

Biuro Projektów Budownictwa

mgr inż. Jarosław Kwak

34-300 ŻYWIEC ul. Kościuszki 42/6

tel. 33 861 36 31 tel.kom. +48 606 973 652



PROJEKT BUDOWLANY

ROZBUDOWY I MODERNIZACJI BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 8

PRZY UL.GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU

ARCHITEKTURA

STADIUM : *Projekt budowlany*
BRANŻA : **Budowlana**
LOKALIZACJA : *34-300 Żywiec, ul. Grunwaldzka 17, woj. śląskie*
NR EWID. DZIAŁEK: *Obwód Żywiec: 6541/1, 6541/2, 6541/3, 6541/4.*
INWESTOR: *Urząd Miejski w Żywcu, 34-300 Żywiec, Rynek 2*

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ:

PROJEKTANT: *mgr inż. arch. Ryszard Gałuszka*

SPRAWDZAJĄCY: *mgr inż. arch. Zbigniew Schleifer*

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

mgr inż. Jarosław Kwak

mgr inż. Krystian Kwak

ŻYWIEC, styczeń 2014r.

Konto: Bank Spółdzielczy w Żywcu nr 36 8137 0009 0003 9169 3000 0010

Regon 070488518

NIP 553-103-90-78

ORYGINALNY PROJEKT POSIADA STRONĘ TYTUŁOWĄ Z HOLOGRAMEM ORAZ PIECZĄTKI BIURA W KOLORZE ZIELONYM

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

A. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
4. DANE PODSTAWOWE DOTYCZĄCE OBIEKTU (dot. połączonych obiektów nr 1 i 2)
5. WARUNKI LOKALIZACYJNE I STAN ISTNIEJĄCY DZIAŁKI
6. OCHRONA KONSERWATORSKA
7. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU
8. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ZMIAN:
9. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ
Połączone budynki B1 i B2
Budynek B-3
- 10.DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:
- 11.ROBOTY WYKOŃCZENIOWE:
- 12.WYMAGANIA OCHRONY TERMICZNEJ
- 13.PRZYŁĄCZA I WEWNĘTRZNE INSTALACJE W BUDYNKU
- 14.INFRASTRUKTURA ZEWNĘTRZNA
- 15.DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
- 16.ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE:
- 17.INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ:
- 18.INFORMACJA O WARUNKACH GRUNTOWYCH:
- 19.UWAGI OGÓLNE:

B. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A1 Projekt zagospodarowania działki	1 : 500
A2a Rzut piwnic i fundamentów cz.1	1 : 50
A2b Rzut piwnic i fundamentów cz.2	1 : 50
A3a Rzut parteru cz.1	1 : 50
A3b Rzut parteru cz.2	1 : 50
A4 Rzut piętra	1 : 50
A5a Rzut więźby cz.1	1 : 50

A5b Rzut więźby cz.2.....	1 : 50
A6 Rzut dachu	1 : 100
A7 Przekrój A-A	1 : 50
A8 Przekrój B-B	1 : 50
A9 Przekrój C-C	1 : 50
A10 Przekroje, D-D, E-E, F-F, G-G.	1 : 50
A11 Elewacje płn-wsch i płd-zach	1 : 100
A12 Elewacje płn-zach i płd-wsch	1 : 100
A13 Kolorystyka elewacji cz.1	1 : 100
A14 Kolorystyka elewacji cz.2	1 : 100

Zał.1A Zestawienie stolarki okiennej

Zał.2A Zestawienie stolarki drzwiowej

III. ZAŁĄCZNIKI STANOWIĄCE PODSTAWĘ OPRACOWANIA

IV. UZGODNIENIA

Dokument w wersji cyfrowej
Biuro Projektów Budownictwa mgr inż. Jarosław Kwak

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Biuro Projektów Budownictwa mgr inż. Jarosław Kwak
Dokument w wersji cyfrowej

A. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE DOTYCZĄCE OPRACOWANIA

Rodzaj opracowania :Projekt budowlany

Branża :Architektura

Obiekt :Budynek Przedszkola nr 8 w Żywcu

Lokalizacja :Żywiec, ul. Grunwaldzka 17

Inwestor :Urząd Miejski w Żywcu, 34-300 Żywiec Rynek 2

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie, umowa z Inwestorem,
- Inwentaryzacja istniejącego budynku (wykonana dla potrzeb projektowych),
- Koncepcja określająca założenia projektowe,
- Pobyt w terenie – pomiary, konsultacje,
- Mapa ewidencyjna,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500,
- Literatura, normy, warunki techniczne

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy i modernizacji istniejącego budynku przedszkola nr 8 w Żywcu, w celu dostosowania obiektu go do wymagań normowych.

4. DANE PODSTAWOWE DOTYCZĄCE OBIEKTU (dot. połączonych obiektów nr 1 i 2)

Dane sumaryczne po rozbudowie:

powierzchnia zabudowy 580,25 [m²]

powierzchnia netto kondygn. nadziemnych..... 466,53 [m²]

powierzchnia użytkowa kondygn.nadziemnych..... 441,09 [m²]

kubatura budynku..... 4315,31[m³]

wysokość max budynku 10,60 [m]

W tym sama rozbudowa:

powierzchnia zabudowy 198,44 [m²]

5. WARUNKI LOKALIZACYJNE I STAN ISTNIEJĄCY DZIAŁKI

Teren na którym zlokalizowany jest budynek przedszkola objętego opracowaniem, położony jest po północno-wschodniej stronie ul. Grunwaldzkiej, na działkach o nr ewid. 6541/1, 6541/2, 6541/3 i 6541/4 . Jest to obszar prawie płaski (z lekkim spadkiem w kierunku północno-zachodnim),

częściowo utwardzony, ogrodzony ogrodzeniem trwałym. Na terenie w/w działek znajdują się trzy budynki: budynek główny przedszkola (nr1), budynek pomocniczy (nr2) oraz budynek gospodarczy (nr3).

Przedmiotowe obiekty zlokalizowane są zgodnie z wypisem z M.P.Z.P. m.Żywca w jednostce urbanistycznej o symbolu A5.4-13UU1 Tereny zabudowy usługowej z funkcją uzupełniającą UE – Tereny zabudowy usługowej –usługi oświaty oraz UU3-Tereny zabudowy usługowej –Tereny zabudowy usług konsumpcyjnych. Zgodnie z zapisami w w/w planie obiekt ten zaliczono do „Zespołu zabudowy dawnej fabryki śrub wraz osiedlem robotniczym w Sporyszu”.

6. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren, na którym planowana jest inwestycja podlega ochronie konserwatorskiej.

7. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

Budynek B-1:

Istniejący budynek główny przedszkola to obiekt 1-piętrowy o 2 – kondygnacjach nadziemnych wraz z poddaszem nieużytkowym, częściowo podpiwniczony, z dachem o kącie nachylenia 23°.

W przedmiotowej części obiektu mieszczą się:

- w piwnicach: pomieszczenia gospodarcze, korytarz i klatka schodowa;
- na parterze: wiatrołapy, korytarze, szatnia, sale dydaktyczne, pomieszczenia sanitarne i socjalne, kuchnia, gabinet dyrektora i pokój intendenci;
- na I-piętrze: korytarz, sala dydaktyczna, pomieszczenie sanitarne i strych nieużytkowy;

Budynek B-2:

Istniejący budynek pomocniczy przedszkola to obiekt parterowy o 1 – kondygnacji nadziemnej wraz z poddaszem nieużytkowym, bez podpiwniczenia, z dachem o kącie nachylenia 23°.

W przedmiotowej części obiektu mieszczą się:

- w przyziemiu: wiatrołap, pomieszczenia gospodarcze;

Budynek B-3:

Istniejący budynek gospodarczy przedszkola to obiekt parterowy o 1 – kondygnacji nadziemnej wraz z poddaszem nieużytkowym, bez podpiwniczenia, z dachem o kącie nachylenia

23⁰.

W przedmiotowej części obiektu mieszczą się:

- w przyziemiu: garaż, pomieszczenia gospodarcze;

Stan istniejący obiektów:

- Dach: więźba drewniana o konstrukcji krokwiowo płatwiowej, wsparta na słupkach przenoszących obciążenia na tramy, połączona kleszczami. Pokrycie dachowe: blacha stalowa płaska, częściowo pokryta papą, na deskowaniu pełnym.
- Ściany zewnętrzne, wewnętrzne konstrukcyjne i ściany działowe: cegła ceramiczna pełna otynkowana (w piwnicach kamień) :
- Stropy:
 - strop nad piwnicą : łukowy z kamienia,
 - strop nad parterem : nad częścią komunikacyjną- łukowy odcinkowy z cegły ceramicznej na belkach stalowych, w pozostałych pomieszczeniach drewniany typu szkolnego (cichy);
 - strop nad I-piętrem : nad częścią komunikacyjną- łukowy odcinkowy z cegły ceramicznej na belkach stalowych, w pozostałych pomieszczeniach drewniany typu szkolnego (cichy);
- Stolarka okienna: częściowo stara drewniana skrzynkowa; częściowo nowa PCV,
- Stolarka drzwiowa: stara drewniana,
- Posadzki: jak na rzutach poziomych: (lastrico, płytki ceramiczne i gresowe, parkiet, wykładzina, panele, beton),
- Ściany wewnętrzne: otynkowane, malowane farbami akrylowymi, częściowo malowane farbami olejnymi, częściowo obłożone okładziną z płytek ceramicznych;
- Wentylacja : grawitacyjna w całym obiekcie,
- Wewnętrzne instalacje:
 - instalacja zimnej i ciepłej wody, kanalizacja sanitarna, instalacja elektryczna i odgromowa, instalacja telekomunikacyjna, instalacja grzewcza centralnego ogrzewania,
- Uzbrojenie zewnętrzne:
 - Zaopatrzenie w wodę z wodociągu miejskiego,
 - Odprowadzenie ścieków do miejskiej kanalizacji sanitarnej,
 - Odprowadzenie wód deszczowych na teren własny,
 - Zaopatrzenie w energię elektryczną z istn. napowietrznej linii N.N.,
 - Ciepło z MZEC „Ekoterm”,
 - Ciepła woda z pojemnościowych podgrzewaczy elektrycznych.

Budynki B-2 i B-3 są obiektami w których funkcjonuje jedynie instalacja elektryczna. Są obiektami bez instalacji wod-kan i C.O.

W chwili obecnej zespół 3-budynków przedszkolnych jest w stosunkowo złym stanie technicznym. Do natychmiastowego remontu kwalifikuje się pokrycie dachowe z elementami odprowadzenia wody deszczowej, część konstrukcji drewnianej więźby, zwłaszcza elementy zewnętrzne (końcówki krokwi, płatwi) oraz stolarka okienna i drzwiowa.

8. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ZMIAN:

Planuje się rozbudowę budynku (B1) na całej jego szerokości w stronę północno-zachodnią o 10,33m oraz w stronę północno-wschodnią, dobudowując wejście główne o wym. 7,06x4,65m. Ponadto założono połączenie budynków B-1 i B-2 aluminiową, przeszkloną, systemową przewiązką o szer. ok.1,83m i długości ok.10,18m. W ramach remontu budynków B-1 i B-2 przewidziano zmianę ich funkcji użytkowych, tak aby mogły spełnić podstawowe wymagania stawiane nowoczesnej placówce oświatowej tego typu.

Zmiana układu funkcjonalnego spowodowana została koniecznością zwiększenia powierzchni zbyt małych sal dydaktycznych, stworzenia bezpośrednio przyległych do tych sal pomieszczeń sanitarnych (łazienek dla dzieci), rozbudowy pomieszczeń kuchennych i stworzenia niezbędnych pomieszczeń socjalnych. Ponadto wszelkie działania podjęto, aby spełnić podstawowe wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej, sanitarno-epidemiologicznej oraz konserwatorskiej.

W związku z planowaną rozbudową niezbędne stało się wyburzenie części budynku głównego B-1: dwóch przybudówek od strony północno-wschodniej (wiatrołap wejścia głównego, wiatrołap wejścia do kuchni), jednej przybudówki od strony północno-zachodniej (wspólna łazienka) oraz części budynku pomocniczego B-2: walącej się przybudówki od strony północno-zachodniej.

Obiekty istniejące planuje się w całości kompleksowo ocieplić dostosowując je do wymagań normowych.

Rozbudowę przewiduje się w technologii tradycyjnej tzn. ławy i ściany fundamentowe żelbetowe monolityczne, ściany częściowo z cegły ceramicznej pełnej, częściowo z pustaka ceramicznego PoroTherm, częściowo z żelbetu. Stropy założono jako gęstożebrowe „Akermana” (podwyższone z uwagi na dużą rozpiętość). Dach o konstrukcji drewnianej krokwiowo płatwiowy wsparty poprzez słupki na tramach.

Modernizację obiektu planuje się ujednolicając obiekty stare z częścią rozbudowaną, i tak: pokrycie, rynny, rury spustowe, obróbki dachowe i elewacyjne przyjęto z blachy tytanowo-cynkowej płaskiej patynowanej. Na dachu blacha w układzie na rąbek podwójny, na deskowaniu pełnym. Przewody wentylacyjne z cegły ceramicznej pełnej, ponad dachem z cegły klinkierowej, kominki wentylacyjne z blachy tytanowo-cynkowej. Istniejącą konstrukcję drewnianą dachu, deski zakłada

się częściowo wymienić na nowe stosownie do potrzeb wynikających z odkrywek, pokrycie ze starej blachy kwalifikuje się w całości do wymiany. Podłogi założono z parkietu dębowego (na salach) oraz z płytek gresowych 40x40cm (w pom. komunikacyjnych, sanitarnych, socjalnych, kuchennych i biurowych). Założono stolarkę okienną i drzwiową częściowo PCV stylizowaną (okna i drzwi powtarzalne), częściowo aluminiową (przewiązka, duże przeszklenia wejściowe, drzwi pośrednie w przestrzeni komunikacyjnej).

Elewacje ścian zewnętrznych z wierzchnią warstwą tynku silikatowego (tynk z drobną fakturą), ocieplone w technologii na mokro wełną mineralną twardą na kleju, cokół w tynku mozaikowym na ociepleniu styrodurem gr. 10 cm. Ściany wejścia głównego obłożone systemowymi płytami elewacyjnymi włókno-cementowymi „Cembrit” w technologii klejonej oraz ocieplone wełną mineralną (elewacja wentylowana). Odtworzenie elementów ozdobnych na elewacji zabytkowej przy pomocy gotowych profili wykonanych ze styroduru. Wewnętrzne wykończenie ścian przewidziano jako otynkowane i malowane farbami akrylowymi, częściowo obłożone okładziną z płytek ceramicznych do wys. 2m (w pom. sanitarnych, socjalnych i pom. kuchni).

9. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Połączone budynki B1 i B2

PIWNICE					
Ozn.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia rzutu [m ²]	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Ściany
-101	Klatka schodowa	gres	8,31	-	malowanie farbą akrylową
-102	Korytarz	gres	13,75	13,75	malowanie farbą akrylową
-103	Pom.gospodarcze	gres	13,48	13,48	malowanie farbą akrylową
-104	Pom.gospodarcze	gres	13,94	13,94	malowanie farbą akrylową
-105	Pom.gospodarcze	gres	22,15	22,15	malowanie farbą akrylową
RAZEM :			71,63	63,32	
PARTER					
Ozn.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia rzutu [m ²]	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Ściany
101	Wiatrołap	gres	14,15	14,15	Tynk mozaikowy do wys.1,5m powyżej malowanie farbą akrylową
102	Holl	gres	44,60	44,60	Tynk mozaikowy do wys.1,5m powyżej malowanie farbą

					akrylową
103	W-C personelu	gres	2,73	2,73	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
104	Korytarz	gres	3,34	3,34	Tynk mozaikowy do wys.1,5m powyżej malowanie farbą akrylową
105	Kl.schodowa	gres	6,49	-	Tynk mozaikowy do wys.1,5m powyżej malowanie farbą akrylową
106	Sprzęt porz.	gres	2,07	2,07	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
107	Wiatrołap	gres	4,22	4,22	Tynk mozaikowy do wys.1,5m powyżej malowanie farbą akrylową
108	Sala zajęć	parkiet	52,82	52,82	Tynk mozaikowy do wys.1,5m powyżej malowanie farbą akrylową
109	Łazienka	gres	10,52	10,52	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
110	Pom.gosp.	gres	4,07	4,07	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
111	Łazienka	gres	10,68	10,68	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
112	Pom.gosp.	gres	4,05	4,05	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
113	Sala zajęć	parkiet	47,28	47,28	Tynk mozaikowy do wys.1,5m powyżej malowanie farbą akrylową
114	Korytarz	gres	15,74	15,74	Tynk mozaikowy do wys.1,5m powyżej malowanie farbą akrylową
115	Dyrektor	gres	8,55	8,55	malowanie farbą akrylową
116	Sala zajęć	parkiet	63,83	63,83	Tynk mozaikowy do wys.1,5m powyżej malowanie farbą

					akrylową
117	Łazienka	gres	12,14	12,14	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
118	Pom.sanitarne	gres	3,46	3,46	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
119	Szatnia personelu	gres	13,25	13,25	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
120	Intendent	gres	5,07	5,07	malowanie farbą akrylową
121	Przewiązka	gres	14,67	14,67	Systemowa konstrukcja aluminiowa całkowicie oszklona
122	Korytarz	gres	7,7	7,7	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
123	Kuchnia	gres	20,3	20,3	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
124	Zmywalnia	gres	4,41	4,41	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
125	Magazyn jaj	gres	1,3	1,3	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
126	Przygotownia	gres	6,83	6,83	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
127	Magazyn chłodniczy	gres	4,6	4,6	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
128	Wiatrołap	gres	2,72	2,72	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
129	Magazyn prod. suchych	gres	4,39	4,39	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
130	Zadaszenie wejścia	kostka bet.	15,45	-	malowanie farbą akrylową szarą
RAZEM :			411,43	389,49	

I PIĘTRO					
Ozn.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia rzutu [m ²]	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Ściany
201	Klatka schodowa	gres	3,43	-	Tynk mozaikowy do wys.1,5m powyżej malowanie farbą akrylową
202	Korytarz	parkiet	10,31	10,31	Tynk mozaikowy do wys.1,5m powyżej malowanie farbą akrylową
203	Dyrektor	parkiet	17,97	17,97	malowanie farbą akrylową
204	Pokój nauczycielski	parkiet	18,13	18,13	malowanie farbą akrylową
205	Łazienka	gres	5,26	5,26	Płytki ceramiczne do wys.2,0m powyżej malowanie farbą akrylową
206	Strych nieużytkowy	Wylewka bet	-	-	malowanie farbą akrylową
RAZEM :			55,10	51,6	

Budynek B-3

PARTER					
Ozn.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia rzutu [m ²]	Powierzchnia użytkowa [m ²]	Uwagi
101	Garaż	gres	20,28	20,28	malowanie farbą akrylową
102	Pom.gospod.	gres	26,79	26,79	malowanie farbą akrylową
103	Pom.gosp.	gres	25,58	25,58	malowanie farbą akrylową
RAZEM :			72,65	72,65	

10. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:**10.1 FUNDAMENTY**

Zaprojektowano ławy fundamentowe z betonu B-20 zbrojone prętami ze stali 34GS posadowione na głębokości min. 1,20 m.p.p.t. na chudym betonie gr. 10 cm. Przyjęto system wiązania podłużnego za pomocą wieńców żelbetowych na dole ław i jako zwieńczenie ścian fundamentowych.

10.2 ŚCIANY KONSTRUKCYJNE

Ściany konstrukcyjne stanowiące trzon stężający konstrukcję, projektuje się:

- SCN1 z cegły ceramicznej pełnej kl.150 (ściana środkowa gr.51cm),
- SCN2 z pustaka ceramicznego Porotherm 30 Profi gr. 30cm + ocieplenie systemowe z zewnątrz twardą wełną mineralną z tynkiem ,

- SCN3 z pustaka ceramicznego Porotherm 30 Profi gr. 30cm,
- SCN4 żelbetowe monolityczne gr. 30 cm z ociepleniem wełną gr. 15cm i systemową okładziną z płyt włóknowo- cementowych Cembrit (rozbudowa wejścia głównego),
- SCN5 żelbetowe monolityczne gr. 30 cm z systemową okładziną z płyt włóknowo- cementowych Cembrit (rozbudowa wejścia głównego),
- uzupełnienia ścian z cegły ceramicznej pełnej.

10.3 ŚCIANY DZIAŁOWE

-Ścianki działowe w zabudowie lekkiej szkieletowej (profile UW-CW) z paraizolacją obustronną z folii, wypełnione wełną mineralną:

- SCD1 gr. 16 cm na konstrukcji z profili stalowych o szer 100mm obite obustronną podwójną płytą wodochronną gr. 1,5 cm.
- SCD2 gr. 26 cm na konstrukcji z profili stalowych o szer 2x100mm obite obustronną podwójną płytą wodochronną gr. 1,5 cm.
- SCD3 Ścianki działowe tradycyjne z pustaka Porotherm gr. 20 cm.
- SCD4 Ścianki działowe tradycyjne z pustaka Porotherm gr. 12 cm.

Przekroje charakterystyczne ścian kondygnacji istniejących (opisane również na rzutach):

Ściana działowa SCD1 gr.16cm:

- 2 x płyta gipsowa wodochronna gr.15mm ;
- folia paraizolacyjna;
- profile UW-CW 100 gr.10cm połączone przewiązkami z płyt oraz połączone taśmą uszczelniającą do izolacji akustycznej, wypełnienie z wełny mineralnej w płytach gr. 10cm np. ISOVER AKU-Płyta gr.100mm (konstrukcja z wełną gr. 10cm);
- folia paraizolacyjna;
- 2 x płyta gipsowa wodochronna gr.15mm ;

Ściana działowa SCD2 gr. 26cm:

- 2 x płyta gipsowa wodochronna gr.15mm;
- folia paraizolacyjna;
- 2 x profile UW-CW 100 gr.2x10cm połączone przewiązkami z płyt oraz połączone taśmą uszczelniającą do izolacji akustycznej, dwustronne wypełnienie z wełny mineralnej w płytach gr.2x10cm np. ISOVER AKU-Płyta gr.100mm (konstrukcja z wełną gr. 20cm)
- folia paraizolacyjna;

- 2 x płyta gipsowa wodoodchronna gr.15mm;

Ściana działowa SCD3:

- tynk cementowo wapienny gr. 1,5 cm
- ściana z pustaka Porotherm 18,8 gr. ok. 20 cm
- tynk cementowo wapienny gr. 1,5 cm

Ściana działowa SCD4:

- tynk cementowo wapienny gr. 1,5 cm
- ściana z pustaka Porotherm 11,5 Profi gr. 12 cm
- tynk cementowo wapienny gr. 1,5 cm

Uwaga: Ściankę należy zbroić wkładkami z prętów w co drugiej spoinie.

10.4 PODCIĄGI, SŁUPY, WIEŃCE, BELKI I NADPROŻA

-Żelbetowe elementy konstrukcyjne (monolityczne) z betonu B-20 i stali zbrojeniowej, 34GS A-III (w części projektowanej). Szczegóły wg części konstrukcyjnej.

-Stalowe z profili walcowanych ze stali St35X (w części modernizowanej). Szczegóły wg części konstrukcyjnej.

10.5 STROPY

-Istniejący strop S1 częściowo zmodernizowany: drewniany belkowy tzw. cichy, belki w układzie podwójnym. *Isolację akustyczną stanowić będzie wełna mineralna grubości 25cm wewnątrz stropu pomiędzy belkami oraz styroflex gr. 3.3 cm pod wierzchnią wylewką cementową.*

-Projektowany strop S2 gęsto-żebrowy Akermana – pustaki o wys. 22 cm z podwyższeniem przy użyciu cegły dziurawki, z nadbetonem gr. 5 cm, całkowita wysokość stropu 34 cm. Szczegóły wg części konstrukcyjnej. *Isolację akustyczną stanowić będzie wełna mineralna grubości 5cm przyklejona od spodu konstrukcji oraz styroflex gr. 3.3 cm pod wierzchnią wylewką cementową.*

Strop S1 (nad parterem modernizowany):

- 1 wylewka samopoziomująca
- 2 wylewka cementowa gr.5cm zbrojona siatką stalową
- 3 styroflex p.akustyczny gr. 3,3(3) cm
- 4 istn.deski gr.3,6cm
- 5 pustka powietrzna
- 6 istn.drewniane belki konstrukcyjne 20x25cm
co ok.100cm (w układzie podwójnym)

- 7 wełna mineralna (w płytach, półtwarda) gr.25 cm $\lambda \leq 0,039$ [W/mK] w pustce pomiędzy deskami stropu
- 8 istn.deski dolne, trzcina
- 9 paroizolacja z grubej folii budowlanej
- 10 płyty gipsowe p.pożarowe gr. 1,5cm mocowane do istn. stropu
- 11 pustka powietrzna
- 12 strop podwieszony na ruszcie stalowym kasetonowy -Armstrong (kasetony zmywalne gładkie, niezapalne)

Strop S2 (nad parterem projektowany):

- 1 wylewka samopoziomująca
- 2 wylewka cementowa gr.5cm zbrojona siatką stalową
- 3 styroflex gr. 3,3(3,0)cm (p.akustyczny)
- 4 styrodur gr. 5cm
- 5 styropian twardy gr.15cm na podlewce z zaprawy
- 6 paroizolacja z grubej folii budowlanej
- 7 strop gęstożebrowy "Akerman" z nadstawką z cegły gr. 34 cm z żelbetowymi belkami
- 8 wełna mineralna twarda w płytach przyklejona od dołu stropu gr. 5 cm
- 9 pustka powietrzna
- 10 strop podwieszony na ruszcie stalowym kasetonowy -Armstrong (kasetony zmywalne gładkie, niezapalne)

10.6 KONSTRUKCJA DACHU

Konstrukcję dachu z drewna klasy C24 stanowi więźba w systemie krokwiowo płatwiowym wsparta na słupkach przekazujących swoje obciążenia na tramy poprzeczne. Całość drewnianej konstrukcji przewidziano zabezpieczyć przed owadami (technicznymi szkodnikami drewna), grzybami domowymi, pleśniami oraz w celu osiągnięcia stopnia niezapalności środkiem (np. FOBOS M4). Dla uzyskania wymaganej klasy odporności ogniowej (R15 oraz EI60) zostanie wykonane zabezpieczenie od strony poddasza 2 płytami gipsowymi typ D,F gr.15mm np. Rigips FIRE-Line PLUS

Przekroje charakterystyczne (opisane również na przekrojach):

Dach D1 (połać ocieplona o kącie nachylenia 23°):

- 1 Blacha tytan-cynk gr.0,7mm łączona na rąbek podwójny koloru szarego(patynowana)
- 2 systemowa mata strukturalna z membraną wysokoparoprzepusz. $S_d < 0,3m$
- 3 deskowanie pełne gr.2,5cm

- 4 kontrłaty 5x2,5cm
- 5 papa termozgrzewalna
- 6 deskowanie pełne gr. 2,5cm
- 7 szczelina wentylacyjna 1cm
- 8 wełna mineralna (w płytach, półtwarda) gr.20 cm $\lambda \leq 0,039$ [W/mK]
- 9 łaty drewniane 12x5cm (nadbitka krokwi)
- 10 wełna mineralna (w płytach, półtwarda) gr.5cm na ruszcie stalowym podwójnym
- 11 folia paroizolacyjna
- 12 2 x płyta gipsowa gr.2x15mm -typ D,F gr.15mm np. Rigips FIRE-Line PLUS (p.pożarowa)

Dach D2 (połąć nieocieplona o kącie nachylenia 23°):

- 1 Blacha tytan-cynk gr.0,7mm łączona na rąbek podwójny koloru szarego (patynowana)
- 2 systemowa mata strukturalna z membraną wysokoparoprzepusz. Sd<0,3m
- 3 deskowanie pełne gr.2,5cm
- 4 kontrłaty 5x2,5cm
- 5 papa termozgrzewalna
- 6 deskowanie pełne gr. 2,5cm

Dach D3 (dach nad wejściem głównym cz.1):

- 1 Blacha tytan-cynk gr.0,7mm łączona na rąbek podwójny koloru szarego (patynowana)
- 2 systemowa mata strukturalna z membraną wysokoparoprzepusz. Sd<0,3m
- 3 deskowanie pełne gr.2,5cm
- 4 krokwie 12x16cm co 60cm
- 5 papa termozgrzewalna
- 6 płyta żelbetowa monolityczna 30cm (elem. ramy)
- 7 tynk cementowo-wapienny

Dach D4 (dach nad wejściem głównym cz.2):

- 1 Blacha tytan-cynk gr.0,7mm łączona na rąbek podwójny koloru szarego (patynowana)
- 2 systemowa mata strukturalna z membraną wysokoparoprzepusz. Sd<0,3m
- 3 deskowanie pełne gr.2,5cm
- 4 pustka powietrzna
- 5 folia paroprzepuszczalna
- 6 wełna mineralna w płytach półtwarda 15cm

- 7 papa termozgrzewalna
- 8 płyta żelbetowa monolityczna 30cm (elem. ramy)
- 9 tynk cementowo-wapienny 1,5cm

10.7 POKRYCIE DACHU

Pokrycie dachu należy wykonać z blachy tytanowo-cynkowej gr.0,7mm koloru szarego (patynowanej), łączonej na rąbek podwójny (np. blacha firmy Silesia). Śniegołapy – podwójne na krawędziach dachu - systemowe, dopasowane do technologii pokrycia. Wyłaz dachowy typowy np. Fakro WLI 86x87cm z szybą zewnętrzną hartowaną.

10.8 OBRÓBKI DACHOWE

Obróbki dachowe z blachy tytan cynk w kolorze szarym (blacha patynowana) . Rynny – Ø180mm, rury spustowe – Ø150mm z blachy tytanowo-cynkowej w kolorze szarym (blacha patynowana) , dostosowane kolorystycznie do istniejącego orynnowania. Rynny mocowane do okapu hakami co max 50cm, rury spustowe mocowane do ściany uchwytyami obręczowymi max co 100cm.

10.9 KANAŁY KOMINOWE I WENTYLACYJNE

Wszystkie przewody kominowe przewiduje się jako wentylacyjne, projektuje się je wykonać, z cegły pełnej, a ponad dachem z cegły pełnej klinkierowej w kolorze szarym.

Kratki wentylacyjne w pomieszczeniach - PVC, kratki zabezpieczające na wierzchu kominów ze stali nierdzewnej. Kanały wentylacyjne do toalet będą dostosowane dla wentylacji mechanicznej.

11. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE:

11.1 PODŁOGI I POSADZKI

Pomieszczenia gospodarcze: płytki gresowe z atestem antypoślizgowości,

Toalety, pomieszczenia mokre: płytki gresowe z atestem antypoślizgowości, w pomieszczeniach sanitarnych pod warstwę wierzchnią: zaprawa uszczelniająca

Klatka schodowa: obłożenie płytkami gresowymi schodowymi (z atestem antypoślizgowości)

Schody zewnętrzne: z kostki betonowej gr. 6 cm w oprawie z palisady betonowej zatopionej w ławie betonowej, schody od pld-wsch obłożone płytkami gresowymi zewnętrznymi z atestem antypoślizgowości;

Korytarze, hol: płytki gresowe 40x40 z atestem antypoślizgowości w kolorach intensywnych,

Sale dydaktyczne: parkiet dębowy gr. 22mm w kl.-I układany w jodełkę z podwójną opaską obwodową wzdłuż ścian o szerokości 2x10cm

W pomieszczeniach z posadzką gresową cokolik na wys. 10 cm.

11.2 OKNA

Przewidywane jest wykonanie okien indywidualnych z tworzywa sztucznego 5 komorowego z wkładką termiczną, od zewnątrz w kolorze szarym, od wewnątrz białym, szklonych szybą zespoloną, o współczynniku przenikania ciepła całego okna $U_o \leq 1,4$ [W/m²K] wg danych jak w zestawieniu. Część okien wyposażona w nawiewniki higrosterowalne, klamki na kluczyk, żaluzje czy rolety. Parapety wewnętrzne systemowe PCV w kolorze białym, zewnętrzne z blachy tytan-cynk w kolorze szarym (dostosowanym do pokrycia) .

Wyłaz dachowy FAKRO Typ WLI wymiar 86x87 cm z zewnętrzną szybą hartowaną.

11.3 DRZWI

Drzwi wewnętrzne: przewidziano jako typowe, drewniane, płycinowe np. Porta (drzwi do pomieszczeń sanitarnych z otworem wentylacyjnym) wg danych jak w zestawieniu.

Drzwi zewnętrzne: częściowo systemowe oszklone w konstrukcji aluminiowej, częściowo systemowe PVC wg danych jak w zestawieniu.

11.4 WYKOŃCZENIA ŚCIAN I SUFITÓW

Ściany wewnętrzne: tynk cementowo-wapienny gr. 1,5 cm, ścianki gipsowe 2 x płyta gipsowa wodoodporna gr.15mm. Izolację akustyczną stanowi wełna akustyczna z rusztem systemowym na przekładkach akustycznych z taśmy polietylenowej.

Stropy: płyta gipsowa typ D,F gr.15mm np. Rigips FIRE-Line PLUS na ruszcie systemowym. Sufit podwieszony kasetonowy np.Armstrong (kasetony zmywalne, gładkie, niezapalne)

11.5 MALOWANIE I POWŁOKI ZABEZPIECZAJĄCE

Malowanie ścian farbami akrylowymi. W pomieszczeniach sanitarnych płytki ceramiczne do wysokości 2 m. W holu, na korytarzach i w salach przewidziano tynk mozaikowy do wys. 1,6m.

11.6 KLATKA SCHODOWA

Na ścianach klatki schodowej przewiduje się wykonanie poręczy wzdłuż biegów schodowych – pochwyt ze stali nierdzewnej na wysokości 110cm i 75 cm (odl.mierzona do wierzchu poręczy).

11.7 WYPOSAŻENIE TOALET

Projekt przewiduje w toaletach spłuczki do zabudowy lekkiej (np. GEBERIT) z muszlami podwieszanymi dostosowanymi do użytku przez dzieci. Baterie wyposażone w mechanizm czasowy kontroli wypływu.

11.8 KABINY SYSTEMOWE W SANITARIATACH

Kabiny systemowe w sanitariatach projektuje się wykonać z laminatu kompaktowego HPL (np. Print HPL Stratificato).

11.9 ZMIANY ELEWACJI ZEWNĘTRZNYCH

Projektuje się ocieplenie wszystkich ścian zewnętrznych wełną mineralną twardą w płytach np. wg Systemu SEMPRE TERM WM. Jest to systemem ocieplania budynków polegający na mocowaniu do istniejących ścian, od zewnątrz, warstwowego układu składającego się z wełny mineralnej jako materiału termoizolacyjnego. W skład zestawu wyrobów wchodzi:

TESOROMONT WM 200 zaprawa klejąca do przyklejania płyt wykonanych z wełny mineralnej i zatapiać siatki zbrojącej.

Płyta termoizolacyjna wykonana z wełny mineralnej o nazwie PAROC FAS 4 (współczynnik przewodnictwa ciepłego $\lambda = 0,039 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$) o prostych krawędziach o wymiarach 120x60 cm przy grubości płyty 15 cm.

Siatka z włókna szklanego impregnowana, stanowiąca warstwę zbrojącą systemu.

Łączniki mechaniczne - kołki do mocowania warstwy termoizolacyjnej.

Środek gruntujący przeznaczony do gruntowania warstwy zbrojącej pod wyprawę tynkarską.

Krzemianowa wyprawa tynkarska DIAMANTE TYNK.

Cokół przewidziano ocieplić warstwą styroduru gr. 10 cm oraz obłożyć tynkiem mozaikowym, konstrukcję żelbetową przewiązki warstwą styroduru gr. 15 cm również z obłożeniem tynkiem mozaikowym. Elementy ozdobne na elewacjach przewidziano ze styroduru o gr. 3,5,10 cm oraz w wymiarach elementów pierwotnych (odtwarzanych) (gzymsy, opaski okienne i drzwiowe, bonie itp.)

12. WYMAGANIA OCHRONY TERMICZNEJ

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami, przyjęto :

- dla projektowanego stropu i skosów dachowych przyjęto wartość współczynnika przenikania $U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ i zaprojektowano izolację termiczną z wełny mineralnej półtwardej w płytach gr. 25cm (20cm+5cm) o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,039 \text{ W/mK}$,
- dla projektowanych ścian zewnętrznych przyjęto wartość współczynnika przenikania $U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ i zaprojektowano izolację termiczną z wełny mineralnej twardej gr. 15cm
- dla projektowanych okien przyjęto wartość współczynnika przenikania $U \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- dla projektowanych wyłazów dachowych przyjęto wartość współczynnika przenikania $U \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- dla projektowanej zewnętrznej stolarki drzwiowej przyjęto wartość współczynnika przenikania $U \leq 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Szczegółowe obliczenia cieplne zawarte są w projekcie wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania.

13. PRZYŁĄCZA I WEWNĘTRZNE INSTALACJE W BUDYNKU

Przewiduje się wyposażenie budynku w instalacje:

-elektryczne, telefoniczne, komputerowe, monitoringu zewnętrznego i wewnętrznego, alarmowe i odgromowe;

-wodno-kanalizacyjne, przeciwpożarowe i centralnego ogrzewania;

W związku z planowaną rozbudową przewidziano zmianę trasy części przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz budowę nowej kanalizacji deszczowej.

14. INFRASTRUKTURA ZEWNĘTRZNA

Projekt przewiduje utwardzenie części powierzchni kostką betonową, części powierzchni „ekokratką”, wymianę ogrodzeń zewnętrznych i wewnętrznych oraz budowę placu zabaw.

15. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektuje się przy głównym wejściu do budynku, podjazd dla niepełnosprawnych, umożliwiający osobą niepełnosprawną na dostęp do kondygnacji parteru budynku.

16. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE:

1. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. adaptowany obiekt kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II
2. Przedmiotowy obiekt jest budynkiem 2-kondygnacyjnym, częściowo podpiwniczonym, o wysokości ok. 10,70 m (od poziomu terenu do górnej powierzchni stropu nad najwyższą kondygnacją) - jest więc budynkiem niskim – N.
3. Przy wyżej wymienionej klasyfikacji i wysokości obiekt musi spełniać wymagania klasy "C" odporności pożarowej
4. Wszystkie elementy budynku powinny być nie rozprzestrzeniającymi ognia tzn. powinny być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych.

W/w wymagania spełnione są następująco:

- istniejące stropy zabezpieczono do klasy odporności ogniowej REI-60 (od dołu) systemem pojedynczych płyt gipsowych typ D,F gr.15mm (np. system Rigips FIRE-Line PLUS lub inny system posiadający odpowiedni certyfikat),
- zaprojektowano zabezpieczenie wszystkich drewnianych elementów konstr. dachu do klasy odporności ogniowej R-15 poprzez obłożenie ich płytami gipsowymi typ D,F gr.15mm (np. system 2 x Rigips FIRE-Line PLUS lub inny system posiadający odpowiedni certyfikat

-). Ponadto elementy drewniane będą zabezpieczone do stopnia niezapalności –NRO poprzez pomalowanie ich atestowanym środkiem ogniochronnym np Fobos M4.
5. Cały budynek będzie stanowił jedną strefę pożarową w powierzchni 466,53 m² przy dopuszczalnej powierzchni strefy dla tego typu obiektów wynoszącej 5000 m²,
 6. Warunki ewakuacji w części projektowanej spełniają wszystkie wymagania przepisów. W obiekcie będzie przebywało łącznie do 60 dzieci, maksymalnie po 20 w każdej sali zajęć – tj. na parterze 3 sale x 20 =60 dzieci
 7. Drzwiami p.pożarowymi o odporności EI-30 wydzielone są pomieszczenia: stacji podwyższenia ciśnienia, piwnica, pomieszczenia przyległe do klatki schodowej oraz nieużytkowe poddasze.
 8. Obiekt będzie zabezpieczony instalacją odgromową spełniającą wymagania określone w PN-86/E-05003, oraz będzie posiadał przeciwpożarowy wyłącznik prądu (lokalizacja tego wyłącznika zgodnie z projektem w branży elektrycznej).
 9. Pomieszczenia będą wyposażone w 5 szt. gaśnic proszkowych 4 kg ABC (1 gaśnica na 200m²) 4 szt. przy każdym wejściu na parterze (za wyjątkiem wejścia do kuchni którym odbywa się dostawa towaru) oraz 1 szt. na I-piętrze przy klatce schodowej. Dodatkowo w kuchni będzie zamontowana 1 szt -gaśnica typu F.
 - 10.Do obiektu zapewniony jest odpowiedni dostęp i dojazd pożarowy (ulica Grunwaldzka)
 - 11.Dla potrzeb przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego do zewnętrznego gaszenia pożaru o wydajności wynoszącej 10m/s mogą być wykorzystane zewnętrzne hydranty pożarowe zainstalowane na wodociągu miejskim zlokalizowane w odległości ok. 15m od budynku.
 - 12.W obiekcie będzie wykonana wewnętrzna instalacja hydrantowa włączona do instalacji bytowo-gospodarczej, wyposażona w 4 hydranty wewnętrzne. Źródłem wody dla instalacji p.poż. jest zewnętrzna sieć wodociągowa za pomocą projektowanej stacji podwyższania ciśnienia zlokalizowanej w piwnicy w projektowanym pomieszczeniu przy korytarzu, stanowiącej odrębną strefę pożarową. Na instalacji wodociągowej przeciwpożarowej celem umożliwienia poboru wody do celów przeciwpożarowych zainstalowano 4 szt. hydranty wewnętrzne 25 z węzłem pótsztynym długości 30 m. Lokalizacje poszczególnych hydrantów przedstawiono na rysunkach projektu budowlanego oraz instalacji wod-kan i p.poż. Hydranty wewnętrzne powinny spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń, będących odpowiednikiem norm europejskich EN. Hydranty wewnętrzne powinny być tak rozmieszczone, aby w ich zasięgu znajdowało się każde miejsce w budynku lub jego części. Zawory odcinające hydrantów powinny być umieszczone na wysokości 1,35m ±0,05m od poziomu podłogi. Przed hydrantem powinna być dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej. W budynku będą dwa piony hydrantowe o średnicy 50 mm, nawodnione, zasilające hydranty 25 i 52. Najmniejsze średnice przewodów zasilających bezpośrednio hydranty 25 to 25 mm, a przewodów 52 to 50 mm.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie zaworu hydrantowego musi wynosić dla hydrantów 25 - 1 [l/s], dla hydrantów 52 – 2,5 [l/s]. Ciśnienie na zaworze hydrantu powinno zapewniać wydajność określoną dla danego rodzaju hydrantu wewnętrznego z uwzględnieniem średnicy dyszy zastosowanej prądownicy. Przejścia przewodów przez przegrody wydzielenia pożarowego powinny zostać odpowiednio zabezpieczone w sposób zapewniający zachowanie wymaganej odporności ogniowej (przejścia atestowane). Instalację wodociągową przeciwpożarową należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym instalacji wod-kan i ppoż. Projekt budowlany tej instalacji będzie uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczenia p.poż.

13. Przed oddaniem obiektu do eksploatacji zarządzający jest zobowiązany do:

- a. umieszczeniu w miejscach widocznych wykazu telefonów alarmowych oraz instrukcji postępowania na wypadek pożaru,
- b. oznakowania zgodnie z Polskimi Normami:
 - dróg , wyjść i kierunków ewakuacji,
 - miejsc usytuowania gaśnic,
 - lokalizacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu,
- c. opracowania i wprowadzenia instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu.

17. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ:

Zgodnie z art. 20 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 156 poz.1118 z 2006 roku z późniejszymi zmianami) nakładającym na projektanta obowiązek sporządzenia informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia informuje się że w trakcie realizacji zamierzenia budowlanego polegającego na rozbudowie budynku przedszkola nr 8 przy ul. Grunwaldzkiej 17 w Żywcu wystąpią prace budowlane stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W związku z powyższym kierownik budowy winien sporządzić plan BIOZ.

17.1 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Podczas realizacji prac przewiduje się możliwość wystąpienia następujących zagrożeń:

- upadek osób z wysokości,
- upadki przedmiotów z wysokości (upadek przedmiotów z rusztowań budynku, upuszczenie narzędzi lub materiałów przez pracowników),
- skaleczenia przy zetknięciu się z ostrymi krawędziami narzędzi i materiałów budowlanych,
- transport pionowy materiałów i elementów budowlanych (uderzenia lub przygniecenia przez przemieszczane elementy i materiały podczas montażu i demontażu rusztowań, szalunków),
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów (rozładunek materiałów,
- wnoszenie materiałów na dach oraz przemieszczanie go po jego powierzchni),

- potknięcia się, poślizgnięcia, upadek na płaszczyźnie,
- prace w warunkach nadmiernego obciążenia psychicznego (praca na wysokości).

17.2 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

W celu zapewnienia należytego poziomu bezpieczeństwa w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie, Kierownik Budowy powinien:

- wykonać i wdrożyć plan BiOZ oraz procedury BHP na terenie budowy,
- upewnić się, że prace wykonywane są w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników na budowie,
- zaplanować pracę tak, aby firmy wykonawcze - brygady robocze, miały czas na wykonanie swoich prac z zachowaniem bezpieczeństwa pracy, sytuacje, w których prace jednego z wykonawców stwarzają zagrożenie dla pozostałych muszą być eliminowane, np. poprzez opracowanie harmonogramu prac,
- upewnienie się, że dla każdego rodzaju pracy opracowany został szacunek ryzyka i metody bezpiecznego jej wykonania oraz że prowadzony jest stały nadzór tych prac na budowie,
- nadzorować, czy tylko upoważnione osoby mają dostęp do miejsc, gdzie prowadzone są prace i czy wszystkie osoby przebywające na budowie posiadają strój ochronny stosowany do wykonywania pracy i związanymi z nią zagrożeniami,
- prowadzić listę osób, które uczestniczyły w szkoleniu bhp wraz z jego datą,
- prowadzić zapis wszystkich poważnych sytuacji w których naruszone zostało bezpieczeństwo oraz zadbać o to, by stały się one przedmiotem dyskusji i ujęte zostały w protokole z roboczego spotkania,
- dopilnować, aby rusztowania były wznoszone, modyfikowane i rozbierane przez wykwalifikowanych pracowników należy prowadzić kontrolę wszystkich rusztowań, co do ich zgodności z Przepisami Bezpieczeństwa Budowy, a protokoły z ich kontroli przechowywać na budowie,
- przeprowadzać kontrolę na terenie budowy pod względem bezpieczeństwa przynajmniej raz dziennie, aby zapewnić wszystkim pracownikom bezpieczeństwo pracy oraz bezpieczny dostęp do niej.

17.3 WSKAZANIA DOTYCZĄCE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Instruktażu pracowników, który nakazuje się wykonać przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien szczególnie zawierać takie elementy jak:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia ludzi i środowiska,
- uwzględnienie konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami tych zagrożeń,

- stosowaniem bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Należy sporządzić wykaz osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej.

18. INFORMACJA O WARUNKACH GRUNTOWYCH:

Dokonano rozeznania możliwości posadowienia i rodzaju gruntu . Na podstawie informacji zebranych przy budowie budynków sąsiednich, stwierdzono występowanie gruntów gliniastych i gliniasto pylastych o wytrzymałości ok. 1,5 [kg/cm²]. Przyjęto posadowienie bezpośrednie budynku ze względu na występowanie prostych warunków gruntowych w pierwszej kategorii geotechnicznej, dla których wystarczy jakościowe określenie właściwości gruntów. (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U. poz.463). Po wykonaniu wykopu, przed przystąpieniem do wykonywania fundamentów, należy wezwać projektanta celem ewentualnej weryfikacji założeń projektowych.

Głębokość posadowienia ustalono na poziomie min. -1,2 m.p.p.t. tzn. ok.365,2 m.n.p.m. przy poziomie parteru umieszczonym na wysokości ok. 367,30 m.n.p.m.

19. UWAGI OGÓLNE:

Wszystkie przedstawione materiały i urządzenia należy traktować jako przykładowe i można zastąpić je innymi o parametrach nie gorszych niż zaproponowane w projekcie i spełniających przedstawione wymagania.

Wszystkie inne zmiany rozwiązań projektowych wymagają zgody projektantów.

B. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Raport z obliczeń projektowanej charakterystyki energetycznej

Budynek oceniany: Rozbudowa budynku przedszkola nr 8 w Żywcu	
Budynek oceniany	Rozbudowa budynku przedszkola nr 8 w Żywcu
Rodzaj budynku	Budynek szkolno - oświatowy
Adres budynku	Grunwaldzka 17, 34-300 Żywiec
Całość/Część budynku	całość
Liczba lokali użytkowych	1
Powierzchnia użytkowa (A_r , m ²)	466,53
Kubatura budynku m ³	4315,31

Przyjęta lokalizacja
Bielsko Biala
Ogrzewanie

Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	Węzeł cieplny kompaktowy z obudową powyżej 100 kW	Węzeł cieplny kompaktowy z obudową powyżej 100 kW
Nośnik energii końcowej	Systemy ciepłownicze lokalne: Ciepło z ciepłowni węglowej	Paliwo/źródło energii: Gaz ziemny
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,G}$	0,99	0,99
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,98	0,98
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,ie}$	0,98	0,99
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,95	0,96

Ciepła woda użytkowa		
Dla budynku - instalacja 1		
	System projektowany	System alternatywny
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,G}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu c.w.u. $\eta_{H,s}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu przygotowania c.w.u. $\eta_{H,tot}$	1,00	1,00
Udział procentowy [%]	100,00%	100,00%

Przegrody



Raport wygenerowany programem
BuildDesk Energy Certificate.

RYSZARD GAŁUSZKA
mgr inż. architekt
upr. proj.-bud. UAN 5114227/129/08
ŻYWIEC, ul. Komorowskich 90

Strona 1

Raport z obliczeń projektowanej charakterystyki energetycznej

Przegrody wielowarstwowe					
Symbol przegrody: Szp					
Nazwa przegrody				Ściana zew. proj.	
Typ przegrody				Ściana o budowie jednorodnej	
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]				0.213	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej Rse [(m² K)/W]				0.04	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi [(m² K)/W]				0.13	
Wycinek 1					
Lp.	nazwa	d [m]	λ [W/(m K)]	Cp [J/kg K]	ρ [kg/m³]
1	Tynk cementowo-piaskowy	0.015	1	1000	1800
2	Wienerberger Porotherm 30 Profi	0.3	0.2	1000	800
3	Wełna mineralna granulowana	0.15	0.05	750	80
4	Tynk lub gładź cementowa	0.003	1	840	2000
Symbol przegrody: Szist					
Nazwa przegrody				Ściana zew. ist.	
Typ przegrody				Ściana o budowie jednorodnej	
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]				0.252	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej Rse [(m² K)/W]				0.04	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi [(m² K)/W]				0.13	
Wycinek 1					
Lp.	nazwa	d [m]	λ [W/(m K)]	Cp [J/kg K]	ρ [kg/m³]
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.015	0.82	840	1850
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej (bez tynku)	0.6	0.77	880	1800
3	Wełna mineralna granulowana	0.15	0.05	750	80
4	Tynk lub gładź cementowa	0.003	1	840	2000
Symbol przegrody: D_2					
Nazwa przegrody				Drzwi zewnętrzne,	
Typ przegrody					
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]				2.6	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej Rse [(m² K)/W]				0	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi [(m² K)/W]				0	
Symbol przegrody: S2					
Nazwa przegrody				Strop S2	



Raport z obliczeń projektowanej charakterystyki energetycznej

Typ przegrody				Strop o budowie jednorodnej	
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]				0.13	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej Rse [(m² K)/W]				0.1	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi [(m² K)/W]				0.1	
Wycinek 1					
Lp.	nazwa	d [m]	λ [W/(m K)]	Cp [J/kg K]	ρ [kg/m³]
1	Styropian Austrotherm EPS 042 Ściana	0.02	0.042	1450	40
2	Wełna mineralna granulowana	0.02	0.05	750	80
3	Strop Akermana o grubości 22 cm	0.22	0.85	1000	1000
4	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.12	0.77	880	1800
5	Styropian Austrotherm XPS 30 SF	0.14	0.035	1450	40
6	Styropian Austrotherm EPS 037 Dach/Podłoga	0.05	0.037	1450	40
7	Styropian Austrotherm EPS 037 Dach/Podłoga	0.03	0.037	1450	40
8	Beton	0.05	1.5	0	0
Symbol przegrody: S1					
Nazwa przegrody				Strop S1	
Typ przegrody				Strop o budowie jednorodnej	
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]				0.157	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej Rse [(m² K)/W]				0.1	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi [(m² K)/W]				0.1	
Wycinek 1					
Lp.	nazwa	d [m]	λ [W/(m K)]	Cp [J/kg K]	ρ [kg/m³]
1	Płyty gipsowo-kartonowe	0.03	0.23	1000	1000
2	Wełna mineralna granulowana	0.25	0.05	750	80
3	Sosna i świerk w poprzek włókien	0.03	0.16	2510	550
4	Styropian Austrotherm EPS 037 Dach/Podłoga	0.03	0.037	1450	40
5	Beton	0.05	1.5	0	0
Symbol przegrody: PG_4					
Nazwa przegrody				Podłoga G4	
Typ przegrody				Podłoga na gruncie	
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]				0.262	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej Rse [(m² K)/W]				0	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi [(m² K)/W]				0.17	



Raport z obliczeń projektowanej charakterystyki energetycznej

Wycinek 1					
Lp.	nazwa	d [m]	λ [W/(m K)]	C_p [J/kg K]	ρ [kg/m³]
1	Dąb - w poprzek włókien	0.022	0.22	2510	800
2	Płyta o włórach orientowanych (OSB)	0.022	0.13	0	0
3	Żelbet	0.05	1.7	840	2500
4	Styropian Austrotherm EPS 037 Dach/Podłoga	0.12	0.037	1450	40
5	2 x papa na lepiku	0.005	0.18	1460	1000
6	Żelbet	0.12	1.7	840	2500
Symbol przegrody: PG3					
Nazwa przegrody				Podłoga G3	
Typ przegrody				Podłoga na gruncie	
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]				0.279	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej Rse [(m² K)/W]				0	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi [(m² K)/W]				0.17	
Wycinek 1					
Lp.	nazwa	d [m]	λ [W/(m K)]	C_p [J/kg K]	ρ [kg/m³]
1	Płytki (inne) Ceramika/porcelana	0.007	1.3	840	2300
2	Beton	0.07	1.5	0	0
3	Żelbet	0.05	1.7	840	2500
4	Styropian Austrotherm EPS 037 Dach/Podłoga	0.12	0.037	1450	40
5	2 x papa na lepiku	0.005	0.18	1460	1000
6	Żelbet	0.1	1.7	840	2500
Symbol przegrody: D4					
Nazwa przegrody				Dach nad wejściem	
Typ przegrody				Stropodach tradycyjny	
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]				0.245	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej Rse [(m² K)/W]				0.04	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi [(m² K)/W]				0.1	
Wycinek 1					
Lp.	nazwa	d [m]	λ [W/(m K)]	C_p [J/kg K]	ρ [kg/m³]
1	Tynk cementowo-piaskowy	0.015	1	1000	1800
2	Żelbet	0.3	1.7	840	2500
3	2 x papa na lepiku	0.005	0.18	1460	1000



Raport z obliczeń projektowanej charakterystyki energetycznej

4	Filce, maty i płyty z wełny mineralnej (100 - 160)	0.15	0.042	750	160
5	Sosna i świerk - w poprzek włókien	0.025	0.16	2510	550
6	Stal	0.007	50	450	7800
Symbol przegrody: Szw					
Nazwa przegrody				Ściana wejścia	
Typ przegrody				Ściana o budowie jednorodnej	
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]				0.254	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej Rse [(m² K)/W]				0.04	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi [(m² K)/W]				0.13	
Wycinek 1					
Lp.	nazwa	d [m]	λ [W/(m K)]	Cp [J/kg K]	ρ [kg/m³]
1	BAUMIT Tynk cementowo-wapienny LL 66 (LuftporenLeichtputz LL 66)	0.015	0.7	0	0
2	Żelbet	0.3	1.7	840	2500
3	Filce, maty i płyty z wełny mineralnej (100 - 160)	0.15	0.042	750	160
4	Tynk lub gładź cementowa	0.005	1	840	2000
Symbol przegrody: S5					
Nazwa przegrody				Strop S5	
Typ przegrody				Strop o budowie jednorodnej	
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]				0.146	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej Rse [(m² K)/W]				0.1	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi [(m² K)/W]				0.1	
Wycinek 1					
Lp.	nazwa	d [m]	λ [W/(m K)]	Cp [J/kg K]	ρ [kg/m³]
1	Płyty gipsowo-kartonowe	0.03	0.23	1000	1000
2	Sosna i świerk w poprzek włókien	0.15	0.16	2510	550
3	Filce, maty i płyty z wełny mineralnej (40 - 80)	0.25	0.045	750	80
4	Beton	0.05	1.5	0	0
Symbol przegrody: S1					
Nazwa przegrody				Strop nad parterem	
Typ przegrody				Strop o budowie jednorodnej	
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]				0.316	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej Rse [(m² K)/W]				0.17	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi [(m² K)/W]				0.17	

Raport z obliczeń projektowanej charakterystyki energetycznej

Wycinek 1					
Lp.	nazwa	d [m]	λ [W/(m K)]	C_p [J/kg K]	ρ [kg/m³]
1	Dąb - w poprzek włókien	0.02	0.22	2510	800
2	Sosna i świerk w poprzek włókien	0.2	0.16	2510	550
3	Styropian Austrotherm EPS 037 Dach/Podłoga	0.05	0.037	1450	40
4	Płyty gipsowo-kartonowe	0.03	0.23	1000	1000
Symbol przegrody: w50					
Nazwa przegrody				Ściana w 50	
Typ przegrody				Ściana o budowie jednorodnej	
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]				1.057	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni zewnętrznej Rse [(m² K)/W]				0.13	
Opór przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej Rsi [(m² K)/W]				0.13	
Wycinek 1					
Lp.	nazwa	d [m]	λ [W/(m K)]	C_p [J/kg K]	ρ [kg/m³]
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.015	0.82	840	1850
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej (bez tynku)	0.5	0.77	880	1800
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.015	0.82	840	1850
Przegrody typowe					
Symbol przegrody: O_1					
Nazwa przegrody				Okno,	
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]				1.4	
Współczynnik przepuszczalności energii promieniowania słonecznego g				0	
Udział pola powierzchni przeszklonej do całkowitego pola powierzchni okna C				0.7	
Przegrody wielowarstwowe - Dach skośny					
Lokale/Strefy					
Lokal: Przedszkole					
Powierzchnia ogrzewana lokalu/strefy A_v [m²]				466.53	
Kubatura wentylowana lokalu/strefy V [m³]				1399.6	
Temperatura dla trybu ogrzewania lokalu/strefy θ_{int} [°C]				20	
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie H_v [W/K]				399.318	
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{ve} [W/K]				602.64	
Przegrody wielowarstwowe					
Symbol	Nazwa	Powierzchnia netto [m²]	Powierzchnia brutto [m²]	U [W/(m² K)]	H_v [W/K]



Raport z obliczeń projektowanej charakterystyki energetycznej

Szist	Ściana zew. ist.	226,84	254,03	0,252	80,204
Szp	Ściana zew. proj.	197,65	305,73	0,213	53,697
Szw	Ściana wejścia	14,28	14,28	0,254	3,620
S5	Strop S5	82,90	82,90	0,146	10,881
S2	Strop S2	124,80	124,80	0,130	11,366
S1	Strop S1	201,90	201,90	0,157	22,214
D4	Dach nad wejściem	30,70	30,70	0,245	7,511
PG3	Podłoga G3	308,65	308,65	0,279	31,404
PG_4	Podłoga G4	163,90	163,90	0,262	15,519
S1	Strop nad parterem	87,70	87,70	0,316	0,000
w50	Ściana w 50	136,00	136,00	1,057	0,000

Mostki

Symbol przegrody	Symbol mostka	Ψ [W/(mK)]	l [m]
Szist	W1 (wg. PN-EN ISO 14683:2008)	0	48.48
Szp	W1 (wg. PN-EN ISO 14683:2008)	0	24.24
Szp	W1 (wg. PN-EN ISO 14683:2008)	0	13.66
Szp	W1 (wg. PN-EN ISO 14683:2008)	0	13.66
Szp	W1 (wg. PN-EN ISO 14683:2008)	0	19.2
Szp	W1 (wg. PN-EN ISO 14683:2008)	0	12.12
Szist	W1 (wg. PN-EN ISO 14683:2008)	0	12.12
Szist	W1 (wg. PN-EN ISO 14683:2008)	0	9.46
Szist	W1 (wg. PN-EN ISO 14683:2008)	0	5.9
Szp	W1 (wg. PN-EN ISO 14683:2008)	0	18.18
Szist	W1 (wg. PN-EN ISO 14683:2008)	0	6.1

Zyski i straty dla każdego miesiąca sezonu grzewczego

		styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec
$\theta_{m,H}$	°C	20	20	20	20	20	20
θ_e	°C	-1.7	-2.3	4.9	8	12.4	16.2
t_m	[h]	744	672	744	720	744	720
H_{tr}	[W/K]	1001.96	1001.96	1001.96	1001.96	1001.96	1001.96
C_m	[J/K]	158240138.38	158240138.38	158240138.38	158240138.38	158240138.38	158240138.38
T_{tr}	[h]	43.87	43.87	43.87	43.87	43.87	43.87
a_n		3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92



Raport z obliczeń projektowanej charakterystyki energetycznej

$Q_{H,ht}$	[kWh]	16176.41	15014.94	11256.40	8656.92	5665.47	0.00
q_{ht}	[W/m²]	0	0	0	0	0	0
Q_{ht}	[kWh]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Q_{sol}	[kWh]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
$Q_{H,gn}$	[kWh]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
γ_H		0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
$\eta_{H,gn}$		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
$Q_{H,nd,n}$	[kWh]	16176.41	15014.94	11256.40	8656.92	5665.47	0.00
L_H	[h]	744.00	672.00	744.00	720.00	372.00	0.00
		lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
$\theta_{ext,H}$	°C	20	20	20	20	20	20
θ_e	°C	19.2	17.1	15.1	8.9	4.4	0.1
t_{in}	[h]	744	744	720	744	720	744
H_{in}	[W/K]	1001.96	1001.96	1001.96	1001.96	1001.96	1001.96
C_m	[J/K]	158240138.38	158240138.38	158240138.38	158240138.38	158240138.38	158240138.38
T_H	[h]	43.87	43.87	43.87	43.87	43.87	43.87
a_H		3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92
$Q_{H,ht}$	[kWh]	0.00	0.00	3534.91	8274.57	11253.99	14834.59
q_{ht}	[W/m²]	0	0	0	0	0	0
Q_{ht}	[kWh]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Q_{sol}	[kWh]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
$Q_{H,gn}$	[kWh]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
γ_H		0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
$\eta_{H,gn}$		0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00
$Q_{H,nd,n}$	[kWh]	0.00	0.00	3534.91	8274.57	11253.99	14834.59
L_H	[h]	0.00	0.00	360.00	744.00	720.00	744.00
Roczne zapotrzebowanie ciepła użytkowego $Q_{H,nd,n}$ [kWh]						94668	
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy $Q_{K,H}$ [kWh]						99567	
Ciepła woda użytkowa.							
Roczne zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania ciepłej wody $Q_{W,nd}$ [kWh]						3593.34	
Temperatura wody zimnej θ_o [°C]						10	
Temperatura wody ciepłej θ_{cw} [°C]						40	
Liczba jednostek odniesienia L_i [j.o.]						50	



Raport z obliczeń projektowanej charakterystyki energetycznej

Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody V_{cw} [dm³/(j.o.) doba]		8	
Czas użytkowania tuz [doba]		201	
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową do podgrzania ciepłej wody $Q_{k,w}$ [kWh]		3593.34	
Oświetlenie wbudowane.			
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez oświetlenie wbudowane $E_{k,l}$ [kWh]		3911.154255	
Urządzenia pomocnicze			
System	Opis urządzenia	Moc/Moc jednostkowa	Czas działania
CO	Pompy obiegowe ogrzewania w budynku o powierzchni ponad 250 [m²] z grzejnikami członowymi lub płytowymi, granica ogrzewania 10 [°C]	0.10 [W/m²]	4000
Instalacje chłodzenia			
Lokal/strefa nieposiadająca instalacji chłodzenia			
Podsumowanie parametrów energetycznych			
	System projektowany	System alternatywny	
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{k,H}$	99567,32 [kWh/rok]	98561,59 [kWh/rok]	
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{k,w}$	3593,34 [kWh/rok]	3593,34 [kWh/rok]	
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego $Q_{k,l}$	3911,15 [kWh/rok]	3911,15 [kWh/rok]	
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_k	107258,43 [kWh/rok]	106252,70 [kWh/rok]	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK (bez chłodzenia i oświetlenia)	221,52 [kWh/m² rok]	219,37 [kWh/m² rok]	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	221,52 [kWh/m² rok]	219,37 [kWh/m² rok]	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	74,43 [kWh/m² rok]	264,13 [kWh/m² rok]	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2014	115,00 [kWh/m² rok]	115,00 [kWh/m² rok]	

RYSZARD GALUSZKA

mgr inż. architekt

upr. proj.-bud. UAN-VI 1227/122/03

ŻYWIEC, ul. Komuny 93

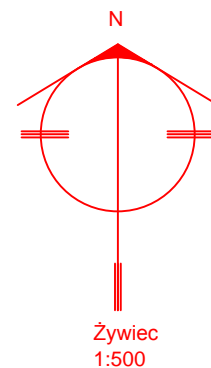


II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Dokument w wersji cyfrowej
Biuro Projektów Budownictwa mgr inż. Jarosław Kwak

LEGENDA:**ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU:**

- 1 Modernizowany i rozbudowywany budynek Przedszkola Nr8 w Żywcu
- 2 Projektowane wolnostojące kontenery na odpadki stałe i sortowane okresowo wywożone przez koncesjonowaną firmę
- 3 Istniejący budynek gospodarczy do remontu
- 4 Plac zabaw dla dzieci
- 5 Projektowany wolnostojący kontener na odpadki kuchenne

**OZNACZENIA:**

- Istniejący budynek
- Projektowana rozbudowa budynku
- Wyburzenia
- Projektowane utwardzenie zewnętrzne: drogi dojazdowe, place
- Istn. granice działek
- Granica przedmiotowych działek
- Proj. wymiana ogrodzenia przedmiotowych działek
- Istn. ogrodzenia
- Wejścia, wjazdy
- Proj. zieleń ozdobna
- Bramy
- Skarpy
- Zieleń

Istniejące sieci zewnętrzne: (media podziemne)


- eNN Istn. kabel energii elektrycznej niskiego napięcia
- eWN Istn. kabel energii elektrycznej wysokiego napięcia
- w Istn. wodociąg
- ks Istn. kanalizacja sanitarna
- kd Istn. kanalizacja deszczowa
- k Istn. kratka uliczna (deszczowa) typu ciężkiego
- t Istn. kabel teletechniczny
- co Istn. kanał ciepłowniczy
- g Istn. gazociąg

Projektowane przyłącza i sieci zewnętrzne:

- ks Istn. kolektor sanitarny do likwidacji
- ks Proj. kanalizacja sanitarna PVC
- kd Proj. kanalizacja deszczowa PVC

6541/4	6541/1
6541/2	6541/3

Numery ewidencyjne przedmiotowych działek

 BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 42/6 tel. (033) 861-36-31									
Opracował zespół:		Upr:	podpis:	Inwestor: Urząd Miejski w Żywcu, 34-300 Żywiec Rynek 2.					
mgr inż. arch. R. Gałuszka		UAN-VI-1227/129/88		Temat: Rozbudowa i modernizacja budynku Przedszkola Nr 8 przy ul. Grunwaldzkiej 17 w Żywcu.					
mgr inż. Jarosław Kwak		208/89 B-B 124/92 B-B		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI					
mgr inż. Zbigniew Kwak		24/KW/73		Branża :	Faza :	Skala :	Data :	Nr rej.	Nr rys.
mgr inż. Krystian Kwak				Architektura	P.B.	1 : 500	2013 r.	981/13	A1

Województwo: śląskie
Powiat: żywiecki
Gmina: Żywiec [24701_1]
Obręb: ŻYWIEC [0007]

Skala 1:500
Seksja mapy: 172.343.152/

Pomiarem objęto:

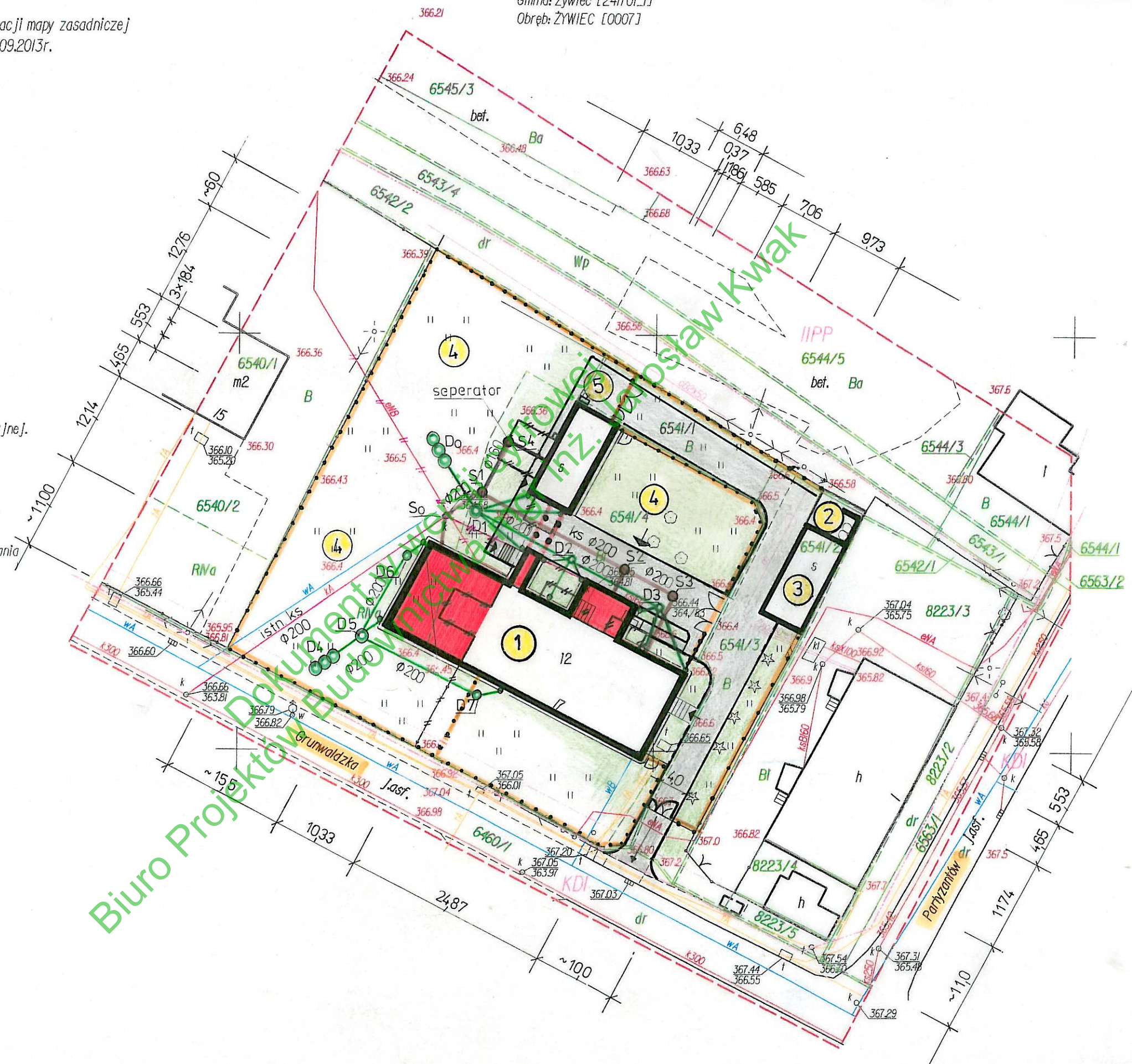
- sytuację terenu
- rzeźbę terenu
- uzbrojenie podziemne

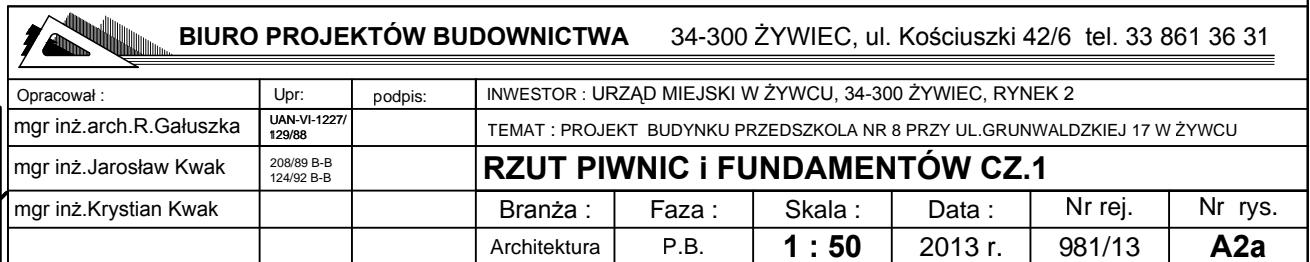
Jednostki strukturalne występujące w zakresie opracowania
wkreślono kolorem fioletowym zgodnie z MPZP.

Zakres opracowania zaznaczono kolorem czerwonym.
W zakresie opracowania brak służebności gruntowych.

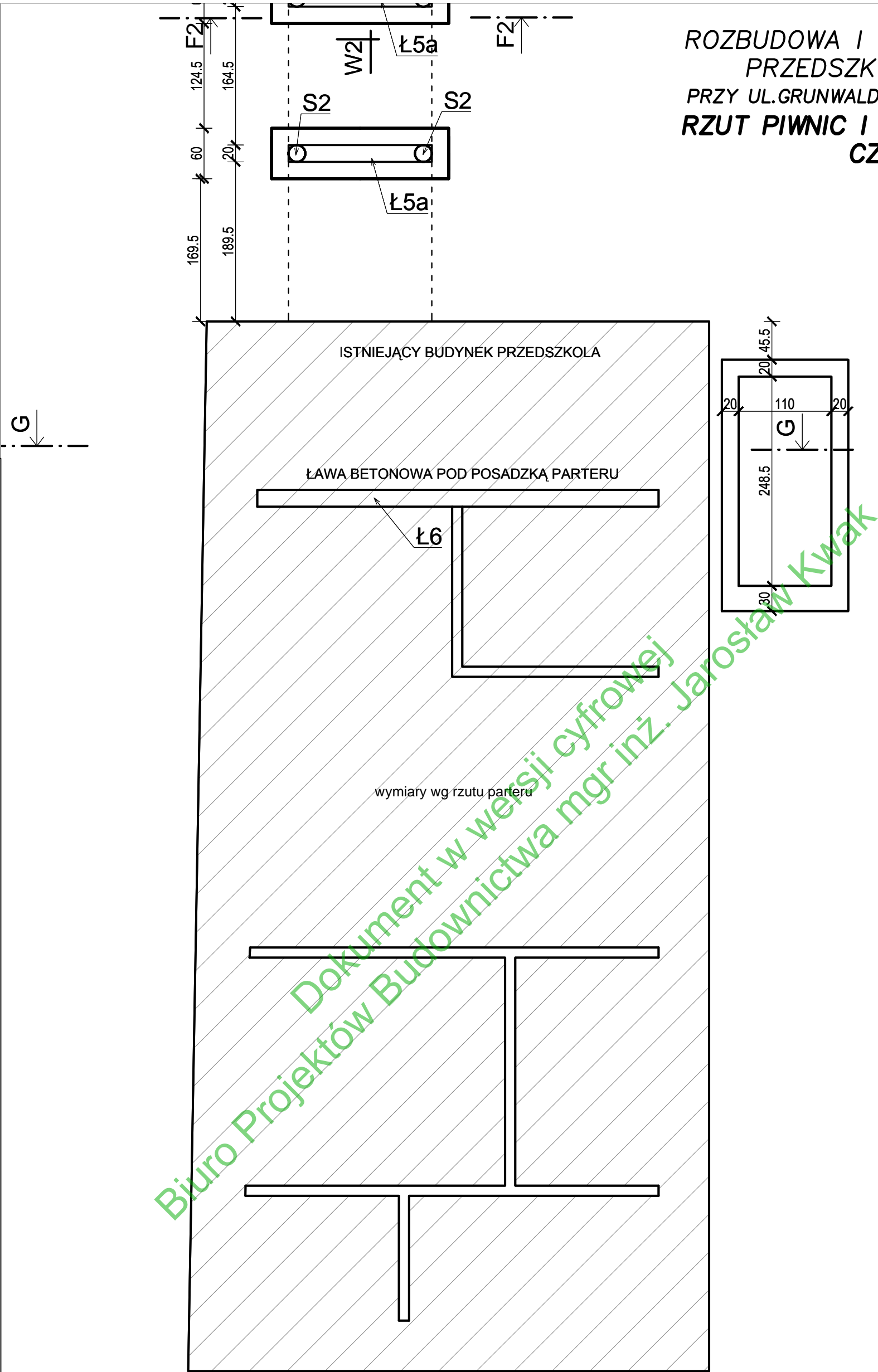
X=5362900.00
Y=4503450.00


Sporządził, dn.09.09.2013r.



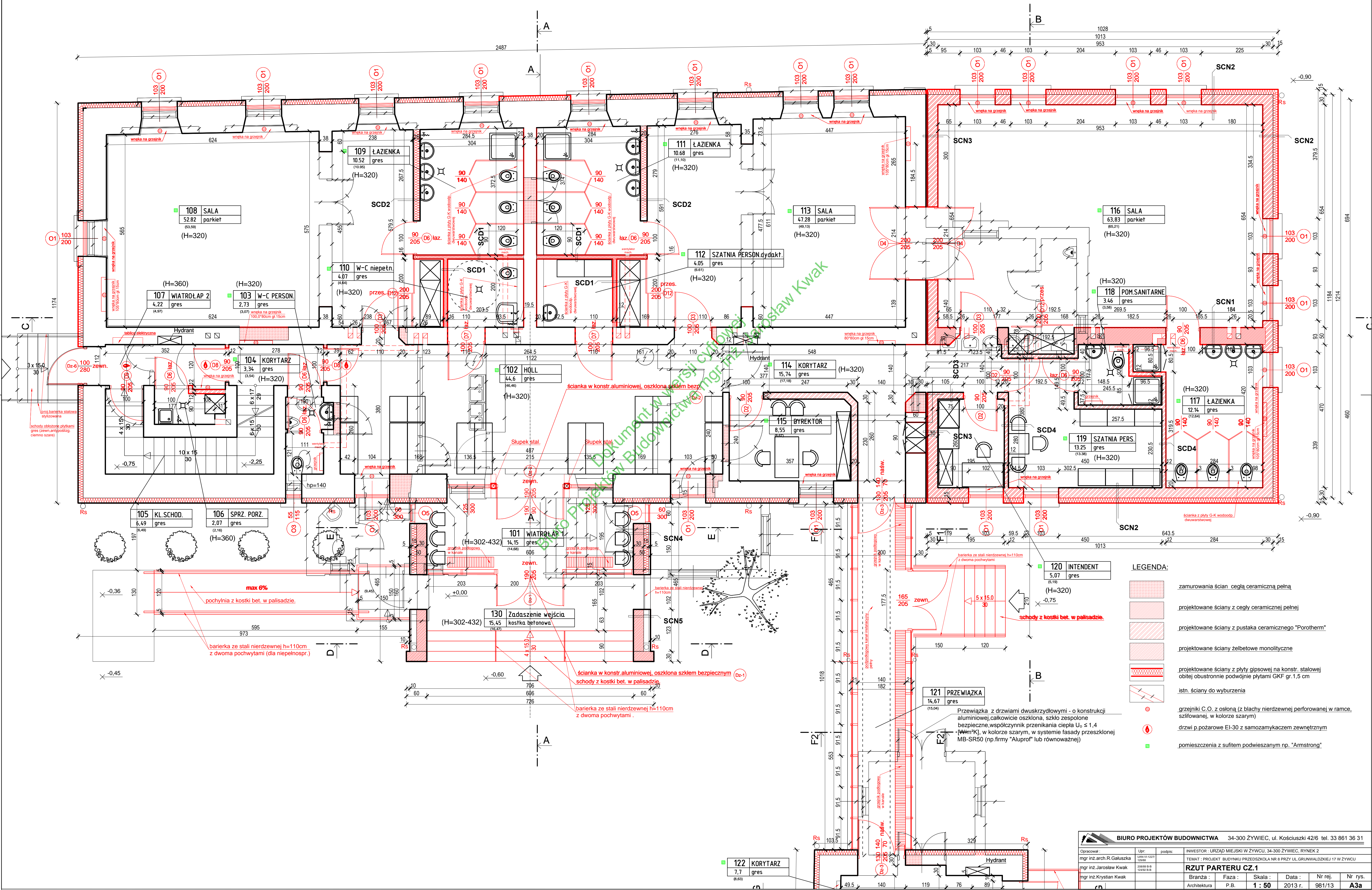


ROZBUDOWA I MODERNIZACJA
PRZEDSZKOLA NR 8
PRZY UL.GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU
RZUT PIWNIC I FUNDAMENTÓW
CZ.2



		BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 42/6 tel. 33 861 36 31						
Opracował :	Upr:	podpis:	INWESTOR : URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC, RYNEK 2					
mgr inż.arch.R.Galuszka	UAN-VI-1227/129/88		TEMAT : PROJEKT BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 8 PRZY UL.GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU					
mgr inż.Jarosław Kwak	208/89 B-B 124/92 B-B		RZUT PIWNIC I FUNDAMENTÓW CZ.2					
mgr inż.Krystian Kwak			Branża :	Faza :	Skala :	Data :	Nr rej.	Nr rys.
			Architektura	P.B.	1 : 50	2013 r.	981/13	A2b

ROZBUDOWA I MODERNIZACJA
PRZEDSZKOLA NR 8
PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU
RZUT PARTERU CZ.1

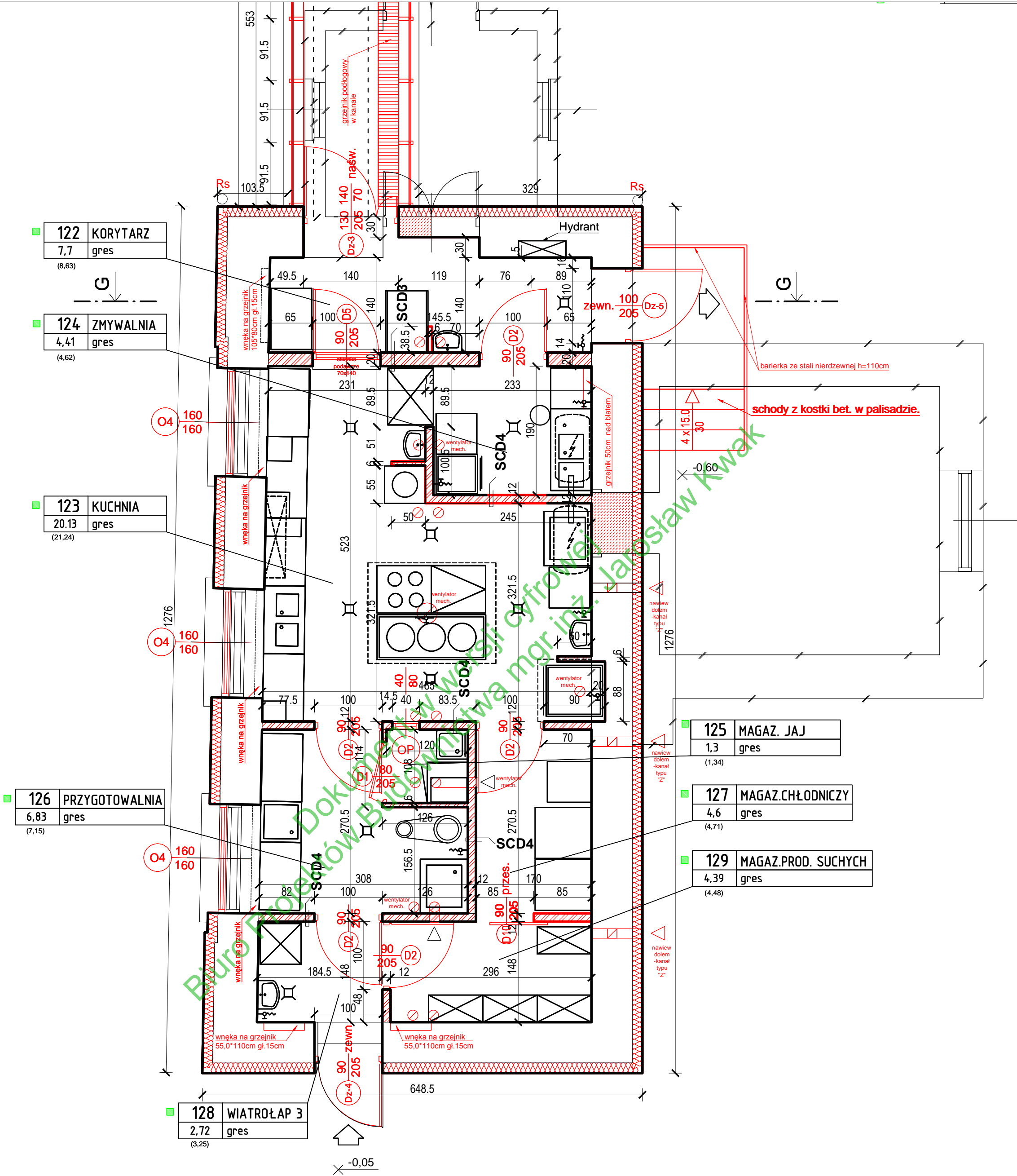


LEGENDA:

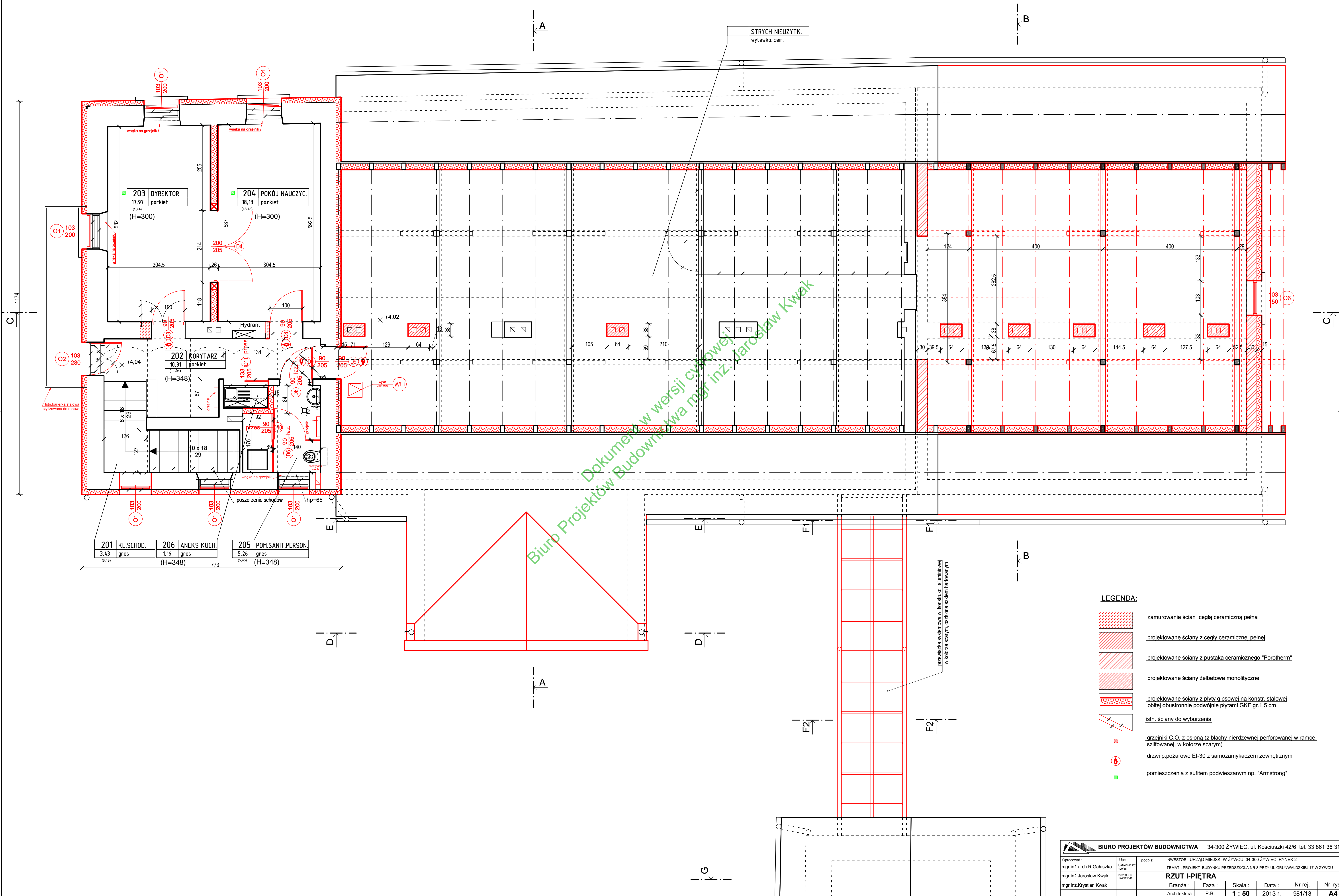
- zamurowania ścian cegłą ceramiczną pełną
- projektowane ściany z cegły ceramicznej pełnej
- projektowane ściany z pustak ceramicznego "Porotherm"
- projektowane ściany żelbetowe monolityczne
- projektowane ściany z płyty gipsowej na konstr. stalowej obitej obustronnie podwójnie płytami GKF gr. 1,5 cm
- istn. ściany do wyburzenia
- grzejniki C.O. z osłoną (z blachy nierdzewnej perforowanej w ramie, szlifowanej, w kolorze szarym)
- drzwi p.pożarowe EI-30 z samozamykaczem zewnętrznym
- pomieszczenia z sufitem podwieszanym np. "Armstrong"

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA		34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 42/6 tel. 33 861 36 31	
Opracował:	Upr.	podpis:	INWESTOR: URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC, RYNEK 2
mgr inż. arch. R. Gałuszka	(12.09.2018)		TEMAT: PROJEKT BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 8 PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU
mgr inż. Jarosław Kwak	(20.09.2018)		RZUT PARTERU CZ.1
mgr inż. Krystian Kwak	(24.09.2018)		Branża: Faza: Skala: Data: Nr rej. Nr rys.
			Architektura P.B. 1:50 2013 r. 981/13 A3a

ROZBUDOWA I MODERNIZACJA
PRZEDSZKOLA NR 8
PRZY UL.GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU
RZUT PARTERU CZ.2



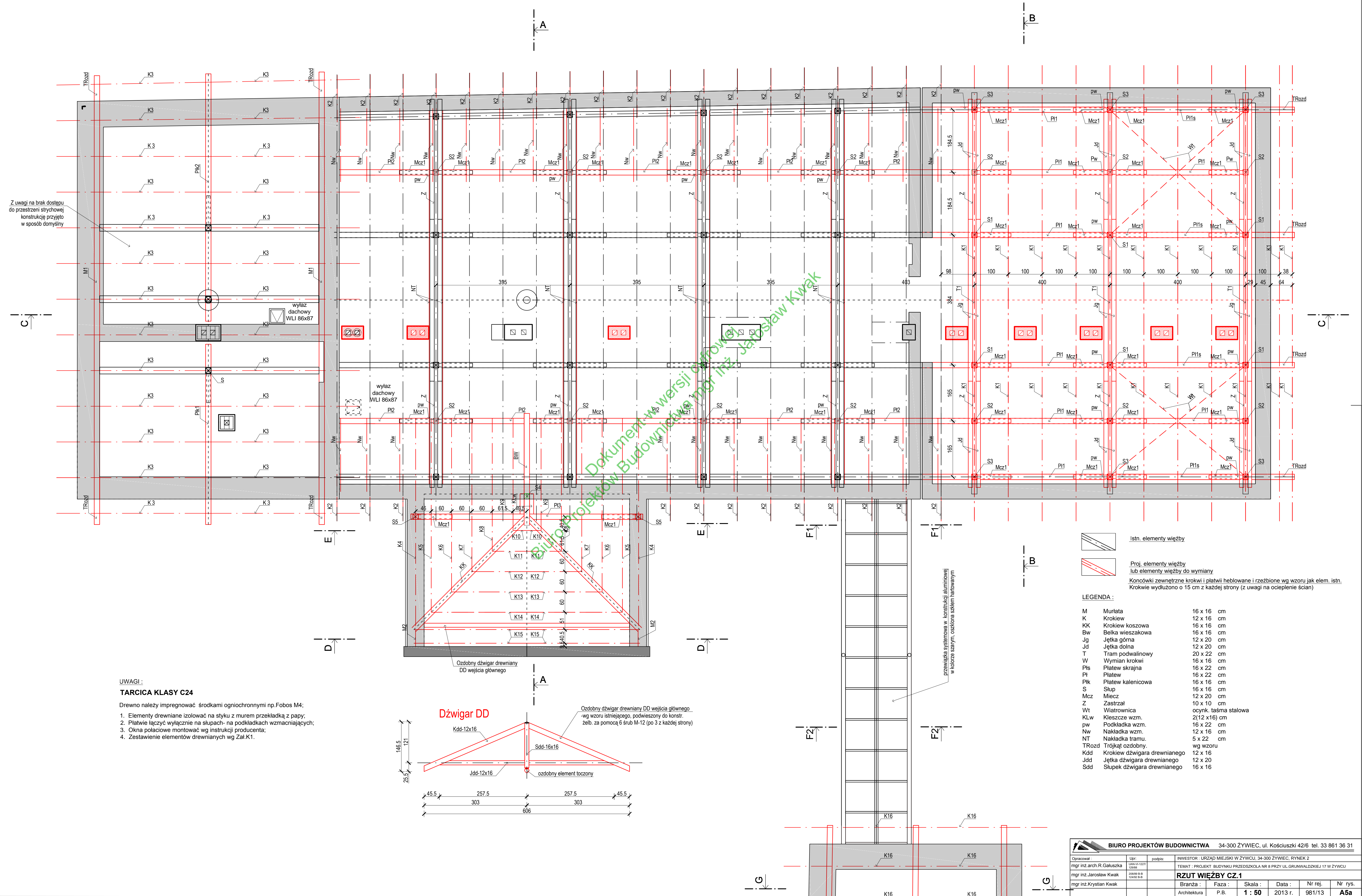
BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 42/6 tel. 33 861 36 31						
Opracował :	Upr:	podpis:	INWESTOR : URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC, RYNEK 2			
mgr inż.arch.R.Galuszka	LAN-VI-1227/129/08		TEMAT : PROJEKT BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 8 PRZY UL.GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU			
mgr inż.Jarosław Kwak	208/09 B-8 124/92 B-8		RZUT PARTERU CZ.2			
mgr inż.Krzysztof Kwak			Branża :	Faza :	Skala :	Data :
			Architektura	P.B.	1 : 50	2013 r.
						Nr rej.
						981/13
						Nr rys.
						A3b



- LEGENDA:**
- zamurowania ścian cegłą ceramiczną pełną
 - projektowane ściany z cegły ceramicznej pełnej
 - projektowane ściany z pustaka ceramicznego "Porotherm"
 - projektowane ściany żelbetonowe monolityczne
 - projektowane ściany z płyty gipsowej na konstr. stalowej obitej obustronnie podwójnie płytami GKF gr.1,5 cm
 - istn. ściany do wyburzenia
 - grzejniki C.O. z osłoną (z blachy nierdzewnej perforowanej w ramce, szlifowanej, w kolorze szarym)
 - drzwi p.pożarowe EI-30 z samozamykaczem zewnętrznym
 - pomieszczenia z sufitem podwieszanym np. "Armstrong"

		BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIĘC, ul. Kościuszki 42/6 tel. 33 861 36 31	
Opracował :	Upr.:	podpis:	INWESTOR : URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIĘC, RYNEK 2
mgr inż. arch. R. Gałuszka	12080 B-8	12080 B-8	TEMAT : PROJEKT BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 8 PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU
mgr inż. Jarosław Kwak	12080 B-8	12080 B-8	RZUT I-PIĘTRA
mgr inż. Krystian Kwak			Branża : Faza : Skala : Data : Nr rej. Nr rys.
			Architektura P.B. 1 : 50 2013 r. 981/13 A4

RZUT WIĘZBY CZ.1

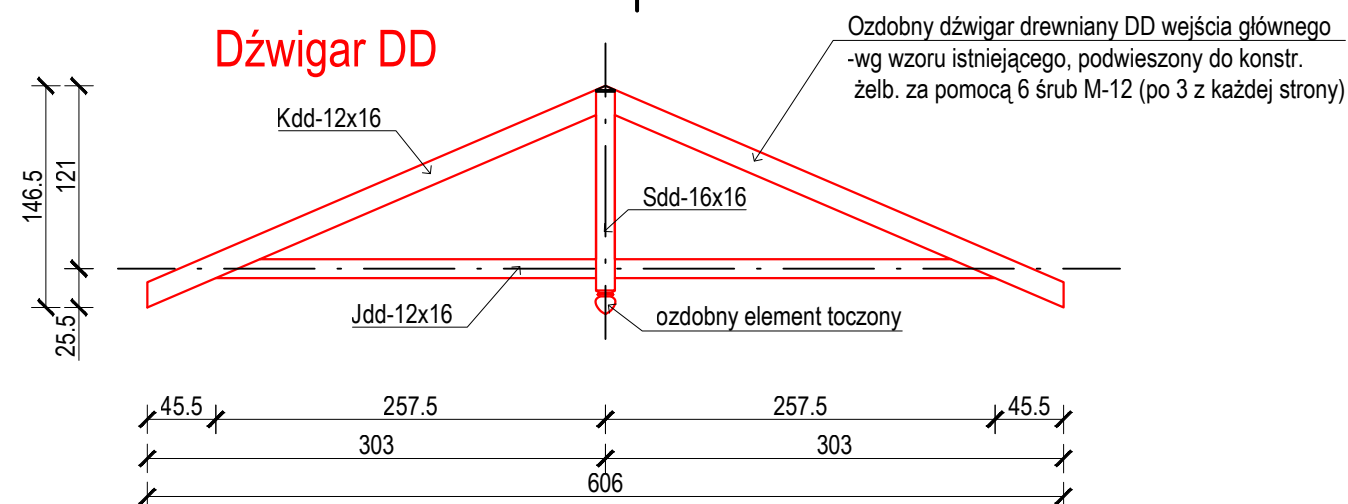


UWAGI :

TARCICA KLASY C24

Drewno należy impregnować środkami ogniochronnymi np.Fobos M4;

1. Elementy drewniane izolować na styku z murem przekładką z papy;
2. Płatwie łączyć wyłącznie na słupach- na podkładkach wzmacniających;
3. Okna połaciowe montować wg instrukcji producenta;
4. Zestawienie elementów drewnianych wg Zał.K1.



Istn. elementy więźby

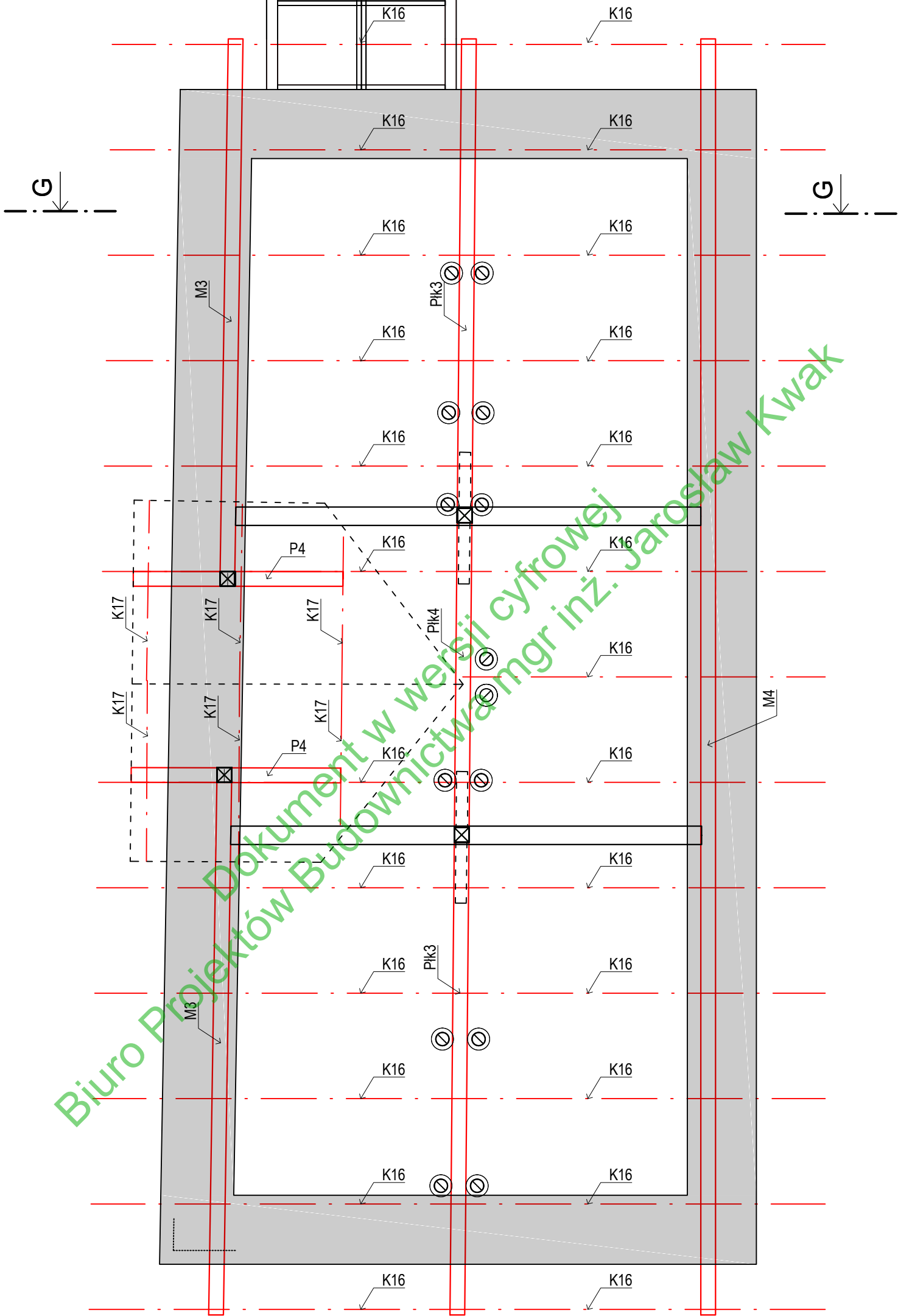
Proj. elementy więźby
lub elementy więźby do wymiany


Koncówki zewnętrzne krokwi i płatwi heblowane i rzeźbione wg wzoru jak elem. istn.
Krokwie wydłużono o 15 cm z każdej strony (z uwagi na ocieplenie ścian)

LEGENDA :

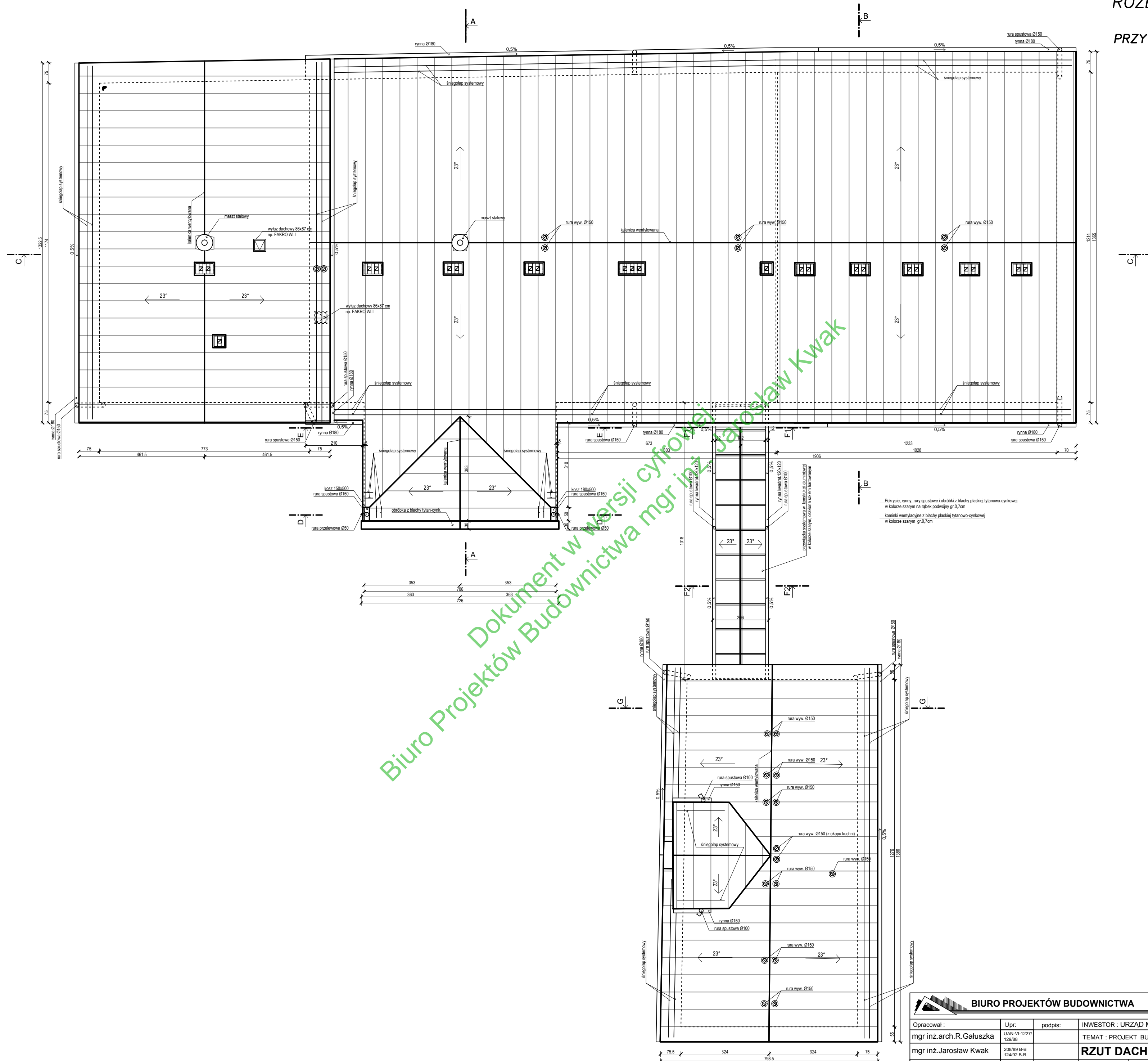
M	Murlata	16 x 16	cm
K	Krokiew	12 x 16	cm
KK	Krokiew koszowa	16 x 16	cm
Bw	Belka wieszakowa	16 x 16	cm
Jg	Jętka górna	12 x 20	cm
Jd	Jętka dolna	12 x 20	cm
T	Tram podwalinowy	20 x 22	cm
W	Wymian krokwi	16 x 16	cm
Pls	Płatew skrajna	16 x 22	cm
Pl	Płatew	16 x 22	cm
Plk	Płatew kalenicowa	16 x 16	cm
S	Słup	16 x 16	cm
Mcz	Mlecze	12 x 20	cm
Z	Zastrzał	10 x 10	cm
Wt	Wiatrownica	ocynk. taśma stalowa	
KLw	Kleszcze wzm.	2(12 x16) cm	
pw	Podkładka wzm.	16 x 22	cm
Nw	Nakładka wzm.	12 x 16	cm
NT	Nakładka tramu.	5 x 22	cm
TRozd	Trójkąt ozdobny.	wg wzoru	
Kdd	Krokiew dźwigara drewnianego	12 x 16	
Jdd	Jętka dźwigara drewnianego	12 x 20	
Sdd	Słupek dźwigara drewnianego	16 x 16	

ROZBUDOWA I MODERNIZACJA
PRZEDSZKOLA NR 8
PRZY UL.GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU
RZUT WIĘŻBY CZ.2



		BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 42/6 tel. 33 861 36 31						
Opracował :	Upr:	podpis:	INWESTOR : URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC, RYNEK 2					
mgr inż.arch.R.Galuszka	UAN-VI-1227/129/88		TEMAT : PROJEKT BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 8 PRZY UL.GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU					
mgr inż.Jarosław Kwak	208/89 B-B 124/92 B-B		RZUT WIĘŻBY CZ.2					
mgr inż.Krystian Kwak			Branża :	Faza :	Skala :	Data :	Nr rej.	Nr rys.
			Architektura	P.B.	1 : 50	2013 r.	981/13	A5b

RZUT DACHU



PRZEKRÓJ A-A

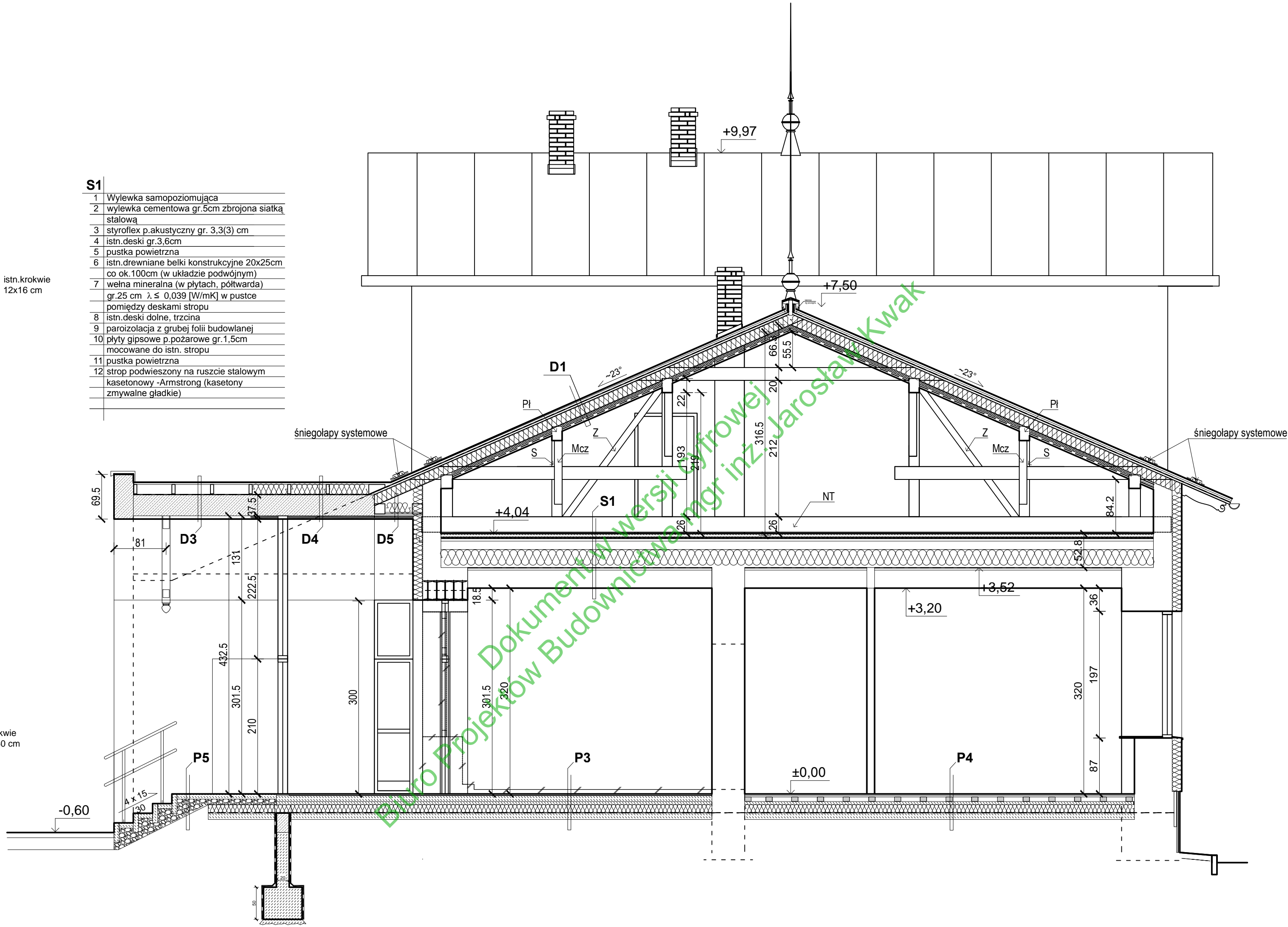
- D1**
- 1 Blacha tytan-cynk gr.0,7mm łączona na rąbek podwójny koloru szarego
 - 2 systemowa mata strukturalna z membraną wysokoparoprzepus. Sd<0,3m
 - 3 deskowanie pełne gr.2,5cm
 - 4 kontrłaty 5x2,5cm
 - 5 papa termozgrzewalna
 - 6 deskowanie pełne gr. 2,5 cm
 - 7 szczelina wentylacyjna 1cm
 - 8 wełna mineralna (w płytach, półtwarda) gr.20 cm $\lambda \leq 0,039$ [W/mK]
 - 9łaty drewniane 12x5cm (nadbitka krokwi)
 - 10 wełna mineralna (w płytach, półtwarda) gr.5cm na ruszcie stalowym podwójnym
 - 11 folia paroizolacyjna
 - 12 2 x płyta gipsowa gr.2x15mm (p.pożarowa)

- D3**
- 1 Blacha tytan-cynk gr.0,7mm łączona na rąbek podwójny koloru szarego
 - 2 systemowa mata strukturalna z membraną wysokoparoprzepus. Sd<0,3m
 - 3 deskowanie pełne gr.2,5cm
 - 4 krokwie 12x16cm co 60cm
 - 5 papa termozgrzewalna
 - 6 płyta żelbetowa monolityczna 30cm (elem. ramy)
 - 7 tynk cem-wap 1,5cm

- D4**
- 1 Blacha tytan-cynk gr.0,7mm łączona na rąbek podwójny koloru szarego
 - 2 systemowa mata strukturalna z membraną wysokoparoprzepus. Sd<0,3m
 - 3 deskowanie pełne gr.2,5cm
 - 4 pustka powietrzna
 - 5 folia paroprzepuszczalna
 - 6 wełna mineralna w płytach półtwarda 15cm
 - 7 papa termozgrzewalna
 - 8 płyta żelbetowa monolityczna 30cm (elem. ramy)
 - 9 tynk cementowo-wapienny 1,5cm

- D5**
- 1 deski gr. 2,5cm
 - 2 szczelina wentylacyjna 5 cm
 - 3 wełna mineralna (w płytach, półtwarda) gr.25cm $\lambda \leq 0,039$ [W/mK]
 - 4 paroizolacja z grubej foli budowlanej
 - 5 deski gr.2,5cm
 - 6 styropian 5cm
 - 7 płyty gipsowe 2x1,5cm p.pożarowe na ruszcie stalowym

- S1**
- 1 Wylewka samopoziomująca
 - 2 wylewka cementowa gr.5cm zbrojona siatką stalową
 - 3 styroflex p.akustyczny gr. 3,3(3) cm
 - 4 istn.deski gr.3,6cm
 - 5 pustka powietrzna
 - 6 istn.drewniane belki konstrukcyjne 20x25cm co ok.100cm (w układzie podwójnym)
 - 7 wełna mineralna (w płytach, półtwarda) gr.25 cm $\lambda \leq 0,039$ [W/mK] w pustce pomiędzy deskami stropu
 - 8 istn.deski dolne, trzcina
 - 9 paroizolacja z grubej folii budowlanej
 - 10 płyty gipsowe p.pożarowe gr.1,5cm mocowane do istn. stropu
 - 11 pustka powietrzna
 - 12 strop podwieszony na ruszcie stalowym kasetonowy -Armstrong (kasetony zmywalne gładkie)



- P3**
- 1 Płytki gresowe antypoślizgowe: lavitas grafit satyna 59,8x59,8cm, płytki lavitas grafit polar -pas obwodowy o szer.10cm i cokolik o wys. 10cm (np. z kolekcji Paradyż)
 - 2 jastrych wyrównujący 7cm
 - 3 wylewka cementowa gr.5cm zbrojona siatką stalową (zdylatowana)
 - 4 styrodur gr. 12cm na podłewce z zaprawy
 - 5 izolacja p.wilgociowa 2x papa termo zgrzewalna gr.2x5mm
 - 7 płyta żelbetowa gr.10cm

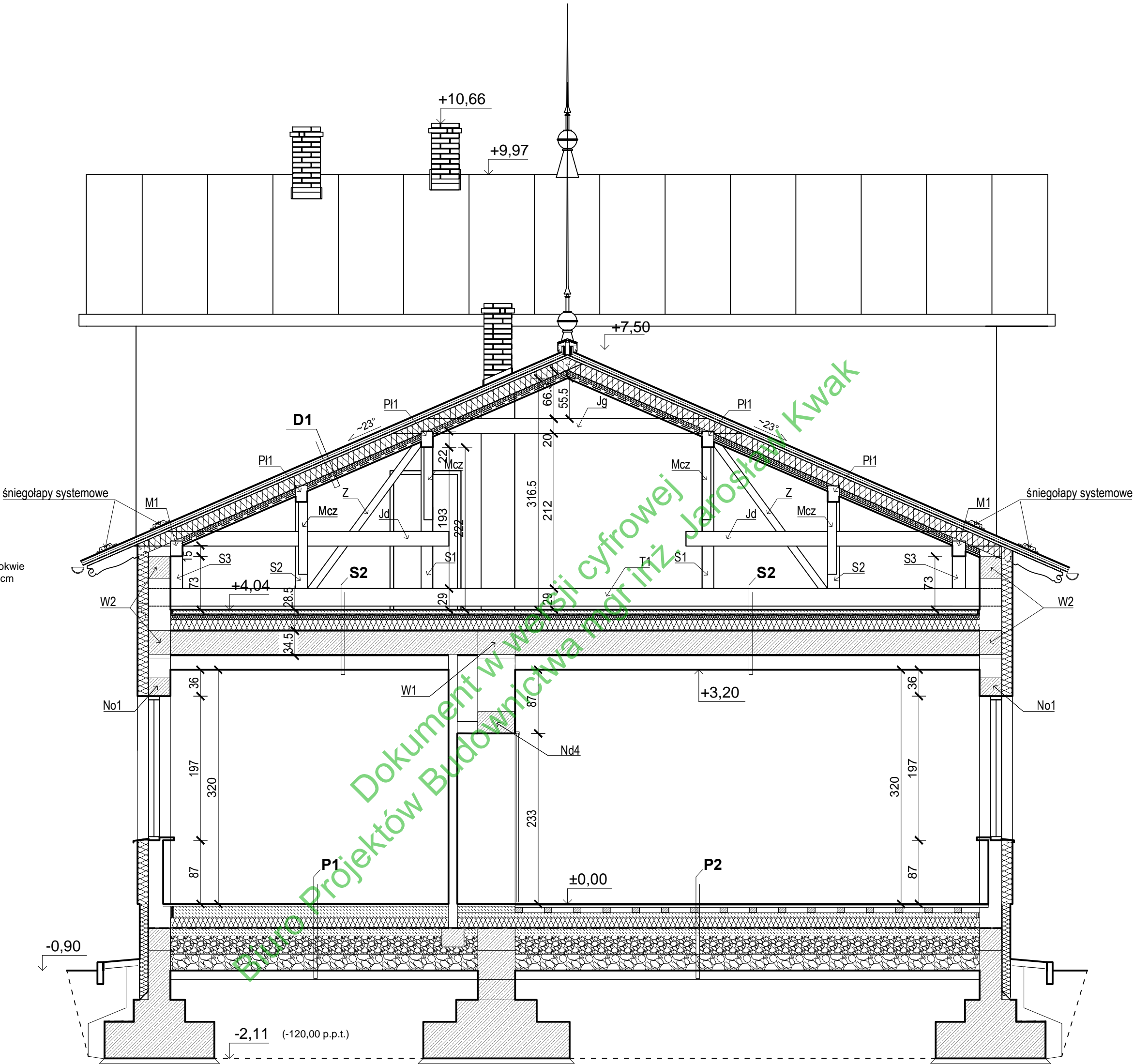
- P4**
- 1 Parkiet dębowy gr. 22mm I-klassy układany w jodełkę
 - 2 deski gr. 2,5 cm zabezp. p.pożarowo
 - 3 legary drewniane 10x7cm co 40cm zabezp. p.pożarowo
 - 4 wylewka cementowa gr. 5cm zbrojona siatką stalową (zdylatowana)
 - 5 styrodur gr. 12cm na podłewce z zaprawy
 - 6 izolacja p.wilgociowa 2x papa termo zgrzewalna gr.2x5mm
 - 7 płyta żelbetowa gr.10cm

- P5**
- 1 Schody z kostki bet.gr.6cm oraz palisady bet. 10x10 cm o wys. 30cm, na piaskocemencie (elem. betonowe koloru szarego)
 - 2 Podbudowa z tłucznia łamanego gr. 8cm
 - 3 Podbudowa z tłucznia łamanego gr.14cm

PRZEKRÓJ B-B

- D1**
- 1 Blacha tytan-cynk gr.0,7mm łączona na rąbek podwójny koloru szarego
 - 2 systemowa mata strukturalna z membraną wysokoparoprzepus. Sd<0,3m
 - 3 deskowanie pełne gr.2,5cm
 - 4 kontrłaty 5x2,5cm
 - 5 papa termozgrzewalna
 - 6 deskowanie pełne gr.2,5cm
 - 7 szczelina wentylacyjna 1cm
 - 8 wełna mineralna (w płytach, półtwarda) gr.20 cm $\lambda \leq 0,039$ [W/mK]
 - 9łaty drewniane 12x5cm (nadbitka krokwi)
 - 10 wełna mineralna (w płytach, półtwarda) gr.5cm na ruszcie stalowym podwójnym
 - 11 folia paroizolacyjna
 - 12 2 x płyta gipsowa gr.2x15mm (p.pożarowa)

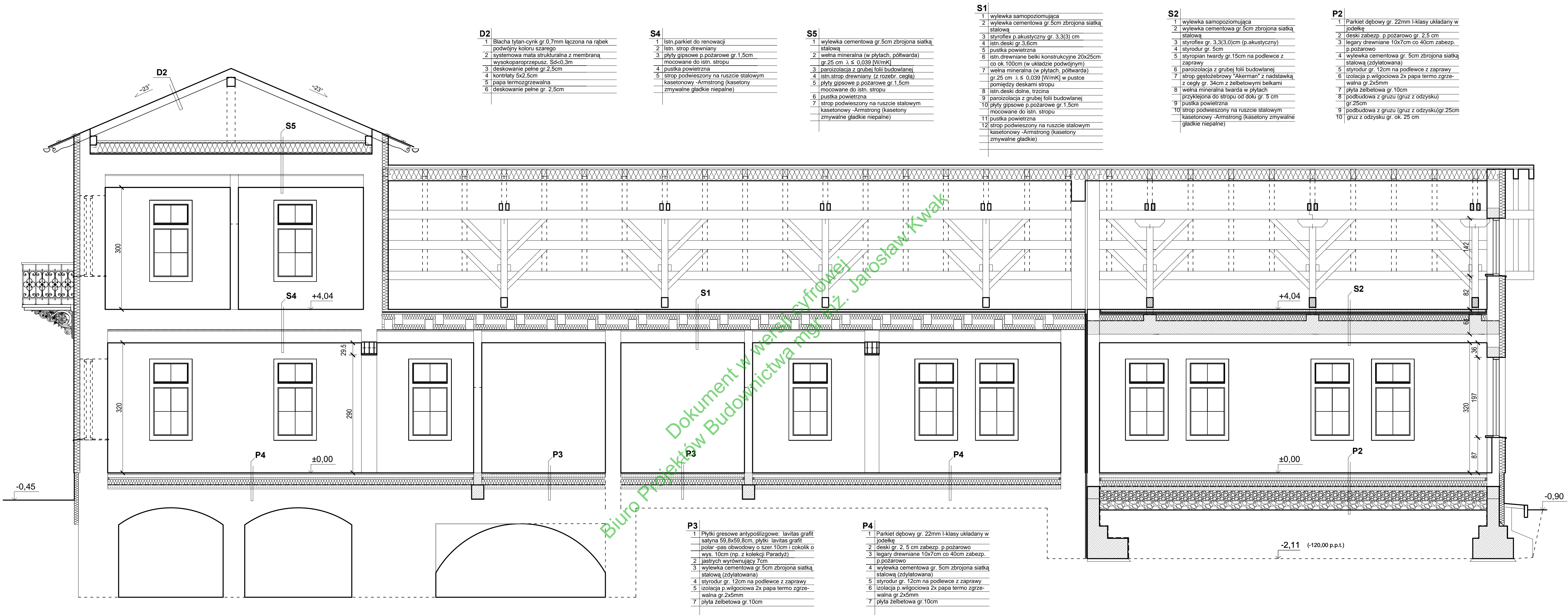
- S2**
- 1 wylewka samopoziomująca
 - 2 wylewka cementowa gr.5cm zbrojona siatką stalową
 - 3 styroflex gr. 3,3(3,0)cm (p.akustyczny)
 - 4 styrodur gr. 5cm
 - 5 styropian twardy gr.15cm na podlewce z zaprawy
 - 6 paroizolacja z grubej folii budowlanej
 - 7 strop gęstożebrowy "Akerman" z nadstawką z cegły gr. 34cm z żelbetowymi belkami
 - 8 wełna mineralna twarda w płytach przyklejona do stropu do dołu gr. 5 cm
 - 9 pustka powietrzna
 - 10 strop podwieszony na ruszcie stalowym kasetonowy -Armstrong (kasetony zmywalne gładkie)



- P1**
- 1 Płytki gresowe antypoślizgowe: lavitas grafit satyna 59,8x59,8cm, płytki lavitas grafit polar -pas obwodowy o szer.10cm i cokolik o wys. 10cm (np. z kolekcji Paradyż)
 - 2 jastrych wyrównujący 7cm
 - 3 wylewka cementowa gr.5cm zbrojona siatką stalową (zdylatowana)
 - 4 styrodur gr. 12cm na podlewce z zaprawy izolacja p.wilgociowa 2x papa termo zgrzewalna gr.2x5mm
 - 5 płyta żelbetowa gr.10cm
 - 6 podbudowa z gruzu (gruz z odzysku) gr.25cm
 - 7 podbudowa z gruzu (gruz z odzysku) gr.25cm
 - 8 podbudowa z gruzu (gruz z odzysku) gr.25cm
 - 9 podbudowa z gruzu (gruz z odzysku) gr.25cm
 - 10 gruz z odzysku gr. ok. 25 cm

- P2**
- 1 Parkiet dębowy gr. 22mm I-klassy układany w jodełkę
 - 2 deski zabezp. p.pożarowo gr. 2,5 cm
 - 3 legary drewniane 10x7cm co 40cm zabezp. p.pożarowo
 - 4 wylewka cementowa gr. 5cm zbrojona siatką stalową (zdylatowana)
 - 5 styrodur gr. 12cm na podlewce z zaprawy izolacja p.wilgociowa 2x papa termo zgrzewalna gr.2x5mm
 - 6 płyta żelbetowa gr.10cm
 - 7 podbudowa z gruzu (gruz z odzysku) gr.25cm
 - 8 podbudowa z gruzu (gruz z odzysku) gr.25cm
 - 9 gruz z odzysku gr. ok. 25 cm

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 42/6 tel. 33 861 36 31						
Opracował :	Upr:	podpis:	INWESTOR : URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC, RYNEK 2			
mgr inż.arch.R.Gałaszka	UAN-VI-1227/139/08		TEMAT : PROJEKT BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 8 PRZY UL.GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU			
mgr inż.Jarosław Kwak	208/09 B-B 124/02 B-B		PRZEKRÓJ B-B			
mgr inż.Krzysztof Kwak			Branża :	Faza :	Skala :	Data :
			Architektura	P.B.	1 : 50	2013 r.
						Nr rej.
						981/13
						Nr rys.
						A8



- D2**
- 1 Blacha tytan-cynk gr.0,7mm łączona na rąbek podwójny koloru szarego
 - 2 Systemowa mata strukturalna z membraną wyskokoparoprzepuszcz. Sd<0,3m
 - 3 deskowanie pełne gr.2,5cm
 - 4 kontrłaty 5x2,5cm
 - 5 papa termozgrzewalna
 - 6 deskowanie pełne gr. 2,5cm

- S4**
- 1 Istn.parkiet do renowacji
 - 2 Istn. strop drewniany
 - 3 płyty gipsowe p.pozarowe gr.1,5cm mocowane do istn. stropu
 - 4 pustka powietrzna
 - 5 strop podwieszony na ruszcie stalowym kasetonowy -Armstrong (kasetony zmywalne gładkie niepalne)

- S5**
- 1 wylewka cementowa gr.5cm zbrojona siatką stalową
 - 2 wełna mineralna (w płytach, półwarda) gr.25 cm. $\lambda \leq 0,039$ [W/mK]
 - 3 paroizolacja z grubej folii budowlanej
 - 4 istn.strop drewniany (z rozębr. cegła)
 - 5 płyty gipsowe p.pozarowe gr.1,5cm mocowane do istn. stropu
 - 6 pustka powietrzna
 - 7 strop podwieszony na ruszcie stalowym kasetonowy -Armstrong (kasetony zmywalne gładkie niepalne)

- S1**
- 1 wylewka samopoziomująca
 - 2 wylewka cementowa gr.5cm zbrojona siatką stalową
 - 3 styroflex p.akustyczny gr. 3,3(3) cm
 - 4 istn. deski gr.3,6cm
 - 5 pustka powietrzna
 - 6 istn.drewniane belki konstrukcyjne 20x25cm co ok.100cm (w układzie podwójnym)
 - 7 wełna mineralna (w płytach, półwarda) gr.25 cm. $\lambda \leq 0,039$ [W/mK] w pustce pomiędzy deskami stropu
 - 8 istn.deski dolne, trzozna
 - 9 paroizolacja z grubej folii budowlanej
 - 10 płyty gipsowe p.pozarowe gr.1,5cm mocowane do istn. stropu
 - 11 pustka powietrzna
 - 12 strop podwieszony na ruszcie stalowym kasetonowy -Armstrong (kasetony zmywalne gładkie)

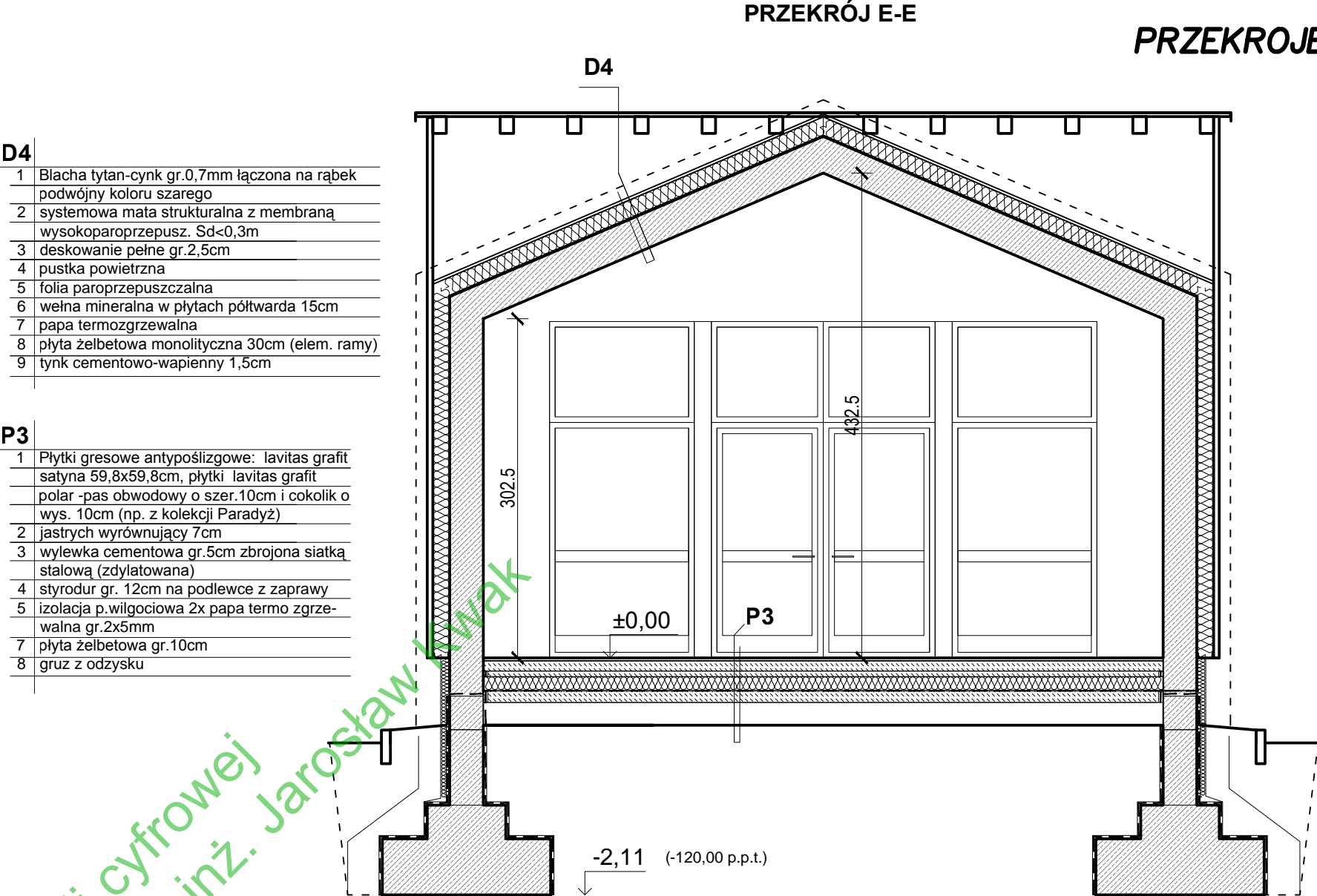
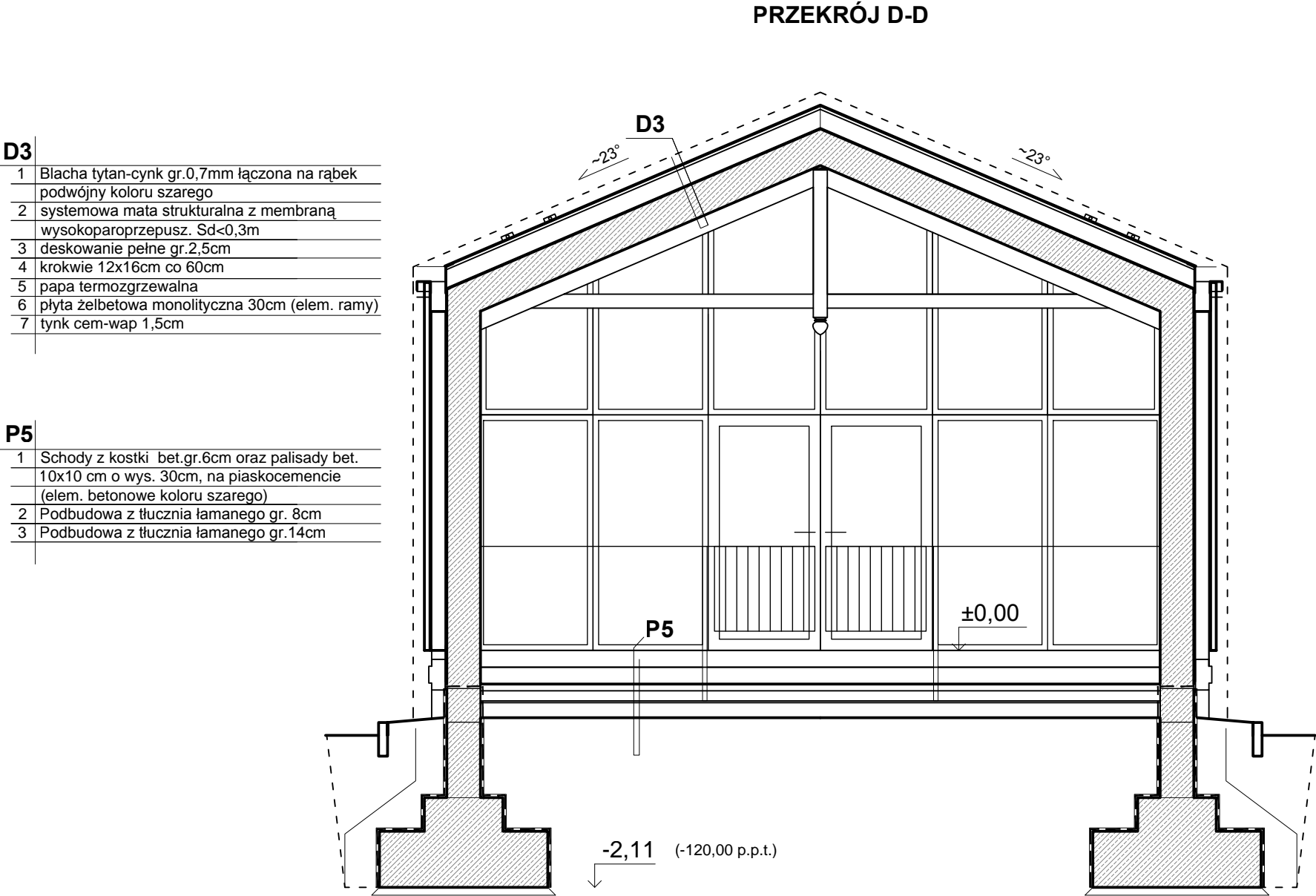
- S2**
- 1 wylewka samopoziomująca
 - 2 wylewka cementowa gr.5cm zbrojona siatką stalową
 - 3 styroflex gr. 3,3(3,0)cm (p.akustyczny)
 - 4 styrodur gr. 5cm
 - 5 styrodur twardy gr.15cm na podłewce z zaprawy
 - 6 paroizolacja z grubej folii budowlanej
 - 7 strop gęstożebrowy "Akerman" z nadstawką z cegły gr. 34cm z żelbetowymi belkami
 - 8 wełna mineralna twarda w płytach przyklejona do stropu od dołu gr. 5 cm
 - 9 pustka powietrzna
 - 10 strop podwieszony na ruszcie stalowym kasetonowy -Armstrong (kasetony zmywalne gładkie niepalne)

- P2**
- 1 Parkiet dębowy gr. 22mm I-klassy układany w jodełkę
 - 2 deski zabezp. p.pozarowo gr. 2,5 cm
 - 3 legary drewniane 10x7cm co 40cm zabezp. p.pozarowo
 - 4 wylewka cementowa gr. 5cm zbrojona siatką stalową (zdysiatowana)
 - 5 styrodur gr. 12cm na podłewce z zaprawy
 - 6 izolacja p.wilgociowa 2x papa termo zgrzewalna gr.2x5mm
 - 7 płyta żelbetowa gr.10cm
 - 8 podbudowa z gruzu (gruz z odcysku) gr.25cm
 - 9 podbudowa z gruzu (gruz z odcysku)gr.25cm
 - 10 gruz z odcysku gr. ok. 25 cm

- P3**
- 1 Płytki gresowe antypoślizgowe: lavitas grafit satyna 59,8x59,8cm, płytki lavitas grafit polir-nas obwodowy o szer.10cm i cokolik o wys. 10cm (np. z kolekcji Paradyż)
 - 2 jastrych wyrównujący 7cm
 - 3 wylewka cementowa gr.5cm zbrojona siatką stalową (zdysiatowana)
 - 4 styrodur gr. 12cm na podłewce z zaprawy
 - 5 izolacja p.wilgociowa 2x papa termo zgrzewalna gr.2x5mm
 - 7 płyta żelbetowa gr.10cm

- P4**
- 1 Parkiet dębowy gr. 22mm I-klassy układany w jodełkę
 - 2 deski gr. 2,5 cm zabezp. p.pozarowo
 - 3 legary drewniane 10x7cm co 40cm zabezp. p.pozarowo
 - 4 wylewka cementowa gr. 5cm zbrojona siatką stalową (zdysiatowana)
 - 5 styrodur gr. 12cm na podłewce z zaprawy
 - 6 izolacja p.wilgociowa 2x papa termo zgrzewalna gr.2x5mm
 - 7 płyta żelbetowa gr.10cm

PRZEKROJE POZOSTAŁE

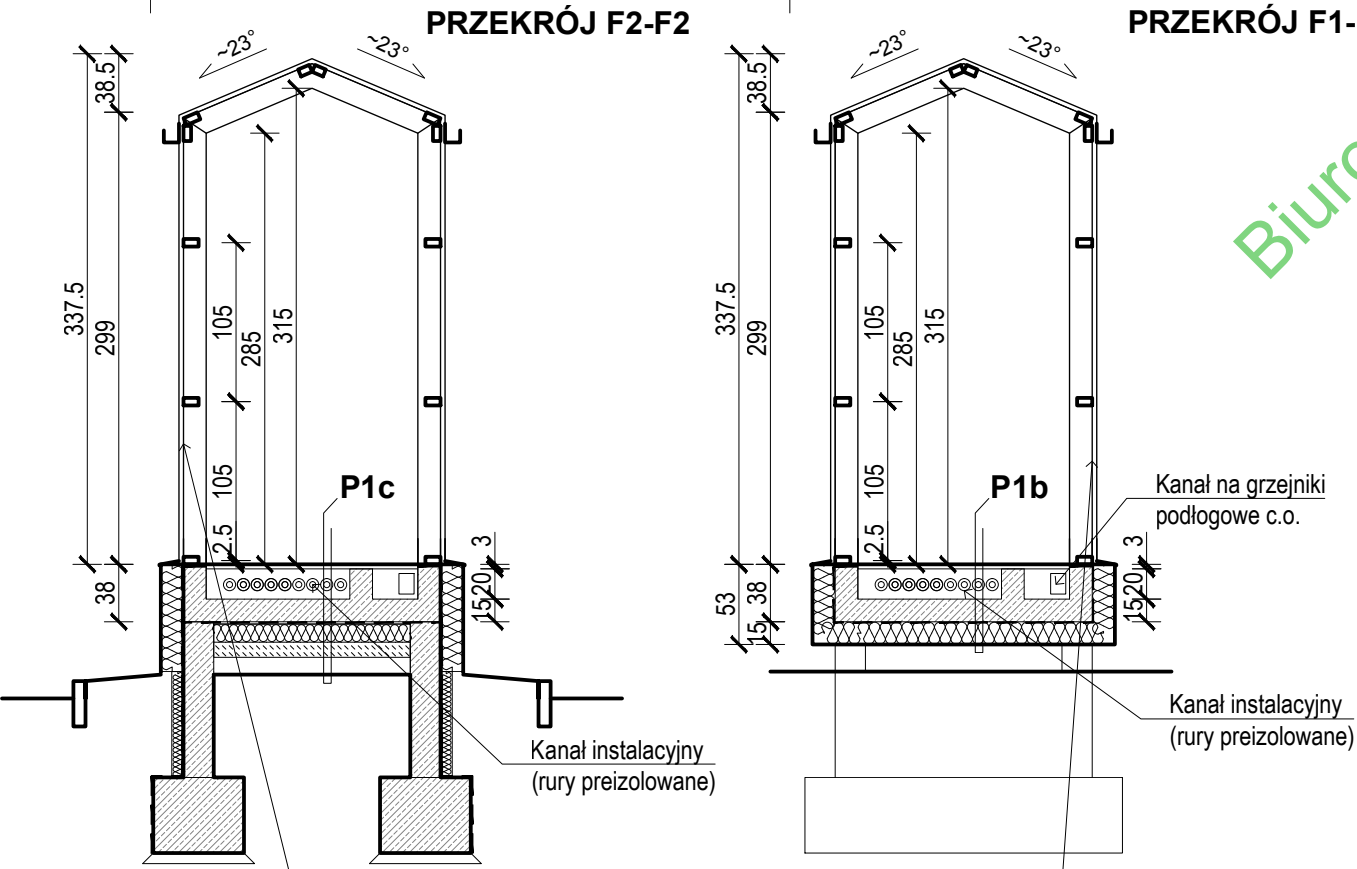
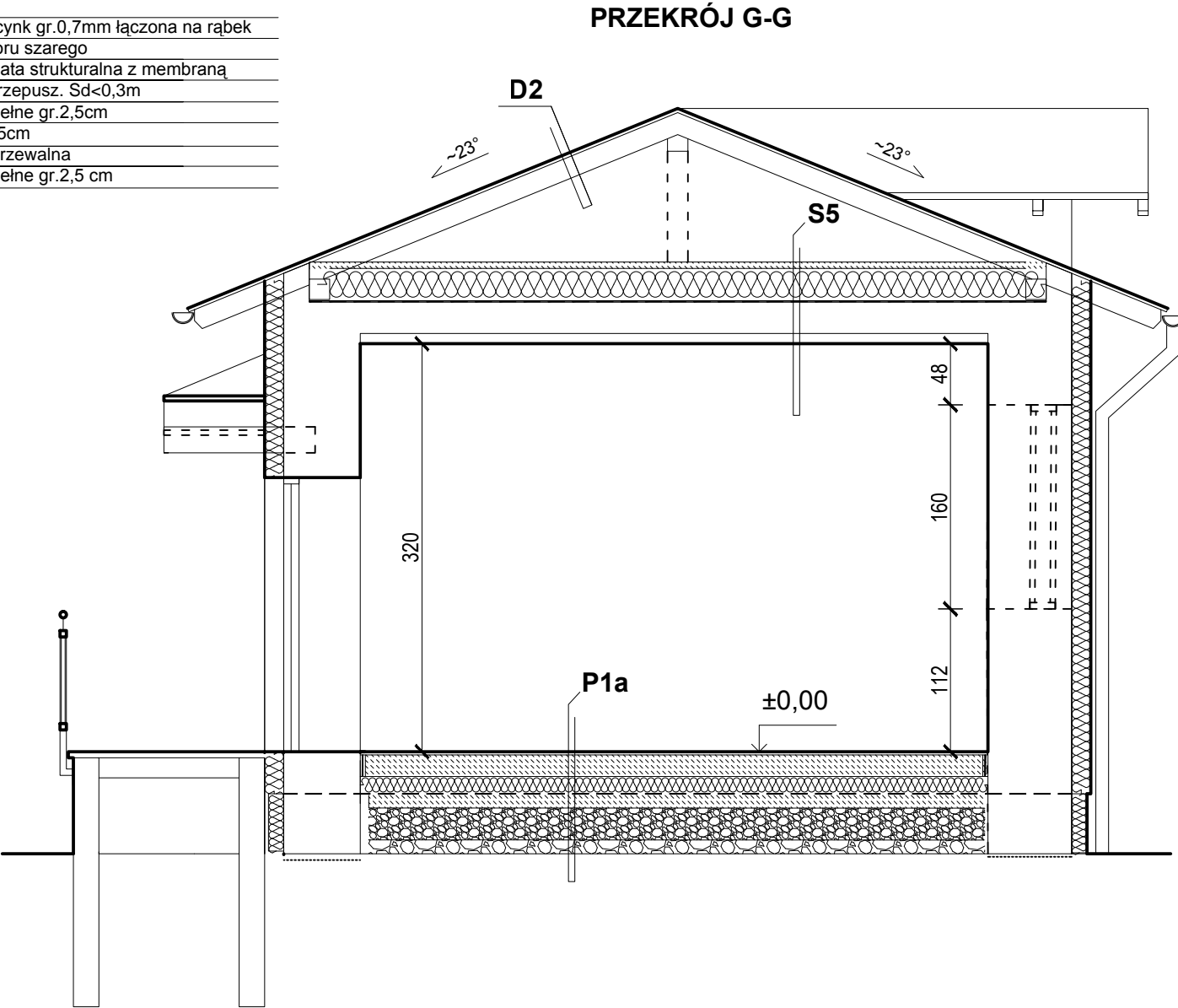


- P1c**
- 1 Płytki gresowe antypoślizgowe: lavitas grafit satyna 59,8x59,8cm, płytki lavitas grafit polar -pas obwodowy o szer.10cm i cokolik o wys. 10cm (np. z kolekcji Paradyż)
 - 2 jastrych wyrównujący 20cm (w kanale)
 - 3 płyta żelbetowa gr.15cm
 - 4 izolacja p.wilgociowa 2x papa termozgrzewalna gr.2x5mm
 - 5 styrodur gr. 12cm na podłewce z zaprawy
 - 6 wylewka cementowa zbrojona siatką gr.10cm
 - 7 podbudowa z gruzu (z odzysku) gr.10cm

- P1b**
- 1 Płytki gresowe antypoślizgowe: lavitas grafit satyna 59,8x59,8cm, płytki lavitas grafit polar -pas obwodowy o szer.10cm i cokolik o wys. 10cm (np. z kolekcji Paradyż)
 - 2 jastrych wyrównujący 20cm (w kanale)
 - 3 płyta żelbetowa gr.15cm
 - 4 izolacja p.wilgociowa 2x papa termozgrzewalna gr.2x5mm
 - 5 styrodur gr. 15cm na podłewce z zaprawy
 - 6 tynk cienkowarstwowy szpachlowany i malowany
 - 7 przestrzeń powietrzna- prześwit pomiędzy kostką betonową

- S5**
- 1 wylewka cementowa gr.5cm zbrojona siatką stalową
 - 2 wełna mineralna (w płytach, półtwarda) gr.25 cm $\lambda \leq 0,039$ [W/mK]
 - 3 paroizolacja z grubej folii budowlanej
 - 4 istn.strop drewniany
 - 5 płyty gipsowe p.pożarowe gr.1,5cm mocowane do istn. stropu
 - 6 pustka powietrzna
 - 7 strop podwieszony na ruszcie stalowym kasetonowy -Armstrong (kasetony zmywalne gładkie)

- P1a**
- 1 Płytki gresowe antypoślizgowe: lavitas grafit satyna 59,8x59,8cm, płytki lavitas grafit polar -pas obwodowy o szer.10cm i cokolik o wys. 10cm (np. z kolekcji Paradyż)
 - 2 jastrych wyrównujący 7cm
 - 3 wylewka cementowa gr.5cm zbrojona siatką stalową (zdylatowana)
 - 4 styrodur gr. 12cm na podłewce z zaprawy
 - 5 izolacja p.wilgociowa 2x papa termo zgrzewalna gr.2x5mm
 - 6 płyta żelbetowa gr.10cm
 - 7 podbudowa z gruzu (z odzysku) gr.25cm
 - 8 podbudowa z gruzu (z odzysku) gr.10cm



Przewiązka z drzwiami dwuskrzydłowymi - o konstrukcji aluminiowej,całkowicie oszklona, szkło zespolone bezpieczne,współczynnik przenikania ciepła $U_o \leq 1,4$ [W/m²K], w kolorze szarym, w systemie fasady przeszklonej MB-SR50 (np.firmy "Aluprof" lub równoważnej)

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 42/6 tel. 33 861 36 31						
Opracował :	Upr:	podpis:	INWESTOR : URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC, RYNEK 2			
mgr inż.arch.R.Galuszka	UAN-VI-1227/139/08		TEMAT : PROJEKT BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 8 PRZY UL.GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU			
mgr inż.Jarosław Kwak	208/09 B-B 124/02 B-B		PRZEKRÓJ D-D,E-E,F-F,G-G			
mgr inż.Krzysztof Kwak			Branża :	Faza :	Skala :	Data :
			Architektura	P.B.	1 : 50	2013 r.
					Nr rej.	Nr rys.
					981/13	A10

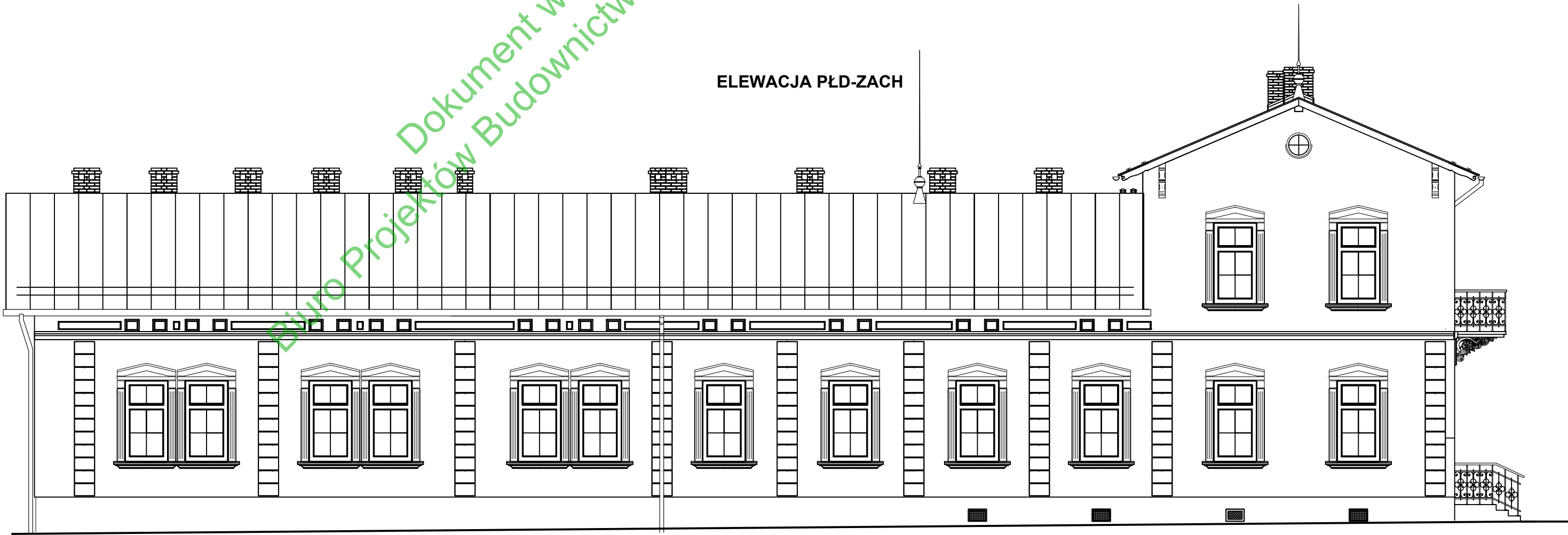
ELEWACJE CZ.1


FRAGM.ELEWACJI PŁN-WSCH



ELEWACJA PŁN-WSCH

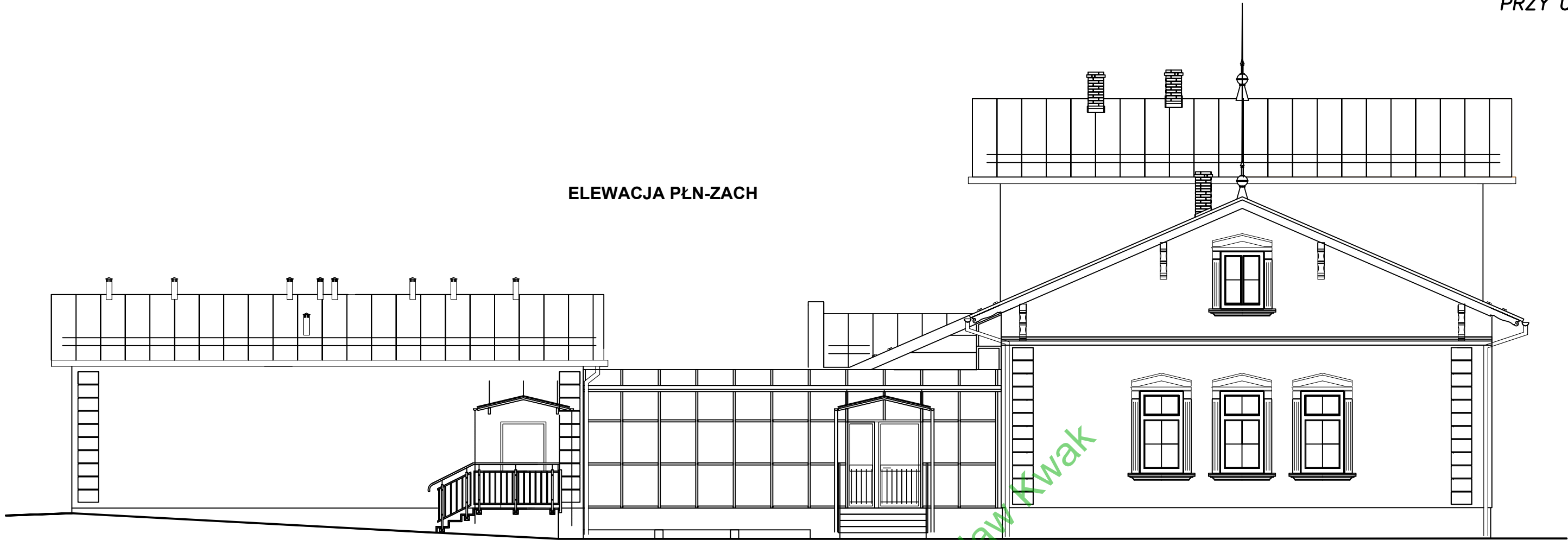
ELEWACJA PŁD-ZACH



 BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 42/6 tel. 33 861 36 31							
Opracował :	Upr:	podpis:	INWESTOR : URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC, RYNEK 2				
mgr inż.arch.R.Galuszka	UAN-VI-1227/129/88		TEMAT : PROJEKT BUDYNKU PRZEDSZKOŁA NR 8 PRZY UL.GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU				
mgr inż.Jarosław Kwak	208/89 B-B 124/92 B-B		ELEWACJE: PŁN-WSCH i PŁD-ZACH				
mgr inż.Krystian Kwak			Branża :	Faza :	Skala :	Data :	Nr rej.
			Architektura	P.B.	1 : 100	2013 r.	981/13
							Nr rys.
							A11


ELEWACJE CZ.2

ELEWACJA PŁN-ZACH

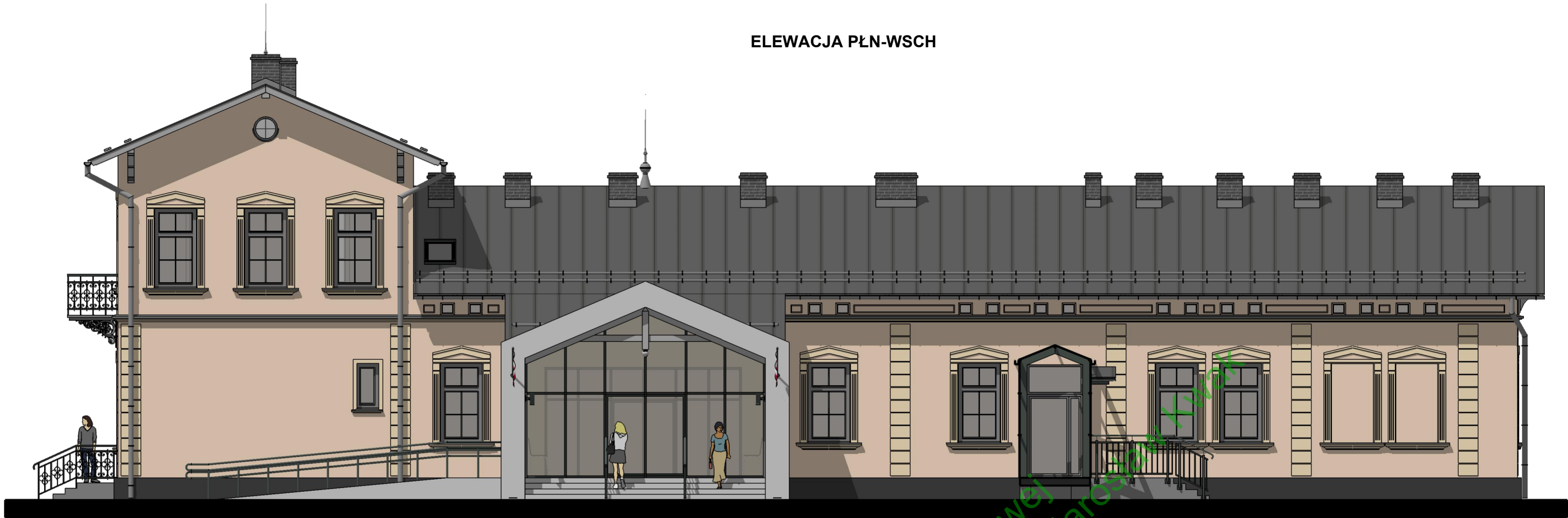


ELEWACJA PŁD-WSCH



 BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 42/6 tel. 33 861 36 31							
Opracował :	Upr:	podpis:	INWESTOR : URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC, RYNEK 2				
mgr inż.arch.R.Gałuszka	UAN-VI-1227/129/88		TEMAT : PROJEKT BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 8 PRZY UL.GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU				
mgr inż.Jarosław Kwak	208/89 B-B 124/92 B-B		ELEWACJE: PŁN-ZACH I PŁD-WSCH				
mgr inż.Krystian Kwak			Branża :	Faza :	Skala :	Data :	Nr rej.
			Architektura	P.B.	1 : 100	2013 r.	981/13
							Nr rys.
							A12

ELEWACJA PŁN-WSCH



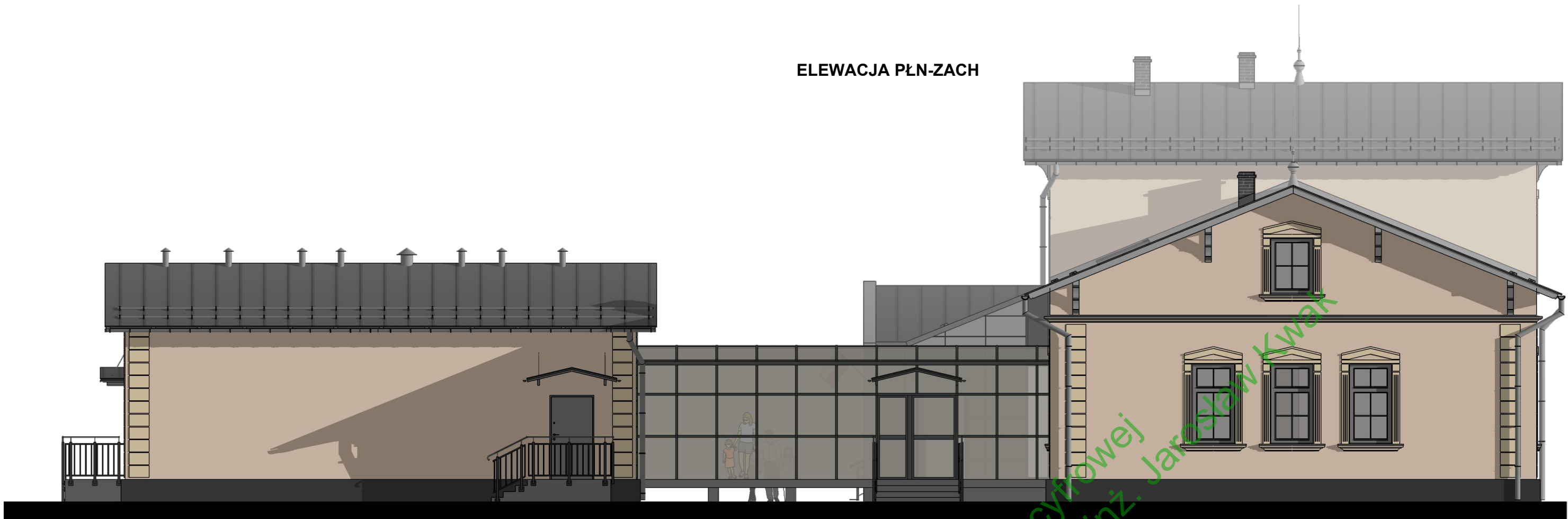
ELEWACJA PŁD-ZACH



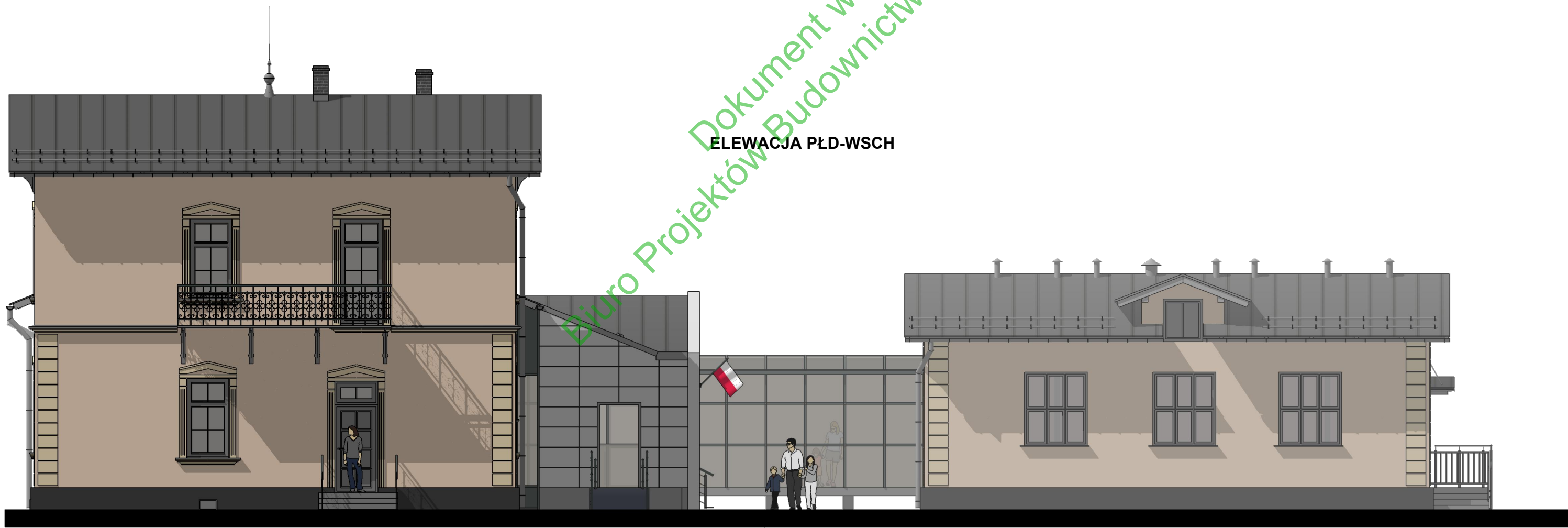
- Gzypsy, bonie, opaski:**
kolor wg palety barw 'Baumit' History 3127
- Ściany (tło):**
kolor wg palety barw 'Baumit' History 3125
- Cokół, elementy stalowe np.balustrady:**
kolor wg palety barw 'Baumit' Style 3271
- Opaska wejścia głównego, podbitki:**
kolor wg palety barw 'Baumit' Style 3273

		BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 42/6 tel. 33 861 36 31				
Opracował :	Upr:	podpis:	INWESTOR : URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC, RYNEK 2			
mgr inż.arch.R.Galuszka	UAK-VI-1227/12085		TEMAT : PROJEKT BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 8 PRZY UL .GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU			
mgr inż.Jarosław Kwak	208/09 B-B		ELEWACJE: PŁN-WSCH i PŁD-ZACH - KOLORYSTYKA			
mgr inż.Krzystian Kwak	124/92 B-B		Branża :	Faza :	Skala :	Data :
			Architektura	P.B.	1 : 100	2013 r.
						Nr rej.
						981/13
						Nr rys.
						A13

ELEWACJA PŁN-ZACH



ELEWACJA PŁD-WSCH



- Gzymсы, bonie, opaski:**
kolor wg palety barw 'Baumit' History 3127
- Ściany (tło):**
kolor wg palety barw 'Baumit' History 3125
- Cokół, elementy stalowe np.balustrady:**
kolor wg palety barw 'Baumit' Style 3271
- Opaska wejścia głównego, podbitki:**
kolor wg palety barw 'Baumit' Style 3273

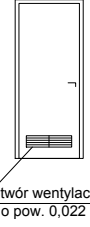


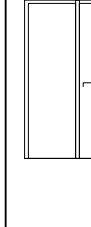


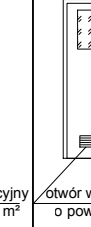
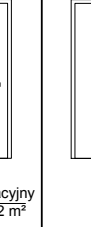

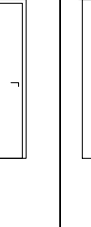


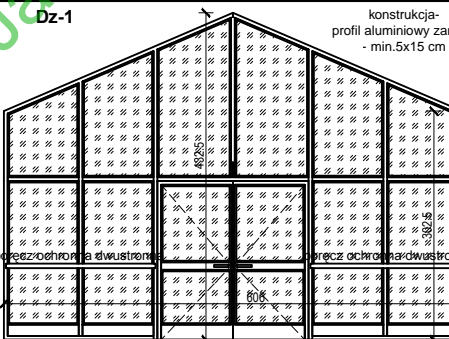
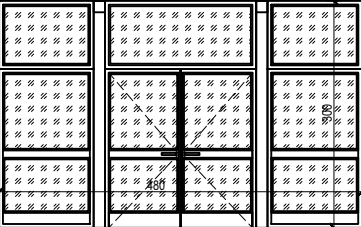

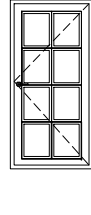
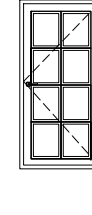
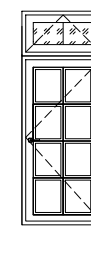
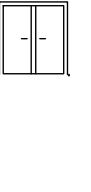
BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 42/6 tel. 33 861 36 31						
Opracował :	Upr:	podpis:	INWESTOR : URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC, RYNEK 2			
mgr inż.arch.R.Galuszka	UAK-VI-1227/12085		TEMAT : PROJEKT BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 8 PRZY UL .GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU			
mgr inż.Jarosław Kwak	208/09 B-B124/92 B-B		ELEWACJE: PŁN-ZACH I PŁD-WSCH - KOLORYSTYKA			
mgr inż.Krzystian Kwak			Branża :	Faza :	Skala :	Data :
			Architektura	P.B.	1 : 100	2013 r.
						Nr rej.
						981/13
						Nr rys.
						A14

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

Uwaga:
W zestawieniu podano jedynie wymiary orientacyjne.
Przed wykonaniem stolarki należy dokonać pomiaru
z natury!!!

ROZBUDOWA I MODERNIZACJA
PRZEDSZKOLA NR 8
PRZY UL.GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

		ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH DRZWI i ścianek																			
OZNACZENIE		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	Dz-1	Dz-2	Dz-3	Dz-4	Dz-5	Dz-6	Dz-7	
SCHEMAT :																					
WYMIAR W ŚWIETLE OŚCIEŻY [cm]	So	92	102	112	210	102	102	112	102	102	90	133	200	606	480	140	102	112	90	90	
	Ho	211	211	211	211	211	211	211	211	211	205	205	205	432/302	300	300	211	211	275	100	
WEWNĘTRZNE WYMIARY OŚCIEŻNICY [cm]	So	80	90	100	200	90	90	100	90	90	90	133	200				90	100	100	86,5	
	Ho	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205				205	205	280	96,5	
ILOŚĆ SZTUK	PIWNICE	-	-	-	2P	-	-	-	-	-	-	-	-	2L	-	-	-	-	-	-	
	PARTER	1L	-	3L	5P	1L	2P	2	-	1P	2L	5P	1L	1P	1L	1P	-	1P	-	1P	
	I PIĘTRO	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1L	1P	-	-	2L	-	-	-	-	-	
	PODDASZE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
CAŁKOWITA ILOŚĆ SZTUK		1 L	- P	3 L	7 P	1 L	2 P	3	- L	1 P	3 L	6 P	1 L	1 P	3 L	1 P	2 L	3 P	2 szt.	1 szt.	3 szt.
UWAGI :		Drzwi wewnętrzne drewniane, płycionowe, pełne (np.Porta), z otworem wentylacyjnym	Drzwi wewnętrzne drewniane, płycionowe, pełne (np.Porta)	Drzwi wewnętrzne drewniane, płycionowe, pełne, częściowo oszklone szkłem mrożonym, bezpiecznym (np.Porta)	Drzwi wewnętrzne drewniane, płycionowe, pełne, dopasowane do istn. stolarki, dwuskrzydłowe, symetryczne, główne skrzydło min. 90cm w świetle	Drzwi wewnętrzne drewniane, płycionowe, pełne (np.Porta) z okienkiem podawczym 70x100 oszklonym szkłem mrożonym bezpiecznym	Drzwi wewnętrzne drewniane, płycionowe, częściowo oszklone (szkło bezpieczne, szyba mrożona) (np.Porta)	Drzwi wewnętrzne drewniane, płycionowe, częściowo oszklone (szkło bezpieczne, szkłem mrożonym z bezpiecznym z samozamykaczem (np.Porta)	Drzwi p.poż. EI30 wewnętrzne, stalowe, malowane proszkowo, pełne z samozamykaczem	Drzwi wewnętrzne płytowe, przesuwne	Drzwi wewnętrzne płytowe, przesuwne	Drzwi wewnętrzne płytowe, przesuwne z przedłużoną szyną	Drzwi wewnętrzne płytowe, przesuwne	Ścianka z drzwiami dwuskrzydłowymi - o konstrukcji aluminiowej, całkowicie oszklona, szkło zespolone bezpieczne, współczynnik przenikania ciepła U _g ≤ 1,4 [W/m²K], w kolorze szarym. W drzwiach skrzydło w świetle min. 90cm. W systemie fasady przeszklonej MB-SR50 (np.firmy "Aluprof" lub równoważnej)	Ścianka z drzwiami dwuskrzydłowymi - o konstrukcji aluminiowej, całkowicie oszklona, szkło zespolone bezpieczne, współczynnik przenikania ciepła U _g ≤ 1,4 [W/m²K], w kolorze szarym. W drzwiach skrzydło w świetle min. 90cm.W systemie fasady przeszklonej MB-SR50 (np.firmy "Aluprof" lub równoważnej)	Ścianka z drzwiami dwuskrzydłowymi niesym. - o konst. aluminiowej, całkowicie oszklona, szkło zespolone bezpieczne, współczynnik przenikania ciepła U _g ≤ 1,4 [W/m²K], w kolorze szarym. W drzwiach skrzydło w świetle min. 90cm.	Drzwi zewnętrzne PVC, ocieplone, pełne w kolorze szarym na zewnątrz	Drzwi zewnętrzne PVC, ocieplone, pełne w kolorze szarym na zewnątrz	Drzwi zewnętrzne PVC, ocieplone, pełne w kolorze szarym na zewnątrz	Drzwi zewnętrzne PVC, ocieplone, pełne w kolorze szarym z zewnątrz	

Uwaga:
W zestawieniu podano jedynie wymiary orientacyjne.
Przed wykonaniem stolarki należy dokonać pomiaru z natury!!!

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA 34-300 ŻYWIEC, ul. Kościuszki 42/6 tel. 33 861 36 31							
Opracował :	Upr:	podpis:	INWESTOR : URZĄD MIEJSKI W ŻYWCU, 34-300 ŻYWIEC, RYNEK 2				
mgr inż.arch.R.Galuszka	UAN-VI-1227/129/08		TEMAT : PROJEKT BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 8 PRZY UL.GRUNWALDZKIEJ 17 W ŻYWCU				
mgr inż.Jarosław Kwak	208/89 B-B 124/92 B-B		ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ				
mgr inż.Krystian Kwak			Branża :	Faza :	Skala :	Data :	Nr rej.
			Architektura	P.B.	1 : 100	2013 r.	981/13
							Nr rys.
							Zał.2A