAN-Urr 252/88



OBLICZENIA STRAT CIEPŁA BUDYNKU

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

Projekt	
Opis:	Przedszkole nr 8
Ulica:	ul. Jana Kilińskiego 20
Kod i miasto:	Staszów
Inwestor	
Nazwa:	Gmina Staszów
Ulica:	ul. Opatowska 31
Kod i miasto:	28-200 Staszów
Projektant	
Nazwa:	mgr inż. Renata Szermer-Zaucha
Ulica:	ul. Odrowąża 28
Kod i miasto:	30-009

mgr inż. Renata Szermer-Zaucha
Uprawn. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności:
konstruktowo-budowlanej
nr ewid. JAK-Uor 252/86



Nazwa projektu:		Audyt - Staszów	
Zestawienie wyników dla budynku		STAROSTWO POWIATOWE w Data: 2012-05-30 ul. Świerczewskiego 7 28-200 Staszów W/K	
Współczynniki strat ciepła			
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie:			
do otoczenia przez obudowę budynku	$\Sigma H_{T,ie}$		812
do otoczenia przez przestrzeń nieogrzewaną	$\Sigma H_{T,iue}$		192
do gruntu	$\Sigma H_{T,ig}$		61
do sąsiedniego budynku	$\Sigma H_{T,ij}$		0
Współczynnik strat ciepła na wentylację	ΣH_v		636
Sumaryczny współczynnik strat ciepła	ΣH		1701
Straty ciepła budynku			MW
Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie	$\Sigma \Phi_T$		0,044588
Strata ciepła na wentylację minimalną	$\Sigma \Phi_{V,min}$		0,026022
Strata ciepła przez infiltrację	$0,5 \cdot \Sigma \Phi_{V,inf}$		0,010311
Sumaryczna strata ciepła na wentylację	$\Sigma \Phi_v$		0,026022
Obciążenie cieplne budynku			MW
Sumaryczna strata ciepła budynku	$\Sigma \Phi$		0,070610
Projektowe obciążenie cieplne budynku	Φ_{HL}		0,070610
Własności budynku			
Obciąż. cieplne / ogrz. pow. budynku	$A_{ogr,bud}$	1346 m ²	$\Phi_{HL} / A_{ogr,bud}$ 52,5 W/m ²
Obciąż. cieplne / ogrz. kub. budynku	$V_{ogr,bud}$	3634 m ³	$\Phi_{HL} / V_{ogr,bud}$ 19,4 W/m ³
Powierzchnia oddająca ciepło	A	4839 m ²	

mgr inż. Renata Szermer-Zaucha
 Uprawn. budowlane do projektowania
 bez ograniczeń w specjalności
 konstrukcyjno-budowlanej
 nr ewid. JAN-Ubr 252.86

Nazwa projektu:

Audyt - Staszów

Dane ogólne (dane budynku)

Data: 2012-05-30

Parametry budynku

Konstrukcja budynku

- ☐ Jednorodzinny
☐ Wielorodzinny
☒ Niemieszkalny

Klasa osłonięcia budynku

- ☐ Dobrze osłonięty
☐ Średnio osłonięty
☒ Brak osłonięcia

Masa budynku

- ☐ Lekka
☐ Średnia
☒ Ciężka

Szczelność budynku

- ☐ Wysoka
☒ Średnia
☐ Niska

Temperatury

Projektowa temperatura zewnętrzna	θ_e	-20,0 °C	Temperatura wewn. zgodna z normą	[]
Roczna średnia temperatura zewnętrzna	$\theta_{m,e}$	7,6 °C		

Wymiary

Szerokość budynku	b_{bud}	25,7 m	Liczba kondygnacji	n	3 [-]
Długość budynku	a_{bud}	57,9 m	Wysokość budynku	h_{bud}	6,37 m
Powierzchnia podłóg na gruncie	A_{bud}	1261 m ²			

Dane gruntu

Średnie zagłębienie budynku	z	2,80 m	Głębokość wód gruntowych	T	10 m
Obwód podłogi na gruncie	P	167 m	Wsp. korekcyjny dla wahań temp.	f_{g1}	1,45 [-]
Wymiar char. podł.	B'	15,1 m	Wsp. wpływu wód gruntowych	G_W	1 [-]

Wentylacja

Krotność wymian przy różnicy 50 Pa (wartość średnia)	n_{50}	4,0 1/h
Sprawność systemu odzyskiwania ciepła (wartość średnia)	η_v	0 %

Dodatkowa moc ciepła

Obliczenia

- ☒ z budynku
☐ z pomieszczeń

Spadek temperatury (w fazie obniżenia)	$\Delta\theta_{RH}$	2,2 K
Czas nagrzewania	t_{RH}	2,0 h
Współczynnik nagrzewania	f_{RH}	21,7 W/m ²

Wyniki SZE dla budynku

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

Bilans ciepły budynku

Zapotrzebowanie na ciepło w sezonie grzewczym	56023 kWh
Zyski od nasłonecznienia	46325 kWh
Wewnętrzne zyski ciepła	17662 kWh

Właściwości budynku

Wskaźnik ciepły budynku - powierzchniowy	52,5 W/m ²
Wskaźnik ciepły budynku - kubaturowy	19,4 W/m ³
Wskaźnik zapotrzebowania na ciepło (powierzchniowy)	41,62 kWh/m ²
Wskaźnik zapotrzebowania na ciepło (objętościowy)	15,42 kWh/m ³
Współczynnik A/V	0,943 m ⁻¹

Bilans ciepły budynku w sezonie grzewczym

Wyniki SZE dla budynku

Miesiąc	Q _{sz} [kWh]	Q _{prz.n.} [kWh]	Q _g [kWh]	Q _{sw} [kWh]	Q _w [kWh]	Q _{int} [kWh]	Q _s [kWh]	γ [-]	Q _n [kWh]
Styczeń	13368,9	3043,4	1891,3	0,0	82,3	-2466,4	-4356,7	0,371	11760,2
Luty	12566,5	2860,7	1777,8	0,0	77,3	-2227,7	-4316,0	0,379	10938,1
Marzec	12341,3	2809,4	1746,0	0,0	76,0	-2466,4	-8795,0	0,664	7001,2
Kwiecień	7848,5	1786,7	1110,3	0,0	48,3	-2386,8	-11822,3	1,316	1621,2
Maj	771,9	175,7	109,2	0,0	4,8	-397,8	-2492,7	2,723	29,9
Czerwiec	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Lipiec	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Sierpień	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
Wrzesień	801,1	182,4	113,3	0,0	4,9	-397,8	-1665,5	1,873	78,2
Październik	7505,6	1708,6	1061,8	0,0	46,2	-2466,4	-6726,3	0,891	2973,4
Listopad	10890,3	2479,1	1540,7	0,0	67,0	-2386,8	-3119,2	0,368	9626,5
Grudzień	12643,5	2878,2	1788,7	0,0	77,8	-2466,4	-3031,7	0,316	11994,3
Podsumowanie	78737,6	17924,3	11139,2	0,0	484,6	-17662,3	-46325,5	0,591	56022,9

mgr inż. arch. Wojciech Popiel

Nr Upr – 793/04/U/C

Nr Izby – MP1049

Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

**Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt
budowlany:**

Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w
Staszowie

Adres inwestycji:

Przedszkole nr 8 w Staszowie,
ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów
Dz. nr 5917/20 ; Obr. Staszów

sporządzony w dniu 24.05.2012 r.

dla: Gmina Staszów,
ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.**

Kraków 24.05.2012 r.

mgr inż. arch. Wojciech Popiel

mgr inż. arch. Marek Skośuba

Nr Upr. MPOIA/009/2005

Izba - MP1157

Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

**Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt
budowlany:**

Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w
Staszowie

Adres inwestycji:

Przedszkole nr 8 w Staszowie,
ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów
Dz. nr 5917/20 ; Obr. Staszów

sporządzony w dniu 24.05.2012 r.

dla: Gmina Staszów,
ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.**

Kraków 24.05.2012 r.

mgr inż. arch. Marek Skośuba





GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

OZ/INN/4610/765/04

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

Warszawa, 2004-03-3

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

Wojciech Popiel
mgr inż. architekt

uprawniony na mocy decyzji

Małopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów
z dnia 30-12-2003 r. Nr MPOIA/029/2003

Nr ewid. spr. MPOIA-OKK/7131/62/2003

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności architektonicznej
obejmującej projektowanie
bez ograniczeń

zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane
pod pozycją 793/04/U/C

UZASADNIENIE

Decyzja Małopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów z dnia 30-12-2003 r. Nr ewid. spr. MPOIA-OKK/7131/62/2003, w przedmiocie nadania Panu Wojciechowi Popielowi uprawnień budowlanych do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, w specjalności architektonicznej obejmującej projektowanie bez ograniczeń, stała się ostateczna. Z uwagi na powyższe orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane ostateczna decyzja o wpisie stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsza decyzja jest ostateczna.

Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały NSA z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Popiel
ul. Mackiewicz 19/74
31-214 Kraków
2. Małopolska Okręgowa Izba Architektów
3. a/a (AMR)



z upoważnienia
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU
UPRAWNIEN I ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ

Grażyna Szestakow-Wilimowska



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. WOJCIECH POPIEL

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **029/2003**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1049**.

Członek czynny od: 03-03-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-02-2012 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2012 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Wojciech Dobrzański, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1049-464D-AD37-4469-8C1A



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Nr ewid. spr. OKK/Upb/20/05/MP

Kraków, dnia 6 czerwca 2005 r.

DECYZJA NR MPOIA /009/ 2005

Na podstawie art. 12 ust. 1, pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1, pkt 1 i art. 14 ust. 1, pkt 1, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r., - Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207 r., poz. 2016), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2, ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r., o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r., Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r., - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387 oraz z 2003 r., Nr 130, poz. 1188 i Nr 170, poz. 1660)

stwierdza się, że

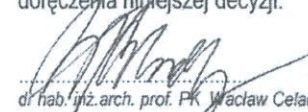
Pan mgr inż. arch. Marek Skołuba

urodzony dnia 28 września 1969 r., w Krakowie,
posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się Panu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ**

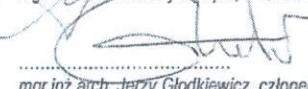
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

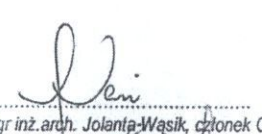
Od niniejszej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od daty doręczenia niniejszej decyzji.

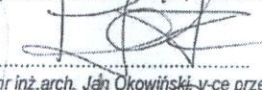

dr hab. inż. arch. prof. PK Wacław Celadyn, v-ce przewodniczący OKK

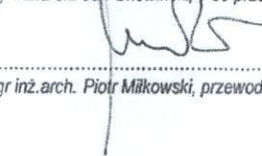

mgr inż. arch. Witold Sztorc, sekretarz OKK


mgr inż. arch. Andrzej Hampel, członek OKK


mgr inż. arch. Jerzy Głodkiewicz, członek OKK


mgr inż. arch. Jolanta Wasik, członek OKK


mgr inż. arch. Jan Okowiński, v-ce przewodniczący OKK


mgr inż. arch. Piotr Miłkowski, przewodniczący OKK

Otrzymują:

1. Pan Marek Skołuba, zam. os. 1000-lecia 36/3, 31-610 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów
4. a/a

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP :

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. MAREK GERARD SKOŁUBA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/009/2005**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1157**.

Członek czynny od: 13-07-2005 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 17-04-2012 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2012 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Wojciech Dobrzański, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

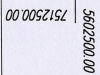
Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1157-813D-65D7-79EB-48F2

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

10/12/05
 2853-46/11
 10/12/05
 59179

"PRYZMAT"
dkowska-Uslugi Geo
aszowska 32, 28-236 Ry





Rozbudowo wroz z termomodernizacja budynku
Przedsiębiorstwa nr 8 w Słotwie
Przedsiębiorstwa nr 8 w Słotwie

Sprawydozjcy:	mgr inż. arch. Marek Skolibo			Nr Upr. WP04/009/2005 - WP1157
Bronzo:	Fazo:	Data:	Skalo:	Nr Rys..
ARCHITECTURA	PB	05.2012	1:500	Z1

LEGENDA:

- | | | |
|-------|---|---|
| A - J | - | Granica własności |
| - - - | - | Granica opracowania |
| 1 | - | Proj. rozbudowa przedszkola |
| 2 | - | Istniejący budynek przedszkola |
| 3 | - | Proj. chodnik z kosiłki bruk. |
| 4 | - | Proj. wyjście z soi (toras i schody z kosiłki brukowej) |
| 5 | - | Istniejące główne wejście do budynku |
| 6 | - | Proj. plac manewrowy 20x20m |
| 7 | - | Istniejący hydrant |
| ▲ | - | Wejście do budynku |
| ◀ | - | Główne wyjście ewakuacyjne |
| -K-O- | - | Przeniesienie kanalizacji opadowej |
| *** | - | Istniejąca kanalizacja opadowa do likwidacji |

Pracownia Inżynierska
PRZECIWPÓŻAROWYCH

mgr inż. Andrzej Palej Ur. 26.06.1959
Kraków dn. 20.02.2012

Zgodność projektu z wymaganiami ochrony
przeciwpożarowej stwierdzam

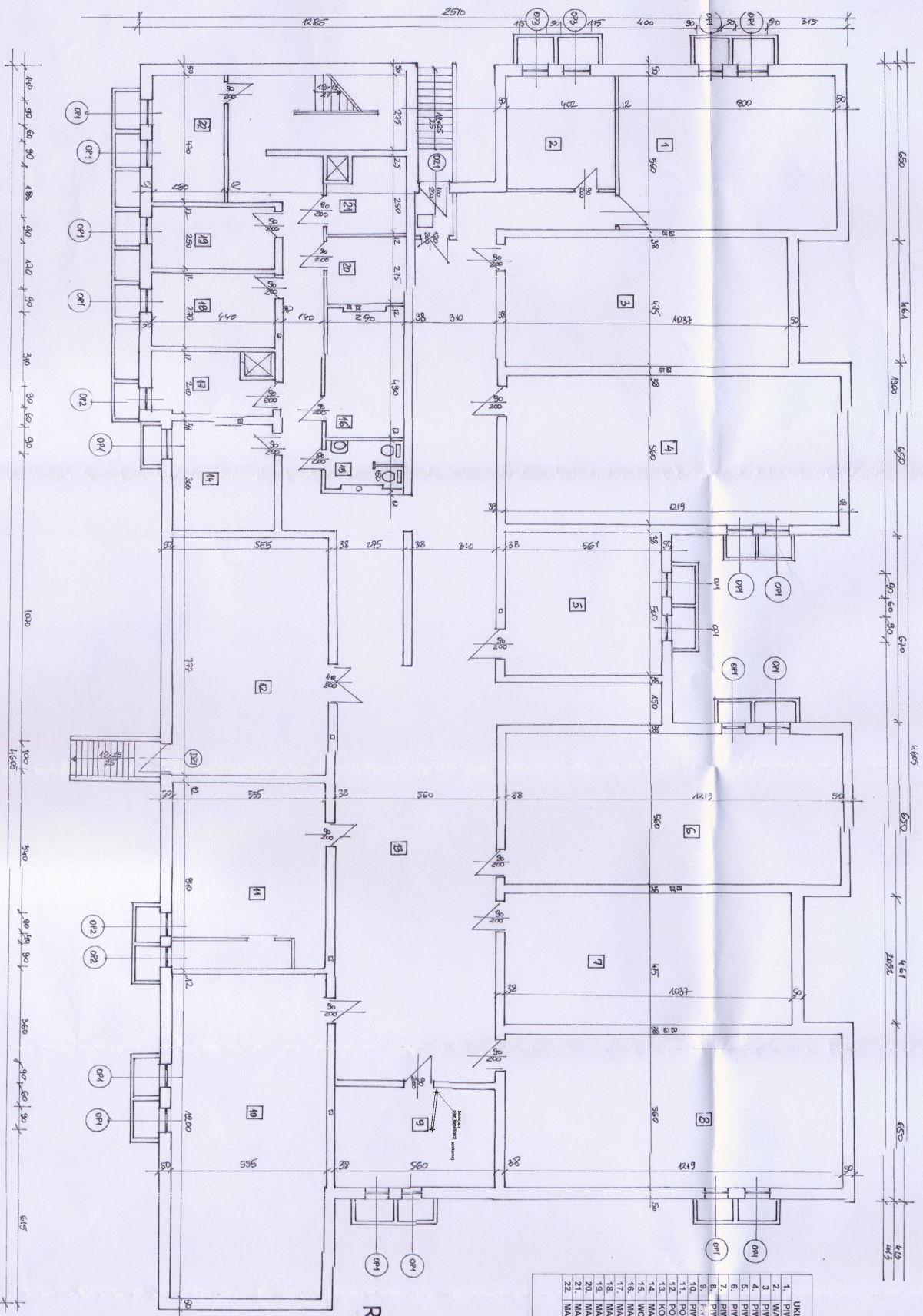
bez uwag

Zawiesami

MAPA DO CELÓW PROJEKTU
SKALA 1:500

Gmina : Stoszków 261207_4
Obręb : Stoszków 261207_4.0001
Dziółka nr: 5719/20
Sekcja : 7.136.22.13.2.4
Kraj: 2853-76/2012
Miejscowość : maj 2012

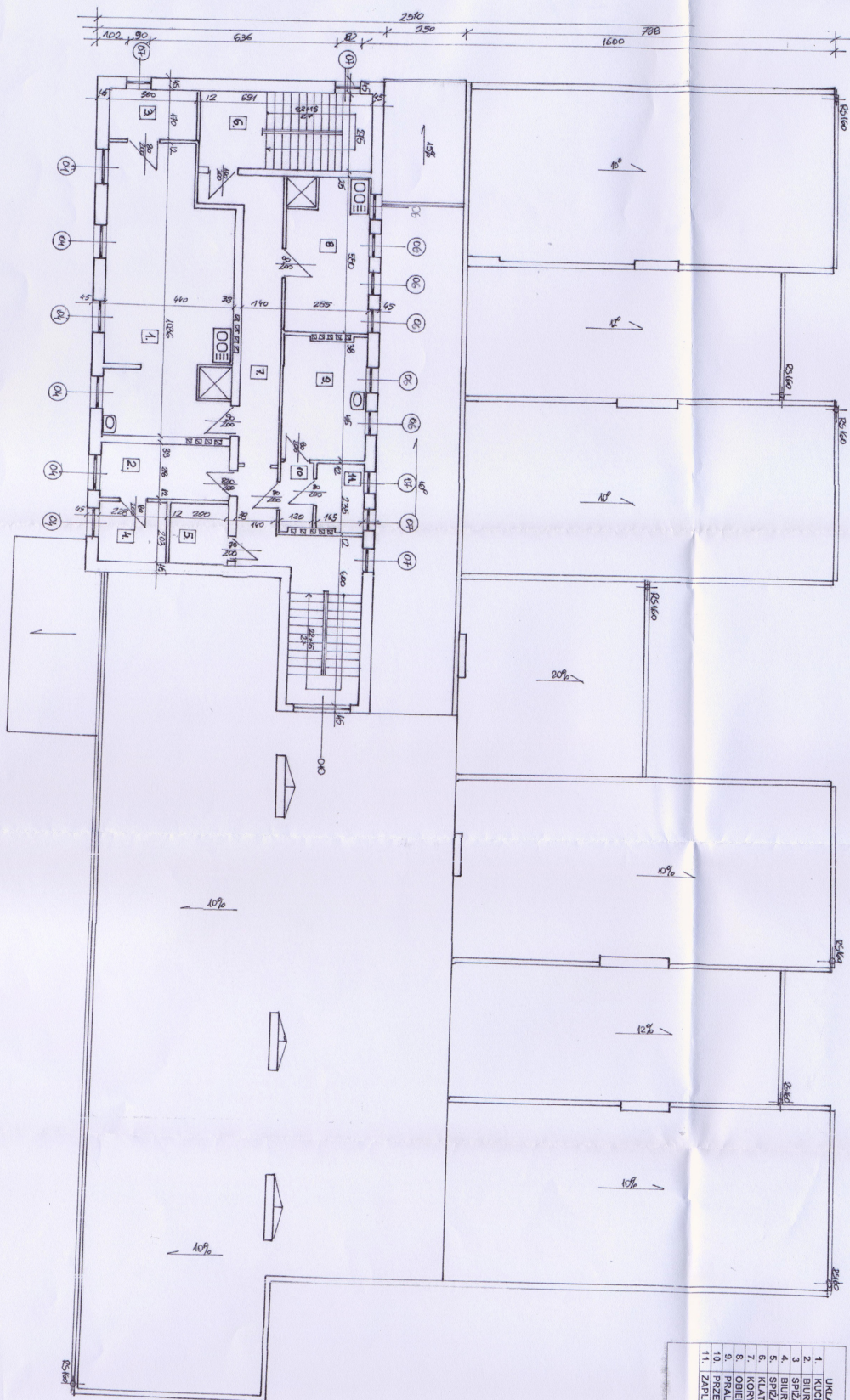
Coś się dzieje, przynajmniej na poziomie dwupiętrowej gminie. Nie wydaje się, tak łatwo w terenie, otoczonej przez niebezpieczny las, znaleźć podziemny, nielegalny kanał. Może jest to jakiś rodzaj kanału, który nie jest jeszcze odkryty, ale który może być wykorzystany do transportu. Może jest to jakiś rodzaj kanału, który nie jest jeszcze odkryty, ale który może być wykorzystany do transportu.



RZUT PIWNIC

V.C.A.D. ARCHITECTURA I INŻYNIERIA	
Opis: RZUT PIWNIC - INWENTARYZACJA	Termin: 05.2012
Adres: ul. Kłobucka 20, 28-200 Staszów	
Wzrost: ul. Kłobucka 20, 28-200 Staszów	
Projektant: mgr inż. arch. Wojciech Rypka	
Wykonawca: mgr inż. arch. Katarzyna Marzec	
Opis: RZUT PIWNIC - INWENTARYZACJA	
Skala: 1:100	Strona: 1

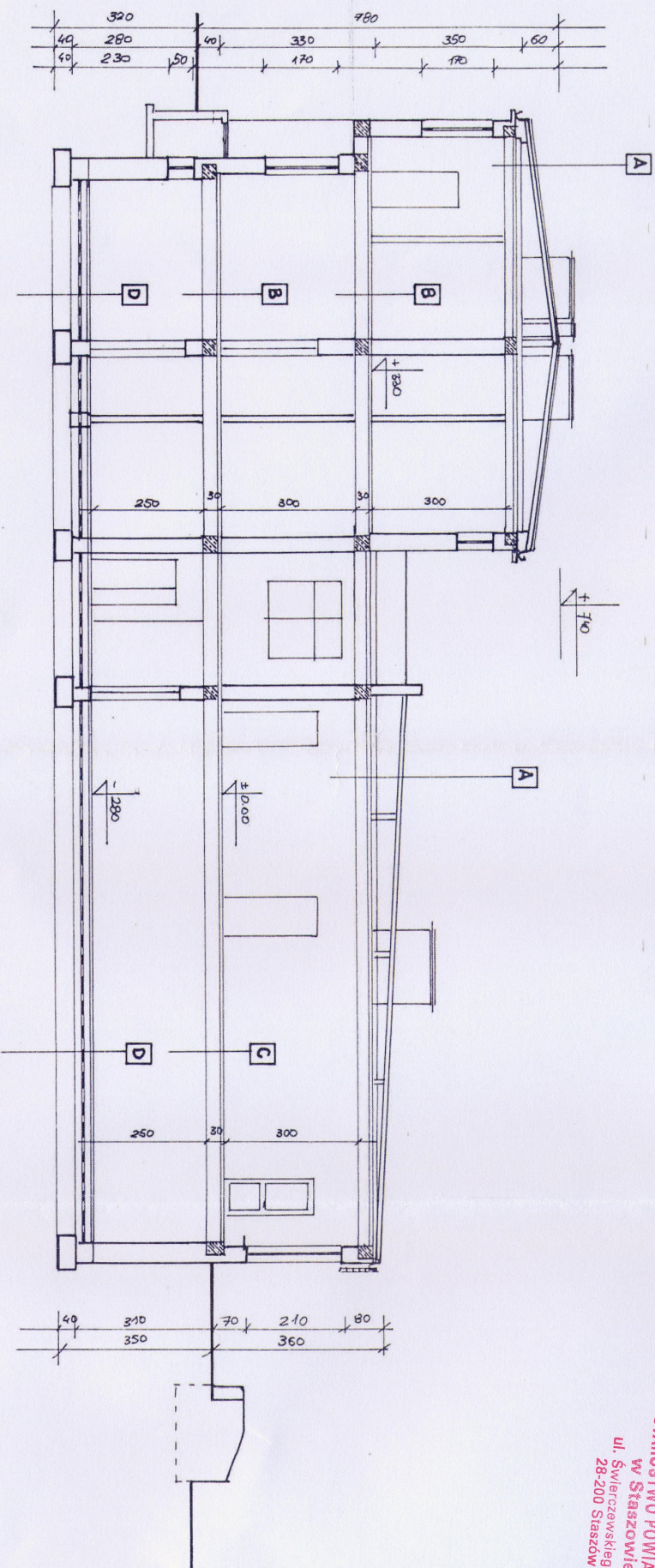
[illegible]



UKŁAD POMIESZCZEŃ PIĘTRO	
1. KUCHNIA	40,0 m ²
2. BIURO	9,6 m ²
3. SZKOLNIA	5,1 m ²
4. BIURO	4,0 m ²
5. SPŻAZNIA	4,0 m ²
6. KLATKA	17,0 m ²
7. KORYTARZ	21,2 m ²
8. GOSZCZYNIA WARSZY	14,1 m ²
9. KUCHNIA	1,8 m ²
10. PRZEDSIÓNEK	1,2 m ²
11. ZAPLECZE PRALNI	3,9 m ²
RAZEM	134,1 m²

STANOWISKO
w STRASZKOWIE
ul. Świerczkowskiego 7
28-200 Straszów

 V - C A D 2000	
Projekt: REZULTAT INWENTARYZACJA	
Wykonanie: mgr inż. J. Wójcik, mgr inż. J. Wójcik	
Adres: ul. Kosińskiego 20, 28-200 Straszów	
Inwestor: mgr inż. J. Wójcik, mgr inż. J. Wójcik	
Projektant: mgr inż. J. Wójcik, mgr inż. J. Wójcik	
Wykonawca: mgr inż. J. Wójcik, mgr inż. J. Wójcik	
Spracownik: mgr inż. J. Wójcik, mgr inż. J. Wójcik	
Data: 05.2012	
Strona: 1-100	
Nr: 3	



A

POKRYCIE 2 x PAPA TERMOZGRZEWALNA
PŁYTY DACHOWE ZELBETOWE
WĘGNA MINERALNA 5 CM
PAPA IZOLACYJNA
STROP PŁYTY KANAŁOWE
TYNK CEM WAP

B

POSADZKA TERAKOTA
SZLICHTA CEM 5 CM
PAPA
STYROPIAN 2 CM
STROP PŁYTY KANAŁOWE
TYNK CEM WAP

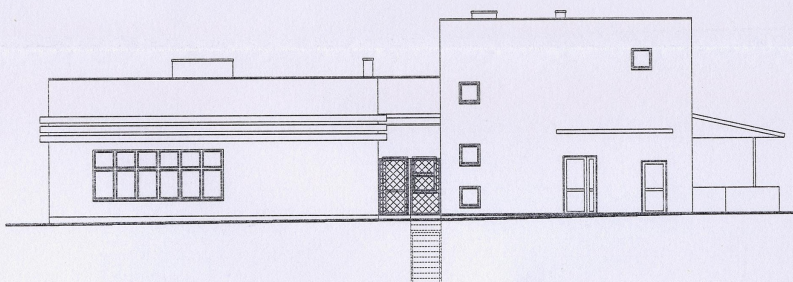
C

POSADZKA PARKIET
SZLICHTA CEM 5 CM
PAPA
STYROPIAN 2 CM
STROP PŁYTY KANAŁOWE
TYNK CEM WAP

D

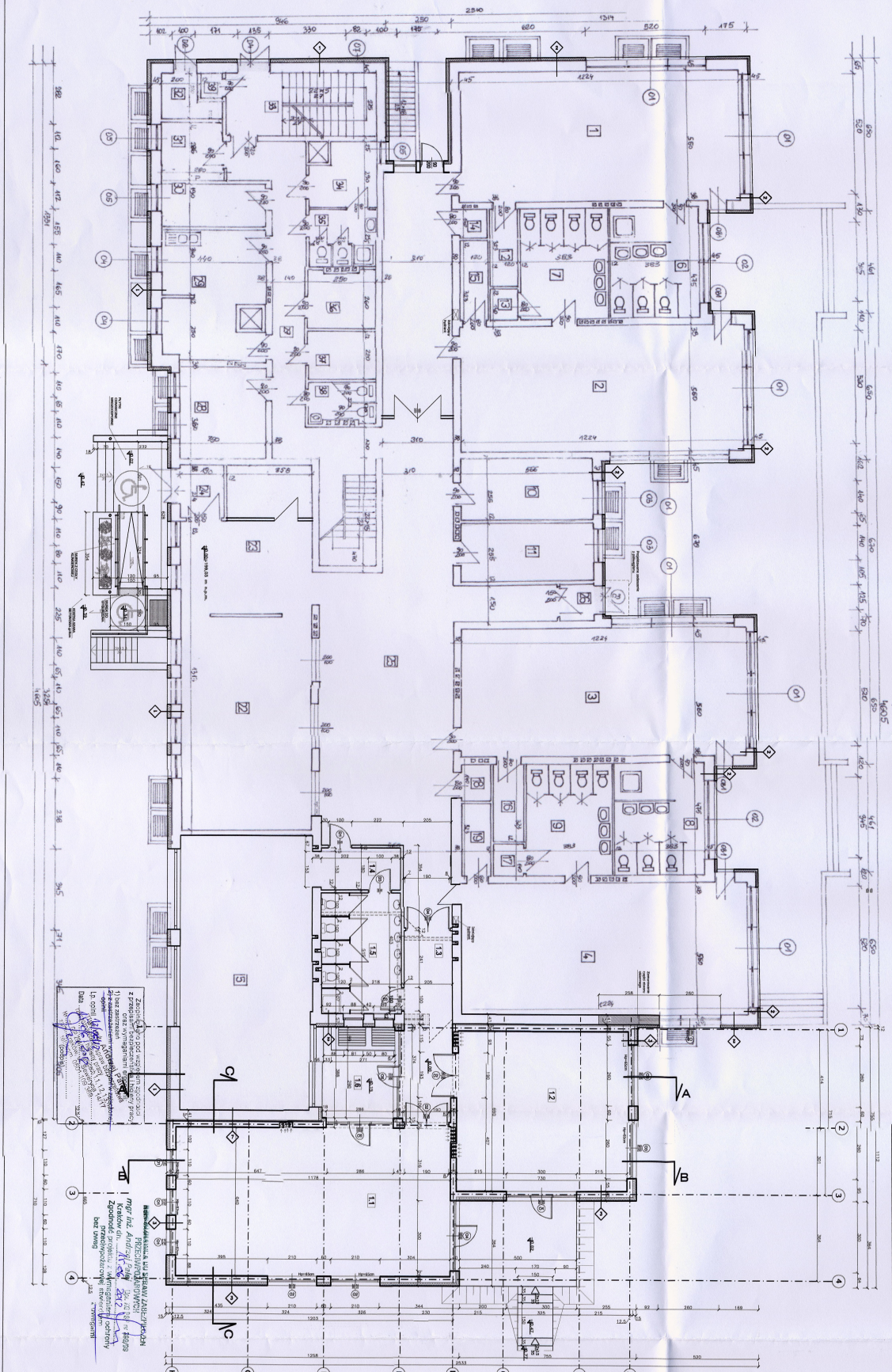
POSADZKA BETONOWA
PAPA ASFALTOWA
GRUZOBETON 10 CM
PIASEK 20 CM

	V. C. A. D. 21.12.2012 ul. 12.4.12.12.12.12
Rysunek:	PRZETOKU – INWENTARYZACJA
Temat:	Rozbudowa wozu z termomodulacją budynku
Adres:	Przedsiębiorstwo nr 8 w Staszowie ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów
Inwestor:	Gmina Staszów, 28-200 Staszów
Projektant:	mgr inż. arch. Wiesław Papad Nr Upr. 793/04/U/C – MP1049
Sprawdzący:	mgr inż. arch. Marek Miśkiewicz Nr Upr. MP04/009/2005-WP-1157
Branża:	Data: Sytuacja Nr rysk:
Architektura	PB 05.2012 1:100 4



**STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie**
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

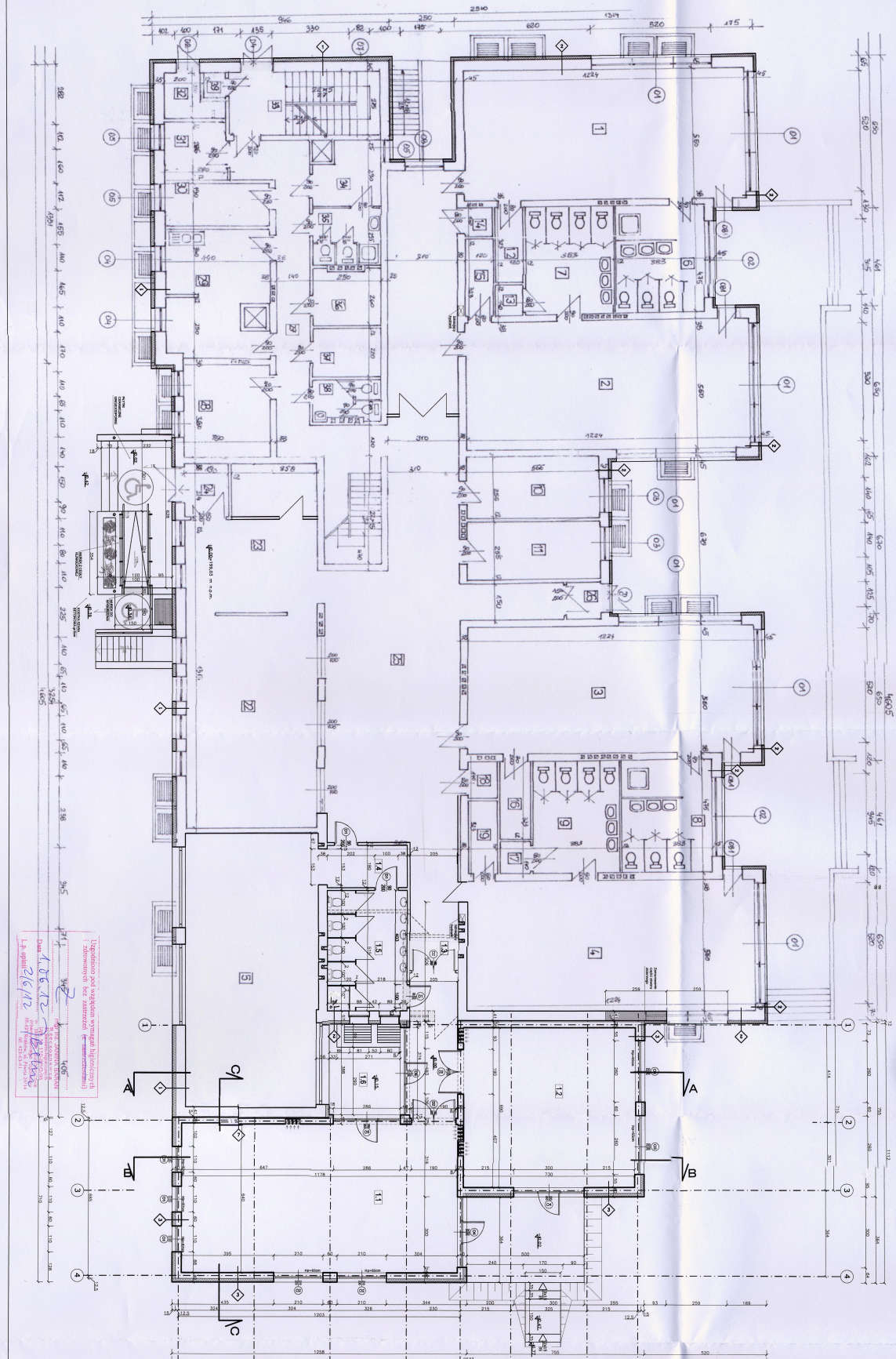
ARCHITEKTURA	Projektant: Sporządził: Wzrost: Data:	Inwestor: Adres: Termin:	Rysunek:		V - C A D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
PB	05.2012	1:200	5	INWENTARYZACJA ELEWACJI Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w Staszowie ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów Gmina Staszów, ul. Dobrego 31, 28-200 Staszów mgr inż. arch. Wojciech Szporiel Nr Upr. 795/04/ML - M10109 mgr inż. arch. Katarzyna Szporiel Nr Upr. arch. 0093/2005 - M2-1157 Data: _____ Sygn. _____ Wzrost: _____ Data: _____ Nr rys. _____	



UNIAŁO POMIESZCZEN POKOJÓW	
1	SALA ZALOGI KLATKOW
2	SALA ZALOGI KLATKOW
3	SALA ZALOGI KLATKOW
4	SALA ZALOGI KLATKOW
5	SALA ZALOGI KLATKOW
6	SALA ZALOGI KLATKOW
7	LAZIENKA
8	LAZIENKA
9	LAZIENKA
10	LAZIENKA
11	LAZIENKA
12	LAZIENKA
13	LAZIENKA
14	LAZIENKA
15	LAZIENKA
16	LAZIENKA
17	LAZIENKA
18	LAZIENKA
19	LAZIENKA
20	LAZIENKA
21	LAZIENKA
22	LAZIENKA
23	LAZIENKA
24	LAZIENKA
25	LAZIENKA
26	LAZIENKA
27	LAZIENKA
28	LAZIENKA
29	LAZIENKA
30	LAZIENKA
31	LAZIENKA
32	LAZIENKA
33	LAZIENKA
34	LAZIENKA
35	LAZIENKA
36	LAZIENKA

PROJEKTOWANE POMIESZCZENIA	
1	SALA 1
2	SALA 2
3	SALA 3
4	SALA 4
5	SALA 5
6	SALA 6
7	SALA 7
8	SALA 8
9	SALA 9
10	SALA 10
11	SALA 11
12	SALA 12
13	SALA 13
14	SALA 14
15	SALA 15
16	SALA 16
17	SALA 17
18	SALA 18
19	SALA 19
20	SALA 20
21	SALA 21
22	SALA 22
23	SALA 23
24	SALA 24
25	SALA 25
26	SALA 26
27	SALA 27
28	SALA 28
29	SALA 29
30	SALA 30
31	SALA 31
32	SALA 32
33	SALA 33
34	SALA 34
35	SALA 35
36	SALA 36

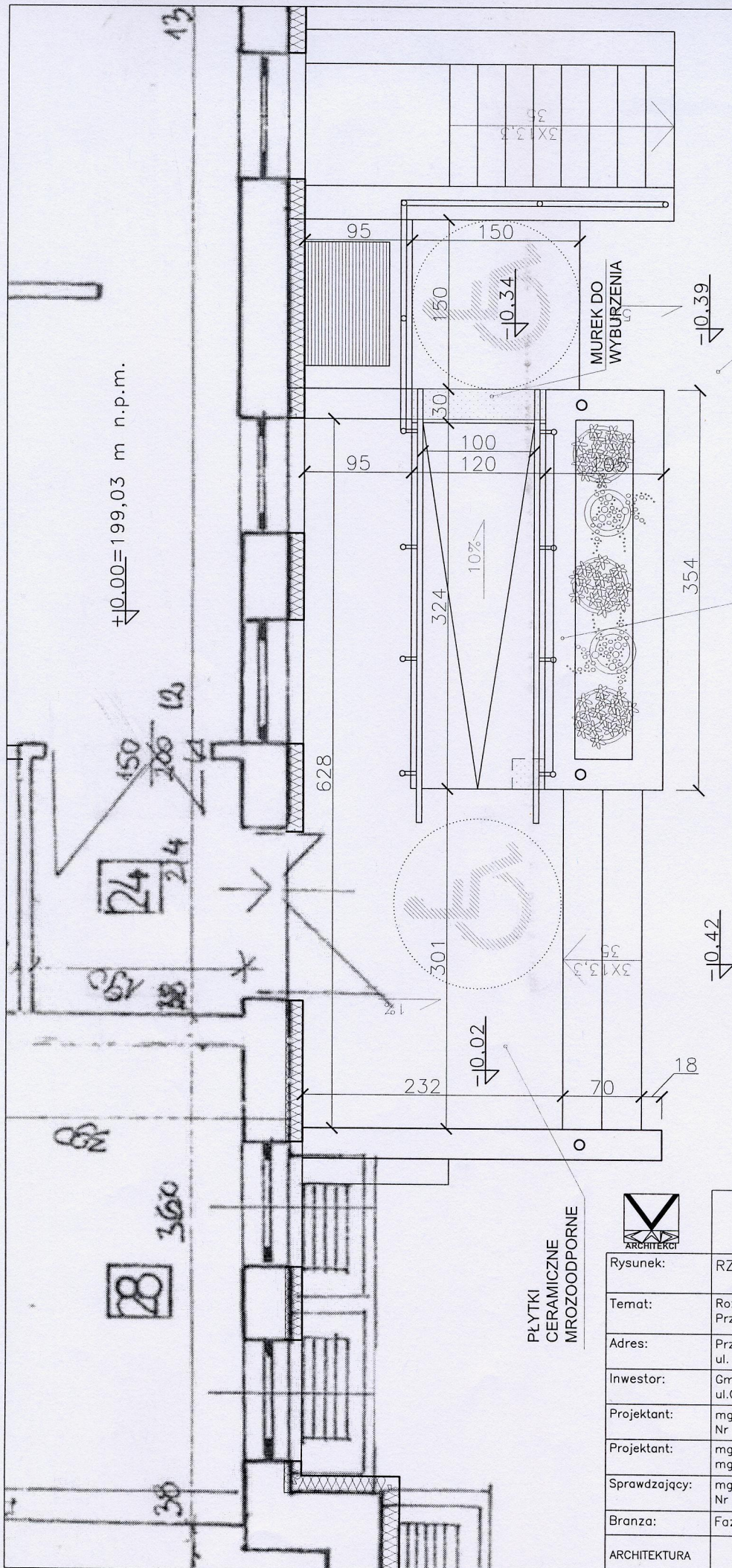
PROJEKTOWANE POMIESZCZENIA	
1	SALA 1
2	SALA 2
3	SALA 3
4	SALA 4
5	SALA 5
6	SALA 6
7	SALA 7
8	SALA 8
9	SALA 9
10	SALA 10
11	SALA 11
12	SALA 12
13	SALA 13
14	SALA 14
15	SALA 15
16	SALA 16
17	SALA 17
18	SALA 18
19	SALA 19
20	SALA 20
21	SALA 21
22	SALA 22
23	SALA 23
24	SALA 24
25	SALA 25
26	SALA 26
27	SALA 27
28	SALA 28
29	SALA 29
30	SALA 30
31	SALA 31
32	SALA 32
33	SALA 33
34	SALA 34
35	SALA 35
36	SALA 36



Uzasadnienie pod względem wymagań higienicznych
 i sanitarnych dla pomieszczeń (z załącznikami)
 Data: 1.06.12
 Lp. opisu: 2/6/12
 1.06.12

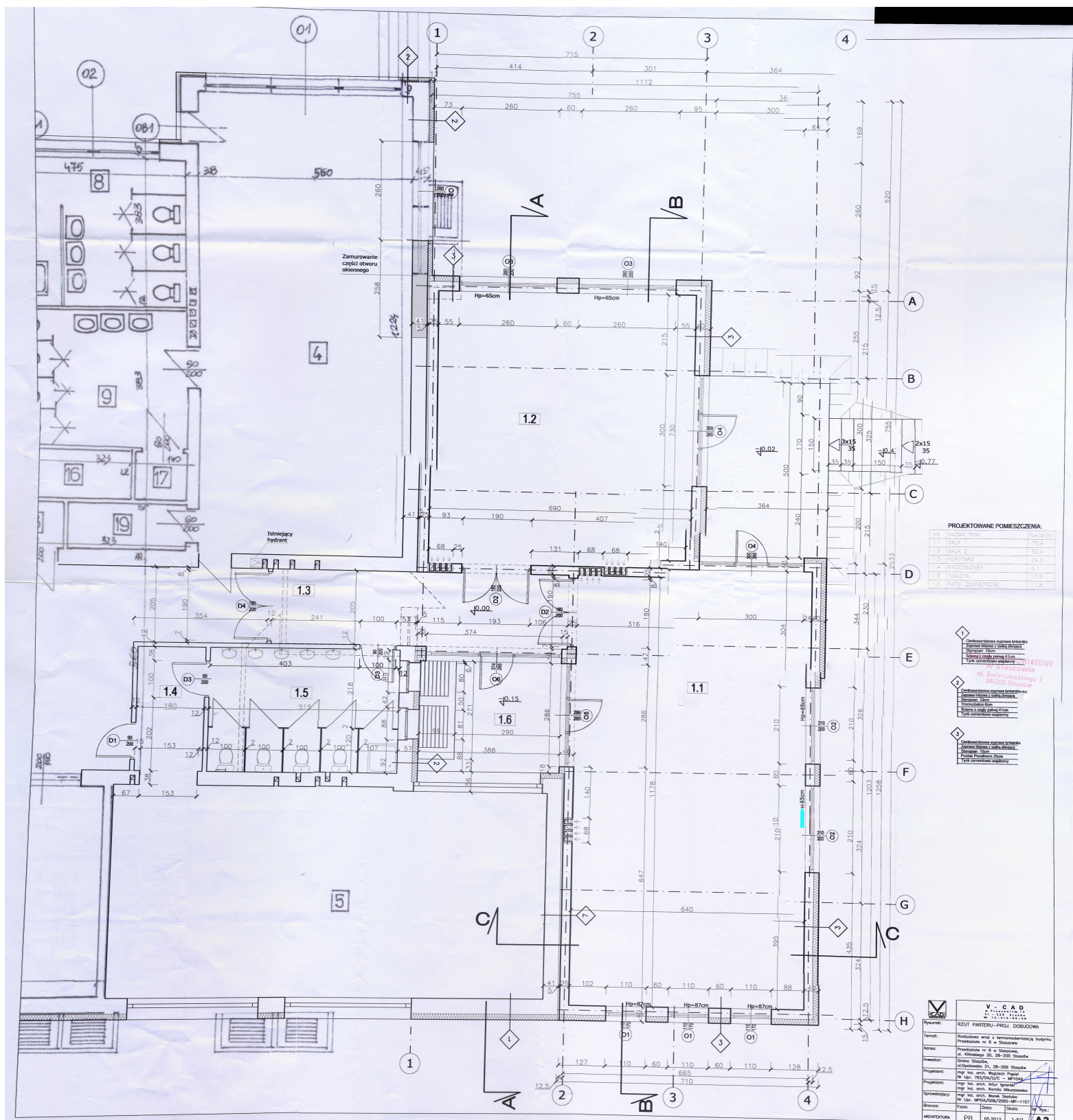
UKŁAD POMIESZCZEŃ PARTER			
1	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
2	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
3	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
4	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
5	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
6	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
7	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
8	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
9	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
10	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
11	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
12	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
13	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
14	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
15	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
16	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
17	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
18	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
19	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
20	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
21	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
22	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
23	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
24	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
25	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
26	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
27	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
28	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
29	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
30	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
31	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
32	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
33	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
34	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
35	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
36	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
37	SALA ZAJĘĆ 34 LOKOW	68,5 m ²	
RAZEM		820,0 m ²	

STAROSTWO POWIATOWE
w Słazowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Słazów



V - C A D
ul. Proszowicka 14
31 - 228 Kraków
tel. 12-415-86-59

Rysunek:	RZUT STREFY WEJŚCIOWEJ			
Temat:	Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w Słazowie			
Adres:	Przedszkole nr 8 w Słazowie, ul. Kilińskiego 20, 28-200 Słazów			
Inwestor:	Gmina Słazów, ul. Opatowska 31, 28-200 Słazów			
Projektant:	mgr inż. arch. Wojciech Popiel Nr Upr. 793/04/U/C - MP1049			
Projektant:	mgr inż. arch. Artur Ignarski mgr inż. arch. Kamila Mikuszevska			
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Marek Skoluba Nr Upr. MPOIA/009/2005-MP-1157			
Branża:	Faza:	Data:	Skala:	Nr Rys.:
ARCHITEKTURA	PB	05.2012	1:50	A4



3

Glenkostrawowa wyprawa tylnaska
Zaprawa klejowa z siatką zbrojącą
Styropian 15cm
Puszk Pordherm 25cm
Tynk cementowo-wapenny

5	Papa iarnozimowa Deskorwanie piła Koszenie drzewa Wana mierzalna 18cm Parozalca Pyla żelazowa 20cm Tylnie ciemno-wielki
---	--

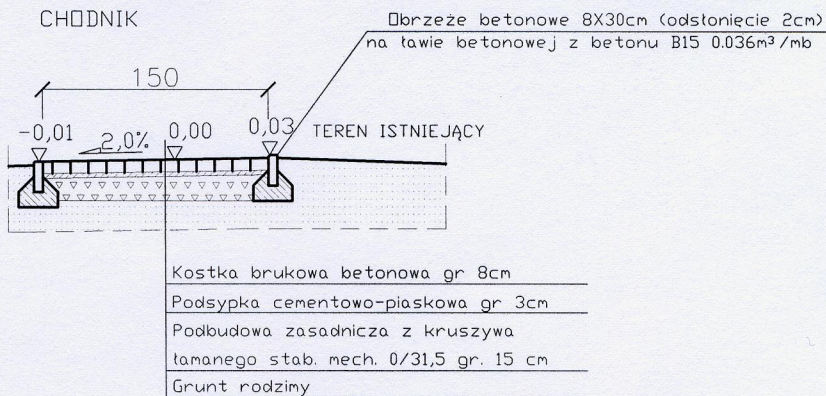
6

- Wykoleczenie 3cm
- Wywłokło białopomara 4cm
- Włókno szlachy 8cm
- Zapewnia białopomarażenie
- Chudy białek 5cm
- Plaszczyzna zapewnia białopomarażenie 10cm

9	Membrana kulbikowa Polietylen ekstrudowany 10cm Hydroizolacja: warstwa bitumiczna System fundamentowa z pustaków betonowych 25cm
---	--

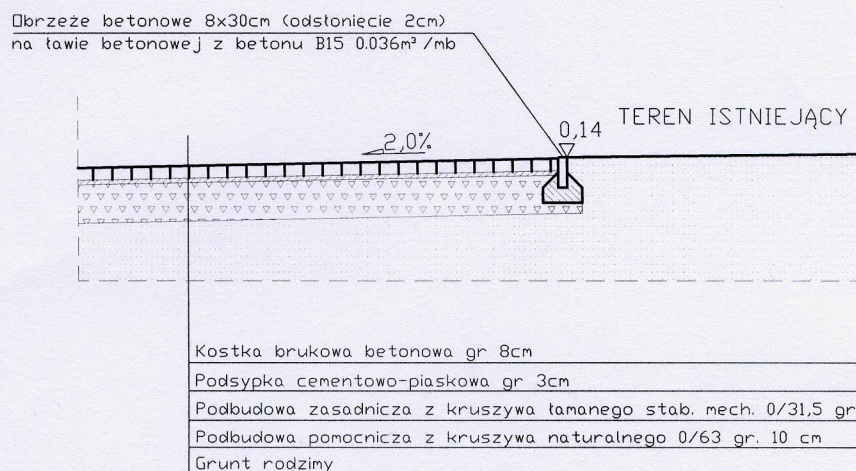
59

**STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie**
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów



PLAC MANEROWY - TYPOWY PRZEKRÓJ
SKALA 1:50

CHODNIK - TYPOWY PRZEKRÓJ
SKALA 1:50



Podbudowa z kruszywa naturalnego. stab. mech.	wg ST D.04.04.01
Podbudowa z kruszywa łamanego. stab. mech.	wg ST D.04.04.02
Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej	wg ST D.05.03.23
Betonowe obrzeża	wg ST D.08.03.01



V - C A D
ul. Prószowska 14
31-228 Kraków
tel. 12-415-96-59

Rysunek:	PRZESZKOLE TYPOWE POKRYCIA Z KOSTKI BRUKOWEJ			
Temat:	Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w Staszowie			
Adres:	Przedszkole nr 8 w Staszowie, ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów			
Inwestor:	Gmina Staszów, ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów			
Projektant:	mgr inż. arch. Wojciech Popiel Nr Upr. 793/04/U/C - MP1049			
Projektant:	mgr inż. arch. Artur Ignarski mgr inż. arch. Kamila Mikuszevska			
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Marek Skotuba Nr Upr. MPDIA/009/2005-MP-1157			
Branża:	Faza:	Data:	Skala:	Nr Rys.:
ARCHITEKTURA	PB	05.2012	1:50	A7a

FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY
-------	--------------------------

BRANŻA:	KONSTRUKCJA
---------	--------------------

PRZEDMIOT:	Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w Staszowie
------------	--

ADRES:	Przedszkole nr 8 w Staszowie, ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów
--------	---

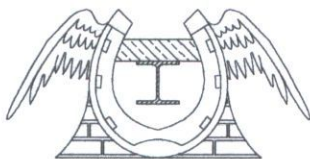
INWESTOR:	Gmina Staszów, ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów
-----------	--

OPRACOWAŁ:	mgr inż. Paweł Serafin Nr Upr – MAP/0051/POOK/06 Izba – MAP/BO/0281/07 mgr inż. Paweł Serafin UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAP/0051/POOK/06 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
------------	---

OPRACOWAŁ:	mgr inż. Marta Serafin Nr Upr – MAP/0288/PWOK/08 Izba – MAP/BO/0220/10 mgr inż. Marta Serafin uprawnienia budowlane nr MAP/0288/PWOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej tel. 781 130 039, e-mail: serafin.mk@gmail.com
------------	--

DATA:

KRAKÓW 05.2012 R.



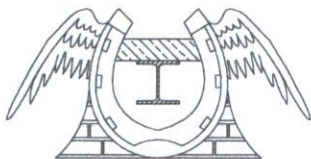
ZAWARTOŚĆ

1. Przedmiot opracowania	2
2. Zakres i podstawa opracowania.....	2
2.1. Normy i przepisy, a w szczególności:	2
3. Opinia geotechniczna	2
4. Opis konstrukcji.....	3
5. Materiały.....	3
6. Uwagi wykonawcze.....	3
6.1. Uwagi ogólne.....	3
6.2. Posadowienie.....	4
6.3. Konstrukcje żelbetowe	4
6.4. Roboty murowe i osłonowe.....	5
6.5. Konstrukcje drewniane	5
7. Wyciąg z obliczeń	5
7.1. Zestawienia obciążeń.....	5
7.2. Dach.....	6
7.3. Strop	7
7.4. Fundamenty	10

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

rys K1 RZUT FUNDAMENTÓW
rys K2 RZUT STROPU

skala 1:100
skala 1:100



1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa istniejącego podpiwniczonego budynku przedszkola o dwie sale niepodpiwniczone. Przedszkole nr 8 zlokalizowane jest przy ul. Kilińskiego 20, w Staszowie.

2. Zakres i podstawa opracowania

Zakres opracowania jest zgodny z ustawą: Prawo budowlane oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 3.07.2003 r. oraz umożliwia realizację budynku.

Podstawą opracowania jest zlecenie z Pracowni Architektonicznej V-CAD oraz projekt architektoniczny opracowany przez Pracownię Architektoniczną V-CAD.

2.1. Normy i przepisy, a w szczególności:

- PN-B-02001:1982 *Obc. budowli. Obciążenia stale,*
- PN-B-02003:1982 *Obc. budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.*
- PN-B-02010:1980/Az1:2006 *Obc. budowli. Obciążenie śniegiem.*
- PN-B-02011:1977/Az1:2009 *Obc. w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.*
- PN-B-03020:1981 *Grunty budowlane. posadowienie bezpośrednie budowli.*
- PN-B-03264:2002 *Konstr. betonowe, żelbetowe i sprężone. Oblicz. statyczne i proj.*
- PN-B-03150:2000/Az3:2004 *Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.*

„Obliczanie konstrukcji budynków wznoszonych tradycyjnie”, Jerzy Hoła i inni, Wrocław 2007.

3. Opinia geotechniczna

Na podstawie stanu technicznego istniejącego budynku przedszkola oraz założeniu, że dobudowa nie będzie przekazywać większych obciążeń na grunt niż budynek istniejący stwierdza się, że: grunty na których posadowiona będzie dobudowa nadają się do celów budowlanych oraz dobudowa zalicza się do I kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach geologicznych.



4. Opis konstrukcji

**STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie**
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

Rozbudowa budynku mieszkalnego została zaprojektowana jako obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Budynek posadowiony zostanie na ławie żelbetowej. Poziom posadowienia rozbudowy dostosowano do poziomu istniejącego budynku. Nowoprojektowaną ścianę przy istniejącym budynku oparto na belce żelbetowej zawieszanej nad istniejącym fundamentem. Ściany nośne z pustaka Porotherm grubości 25cm. Strop żelbetowy wylewany na mokro grubości 10cm podwieszony do naciągów 25x60cm. Na każdej ze ścian nośnych wykonano wieniec żelbetowy o wymiarach 25x25cm. Na poziomie +5,50 wykonano żelbetowy wieniec okapowy o wymiarach 25x25cm połączony z płytą żelbetową za pomocą żelbetowych słupków 25x25cm w rozstawie maksymalnym 350cm.

Dach budynku dwuspadowy. Kąt nachylenia połaci dachowej 8%. Krokwie 8x18 w rozstawie maksymalnym 105cm oparte na ażurowych ściankach kolankowych za pośrednictwem murlaty 12x12cm. Murlaty kotwione co maksymalnie 2m.

5. Materiały

Beton C25/30

Stal zbrojeniowa:

A-IIIIN (RB500) – oznaczenie #

A-0 (St0S-b) - oznaczenie ϕ

Drewno sosnowe/ świerkowe klasy C-24

Ściany murowane nadziemia - Porotherm

Ściany murowane podziemia – bloczki betonowe

6. Uwagi wykonawcze

6.1. Uwagi ogólne

- Wszystkie roboty budowlane wykonywać należy zgodnie z przepisami Prawa budowlanego. Ustawa z 7 lipca 1994 r. D. U. nr 89 z 25 sierpnia 1999r (z późniejszymi zmianami).
- Prace powinny być wykonywane zgodnie z projektem, w granicach tolerancji określonych polskimi normami.



- Całość prac powinna być wykonywana przez wykwalifikowanych pracowników budowlanych i pod stałym nadzorem technicznym.
- Materiały konstrukcyjne powinny posiadać wszystkie certyfikaty i atesty wymagane przepisami prawa polskiego.
- Przestrzegać wymagań zawartych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych”.
- W przypadku wykrycia jakichkolwiek niejasności lub niezgodności w dokumentacji technicznej należy bezzwłocznie powiadomić Nadzór Autorski.

6.2. Posadowienie

- Budynek posadowić na II warstwie geotechnicznej.
- W poziomie posadowienia należy wykonać drenaż opaskowy odwadniający teren.
- Po wykonaniu wykopu należy sprawdzić czy warunki gruntowe odpowiadają opisanym w opinii geotechnicznej wymienionej w pkt 2.1.
- Wykopy powinny być odebrane przez projektanta konstrukcji oraz geologa.
- Fundamenty posadowić na 10 cm warstwie chudego betonu.
- W przypadku przebrania wykopu należy uzupełnić grunt chudym betonem do poziomu posadowienia.
- W przypadku występowania opadów atmosferycznych podczas wykopów wymienić nawodniony grunt na chudy beton.

6.3. Konstrukcje żelbetowe

- Roboty betonowe i żelbetowe powinny być wykonywane zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- Beton powinien być układany i pielęgnowany w sposób zgodny ze sztuką budowlaną. Używany beton musi posiadać atesty wytwórcy.
- Pręty zbrojeniowe odginać tylko mechanicznie. Zabrania się używania palnika.
- Przy betonowaniu elementów konstrukcyjnych używać wibratora pograżalnego.
- Szczególną uwagę należy zwracać na dotrzymywanie zgodnych z wymogami okresów, po których mogą być usuwane stemple deskowania stropów płytowych oraz ich obciążanie.



6.4. Roboty murowe i osłonowe

- Przed wykonaniem otworów okiennych i drzwiowych ich wymiary należy sprawdzić z aktualnymi wytycznymi producenta stolarki oraz projektem architektonicznym.
- W miejscu oparcia nadproży i podciągów na ścianie z pustaków ceramicznych przemurować bezpośrednio pod belką min. dwie warstwy z cegły pełnej lub wykonać poduszki betonowe.

6.5. Konstrukcje drewniane

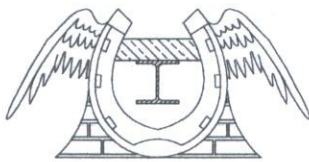
- Należy zachować odległość elementów konstrukcyjnych więźby dachowej od wewnętrznej krawędzi przewodów dymowych i spalinowych komina minimum 30cm.
- Elementy drewniane konstrukcji należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną odpowiednimi środkami antykorozyjnymi posiadającymi atest.

7. Wyciąg z obliczeń

7.1. Zestawienia obciążeń

Dach - krokwie				
Rodzaj obciążenia		Obciążenie charakterystyczne q_k [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia γ_f	Obciążenie obliczeniowe q_o [kN/m ²]
Papa na deskowaniu pełnym	[kN/m ²] 0.40	0.40	1.20	0.48
	Σ	0.40	1.20	0.48

Dach obciążenie zmienne						
Obciążenie zmienne śniegiem (II strefa) na 1m ² rzutu połaci				Obciążenie charakterystyczne q_k [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia γ_f	Obciążenie obliczeniowe q_o [kN/m ²]
Q _k =1.2 kPa	Q _k	C _e	Rozstaw			
kąt nachylenia 3.4%	1.2 ×	0.8 ×	1.05	1.01	1.5	1.51
Worek śnieżny przy attyce l _s =5						
C2	1.2 ×	2 ×	1.05	2.52	1.5	3.78
Obciążenie zmienne wiatrem (I strefa) prostopadle do połaci						
Parcie IIa (C _z =0.0)	0.3 ×	0 ×	1.05	0.00	1.5	0.00
Ssanie Ia (C _z =-0.9)	0.3 ×	-1.2 ×	1.05	-0.38	1.5	-0.57
Sanie (C _z =-0.4)	0.3 ×	-0.53 ×	1.05	-0.17	1.5	-0.25



Strop				
Rodzaj obciążenia			Obciążenie charakterystyczne q_k [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia γ_f
	[m]	[kN/m ³]		
wełna mineralna 18cm	0.18	$\times 1.20$	= 0.22	1.20
tynek	0.02	$\times 19.00$	= 0.29	1.30
Σ			0.50	1.26
obciążenie zmienne technologiczne			0.50	1.40

Obciążenie obliczeniowe q_o [kN/m²]

0.63

Ściana				
Rodzaj obciążenia			Obciążenie charakterystyczne q_k [kN/m]	Współczynnik obciążenia γ_f
	[m]	[kN/m ³]		
Mur	0.8	$\times 19$	1.82	1.1
wełna mineralna 18cm	0.4	$\times 1.2$	0.08	1.2
murlata	0.1	$\times 5.5$	0.08	1.2
Σ			1.98	1.11

Obciążenie obliczeniowe q_o [kN/m²]

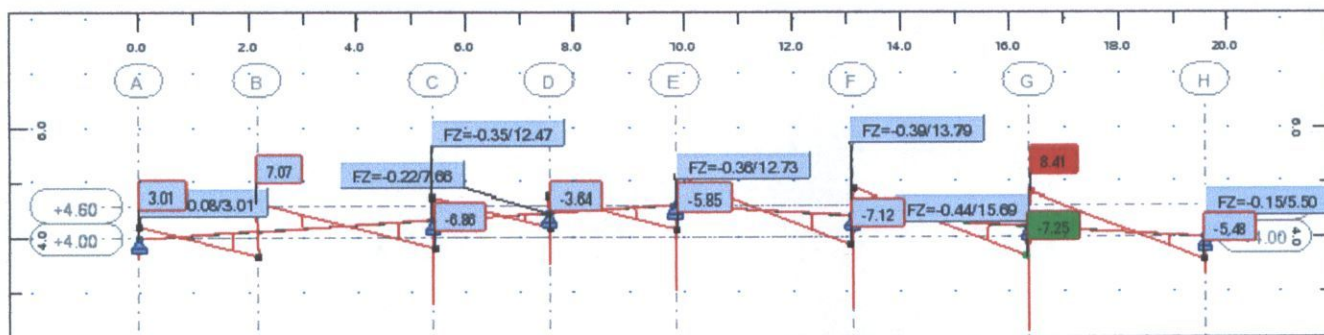
2.01

0.09

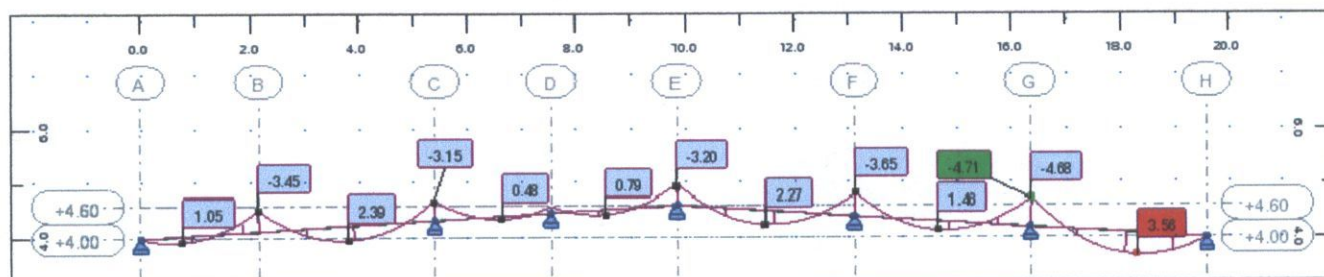
0.10

2.19

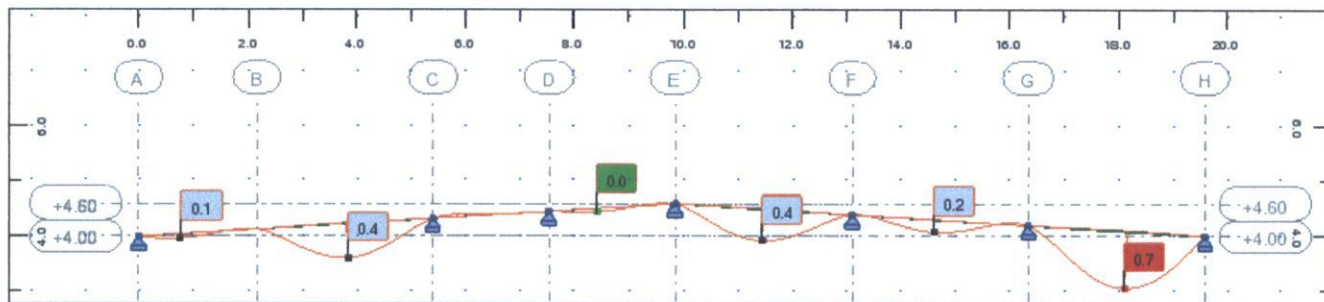
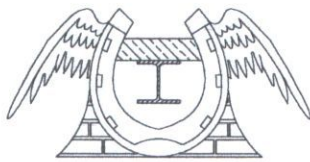
7.2. Dach



Rysunek 1 Rekcje i siły ścinające [kN]



Rysunek 2 Momenty zginające [kNm]

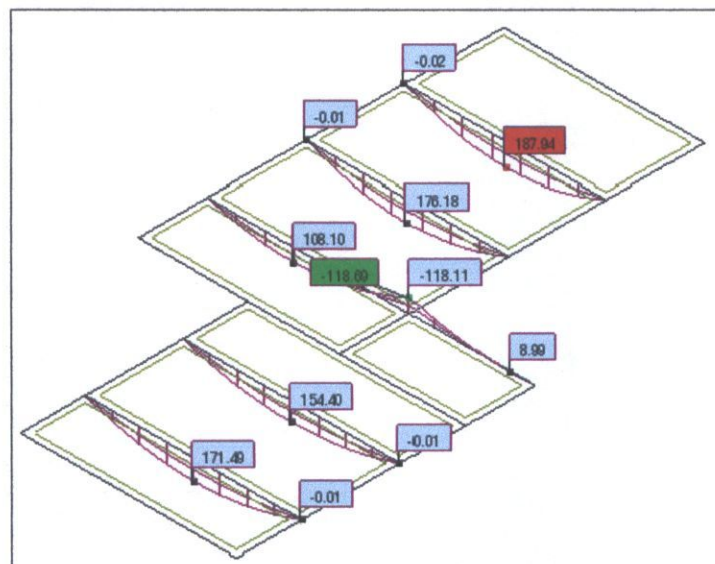


Rysunek 3 Deformacje [cm]

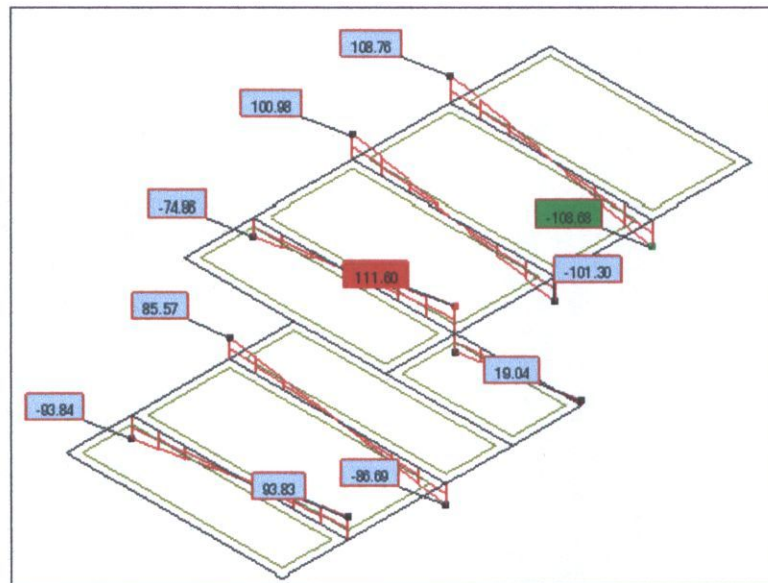
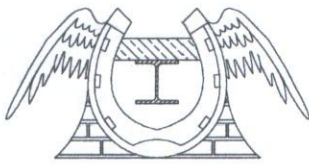
Wyniki wymiarowanie:

Pręt	Profil	Material	Lay	Laz	Wyteż	Przypadek	Prop.(uz)	Przyp.(uz)
6	8x18	C24	62.47	140.56	0.88	4 SGN /I/	0.28	$1(1+0.6)*1 + 1(1+0*0.6)*2$
16	8x18	C24	62.47	140.56	0.74	4 SGN /I/	0.34	$1(1+0.6)*1 + 1(1+0*0.6)*2$

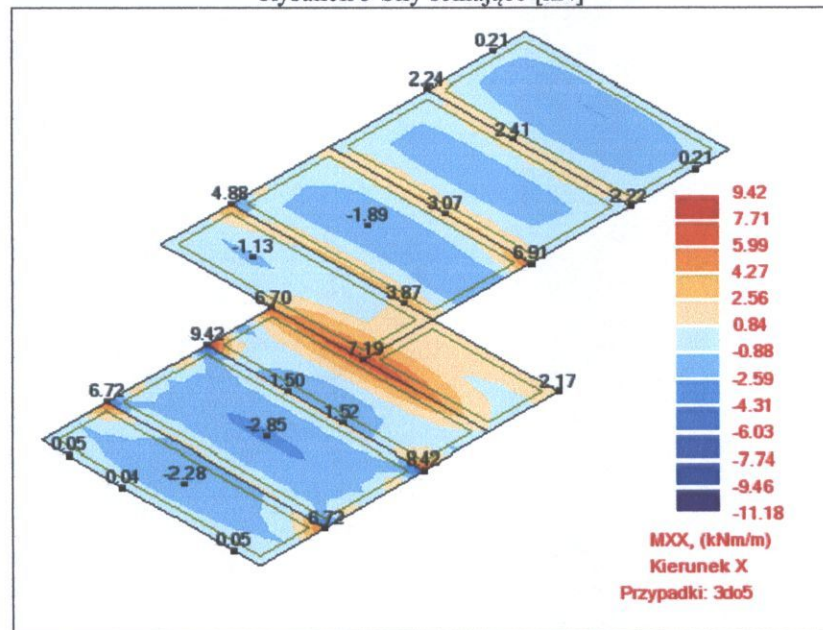
7.3. Strop



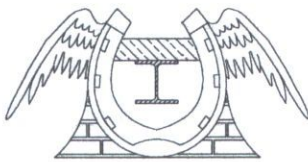
Rysunek 4 Momenty zginające [kNm]



Rysunek 5 Siły ścinające [kN]



Rysunek 6 Momenty zginające [kNm/m]



Moment obliczeniowy
Moment charakterystyczny, długotrwały
Moment charakterystyczny, krótkotrwały

$M = 187.94 \text{ (kN*m)}$
 $M_d = 138.75 \text{ (kN*m)}$
 $M_k = 49.19 \text{ (kN*m)}$

Teoretyczna powierzchnia zbrojenia:

$A_{s1} = 8.9 \text{ (cm}^2\text{)}$

$A_{s2} = 0.0 \text{ (cm}^2\text{)}$

$5 \phi 16 = 10.1 \text{ (cm}^2\text{)}$

$0 \phi 16 = 0.0 \text{ (cm}^2\text{)}$

Stopień zbrojenia: $\mu = 0.52 \text{ (\%)}$

Minimalny stopień zbrojenia: $\mu_{a, \min} = 0.13 \text{ (\%)}$

Sprawdzenie stanu granicznego rozwarcia rys prostopadłych:

Moment rysujący $M_{cr} = 39.79 \text{ (kN*m)}$

Szerokość rozwarcia rysy prostopadłej $w_k = 0.30 \text{ (mm)}$

Ugięcie: $a = 31.3 \text{ (mm)} < a_{\lim} = l_o / 200 = 33.3 \text{ (mm)}$

Faza pracy przekroju:

II

Moment rysujący: $M_{cr} = 39.79 \text{ (kN*m)}$

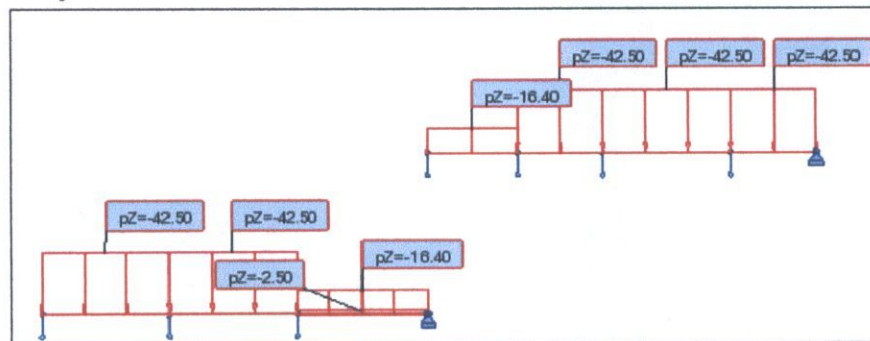
Ugięcia składowe i sztywności:

$a_{o,k+d} = 19.4 \text{ (mm)}$ $B_{o,k+d} = 45 \text{ (MN*m}^2\text{)}$

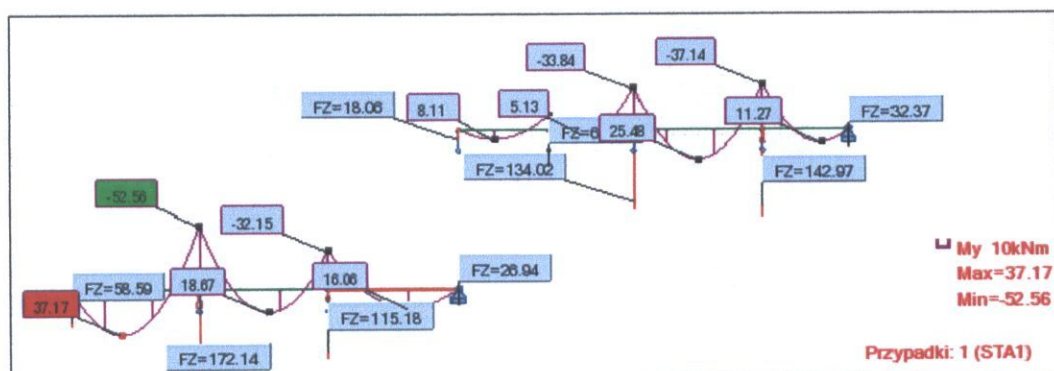
$a_{o,d} = 13.5 \text{ (mm)}$ $B_{o,d} = 47 \text{ (MN*m}^2\text{)}$

$a_{\infty,d} = 25.4 \text{ (mm)}$ $B_{\infty,d} = 25 \text{ (MN*m}^2\text{)}$

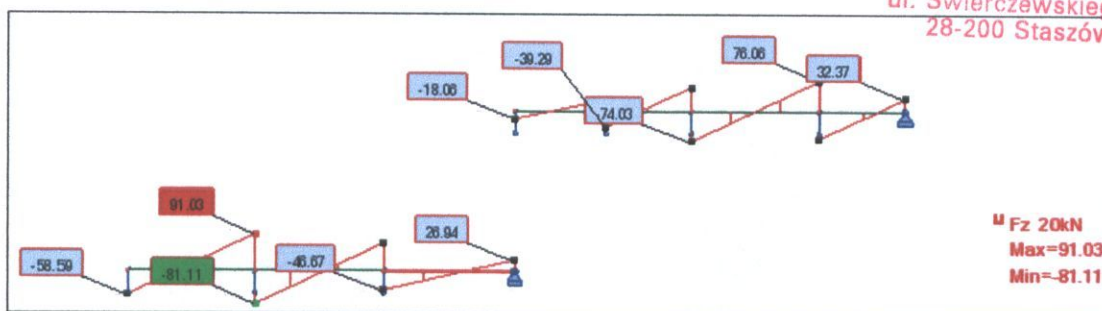
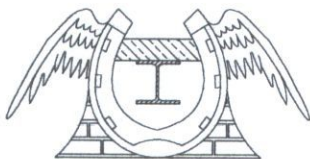
7.4. Fundamenty



Rysunek 8 Obciążenia [kN/m]



Rysunek 9 Momenty i Reakcje [kN/m]



Rysunek 10 Siły ściskające [kN]

Moment obliczeniowy
Moment charakterystyczny, długotrwały
Moment charakterystyczny, krótkotrwały

$M = 133.00 \text{ (kN*m)}$
 $M_d = 133.00 \text{ (kN*m)}$
 $M_k = 0.00 \text{ (kN*m)}$

Teoretyczna powierzchnia zbrojenia:

$A_{s1} = 13.8 \text{ (cm}^2\text{)}$

7 $\phi 16 = 14.1 \text{ (cm}^2\text{)}$

$A_{s2} = 0.0 \text{ (cm}^2\text{)}$

0 $\phi 16 = 0.0 \text{ (cm}^2\text{)}$

Stopień zbrojenia: $\mu = 0.66 \text{ (\%)}$

Minimalny stopień zbrojenia: $\mu_{a, \min} = 0.16 \text{ (\%)}$

Sprawdzenie stanu granicznego rozwarcia rys prostopadłych:

Moment rysujący $M_{cr} = 35.37 \text{ (kN*m)}$

Szerokość rozwarcia rysy prostopadłej $w_k = 0.30 \text{ (mm)}$

KONIEC

Kraków 24.05.2011

mgr inż. Paweł Serafin

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAP/0041/P00K/06
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

mgr. inż. Marta Serafin

uprawnienia budowlane nr MAP/0288/PWOK/08
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
tel. 781 130 039, e-mail: serafin.mk@gmail.com

mgr inż. Paweł Serafin
nr.upr. MAP/0051/POOK/06

Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

**Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt
budowlany:**

Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w
Staszowie

Adres inwestycji:

Przedszkole nr 8 w Staszowie,
ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów
Dz. nr 5917/20 ; Obr. Staszów

sporządzony w dniu 24.05.2012 r.

dla: Gmina Staszów,
ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.**

Kraków 24.05.2012 r.

mgr inż. Paweł Serafin

mgr inż. Paweł Serafin
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAP/0051/POOK/06
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

mgr inż. Marta Serafin

Nr Upr.-MAP/0288/PWOK/08

Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

**Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt
budowlany:**

Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w
Staszowie

Adres inwestycji:

Przedszkole nr 8 w Staszowie,
ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów
Dz. nr 5917/20 ; Obr. Staszów

sporządzony w dniu 24.05.2012 r.

dla: Gmina Staszów,
ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.**

Kraków 24.05.2012 r.

mgr inż. Marta Serafin

mgr. inż. Marta Serafin
uprawnienia budowlane nr MAP/0288/PWOK/08
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
tel. 781 130 039, e-mail: serafin.mk@gmail.com



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-QLD-8YN-5L4 *

Pan Paweł Serafin o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0281/07
adres zamieszkania ul. Widok 31, 34-100 Wadowice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-03-27 roku przez:
Stanisław Karcmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

Potwierdzam zgodność z oryginałem



MAP OIB/KK/0054-0009/06

DECYZJA

Na podstawie art 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów
budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13
ust. 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity, Dz. U.
z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.), § 3 ust. 1, § 12 ust. 1 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnego funkcjonowania inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2005 r. Nr 96, poz.
817), w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie
samodzielnego funkcjonowania inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 576) oraz art. 104 ustawy z dnia 14
czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity, Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn.
zm.).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że

Pan mgr inż. **Paweł Dominik Serafin**
urodzony dnia 12.05.1978 r. w Wadowicach
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAP/0051/POOK/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie
protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Paweł Serafin
posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych
w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy
zakres nabytych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji skry odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem
Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karcmarczyk

2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Górnys

3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian PlacHECKI

Orzecznię:

1. Pan Paweł Serafin
os. Bohaterów Września 59/32

2. 31-621 Kraków
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
a/a



STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów



Kraków, dnia 22 grudnia 2008 r.

MAP OIIB/KK/0054-0099/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2007 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 2-4, art. 14 ust. 1 pkt 2, art. 14 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1, § 15 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pani mgr inż. **Marta Katarzyna Serafin**
urodzona dnia 22.11.1979 r. w Chelmie
uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0288/PWOK/08

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pani Marta Serafin posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUŁCZENIE
Od niniejszej decyzji apeluje do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający:
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Marian Płachecki



- Otrzymują:
1. Pani Marta Serafin
os. Bohaterów Września 59/32
31-621 Kraków
 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
 3. a/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-62E-SD8-OZG *

Pani Marta Serafin o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0220/10
adres zamieszkania ul. Widok 31, 34-100 Wadowice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-04-02 roku przez:
Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

**STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie**
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

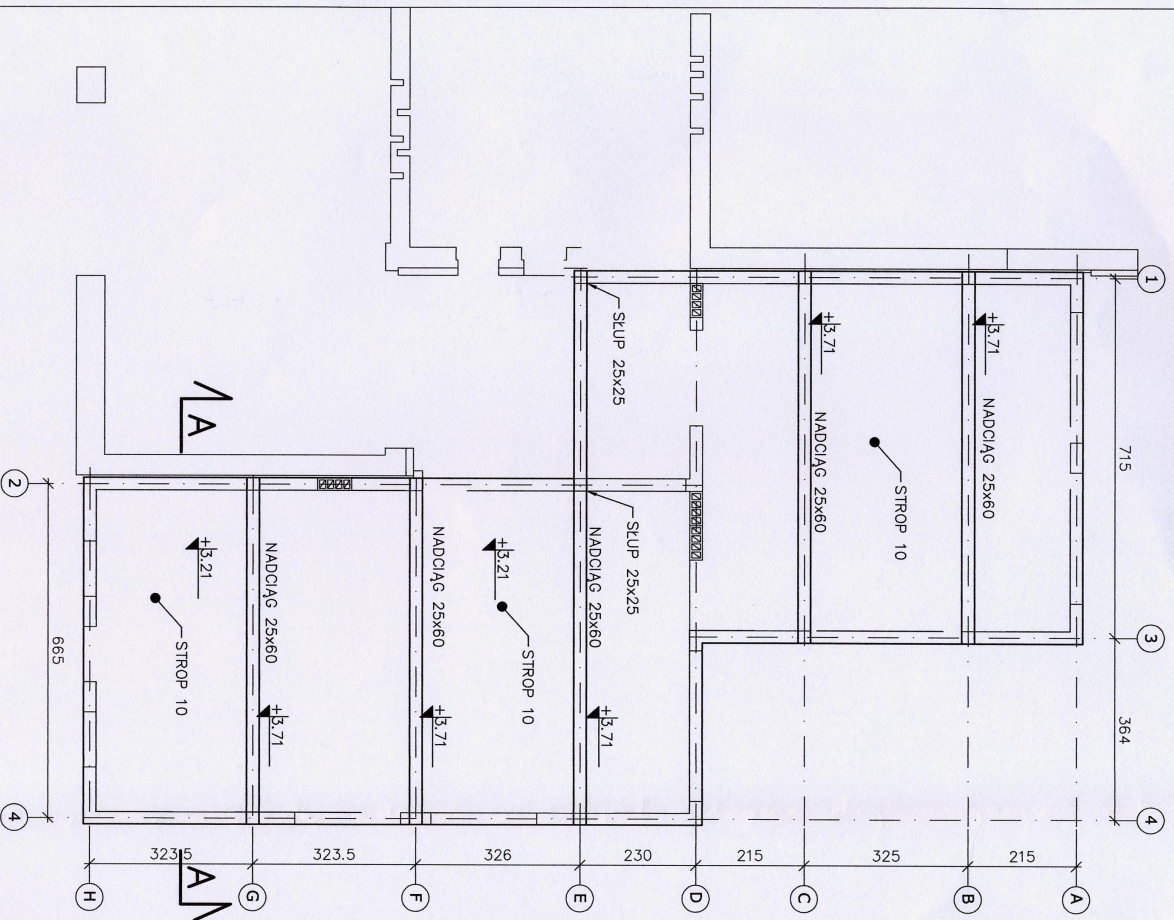
Potwierdzam zgodność z oryginałem

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

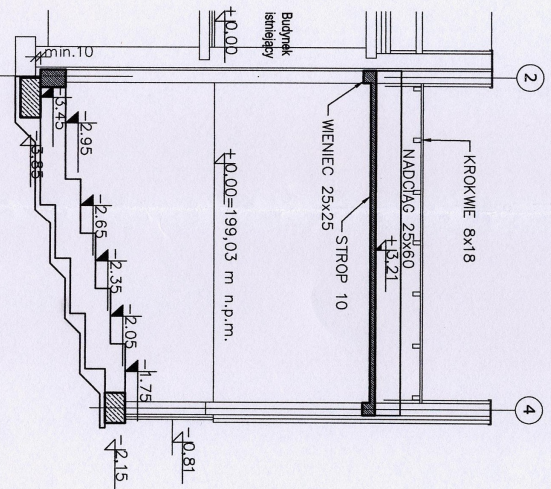
[illegible][illegible]

8t

Rzut stropu



Przekrój A-A



Beton C20/25
Stal A-IIIN RB500W
Stal ϕ A-0 Stos

UWAGI:

- 1) Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkami p.t. Architektury
- 2) Otlulina w wynosi:
zbrojenia dolnego 2cm
zbrojenia górnego 2cm

	V - C A D 21-1228 675534 tel. 12-419-88-58
Rysunek:	RZUT STROPU
Temat:	Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku
Adres:	Przedzko nr 8 w Staszowie ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów
Inwestor:	Gmina Staszów, ul. Opolewskiego 31, 28-200 Staszów
Projektant:	mgr inż. arch. Wojciech Popiel Nr Upr. 793/04/U/C – MP/049
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Szczytny Nr Upr. MAF/0051/P/00K/06
Branża:	mgr inż. Marta Świdzińska Nr Upr. MAF/0288/P/WOK/08
Data:	05.2012
Skala:	1:100
Architektura	PB
K2	K2

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

STAROSTWO POWIATOWE
w Słazowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Słazów

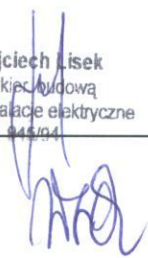
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY
-------	--------------------------

BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
---------	--------------------

PRZEDMIOT:	Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w Słazowie
------------	---

ADRES:	Przedszkole nr 8 w Słazowie, ul. Kilińskiego 20, 28-200 Słazów Dz. nr 5917/20 ; Obr. Słazów
--------	--

INWESTOR:	Gmina Słazów, ul. Opatowska 31, 28-200 Słazów
-----------	--

PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Wojciech Lisek Nr Upr. 945/94 Izba – MAP/IE/1502/01 mgr inż. Wojciech Lisek upr. do proj. i kiej. budową w specjalności instalacje elektryczne RP - Upr. 945/94
OPRACOWAŁ:	Inż. Wojciech Wierciak 
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Wojciech Balwierz Nr Upr. 108/99 Izba – MAP/IE/0321/01 mgr inż. WOJCIECH BALWIERZ Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami w zakresie sieci i instalacji elektrycznych Upr. 108/99 Upr. 212/96

DATA:	KRAKÓW 05.2012 R.
-------	--------------------------

Spis zawartości:

1.	Zakres opracowania	2
2.	Podstawa opracowania	2
3.	Zasilanie i pomiar energii elektrycznej	2
4.	Główny wyłącznik prądu	2
5.	Tablica rozdzielcza T01	2
6.	Instalacje elektryczne wewnętrzne.....	3
6.1.	Instalacja oświetlenia	3
6.2.	Instalacja oświetlenia awaryjnego	3
6.3.	Instalacja gniazd wtykowych.....	3
7.	Instalacje ochronne	3
7.1.	Ochrona przed porażeniem	3
7.2.	Instalacja połączeń wyrównawczych.....	4
7.3.	Ochrona przeciwprzepięciowa	4
7.4.	Instalacja odgromowa	4
8.	Wykonanie instalacji wewnętrznych	4

Załączniki

- oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego,
- uprawnienia budowlane,
- zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa,
- bilans mocy.

Rysunki

L.p.	Nr rysunku	Tytuł rysunku
1	2	3
1	E1	SCHEMAT TABLICY T01
2	E2	RZUT PIWNICY
3	E3	RZUT PARTERU
4	E4	RZUT DACHU

1. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany rozbudowy wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 przy ul. Kilińskiego 20 w Staszowie i swym zakresem obejmuje:

- instalację oświetlenia,
- instalację gniazd wtykowych,
- instalację przeciwporażeniową,
- instalację połączeń wyrównawczych,
- instalację przeciwprzepięciową,
- instalację odgromową.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia,
- podkładów architektonicznych,
- uzgodnień branżowych,
- obowiązujących norm i przepisów.

3. Zasilanie i pomiar energii elektrycznej

Według obowiązującej umowy z Zakładem Energetycznym moc przyłączeniowa dla budynku wynosi 30kW. Moc przyłączeniowa przekraczana jest o 15kW i w aktualnych warunkach jest niewystarczająca.

W związku z powyższym Użytkownik wystąpił o zwiększenie mocy przyłączeniowej do wartości 60kW.

Zmiana warunków przyłączenia i wynikające z tego faktu ewentualne zmiany w układzie zasilania budynku będą przedstawione w odrębnym opracowaniu.

Napięcie zasilania: 3x 400 / 230 V, 50 Hz. Układ sieci TN-C. W dobudowywanej części obiekt TN-S.

Z tablicy TG należy wyprowadzić przewód YDY 5x6 mm² i zakończyć go na zaciskach rozłącznika w projektowanej tablicy T01. Przewód zabezpieczyć bezpiecznikami topikowymi zainstalowanych w istniejących podstawach stanowiących rezerwę.

W tablicy T01 należy dokonać rozdziálu przewodu PEN na przewody PE i N. Miejsce rozdziálu należy uziemić przy pomocy uziomu punktowego.

Pomiar energii elektrycznej odbywa się poprzez istniejący licznik energii czynnej 3-fazowy, 1-taryfowy.

4. Główny wyłącznik prądu

Awaryjne wyłączenie zasilania realizowane będzie, poprzez już istniejące wyposażenie instalacji budynku.

5. Tablica rozdzielcza T01

W związku z rozbudową, została zaprojektowana tablica rozdzielcza T01. Tablicę należy wyposażać w:

- wyłącznik główny tablicy,
- ochronnik przeciwprzepięciowy klasy C,
- lampki sygnalizacyjne,
- wyłączniki różnicowoprądowe z członami nadprądowymi.

- wyłącznik różnicowoprądowy.
Szczegóły techniczne pokazano na rys. nr E1.

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

6. Instalacje elektryczne wewnętrzne

6.1. Instalacja oświetlenia

Instalacje oświetlenia ogólnego zaprojektowano tak, aby spełniały wymagania Polskich Norm w zakresie poziomu natężenia oświetlenia.

Wszystkie oprawy wyposażone są w źródła światła energooszczędne.

Dla budynku przyjęto następujące poziomy natężenia oświetlenia:

- pokój zabaw (przedszkola, świetlice) – 300lx,
- korytarze – 100lx,
- sanitariaty – 200lx,

W pomieszczeniach technicznych i łazienkach instalować oprawy o stopniu ochrony IP54.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie przy pomocy lokalnych łączników.

Instalacja będzie wykonana przewodami YDYżo 3x1,5 mm² prowadzonymi w rurach karbowanych pod tynkiem.

Łączniki instalować na wysokości 1,2m od posadzki.

W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt o stopniu ochrony IP44.

6.2. Instalacja oświetlenia awaryjnego

Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano z uwzględnieniem wymagań wymienionych w normie PN-EN 1838.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- instalacje oświetlenia ewakuacyjnego są urządzeniami przeciwpożarowymi,
- minimalny czas działania oświetlenia awaryjnego wynosi 1-dną godzinę, z czasem podtrzymania 1 godziny,
- wszystkie zastosowane urządzenia muszą posiadać certyfikaty zezwalające na ich stosowanie i użytkowanie w ochronie przeciwpożarowej wydane przez CNBOP.

W obrębie dróg ewakuacyjnych oraz w pomieszczeniach stanowiących rozbudowywaną część budynku zaprojektowano oświetlenie awaryjne z zastosowaniem niezależnych opraw oświetlenia ewakuacyjnego oraz opraw ewakuacyjnych.

Oświetlenie ewakuacyjne powinno umożliwić odnalezienie drogi ewakuacyjnej i właściwego kierunku poruszania się, a także łatwe zlokalizowanie i użycie sprzętu przeciwpożarowego i pierwszej pomocy medycznej.

Zasilanie do opraw oświetlenia awaryjnego doprowadzić sprzed łącznika danego obwodu.

6.3. Instalacja gniazd wtykowych

Gniazda wtykowe montować na wysokości 120 cm od posadzki.

Instalacja będzie wykonana przewodami YDYżo 3x2,5 mm² prowadzonymi w rurach karbowanych pod tynkiem.

W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt o stopniu ochrony IP44.

7. Instalacje ochronne

7.1. Ochrona przed porażeniem

Zgodnie z normą PN-IEC 60364 ochrona dodatkowa realizowana będzie za pomocą samoczynnego wyłączenia zasilania.

Do wszystkich odbiorników 1-fazowych, łącznie z oprawami oświetleniowymi doprowadzić 3 żyły. W przypadku odbiorników 3-fazowych prowadzić 5 żył.

Wszystkie połączenia ochronne wykonać w sposób trwały i zabezpieczyć przed korozją. Kolor przewodów ochronnych zielono – żółty.

Ochrona dodatkowa poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania zrealizowana będzie za pomocą:

- bezpiecznika topikowego – w linii zasilającej tablicę T01,
- wyłączników różnicowo – nadprądowych dla odbiorników.

Aby ochrona przeciwporażeniowa była skuteczna, wszystkie dostępne części przewodzące muszą być połączone z przewodami ochronnymi.

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

7.2. Instalacja połączeń wyrównawczych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zaprojektowano instalację połączeń wyrównawczych, celem zniwelowania ewentualnych różnic potencjałów.

Do szyny wyrównawczej PE tablicy rozdzielczej.

7.3. Ochrona przeciwprzepięciowa

W tablicach zastosowano ochronniki klasy C, zapewniające ograniczenie napięcia do wartości 1,2kV.

Zastosowanie dalszych stopni w gestii Użytkownika.

7.4. Instalacja odgromowa

Dla budynku zaprojektowano instalację odgromową:

- zwody poziome wykonać drutem FeZn 8 mm²,
- przewód odprowadzający wykonać drutem FeZn 8 mm²,
- uziom instalacji – uziom otokowy,
- projektowany uziom otokowy należy połączyć z istniejącym uziomem otokowym,
- złącze kontrolne w skrzynce probierczej na wysokości ~ 0,5m nad poziomem terenu.

8. Wykonanie instalacji wewnętrznych

Instalacje elektryczne i teletechniczne montować po wykonaniu instalacji sanitarnych.

W obwodach elektrycznych należy zastosować przewody miedziane, na napięcie znamionowe min. 500V.

We wszystkich pomieszczeniach przewody prowadzić:

- podtynkowo w rurach karbowanych.
- natynkowo w rurach elektroinstalacyjnych sztywnych.

Stosować osprzęt podtynkowy.

Wszystkie przejścia przez ściany i stropy uszczelnić.

Wszystkie prace instalacyjno – montażowe wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, w oparciu o obowiązujące normy oraz zgodnie z przepisami BHP i p. poż.

Po zakończeniu robót wykonać obowiązujące pomiary i badania, w tym zwłaszcza pomiary rezystancji izolacji, badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz pomiary natężenia oświetlenia.

mgr inż. Wojciech Lisek

mgr inż. Wojciech Lisek
upr. do proj. i kier. budową
w specjalności instalacje elektryczne
RP 11br 945/64

mgr inż. Wojciech Lisek
Nr upr - 945/94
Nr Izby – MAP/IE/1502/01

**STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie**
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

Oświadczenie
projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w Staszowie.

Adres inwestycji:

Przedszkole nr 8 w Staszowie,
ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów
Dz. nr 5917/20 ; Obr. Staszów

sporządzony w dniu 25.05.2012 r. dla:

Gmina Staszów,
ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków 25.05.2012 r.

mgr inż. Wojciech Lisek

mgr inż. Wojciech Lisek
upr. do proj. i kier. budową
w specjalności instalacje elektryczne
RP - Upr 945/94

mgr inż. Wojciech Balwierz
Nr upr - 108/99
Nr Izby – MAP/IE/0321/01

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

Oświadczenie **projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w Staszowie.

Adres inwestycji:

Przedszkole nr 8 w Staszowie,
ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów
Dz. nr 5917/20 ; Obr. Staszów

sporządzony w dniu 25.05.2012 r. dla:

Gmina Staszów,
ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków 25.05.2012 r.

mgr inż. Wojciech Balwierz

mgr inż. WOJCIECH BALWIERZ
Uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Upr. 108/99
Upr. 212/96

URZĄD WIEŚNIOWY W KRAKOWIE
WYDZIAŁ POLITYKI REGIONALNEJ
I PRZECIENIEK
31-106 Kraków, ul. Baszowa 23
tel. 33-2-15, 23-03-89
fax 10-00-80

NR-Upr. 965/66

Kraków, dnia 31 grudnia 1994 r.

D E C Y Z J A

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH
W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §2, ust. 2, pkt 2, §5, ust. 2, §7 i §13, ust. 1,
pkt 4, lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki, Terenowej
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie sa-
modzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr
8 poz. 46) z późn. zmianami -

stwierdzam, że:

Pan WOJCIECH LISEK - technik elektroniki
urodzony dnia 2 stycznia 1957 r. w Krakowie

posiada przygotowanie zawodowe

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

w zakresie instalacji elektrycznych.

Pan Wojciech Lisek jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektu instalacji elektrycznych o po-
wierzchniach zamykanych rozdzielnich konstrukcyjnych i schra-
tek technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytworzenia elementów konstru-
cyjnych instalacji oraz oceniania i badania zmian
technicznych w zakresie instalacji elektrycznych o pow-
ierzchniach zamykanych rozdzielnich konstrukcyjnych.



Z up. Wojewody
mgr Marek Wójcik
p. dyktanta wykład

Otrzymała:
1 x Pan Wojciech Lisek
1 x a/a



Kraków, 30 listopada 2011 r.

Zaświadczenie

Wojciech Lisek

Pan/Pani.....

ul. Lednicka 9

miejsce zamieszkania.....

32-020 Wieliczka

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/IE/1502/01

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

31 grudnia 2012 r.

do dnia

1 stycznia 2012 r.

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

PRZEWODNICZĄCY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

dr inż. Stanisław Karłowicz
(podpis i pieczęć przewodniczącego IIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE



Kraków, 5 grudnia 2011 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani **Wojciech Balwierz**

Strumiany 119

32-002 Węgrzce Wlk.

jest członkiem Malopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAPIE/0321/01

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **1 stycznia 2012 r.**

31 grudnia 2012 r.

do dnia

**PRZEWODNICZĄCY RADY
MALOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

dr inż. Stanisław Kozłowski
(osoba upoważniona do podpisu)

**MALOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW
BUDOWNICTWA**

AB III 7342/21289

Kraków dnia 13 maja 1999 r.

DECYZJA Nr 108/99

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z 1994 t., poz. 414 z późn. zm.) w związku z art. 104 § 1 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pana Wojciecha Balwierza - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę budowlaną oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

udziela m

Panu **Wojciechowi BALWIERZ** - mgr inż. elektrykowi,
urodzonemu dnia 2 marca 1962 r. w Krakowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



Z upr. Wojewody Małopolskiego

mgr inż. **Stanisław Kozłowski**
Wojewoda Małopolski, Budowlany
i Gospodarki Energetycznej

**STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów**

Otrzymuję

1. Pan mgr inż. Wojciech Balwierz, ul. Grochowa 39B/2, 30-731 Kraków
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a.n.

BILANS MOCY

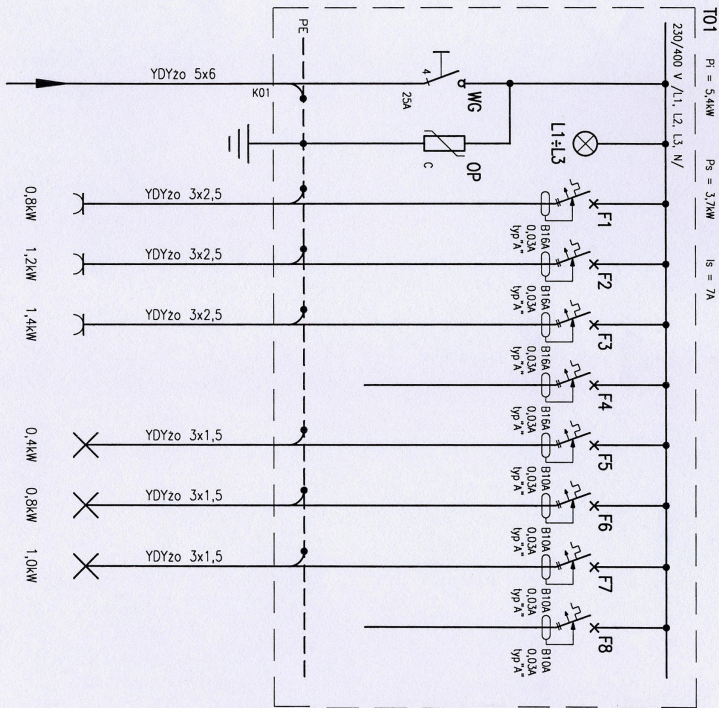
- P_I - moc zainstalowana
 k_z - współczynnik zapotrzebowania
 P_S - moc szczytowa
 I_B - prąd obliczeniowy

L.p.	Nazwa odbioru	P_I [kW]	k_z —	$\cos \varphi$ —	P_S [kW]	I_B [A]
1	2	3	4	5	6	7

Tablica T01						
1	Gniazda ogólne	3,20	0,40	0,80	1,28	6,96
2	Oświetlenie	2,20	0,90	0,93	1,98	9,26
Suma T01		5,40	0,60	0,87	3,26	16,21

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów



Z TABLICY GŁÓWNEJ TG

POM. 1.3 ÷ 1.5
POM. 1.2
POM. 1.1
REZERWA
POM. 1.4 ÷ 1.6
POM. 1.2
POM. 1.1
REZERWA

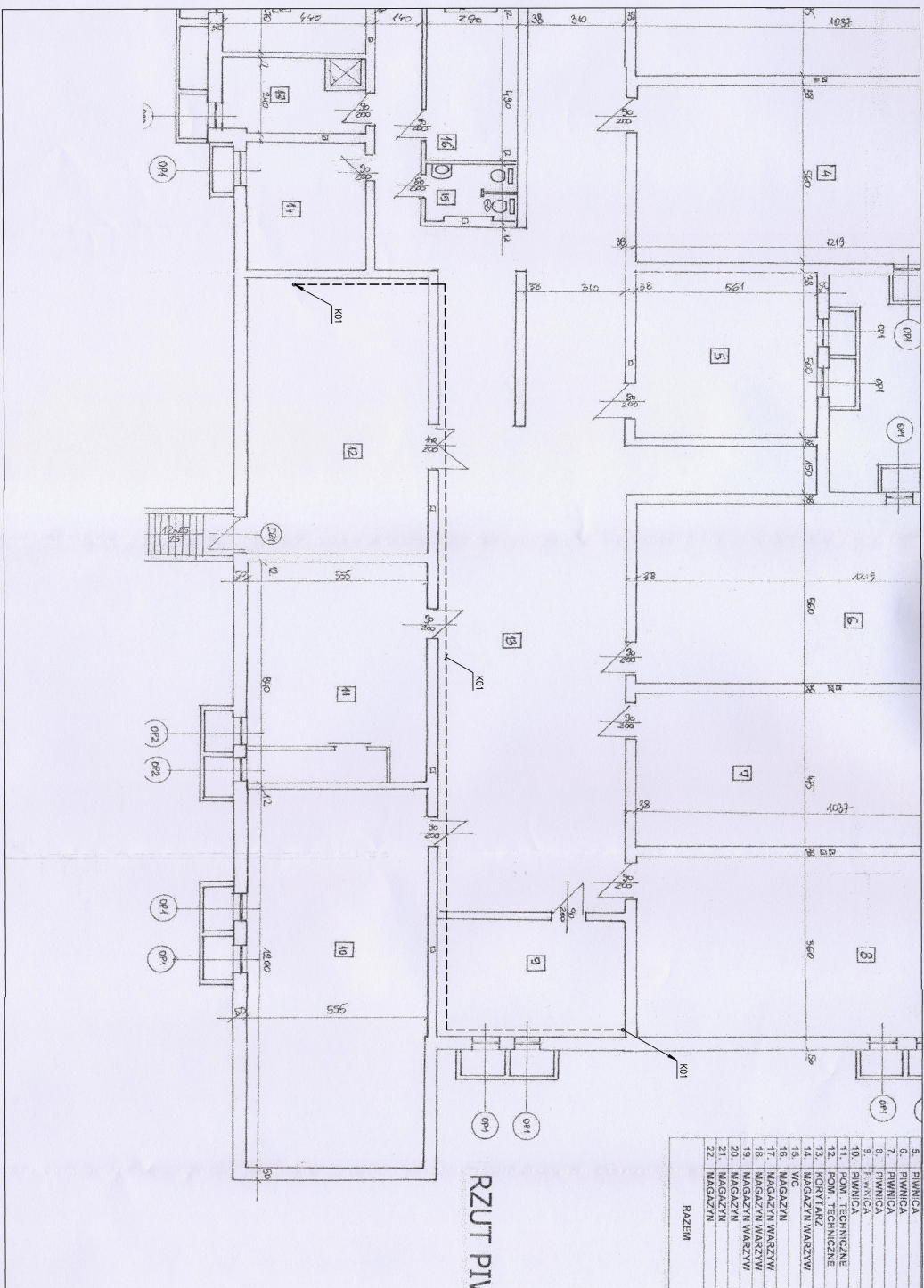
UWAGI:

1. Układ sieci: TN-C-S.
2. Ochrona przed porażeniem: SAMOCZYNNE WYCIĄŻENIE ZSIŁANIA.



V - C A D
ul. Proszowicko 14
31-228 Kraków
tel. 12-415-66-59

Rysunek:	SCHEMAT TABLICY T01		
Temat:	Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku		
Adres:	Przedszkole nr 8 w Staszowie, ul. Kilńskiego 20, 28-200 Staszów		
Inwestor:	Gmina Staszów, ul. Opotowska 31, 28-200 Staszów		
Projektant:	mgr inż. Wojciech Lisiek RP-Upr 945/94		
Projektant:	inż. Wojciech Werciek		
Sprawdzający:	mgr inż. Wojciech Bolwierz RP-Upr 108/99		
Brano:	Faza:	Data:	Skala:
ELEKTRYCZNA	PB	05.2012	---
			Nr Rys.: E1



RZUT PIW

5.	PIWNICA
6.	PIWNICA
7.	PIWNICA
8.	PIWNICA
9.	PIWNICA
10.	PIWNICA
11.	PIWNICA
12.	PIWNICA
13.	PIWNICA
14.	PIWNICA
15.	PIWNICA
16.	PIWNICA
17.	PIWNICA
18.	PIWNICA
19.	PIWNICA
20.	PIWNICA
21.	PIWNICA
22.	PIWNICA
RAZEM	

UWAGI:

1. Układ sieci TN-C-S.
2. Ochrona przed porażeniem: SAMOCHODZIE WYKŁADZANE ZASILANIE.
3. Przewód przewidywany w razie instalacji systemy typu RLT.

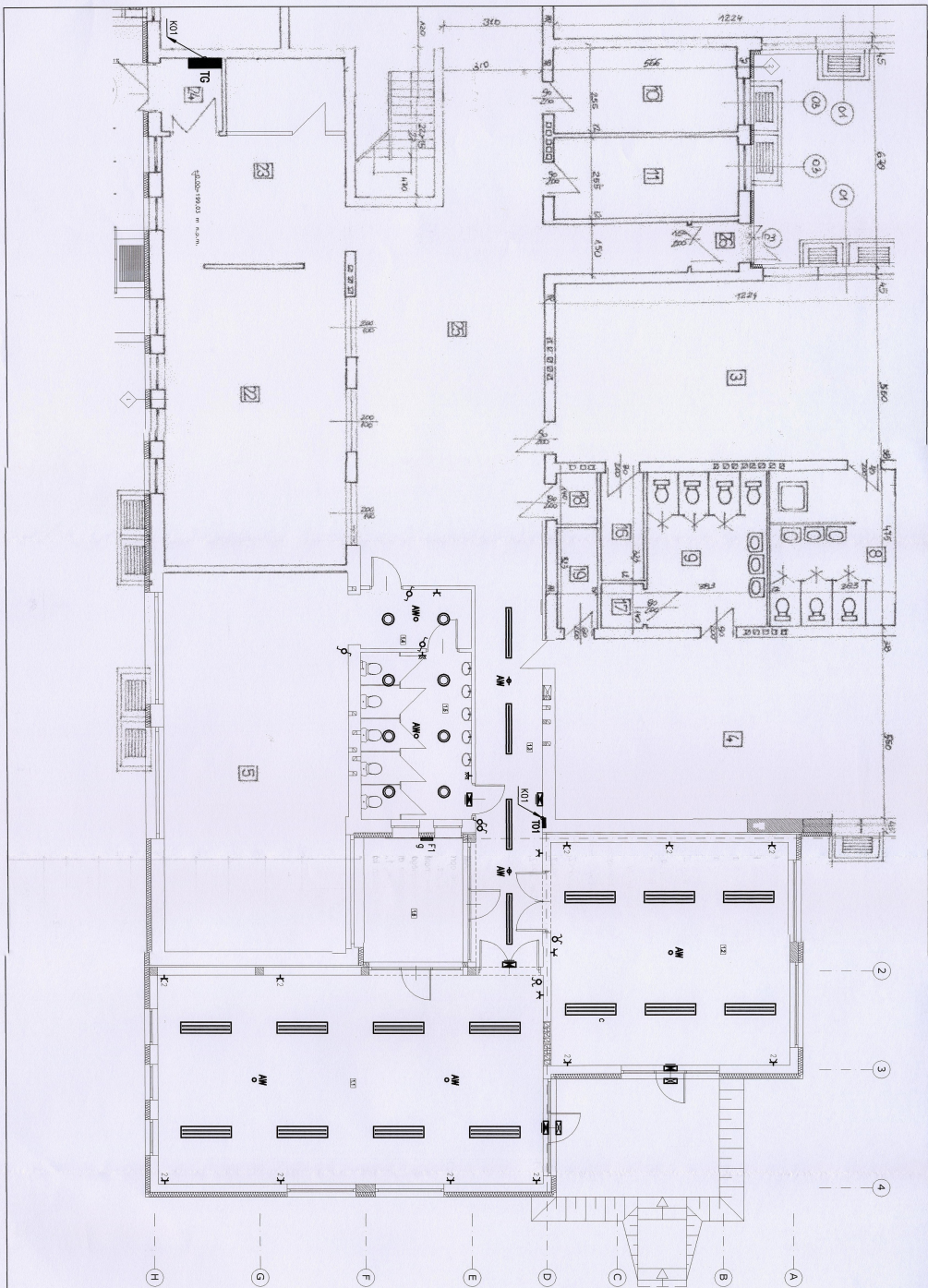
----- linia kabla zasilającego



V.C.A.D.
Vojciech Ciachowski
ul. 12-415-85-58

Rysunek:	RZUT PIW
Temat:	Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku
Adres:	Przedzkoła nr 8 w Staszowie ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów
Inwestor:	Gmina Staszów, ul. Opolewska 31, 28-200 Staszów
Projektant:	mgr inż. Wojciech Liak RP-Upr 945/94
Projektant:	inż. Wojciech Wierciak
Sprowadzający:	mgr inż. Wojciech Bawierz RP-Upr 108/99
Brano:	Faza: Data: Skala: Nr Rys.:
ELEKTRYCZNA	PB 05.2012 1:100 E2

STANOWISKO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów



OZNACZENIA:

- 10 opłonek podłogowy ALUTST - 2x 18W, IP65
- AW opłonek podłogowy ALUB Plus P1W - 2x 50W, IP20
- AW opłonek oświetlenia awaryjnego ITECH - 3W, IP65
- opłonek oświetlenia awaryjnego ITECH CCR - 3W, IP65
- opłonek emulacyjny kierunkowy, jednostronny, z oddzieleniem czas podświetlenia 1h, MMS - 0W, IP65 - mocowanie na ścianie, z podświetleniem 02, 10s W1
- opłonek emulacyjny kierunkowy, jednostronny, z oddzieleniem czas podświetlenia 1h, MMS - 0W, IP65 - mocowanie na ścianie, bez podświetlenia
- licznik pojedynczy
- licznik wielofazowy
- licznik szeregowy
- grzejnik 230V, 20x2, 16A, podłogowy
- grzejnik 230V, 20x2, 16A, podłogowy
- grzejnik 230V, 20x2, 16A, podłogowy

UWAGI:

1. Układ sieci TL-C-S
2. Dobórca przed przystąpieniem: SAMOCHODNIE WYKAZUJĄCE
3. Dopuszczalne są zastosowanie opłonek innych producentów, o nie gorszych parametrach i analogicznej charakterystyce.
4. Liczniki i gniazda wykończone na wysokości 1,2 m.
5. Do opłonek oświetlenia awaryjnego doprowadzić zasilanie sprężni licznika domowego obrotu.
6. Długość kierunkowego oświetlenia awaryjnego na wysokości 1,2m.
7. Długość oświetlenia w pom. 1,3 zasilanie z obrotu opłonek wielofazowych pomiaru 25.
8. Przewody prowadzić w rurach kadłubowych pod gzymsami.



V-CAD
ul. Przemysłowa 5
31-228 Kraków
tel. 12-419-88-09

Rysunek:	RZUT PARTERU
Temat:	Rozebudowa wraz z termomodernizacją budynku
Adres:	Przedsiębiorstwo nr 8 w Słazowie, ul. Kilińskiego 20, 28-200 Słazów
Inwestor:	Gmina Słazów, ul. Opoleńska 31, 28-200 Słazów
Projektant:	mgr inż. Wojciech Białek RP-Upr 945/94
Projektant:	inż. Wojciech Wierciak
Sprowadzający:	mgr inż. Wojciech Białek RP-Upr 108/99
Brano:	Faza:
ELEKTRYCZNA	PB
	05.2012
	1:100
	E3

STROBISTWO POWIATOWE
w Słazowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Słazów

7.	KORYTARZ
8.	OBIEKALNIA WARZYW
9.	PRALNIA
10.	PRZEDSIÓNEK
11.	ZAPLECZE PRALNI
RAZEM	

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

OZNACZENIA:

- uziom ołokowy istniejący
- uziom ołokowy projektowany
- zwód poziomy z drutu istniejący
- zwód poziomy z drutu projektowany
- punkt montażu kołwy wójnej woz z strubą nacigowy istniejący
- punkt montażu kołwy wójnej woz z strubą nacigowy projektowany
- ZK złącze kontrolne w skrzynce probierczej
- PE wyprowadzenie uziomu fundamentowego do pom. 1.3 na wysokość h=1,0m
- OT łwiele połączenie (spawane) uziomu ołokowego projektowanego z istniejącym

UWAGI:

- Instalację odgromową wykonać zgodnie z normami PN-EN 62305.
- Jako uziom wykorzystując uziom ołokowy wykonany płaskownikem FeZn 30x4 ułożonym w ziemi.
- Przewody odprowadzające wykonane drutem FeZn Ø 8mm w rurze niepalnej ułożonej w warstwie ocieplenia.
- Przewody odprowadzające doprowadzić do skrzynki probierczej.
- montowanych na elewacji, na wysokości ~ 0,5m nad poziomem terenu.
- Przewody uziemniące wykonane płaskownikami FeZn 30x4 i zakończone w skrzynkach probierczych.
- W charakterze zwodów poziomych wykorzystywać blachy ocynkowane, zabezpieczone powłoką antykorozyjną.
- Zwody poziome wykonane z drutu FeZn Ø 8 mm.
- Dla potrzeb uziemienia miejsca rozdzielu zocisku PEN na PE i N.
- w tablicy 101 do pom. 1.3 wyprowadzić uziom ołokowy na wysokość h=1,0m.
- Minimálna rezystancja uziemienia - 15Ω.



V - C A D
ul. Praszowicka 14
31 - 228 Kraków
tel. 12 - 415 - 86 - 59

Rysunek:	RZUT DACHU
Temat:	Rozbudowa woz z termomodernizacją budynku
Adres:	Przedszkole nr 8 w Staszowie
Adres:	Przedszkole nr 8 w Staszowie, ul. Kilńskiego 20, 28-200 Staszów
Inwestor:	Gmina Staszów, ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów
Projektant:	mgr inż. Wojciech Lisiek RP-Upr 945/94
Projektant:	inż. Wojciech Wierciak
Sprowadzający:	mgr inż. Wojciech Bolwierz RP-Upr 108/99
Branża:	Fazo:
Data:	Skala:
05.2012	1:100
PB	E4



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Staszów
Krakowska 44, 28-200 Staszów
tel. 15 891 4600

**STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów**

Staszów, dnia 2012-05-24

Znak: RE3/ZP/539/2012

Załącznik nr 1 do Umowy Nr RE3/ZP/539/2012/..... o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

**PRZEDSZKOLE NR 8 w STASZOWIE
STASZÓW, KILIŃSKIEGO 20
28-200 STASZÓW**

**Warunki przyłączenia nr RE3/ZP/539/2012 dla podmiotu IV grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: PRZEDSZKOLE NR 8

Lokalizacja: STASZÓW, KILIŃSKIEGO 20

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 2012-05-08, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia:
złącze kablowe, sieci nN zasilanej ze stacji STASZÓW PT-5
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego:
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.
Moc przyłączeniowa: 60 kW (zwiększenie z 30kW - **Kontrahent K-11-093-565** – zasilanie podstawowe
3. Rodzaj przyłącza: przyłącze istniejące.
4. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
Instalację odbiorczą wykonać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami.
5. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - a) Zastosować układ pomiarowy półpośredni, zabudowany w nowej szafie pomiarowej, w obudowie o drugiej klasie ochronności,
 - b) Szafa pomiarowa, winna być wyposażona w:
 - elektroniczny licznik kWh trójfazowy, z pomiarem energii czynnej, biernej pobór i oddanie, kontrolą mocy-obok licznika przewidzieć miejsce dla zabudowania urządzenia do transmisji danych,
 - przekładniki prądowe dobrane do obciążenia, nie większe niż 100/5 o klasie bezpieczników $F_s=5$, legalizowane, o klasie dokładności 0,2, usytuowane w wydzielonej części, osłoniętej przezroczystą płytą, przystosowaną do oplombow.,
 - zabezpieczenia obwodów napięciowych nadmiarowo-prądowe 1 biegunowe o charakterystyce B, przystosowane do oplombowania, z neonową sygnalizacją świetlną braku napięcia, załączaną wyłącznikiem,
 - listwę Sk-a w obwodach wtórnych napięciowych,

Załączniki:

1. Warunki przyłączenia Nr RE3/ZP/539/2012
2. Projekt umowy o przyłączenie Nr RE3/ZP/539/2012/..... 2szt.
3. Czysty druk „Oświadczenia, wykonania instalacji...” 2szt.

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

Otrzymują:

1 x Adresat +załączniki

1 x OM/ZP/WI



FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY
-------	--------------------------

BRANŻA:	SANITARNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WSPOMAGANIA WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ
---------	---

PRZEDMIOT:	Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w Staszowie
------------	--

ADRES:	Przedszkole nr 8 w Staszowie, ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów Dz. nr 5917/20 ; Obr. Staszów
--------	---

INWESTOR:	Gmina Staszów, ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów
-----------	--

OPRACOWAŁ:	mgr inż. Renata Gierula Nr Upr. S-206/02 Izba – MAP/IS/0100/11	mgr inż. Renata Gierula <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych, gazowych.</i> Nr ewid. S-206/02
SPRAWDZIŁ:	inż. Stanisław Grochola Nr Upr. Gp.IV-8388/70/77 Izba – MAP/IS/1418/01	inż. STANISŁAW GROCHOLA Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń w specjalności instal.-inżyn. w zakresie instal. sanitarnych. Nr ewid. 8388/70/77

DATA:	KRAKÓW 05.2012 R.
-------	--------------------------

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA OPIS TECHNICZNY

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

2.0 UWAGI OGÓLNE

3.0 STAN ISTENIĄCY

4.0 STAN PROJEKTOWANY

4.1 Zapotrzebowanie na ciepło

4.2 Elementy projektowanej instalacji c.o.

4.3 Wspomaganie wentylacji grawitacyjnej.

5.0 WARUNKI WYKONANIA I MONTAŻU

RYSUNKI

1. RZUT PARTERU – instalacja c.o.

**STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie**
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Projekt architektoniczny
- Umowa z dostawcą ciepła
- Materiały udostępnione przez Architektów – fotografie
- Obowiązujące przepisy i normy

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

2.0 UWAGI OGÓLNE

Tematem opracowania jest instalacja centralnego ogrzewania oraz wspomaganie wentylacji grawitacyjnej dla pomieszczeń powstałych w ramach rozbudowy przedszkola nr 8 w Staszowie.

3.0 STAN ISTENIĄCY

W budynku przedszkola jest instalacja centralnego ogrzewania dla której źródło ciepła stanowi wymiennikowy węzeł cieplny. Czynnik grzewczy doprowadzany jest do obiektu z wysokotemperaturowej sieci ciepłej.

Węzeł cieplny zlokalizowany jest w piwnicy budynku. Główne rurociągi rozprowadzające wodę grzewczą prowadzone są w kondygnacji piwnic - wzdłuż ścian zewnętrznych. Instalacja wykonana jest z rur stalowych.

4.0 STAN PROJEKTOWANY

4.1 Zapotrzebowanie na ciepło

W ramach rozbudowy obiektu powstają dwie duże sale i ubikacja. Przeliczone zostały straty ciepła dla tych pomieszczeń. Zapotrzebowanie ciepła na potrzeby instalacji c.o. zostało obliczone zgodnie z PN EN-12831.

NR POM.	TEM. WEWNĘTRZNA	STRATA CIEPŁA	GRZEJNIKI
1.1	20	10788	4x22KV/500/2000
1.2	20	6466	2x22KV/500/2200
1.5	20	931	21KV/600/800

4.2 Elementy projektowanej instalacji c.o.

Jako elementy grzejne przewiduje się zastosowanie grzejników płytowych konwektorowych z zasilaniem od dołu typ VN COSMO zaworowe z wkładką – Vogel Not

Do grzejników dokupić należy głowice termostacyjne Typ COSMO HEAD. Na rzucie pomieszczeń podano typ i wielkość zastosowanych grzejników oraz stratę ciepła jaka musza pokryć.

Podłączenie grzejników do istniejącej instalacji c.o. wykonać z rur stalowych łączonych przez spawanie. Rury prowadzić nad posadzką pomieszczeń w otulinie Thermaflex o grubości 28-200 Staszów

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(mK))
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm

Odpowietrzenie projektowanego odcinka instalacji będzie możliwe przez odpowietrzniki przy grzejnikach.

4.3 Wspomaganie wentylacji grawitacyjnej

W projektowanym sanitariacie dla dzieci projektuje się wspomaganie wentylacji grawitacyjnej. Na dwóch istniejących kominach wentylacyjnych zainstalować należy wentylatory typ SILENT 100 firmy Venture Industries. Praca tych urządzeń powinna być sterowana czujnikiem ruchu. Wyłączenie wentylatora z 20s opóźnieniem.

5.0 WARUNKI WYKONANIA I MONTAŻU

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. – Część II : Instalacje sanitarne i przemysłowe”, wydane przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, Centralny Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Techniki Instalacyjnej „Instal” – Warszawa.

Po wykonaniu, zgodnie z wymaganiami, instalację przepłukać i przeprowadzić próbę szczelności.

Istnieje możliwość zastosowania innych elementów niż zastosowano w opracowaniu pod warunkiem spełniania założeń technicznych zawartych w projekcie.

Inż. Renata Gierula
uprawnienia wydawane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych
Nr ewid. S-206/02

Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Staszowie
28-200 Staszów

Ja niżej podpisany/podpisana **Renata Gierula**

legitymujący/legitymująca się dowodem osobistym nr **AMP 248350**

zamieszkały/zamieszkała **os. Piastów 12B/42, 31 – 623 Kraków**

Nr uprawnień **S-206/02**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. –Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt 2 tej ustawy

oświadczam, że sporządziłam projekt budowlany:

**- INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA
I WSPOMAGANIA WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ
- INSTALACJI WOD-KAN
DLA ROZBUDOWY WRAZ Z TERMOMODERNIZACJĄ
BUDYNKU PRZEDSZKOŁA NR 8
PRZY UL. KILIŃSKIEGO 20 W STASZOWIE**

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadoma odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

mgr inż. Renata Gierula

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych,
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
Nr ewid. S-206/02



Kraków, 30.05.2012

(miejscowość, data)

Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
26-600 Staszów

Ja niżej podpisany/podpisana **Stanisław Grochola**
legitymujący/legitymująca się dowodem osobistym nr **AFZ 839 457**
zamieszkały/zamieszkała **ul. Duża Góra 39/5, 30 – 857 Kraków**
Nr uprawnień **Gp.IV-8388/70/77**

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. –Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt 2 tej ustawy

oświadczam, że sprawdziłem projekt budowlany:

**- INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA
I WSPOMAGANIA WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ
- INSTALACJI WOD-KAN
DLA ROZBUDOWY WRAZ Z TERMOMODERNIZACJĄ
BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 8
PRZY UL. KILIŃSKIEGO 20 W STASZOWIE**

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

Kraków, 30.05.2012 r.
(miejscowość, data)

inż. STANISŁAW GROCHOLA
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności
instal.-inżyn. w zakresie instal.
sanitarnych. Nr ewid.: 8388/70/77



WOJEWODA PODKARPACKI

35-959 Rzeszów, skr. poczt. 297

ul. Grunwaldzka 15

R.XII.A-7131/66/02

**STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie**

ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

Rzeszów, 2002-11-30

**DECYZJA
O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH**

Na podstawie art. 13 ust. 1, pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm.) oraz art. 62 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2001r i zm. Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002r) i § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995r. z późn. zm.) i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (jednolity tekst: Dz. U. Nr 98 poz. 1071 z 2000 r.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani RENATA GIERULA

magister inżynier

/kierunek studiów - inżynieria środowiska/

ur.06 stycznia 1972r. w Sanoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. S - 206/02

**do projektowania bez ograniczeń,
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych.**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Podkarpackiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

1. Pani mgr inż. Renata Gierula
zam. Uherce 10
38-623 Uherce

2. a/a



Z up. WOJEWODY PODKARPACKIEGO

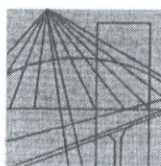
mgr inż. arch. Władysław Woźniak
Z-CIA DYREKTORA WYDZIAŁU
ROZWOJU REGIONALNEGO
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI

mgr inż. Renata Gierula

Uprawnienie budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych,
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych

Nr ewid. S-206/02

Za zgodność z oryginałem
30.05.2012 r.



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

Kraków, 20 lutego 2012 r.

Zaświadczenie

Renata Gierula

Pan/Pani.....

os. Piastów 12b/42

miejsce zamieszkania.....

31-623 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/IS/0100/11

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

1 marca 2012 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

31 sierpnia 2012 r.

do dnia

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarczyk
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

266/6/12

mgr inż. Renata Gierula
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych
Nr ewid. S-206/02

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

2012 -05- 30

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. + 48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59 e-mail: map@map.org.pl www.map.org.pl

Kraków, dnia 9 marca 1977 r.

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

Nr GP.IV-8388/70/77

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie.

=====

Na podstawie § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowisk z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/ stwierdza się, że Obywatel Stanisław GROCHOLA - inżynier urządzeń sanitarnych urodzony dnia 15 lutego 1947 r. w Maszkienicach posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych.

Obywatel Stanisław GROCHOLA jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych

Otrzymują:

1 x inż. Stanisław GROCHOLA

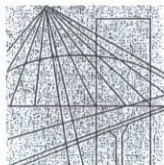
1 x a/a

Z op. Prezydenta Miasta

mgr Lidia Kozłowska
Dyrektor Wydziału

Za zgodność z oryginałem
30.05.2012 r.

inż. STANISŁAW GROCHOLA
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności
instal.-inżyn. w zakresie instal.
sanitarnych. Nr ewid.: 8388/70/77



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

Kraków, 28 grudnia 2011 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani.....
Stanisław Grochola

ul. Duża Góra 39/5
miejsce zamieszkania.....

30-857 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/IS/1418/01
o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2012 r.

31 grudnia 2012 r.
do dnia

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

86/10/m

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
2012-05-30

inż. STANISŁAW GROCHOLA
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności
instal. inżyn. w zakresie instal.
sanitarnych. Nr ewid.: 8388/70/77

FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY
-------	--------------------------

BRANŻA:	SANITARNA INSTALACJA WOD-KAN
---------	---

PRZEDMIOT:	Rozbudowa wraz z termomodernizacją budynku Przedszkola nr 8 w Staszowie
------------	--

ADRES:	Przedszkole nr 8 w Staszowie, ul. Kilińskiego 20, 28-200 Staszów Dz. nr 5917/20 ; Obr. Staszów
--------	---

INWESTOR:	Gmina Staszów, ul. Opatowska 31, 28-200 Staszów
-----------	--

OPRACOWAŁ:	mgr inż. Renata Gierula Nr Upr. S-206/02 Izba – MAP/IS/0100/11	<i>mgr inż. Renata Gierula</i> <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych</i> Nr ewid. S-206/02
SPRAWDZIŁ:	inż. Stanisław Grochola Nr Upr. Gp.IV-8388/70/77 Izba – MAP/IS/1418/01	inż. STANISŁAW GROCHOLA Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud. bez ograniczeń w specjalności instal.-inżyn. w zakresie instal. sanitarnych. Nr ewid.: 8388/70/77

DATA:	KRAKÓW 05.2012 R.
-------	--------------------------

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ I

OPIS TECHNICZNY

- 1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA
- 2.0 UWAGI OGÓLNE
- 3.0 STAN ISTNIEJĄCY
- 4.0 STAN PROJEKTOWANY
 - 4.1 Instalacja wody zimnej
 - 4.2 Instalacja wody ciepłej
 - 4.3 Sprawdzenie przyłącza wodociągowego
- 5.0 INSTALACJA KANALIZACJI
 - 5.1 Przepływ obliczeniowy kanalizacji sanitarnej
- 6.0 ZESTAWIENIE PRZYBORÓW SANITARNYCH
- 7.0 WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I MONTAŻU

SPIS RYSUNKÓW

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. RZUT PARTERU - instalacja wod-kan | 1 |
|--------------------------------------|---|

CZĘŚĆ II

OPIS TECHNICZNY

- 1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA
- 2.0 UWAGI OGÓLNE
- 3.0 STAN ISTNIEJĄCY KANAŁU DESZCZOWEGO
- 4.0 STAN PROJEKTOWANY KANAŁU DESZCZOWEGO
- 5.0 OBLICZENIE WÓD OPADOWYCH
- 6.0 KOLIZJE Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM
- 7.0 WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I MONTAŻU

SPIS RYSUNKÓW

- | | |
|--|----|
| 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.
KANALIZACJA DESZCZOWA | 01 |
| 2. PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ . Sd1-Si. | 02 |

CZĘŚĆ I

STAROSTWO POWIAT
w Staszowie
ul. Świerczewskiego
28-200 Staszów

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Projekt architektoniczny
- Projekt przyłącza wodociagowego
- Obowiązujące przepisy i normy
- Inwentaryzacja
- Umowa nr 146/12 o zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków

2.0 UWAGI OGÓLNE

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji wod-kan dla rozbudowy pomieszczeń Przedszkola w budynku istniejącym w Staszowie. Dodatkowe pomieszczenia zostaną zlokalizowane na parterze.

3.0 STAN ISTNIEJĄCY

Do budynku Przedszkola doprowadzona jest woda istniejącym przyłączem wodociagowym Dn80 stal. Woda ciepła wytwarzana jest w węźle ciepła zlokalizowanym w wydzielonym pomieszczeniu w piwnicy.

Woda zimna i ciepła do części nowej przedszkola zostanie realizowana jako odgałęzienie z istniejącej instalacji wodnej.

Ścieki odprowadzone są do sieci kanalizacji ogólnospławnej. Główne poziomy kanalizacyjne umieszczone są pod posadzką piwnic.

4.0 STAN PROJEKTOWANY

4.1 Instalacja wody zimnej

Instalację wody zimnej zaprojektowano z rur z tworzywa sztucznego BorPlus Pn16 f-my Wavin. Rozprowadzenie rurociągów głównych w obiekcie projektuje się w warstwach posadzkowych, oraz miejscowo podtynkowo na wysokości 0,4 m nad posadzką. Podejścia do poszczególnych przyborów wykonać od dołu.

Wysokość zamontowania armatury czerpalnej nad przyborami sanitarnymi powinna być zgodna z PN-81/B-10700.02. Oś armatury czerpalnej powinna być ustawiona na osi symetrii przyboru. Wysokość ustawienia przyborów powinna być zgodna z PN-81B-10700.01 lub zgodna z wymogami producenta. Przy umywalkach zastosować baterie stojące.

Rurociągi wody zimnej należy izolować przeciw wilgotnościowo otuliną firmy - „Thermaflex” o grubości 6mm. Instalację w posadzce należy prowadzić izolacji ThermaCompact IS o grubości 13mm firmy „Thermaflex”.

Instalacja zimnej wody zapewnia doprowadzenie wody do poszczególnych punktów czerpalnych o ciśnieniu nie przekraczającym 0,6 MPa i nie mniejszym niż 0,05 MPa.

Prowadzenie przewodów wg rysunku nr 1.

4.2 Instalacja wody ciepłej

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie lokalnym węzłem cieplnym. Układ przewodów wody ciepłej jest analogiczny jak wody zimnej. Przy umywalkach w łazience dla dzieci należy zastosować baterie z termostatem.

Przewiduje się wykonanie izolacji termicznej firmy „Thermaflex zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(mK))
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm

Instalację w posadzce należy prowadzić w izolacji ThermaCompact IS o grubości 9mm firmy „Thermaflex”.

4.3 Sprawdzenie przyłącza wodociągowego

Przepływ obliczeniowy określono w oparciu o normę PN-92/B-01706 – „Instalacje wodociągowe-wymagania w projektowaniu”:

gdzie: q_n - normatywny wypływ z punktów czerpalnych [dm^3/s]

Miarodajny przepływ wody

Rodzaj punktu czerpalnego	Woda zimna		
	Ilość	Przepływ q_n [dm^3/s]	Razem q_n [dm^3/s]
Umywalka	22	0,07	1,54
WC	25	0,13	3,25
Zawór ze złączka do węża	1	0,30	0,30
Natrysk	1	0,15	0,15
Zlew	3	0,07	0,21
RAZEM			5,45

$$q = 0,682 (\sum q_n)^{0,45} - 0,14 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

$$q = 0,682 (5,45)^{0,45} - 0,14 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

Stąd obliczeniowy przepływ wynosi:

$$q = 1,32 \text{ [dm}^3/\text{s}] = 4,75 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

Prędkość wody w istniejącym przyłączy Dn80 wyniesie 0,26 m/s.

W świetle powyższych obliczeń przyjmuje się, że istniejące przyłącze jest wystarczające do nowych potrzeb obiektu.

5.0 INSTALACJA KANALIZACJI

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do instalacji kanalizacji sanitarnej obiektu.

Projektowane umywalki należy włączyć do istniejącego pionu kanalizacyjnego PK1. Misiki ustępowe zostaną włączone do nowego pionu kanalizacyjnego PK2 i w obrębie piwnicy połączone z istniejącą instalacją kanalizacji sanitarnej. Pion nowoprojektowany należy wyprowadzić nad dach. Oznaczenie zgodnie z rysunkiem nr 1.

Przewody kanalizacyjne układać w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków.

Piony kanalizacyjne oraz podejścia do przyborów sanitarnych należy wykonać z rur PVC do kanalizacji wewnętrzne. Prowadzenie przewodów pokazano na rysunku nr 1.

5.1 Przepływ obliczeniowy kanalizacji sanitarnej

Obliczenia instalacji kanalizacji sanitarnej wykonano na podstawie normy „PN- 92/B- 01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu” wg wzoru na przepływ obliczeniowy w instalacji kanalizacji bytowo-gospodarczej,

$$q_s = K\sqrt{A W_s} \text{ dm}^3/\text{s}$$

gdzie:

K – odpływ charakterystyczny dm^3/s , zależny od przeznaczenia budynku,
dla budynków mieszkalnych $K = 0,5 \text{ dm}^3/\text{s}$

$A W_s$ – równoważnik odpływu, zależny od rodzaju przyboru sanitarnego

Przepływ obliczeniowy ścieków sanitarnych

Przybór sanitarny	Ilość	Równoważnik $A W_s$	Razem $\Sigma A W_s$
Zlewozmywak	3	1,0	3,0
Umywalka	22	0,5	11,0
WC	25	2,5	62,5
Natrysk	1	1,0	1,0
Wpust podłogowy	1	1,0	1,0
RAZEM			78,5

$$q_s = K\sqrt{A W_s} \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$q_s = 0,5\sqrt{78,5} \text{ dm}^3/\text{s} = 4,43 \text{ dm}^3/\text{s}$$

6.0 ZESTAWIENIE PRZYBORÓW SANITARNYCH

1. Umywalka fajansowa o wymiarach 45x35 cm dla dzieci z termostatyczną baterią stojącą – szt. 5
2. Zawór ze złączką do węża $\frac{1}{2}$ " – szt. 1
3. Muszla ustępowa o wysokości 33 cm dla dzieci z zaworem kątowym ze złączką zaciskową $\frac{1}{2}$ "x $\frac{3}{8}$ " – szt. 5

7.0 WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I MONTAŻU

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. – Część II : Instalacje sanitarne i przemysłowe”, wydane przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, Centralny Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Techniki Instalacyjnej „Instal” – Warszawa.

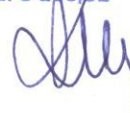
Po wykonaniu, zgodnie z wymaganiami, instalację przepłukać i przeprowadzić próbę szczelności.

Istnieje możliwość zastosowania innych elementów niż zastosowano w opracowaniu pod warunkiem spełniania założeń technicznych zawartych w projekcie.

mgr inż. Renata Gierula

*Pracownia budowlana do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych*

Nr ewid. S-206/02



STANOWISKO POWIATOWE
W STASZOWIE
ul. Świdzińskiego 7
28-200 Staszów

STAROSTWO POWIATOWE
Kraków, dn. 30.05.2012
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

OŚWIADCZENIE

W świetle:

- informacji uzyskanych od Inwestora na temat istniejącego wyposażenia budynku, średnicy przyłącza wodociągowego
- wizji lokalnej w obiekcie
- przeprowadzonych obliczeń – opis techniczny projektu: Instalacja wod-kan, pnk 4.3

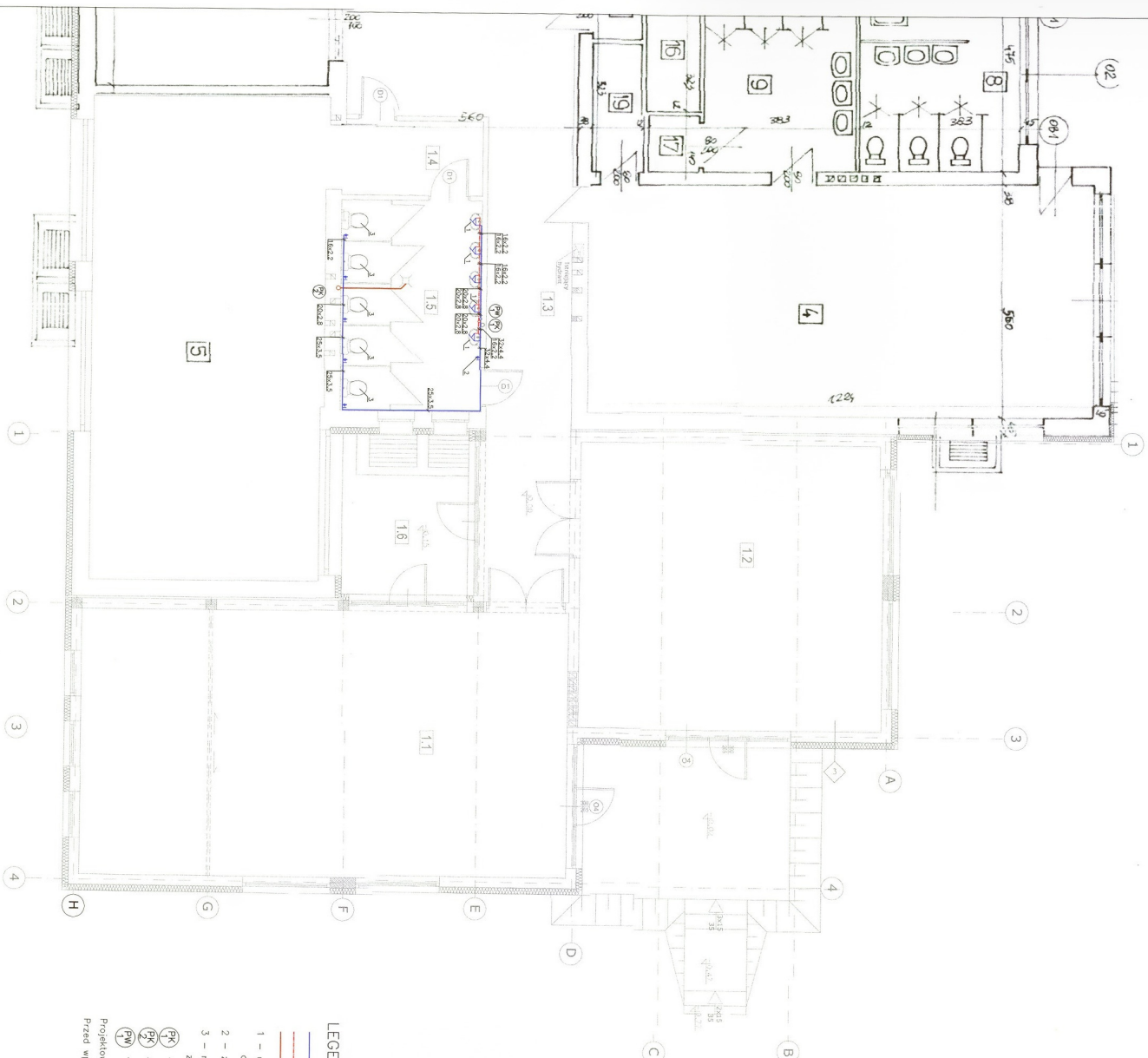
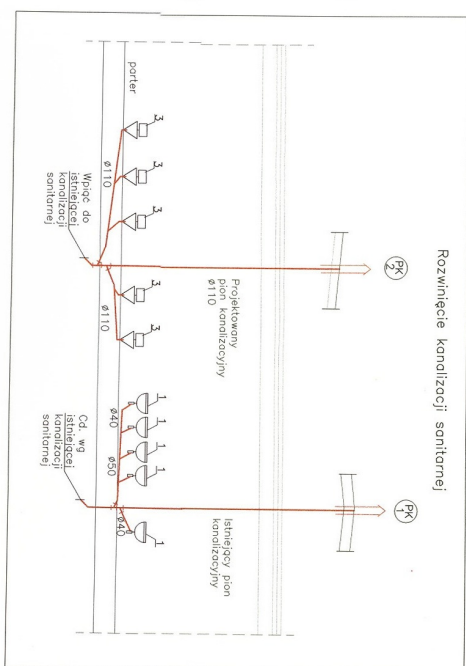
oświadczam że możliwe jest utrzymanie istniejących warunków doprowadzanie wody i odprowadzenia ścieków dla przedmiotowej inwestycji.

mgr inż. Renata Gierula
Pracownia budowlana do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
urządzeń i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych,
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid. S-206/02



PROJEKTOWANE POMIESZCZENIA:	
NR.	Pow. [m ²]
1.1.	SALA 1
1.2.	SALA 2
1.3.	KORYTARZ
1.4.	PRZEDSIÓNEK
1.5.	TOILETA
1.6.	PATIO ZEWNĘTRZNE

PROJEKTOWANE POMIESZCZENIA:



LEGENDA:

- 1 - umywalka łojniarska o wymiarach 45x35cm
dł. dźwi. z termoochroną bieżącej ścieki
 - 2 - zlew z zlewką do węża
 - 3 - muszla ustępowa o wysokości 33cm dla dzieci
z zaworem blokowym ze zlewką zosiaką 1/2" x 3/8"
- $\frac{P_X}{P_W}$ - plan kanalizacyjny istniejący
 $\frac{P_X}{P_W}$ - plan kanalizacyjny projektowany
 $\frac{P_X}{P_W}$ - plan wzdłuż projektowany
- Projektowane uroczysko BOR PLUS PA16 (1-my Wzrost).
Przed specjmem do instalacji należy wykonać przepięcie P/2/3/4

[illegible]

CZĘŚĆ II

STAROSTWO POWIATOWE
w Staszowie
ul. Świerczewskiego 7
28-200 Staszów

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Projekt architektoniczny
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Obowiązujące przepisy i normy

2.0 UWAGI OGÓLNE

Opracowanie obejmuje przełożenie kanalizacji deszczowej na terenie planowanej rozbudowy przedszkola nr 8 w Staszowie. Na miejscu gdzie obecnie jest posadowiony kanał opadowy zostaną dobudowane pomieszczenia dla przedszkola.

3.0 STAN ISTNIEJĄCY KANAŁU DESZCZOWEGO

Na terenie objętym rozbudową istniejącego obiektu - działka nr 5917/20 znajduje się kanalizacja deszczowa. Kanał opadowy, do którego podłączone są odprowadzane wody z przedszkola należy przełożyć i dostosować do nowych warunków zagospodarowania terenu.

4.0 STAN PROJEKTOWANY KANAŁU DESZCZOWEGO

Na terenie objętym inwestycją zostanie rozbudowane przedszkole. Kanał opadowy biegnący po wschodniej stronie działki zostanie zlikwidowany.

W ramach likwidacji kanalizacji deszczowej przewiduje się wybudowanie nowego odcinka kanału i utrzymanie odprowadzenie wód z części istniejącej, oraz z części projektowanej.

Rurociągi kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur grubościennych kielichowych PVC-U klasa S SDR 34 Lite oraz ocieplić keramzytem zgodnie z zaznaczeniem na rysunku. Całą kanalizację wykonać z rur o średnicach Ø325x21,5. Rurociągi oraz spadki pokazano na profilu.

Na kanale zostały zlokalizowane studzienki Ø1000. Studnia Sd4 będzie pełniła funkcję studzienki osadnikowej oraz kontrolno-pomiarowej. Dno studzienki zagłębione zostanie o 50 cm w stosunku do dna rury wychodzącej ze studni. Włazy na studniach wykonać o klasie B125.

Całość kanalizacji należy ułożyć na 20cm podsypce zagęszczonego piasku 30cm powyżej rur należy wykonać obsypkę z piasku zagęszczonego i wolnego od kamieni. Zagęszczanie obsypki powinno odbywać się warstwami o grubości 10cm, aż do wysokości ok. 30cm. Wypełnienie wykopu powinno być wykonane z tego samego materiału do wysokości 30cm powyżej wierzchu rury.

5.0 OBLICZENIE WÓD OPADOWYCH

W obliczeniach ilości wód deszczowych miarodajne natężenie deszczu przyjęto równe $132 \text{ dm}^3/(\text{s} \cdot \text{ha})$.

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni dachów

Pole powierzchni dachu istniejącego $F=995,0 \text{ m}^2$

$$G = 0,8 \cdot 995,0 \cdot \frac{132}{10000} = 10,51 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}}$$

Pole powierzchni dachu projektowanego $F=160,0 \text{ m}^2$

$$G = 0,8 \cdot 160,0 \cdot \frac{132}{10000} = 1,70 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}}$$

Łączna ilość wód opadowych z dachów będzie wynosić:

$$G = 10,51 + 1,70 = 12,21 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}}$$

6.0 KOLIZJE Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych o terminie rozpoczęcia należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których instalacje znajdują się w pobliżu przekładanej sieci kanalizacji deszczowej.

Na trasie rurociągu opadowego występuje skrzyżowanie bezkolizyjne z kanalizacją sanitarną.

7.0 WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I MONTAŻU

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. – Część II : Instalacje sanitarne i przemysłowe”, wydane przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, Centralny Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Techniki Instalacyjnej „Instal” – Warszawa.

Po wykonaniu, zgodnie z wymaganiami, instalację przepłukać i przeprowadzić próbę szczelności.

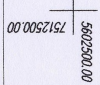
mgr inż. Renata Gierula

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: wodociągowej, kanalizacyjnych,
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych
Nr ewid. S-206/02

06/12-05/08
2855-46/AL

5917/9

10/12/05:08



--	--

TERENU
POWIA
budynku

ewskieg
itaszów

10

Nr Ryb.:	01
----------	----

--	--

5.	
----	--

□

19

ограничен
ищи.

100

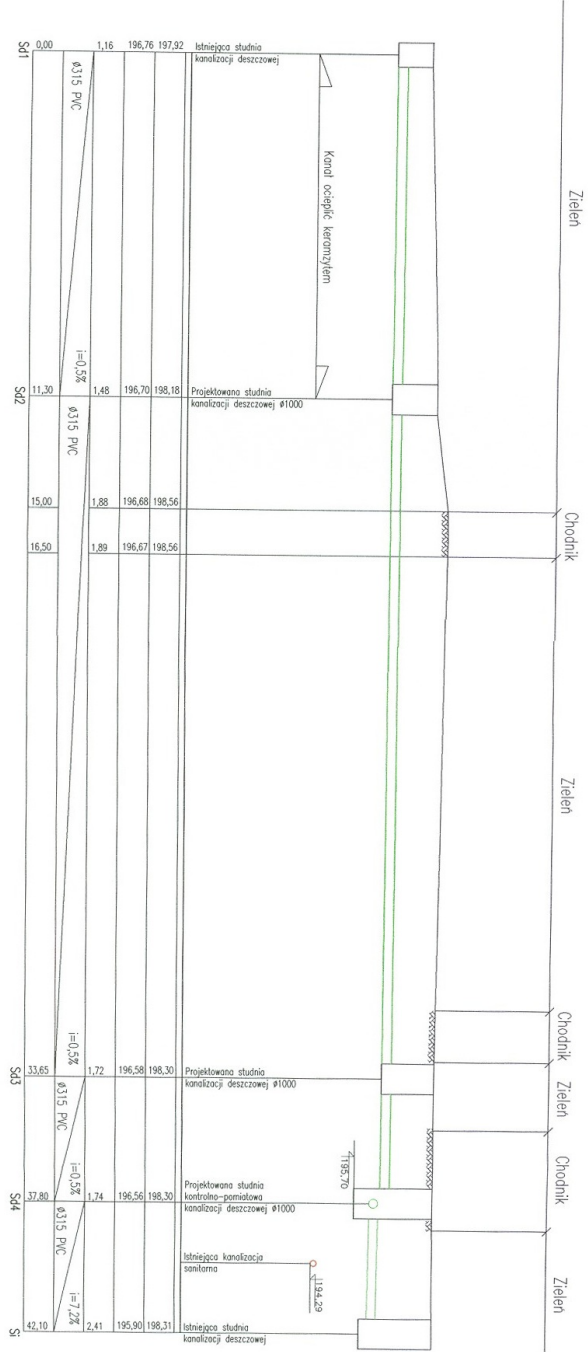
tem

7

STANOWISKO
WYKONAWCY
ul. Świerka 44
25-200 Lublin

- Legenda:
- Teren istniejący
 - Sd Projektowana studnia kanałowej deszczowej
 - Si Istniejąca studnia kanałowej deszczowej
 - Projektowana kanałowa deszczowa
 - Istniejąca kanałowa deszczowa

Poziom perforowalność
196,00 m.p.m.
Rzeczno terenu
Rzeczno dna rury
Głębokość
Średnica / spadek
Odczyty
Oznaczenia



ASTOM	
ul. Pojeźni 6, 30-537 Kraków	
tel. 0-12 357-56-19	
V - C A D	
Wzrost: 1,70 m	
Ciężar: 70 kg	
Temat: Projekt kanałowej deszczowej	
Zadanie: Projektowanie i wykonanie budowy	
Adres: ul. Krasieja 20, 28-200 Sieraków	
Inwestor: Gmina Sieraków, 28-200 Sieraków	
Sprawdził: mgr inż. Renata Gierula	
Wzrost: 1,70 m	
Ciężar: 70 kg	
Projektant: mgr inż. Renata Gierula	
Wzrost: 1,70 m	
Ciężar: 70 kg	
Branża: PB	
Data: 05.2012	
Skala: 1:100	
Inicjały: 02	