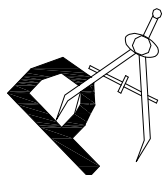


Egz. 1

**PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SALI
GIMNASTYCZNEJ ORAZ OCIEPLENIA STROPODACHÓW KOMPLEKSU
SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4, PUBLICZNE GIMNAZJUM NR 2,
PRZEDSZKOLE MIEJSKIE NR 1
W BARLINKU PRZY UL. KOMBATANTÓW 3**



**Pracownia Audytorska
inż. Jacek Stępień**

ul. Bławatna 22
27 – 400 Ostrowiec Św.
Pracownia Projektowa
ul. Kilińskiego 49L
27 – 400 Ostrowiec Św.
tel. (+48 41) 265-24-64

Inwestor	Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek woj. zachodniopomorskie	Adres obiektu	Szkoła Podstawowa Nr 4, Publiczne Gimnazjum Nr 2, Przedszkole Miejskie Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 dz. nr ewid. 575/4, 576/10, 729/1 i 280/10 obręb 1, Barlinek 74-320 Barlinek
-----------------	---	----------------------	---

L.p	Projektanci	Branża	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	architektura / konstrukcja	227/KL/72	
Projektował	inż. Zdzisław Wiącek	instalacje elektryczne	KL-14/99	
Opracował	mgr inż. Piotr Gilewski	konstrukcja	_____	
Opracował	inż. Jacek Stępień	termomodernizacja	0135/99 KAPE S.A. w Warszawie Nr 247/PŚk/09	
Sprawdził:	mgr inż. arch. Andrzej Papierz	architektura / konstrukcja	110/90/WŁ	
Sprawdził:	mgr inż. Stanisław Raczyński	instalacje elektryczne	SWK 0041/ POOE/05	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE				str.
OPINIA PRZYRODNICZA DOTYCZĄCA WYKONANIA TERMOMODERNIZACJI				str.
ZAGOSPODAROWANIE TERENU – część opisowa + rysunkowa				str.
OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU				str.
ZAGOSPODAROWANIE TERENU	RYS.Z1	skala1:500		str.
INWENTARYZACJA – część opisowa				str.
OPIS DO INWENTARYZACJI				str.
INWENTARYZACJA – część rysunkowa				str.
RZUT ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH – SEGM. SALA GIMNAST.	RYS. 1 (inw.)	skala 1:100		str.
RZUT PARTERU – SEGM. SALA GIMNASTYCZNA	RYS. 2 (inw.)	skala 1:100		str.
RZUT PIĘTRA – SEGM. SALA GIMNASTYCZNA	RYS. 3 (inw.)	skala 1:100		str.
RZUT W POZIOMIE PRÓŻNI – SEGM. SALA GIMNASTYCZNA	RYS. 4 (inw.)	skala 1:100		str.
RZUT DACHU – SEGM. SALA GIMNASTYCZNA	RYS. 5 (inw.)	skala 1:100		str.
PRZEKRÓJ A-A – SEGM. SALA GIMNASTYCZNA	RYS. 6 (inw.)	skala 1:100		str.
ELEWACJE BUDYNKU – SEGM. SALA GIMNASTYCZNA	RYS. 7 (inw.)	skala 1:100		str.
RZUT DACHU – SEGM. 1.5.1.	RYS. 8 (inw.)	skala1:100		str.
PRZEKRÓJ – SEGM. 1.5.1.	RYS. 9 (inw.)	skala1:100		str.
RZUT DACHU – SEGM. 1.5.2.	RYS. 10 (inw.)	skala1:100		str.
PRZEKRÓJ – SEGM. 1.5.2.	RYS. 11 (inw.)	skala1:100		str.
RZUT DACHU – SEGM. 4.3.1.	RYS. 12 (inw.)	skala1:100		str.
PRZEKRÓJ – SEGM. 4.3.1.	RYS. 13 (inw.)	skala1:100		str.
RZUT DACHU – SEGM. 5.2.1.	RYS. 14 (inw.)	skala1:100		str.
PRZEKRÓJ – SEGM. 5.2.1.	RYS. 15 (inw.)	skala1:100		str.
RZUT DACHU – SEGM. 2.3.1.	RYS. 16 (inw.)	skala1:100		str.
PRZEKRÓJ – SEGM. 2.3.1.	RYS. 17 (inw.)	skala1:100		str.
RZUT DACHU – SEGM. ŁĄCZNIKI Ł1 I Ł2	RYS. 18 (inw.)	skala1:100		str.
PRZEKRÓJ – SEGM. ŁĄCZNIKI Ł1 I Ł2	RYS. 19 (inw.)	skala1:100		str.
ZESTAWIENIE STOLARKI	RYS. 20 (inw.)	skala 1:100		str.
WEJŚCIE OD STRONY KUCHNI	RYS. 21 (inw.)	skala 1:50		str.
PROJEKT BUDOWLANY – część opisowa				str.
OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO				str.
CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA				str.
INFORMACJA DO PLANU BIOZ				str.
PROJEKT BUDOWLANY – część rysunkowa				str.
RZUT ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH – SEGM. SALA GIMNAST.	RYS. 1 (proj.)	skala 1:100		str.
RZUT PARTERU – SEGM. SALA GIMNASTYCZNA	RYS. 2 (proj.)	skala 1:100		str.
RZUT PIĘTRA – SEGM. SALA GIMNASTYCZNA	RYS. 3 (proj.)	skala 1:100		str.
RZUT W POZIOMIE PRÓŻNI – SEGM. SALA GIMNASTYCZNA	RYS. 4 (proj.)	skala 1:100		str.
RZUT DACHU – SEGM. SALA GIMNASTYCZNA	RYS. 5 (proj.)	skala 1:100		str.
PRZEKRÓJ A-A – SEGM. SALA GIMNASTYCZNA	RYS. 6 (proj.)	skala 1:100		str.
KOLORYSTYKA ELEWACJI – SEGM. SALA GIMNASTYCZNA	RYS. 7 (proj.)	skala 1:100		str.
RZUT DACHU – SEGM. 1.5.1.	RYS. 8 (proj.)	skala1:100		str.
PRZEKRÓJ – SEGM. 1.5.1.	RYS. 9 (proj.)	skala1:100		str.
RZUT DACHU – SEGM. 1.5.2.	RYS. 10 (proj.)	skala1:100		str.
PRZEKRÓJ – SEGM. 1.5.2.	RYS. 11 (proj.)	skala1:100		str.
RZUT DACHU – SEGM. 4.3.1.	RYS. 12 (proj.)	skala1:100		str.
PRZEKRÓJ – SEGM. 4.3.1.	RYS. 13 (proj.)	skala1:100		str.
RZUT DACHU – SEGM. 5.2.1.	RYS. 14 (proj.)	skala1:100		str.
PRZEKRÓJ – SEGM. 5.2.1.	RYS. 15 (proj.)	skala1:100		str.
RZUT DACHU – SEGM. 2.3.1.	RYS. 16 (proj.)	skala1:100		str.
PRZEKRÓJ – SEGM. 2.3.1.	RYS. 17 (proj.)	skala1:100		str.
RZUT DACHU – SEGM. ŁĄCZNIKI Ł1 I Ł2	RYS. 18 (proj.)	skala1:100		str.
PRZEKRÓJ – SEGM. ŁĄCZNIKI Ł1 I Ł2	RYS. 19 (proj.)	skala1:100		str.
ZESTAWIENIE STOLARKI	RYS. 20 (proj.)	skala 1:100		str.
WEJŚCIE OD STRONY KUCHNI	RYS. 21 (proj.)	skala 1:50		str.
INSTALACJA ODGROMOWA				str.
OPIS TECHNICZNY				str.
RZUT DACHU – INSTALACJA ODGROMOWA	RYS. 1E	(proj.) skala 1:100		str.

OŚWIADCZENIE

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ ORAZ OCIEPLENIA STROPODACHÓW KOMPLEKSU SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4, PUBLICZNE GIMNAZJUM NR 2, PRZEDSZKOLE MIEJSKIE NR 1 W BARLINKU PRZY UL. KOMBATANTÓW 3

INWESTOR:	ADRES BUDOWY:
Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek woj. zachodniopomorskie	Szkoła Podstawowa Nr 4, Publiczne Gimnazjum Nr 2, Przedszkole Miejskie Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 dz. nr ewid. 575/4, 576/10, 729/1 i 280/10 obręb 1, Barlinek 74-320 Barlinek

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst ujednolicony Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, iż dokumentacja projektowa dla kompleksu budynków przy ul. Kombatantów 3 w Barlinku, została opracowana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu, wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT

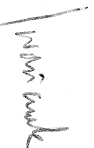
Imię i nazwisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	konstrukcja architektura	227/KL/72	
inż. Zdzisław Wiącek	instalacje elektryczne	KL-14/99	

SPRAWDZAJĄCY

Imię i nazwisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. arch. Andrzej Papierz	architektura	110/90/WŁ	
mgr inż. Stanisław Raczyński	instalacje elektryczne	SWK 0041/ POOE/05	

Opinia przyrodnicza dotycząca wykonania termomodernizacji budynku w m. Barlinek, ul. Komбатantów 3

Opinię opracował:
inż. Cezary Iwańczuk
ekspert ornitolog



Olszew 2012r.

1. Wstęp

Zabudowa mieszkalna i gospodarcza jest powszechnie zasiedlone przez różnych przedstawicieli fauny w tym ptaki i nietoperze. Zwierzęta przystosowały się do tego sztucznego siedliska. Osiedlanie się populacji zwierzęcych w środowisku zurbanizowanym, połączone z wykształceniem specyficznych przystosowań do sztucznego środowiska jakim jest zabudowa miejska/wiejska ma obecnie charakter powszechny. W sztucznym środowisku zwierzęta „zadomowiły” się na tyle, że ich powszechność jest na ogół nie zauważana. Współczesna ochrona środowiska, wymuszająca ograniczenie emisji dwutlenku węgla do atmosfery oraz wzrost kosztów ogrzewania budynków, spowodowały ich powszechną termomodernizację. Niestety termomodernizacja budynków ma swoje negatywne skutki uboczne, eliminuje miejsca rozmnażania zwierząt, w tym między innymi ptaków i nietoperzy. Po przeprowadzeniu tych prac na osiedlach zapada cisza. Utrata miejsc rozmnażania powoduje znikanie gatunków ptaków oraz nietoperzy rozmnażających się dotychczas w szczelinach murów, w przestrzeniach pod stropodachami, w kominach i innych dogodnych miejscach jakie stworzyły budowle. Prace przeprowadzone w okresie rozmnażania zarówno ptaków jak i nietoperzy powodują zamurowanie żywcem młodych jak również dorosłych osobników, a w konsekwencji śmierć głodową. Wykonanie termomodernizacji jest działaniem prośrodowiskowym i zasadnym z ekonomicznego punktu widzenia, jednak jego sposób wykonania powinien być zgodny z zasadami ochrony przyrody, w tym obowiązującym prawem, a także pozwolić na zachowanie miejsc do rozmnażania i nocowania zarówno ptaków jak i nietoperzy. Zwierzęta te, poza walorami estetycznymi są efektywnym czynnikiem redukującym bezkręgowce, gryzonie oraz pełnią funkcje sanitarne, utylizują padlinę i odpadki spożywcze.

2. Przedmiot oceny.

Sala Gimnastyczna Zespołu Szkół, stan elewacji wg załączonych fotografii (fot. 1-7).

Planowany termin wykonania termomodernizacji budynku wrzesień-listopad 2013r.

3. Termin wykonania inwentaryzacji

13 październik 2012r.

4. Analiza stopnia zasiedlenia budynku:

Przedmiotem analizy było określenie potencjalnych miejsc gniazdowania w szczelinach budynku ptaków oraz wykrycie schronień/miejsc rozmnażania nietoperzy.

PTAKI. Ludzkie budowle mogą stanowić miejsce gniazdowania wielu gatunków ptaków, z tego powszechnie lęgi wyprowadzają w/ną budynkach. Potencjalnie na/w analizowanym budynku mogły gniazdować: bocian biały, dymówka, szpak, bogatka, modraszka, wróbel, jerek, oknówka, kopciuszek, kawka.

Bocian biały – gniazda buduje na dachach budynków, okres lęgowy: 3 dekada kwietnia, młode mogą przebywać w gnieździe do końca sierpnia.

Ocena: nie gniazdował

Jerek – zakłada gniazda w szczelinach, otworach wentylacyjnych, pod parapetami, między gzymsem a pasem podrynnym, najczęściej wysoko pod samym dachem. Lęgi wyprowadza od początku maja do końca sierpnia, wyjątkowo młode czasami wylatują dopiero w pierwszych dniach września.

Ocena: nie gniazdował, brak miejsc do gniazdowania

Dymówka – gniazduje niemal wyłącznie w oborach i innych budynkach gospodarczych, czasami wewnątrz bloków na klatkach schodowych, wewnątrz balkonów. Lęgi wyprowadza w okresie maj-sierpień.

Ocena: nie gniazdowała, brak gniazd

Oknówka – W miastach umieszcza gniazda zazwyczaj we wnękach okiennych, pod balkonami. Przysięga do budowy gniazd już od końca kwietnia, ostatnie młode w gniazdach można znaleźć do 1 połowy sierpnia.

Ocena: gniazdowała, obecność kilku gniazd

Szpak – gniazduje w szczelinach murów, otworach wentylacyjnych, pod parapetami, pomiędzy gzymsem a pasem podrynnym. Okres lęgowy przypada na 2 połowę kwietnia do połowy lipca.

Ocena: nie gniazdował, brak miejsc do gniazdowania

Bogatka – gniazduje w otworach wentylacyjnych, stalowych rurach. Lęgi wyprowadza w okresie od 3 dekady kwietnia do końca lipca.

Ocena: nie gniazdowała, brak miejsc do gniazdowania

Modraszka – gniazduje w szczelinach murów, stalowych rurach. Okres lęgowy rozciąga się od ostatnich dni kwietnia, a młode z drugiego lęgu spotyka się do 2 dekady sierpnia.

Ocena: nie gniazdowała, brak miejsc do gniazdowania

Mróbel – gniazduje w różnego rodzaju szczelinach i zakamarkach budynków, pod parapetami, w szczelinach pomiędzy murem a rynną lub rurą spustową. Sezon lęgowy zaczyna się w marcu a kończy w sierpniu.

Ocena: nie gniazdował, nie wykryto miejsc gniazdowania

Kopciuszek – gniazduje w szczelinach murów, pod okapami. Lęgi wyprowadza w okresie: koniec kwietnia – 1 dekada lipca.

Ocena: nie gniazdował, brak miejsc do gniazdowania

Kawka – gniazduje w różnego rodzaju otworach budynków, w kominach, szybach wentylacyjnych. Sezon lęgowy zaczyna się w marcu a kończy w sierpniu.

Ocena: nie gniazdowała, brak śladów gniazdowania

NIETOPERZE. Większość z występujących w naszym kraju gatunków nietoperzy przynajmniej przez część roku wykorzystuje obiekty zbudowane przez człowieka. Zastępują im one naturalne schronienia. Są to najczęściej strychy i zakamarki w ścianach budynków.

Borowiec wielki – zajmuje wąskie szczeliny pod betonowymi płytami. Młode rodzą się w czerwcu lub na początku lipca, a po ok. 4 tygodniach są zdolne do lotu i opuszczają kryjówkę. Znaczna część prawdopodobnie hibernuje w szczelinach wielopiętrowych bloków mieszkalnych, spotykane są przez cały rok.

Mroczek posrebrzany – dużych miastach spotykany jest najczęściej jesienią i wczesną zimą, kiedy to najczęściej znajdowany jest w mieszkaniach i na balkonach wyższych pięter. Gody u tego nietoperza odbywają się od września do grudnia. Samce jako kryjówki wykorzystują szczeliny w górnych partiach wysokich budynków. Hibernują w trudno dostępnych zakamarkach budynków, np. w szczelinach między płytami bloków czy też w szybach wentylacyjnych.

Ocena: nie stwierdzono schronień ani śladów obecności

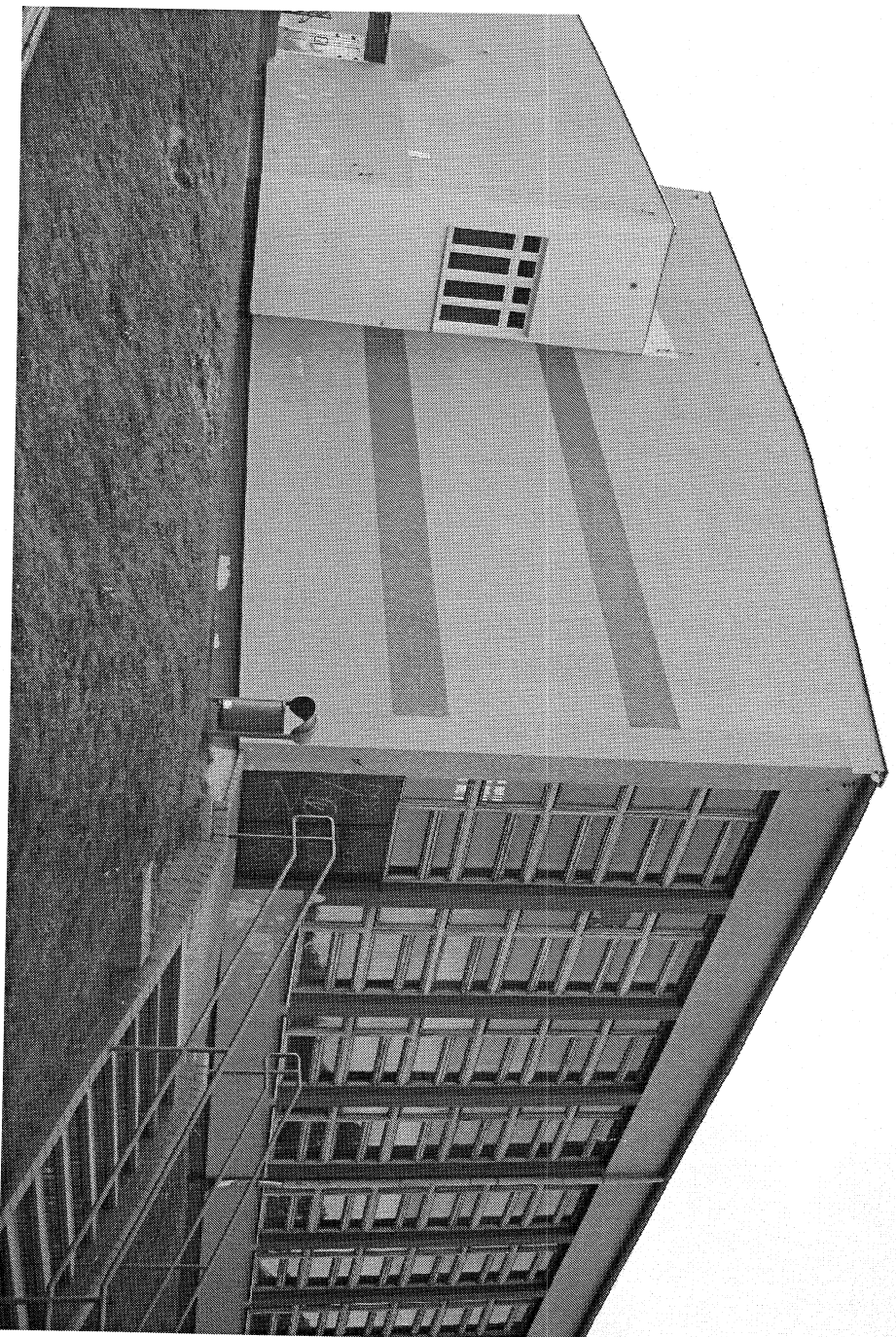
5. Zalecenia

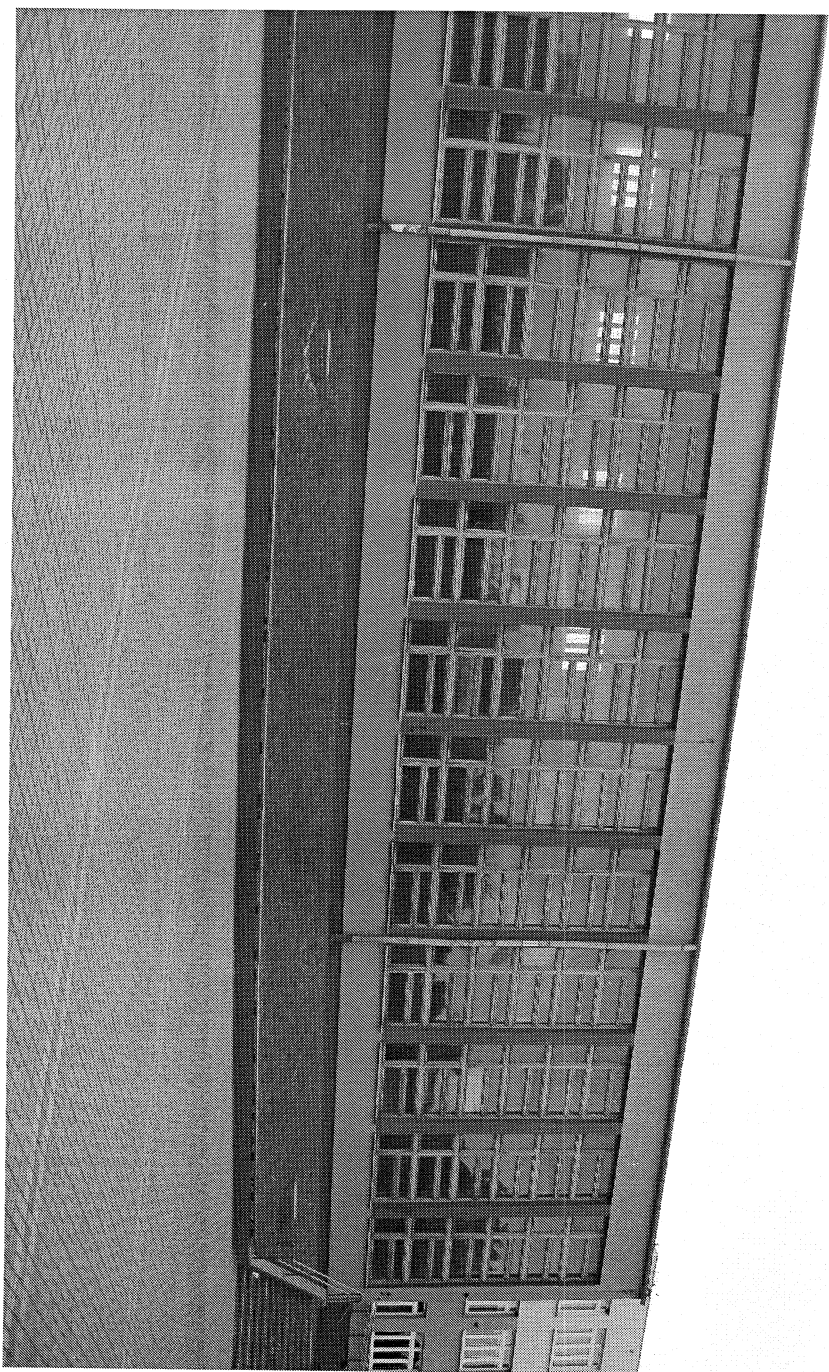
Wykonanie prac w okresie maj – 15 październik, powinno być poprzedzone ponowną analizą stopnia zasiedlenia budynku przez ptaki i nietoperze na etapie prac przygotowawczych. W przypadku stwierdzenia zasiedlenia budynku przez ptaki i nietoperze należy wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim o zezwolenie na odstępstwo od zakazów określone w art. 52 ust. 1 pkt. 4-5, 12 i 13 lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w zakresie określonym w art. 52 ust. 1 pkt. 1, 11 (Ustawa o ochronie przyrody, ze zmianami).

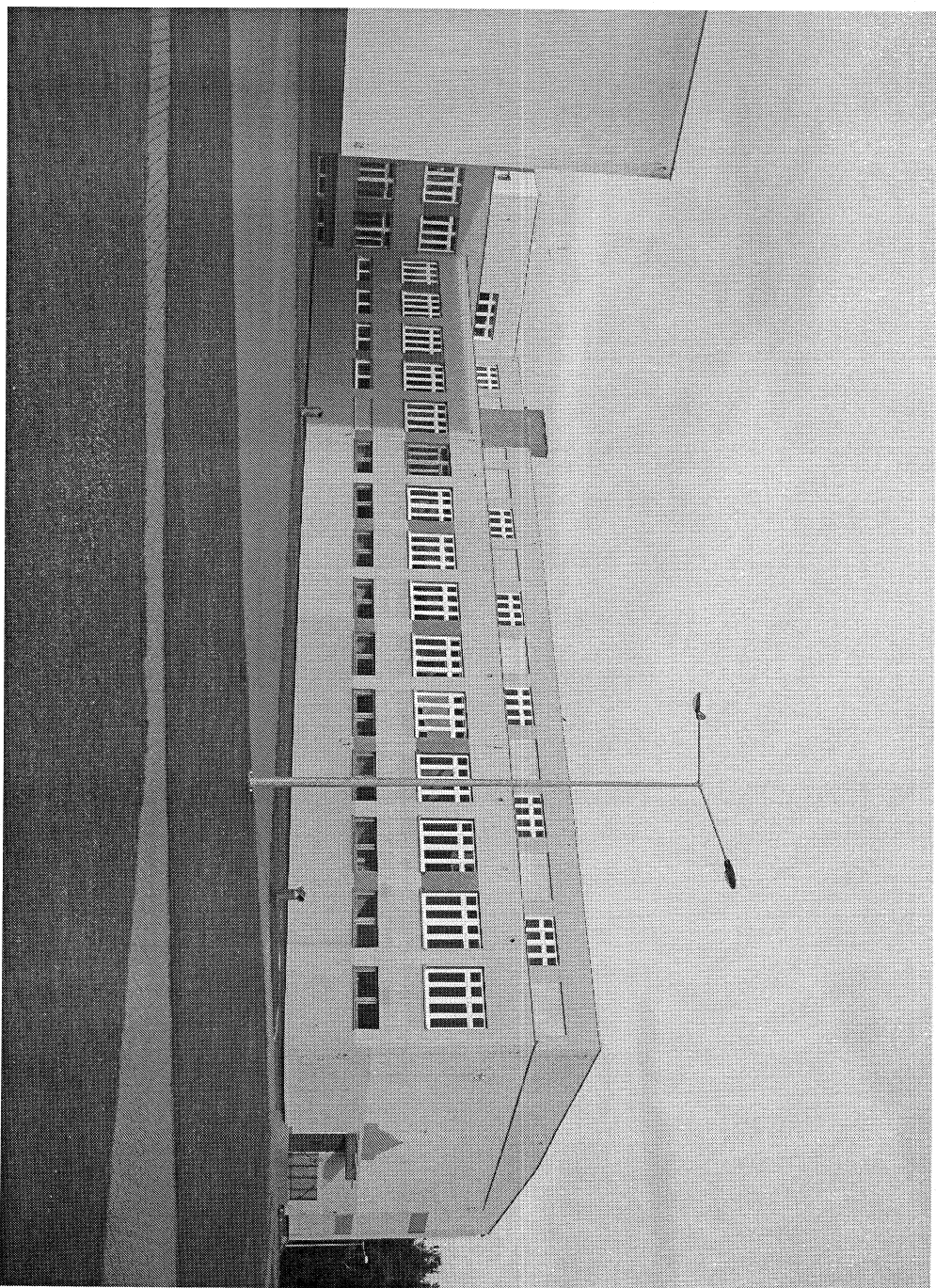
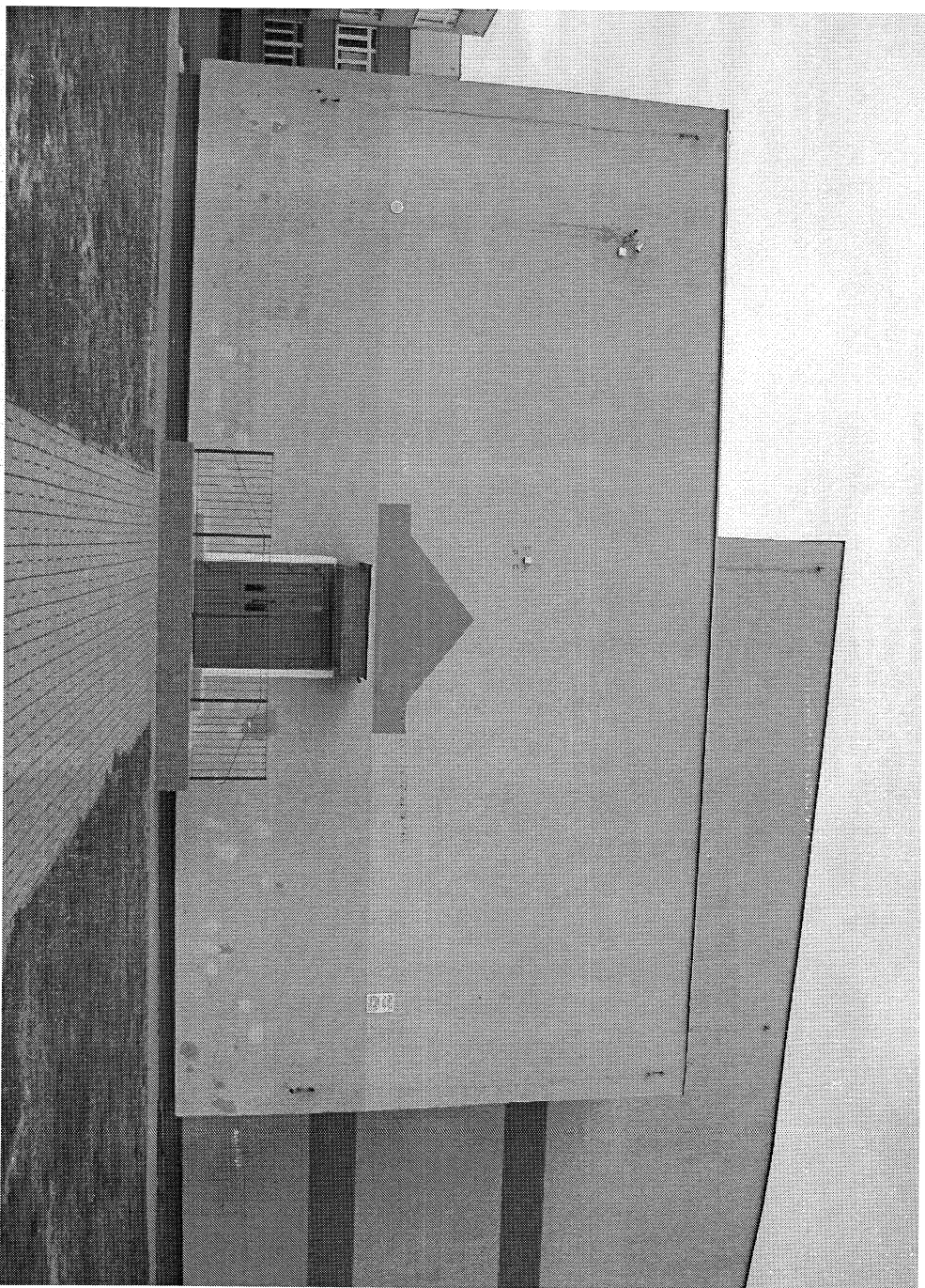
Należy bezwzględnie poczekać z termomodernizacją do czasu wyprowadzenia młodych oknówek z gniazd (najlepiej do końca sierpnia).

6. Ocena końcowa

Budynek w części podlegającej termomodernizacji był zasiedlony przez ptaki.









ZAGOSPODAROWANIE TERENU
ul. Kombatantów 3
74 – 320 Barlinek
dz. nr ewid. 575/4, 576/10, 729/1 i 280/10
obręb 1, Barlinek



OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI
nr ewid. 575/4, 576/10, 729/1 i 280/10 obręb 1, ul. Kombatantów 3, 74-320 Barlinek.

Inwestor:

Gmina Barlinek
ul. Niepodległości 20
74-320 Barlinek
woj. zachodniopomorskie

Adres obiektu:

Szkoła Podstawowa Nr 4, Publiczne Gimnazjum Nr 2, Przedszkole Miejskie Nr 1
kompleks przy ul. Kombatantów 3
dz. nr ewid. 575/4, 576/10, 729/1 i 280/10
obręb 1, Barlinek
74-320 Barlinek

Podstawa opracowania:

- umowa zawarta z Inwestorem,
- wizja i pomiary w terenie + dokumentacja zdjęciowa,
- obowiązujące przepisy i Polskie Normy Budowlane,
- dokumentacja architektoniczno budowlana – archiwalna;
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów wysokościowych w skali 1:500,

Przedmiot i zakres opracowania:

Podstawowym celem opracowania jest projektu termomodernizacji budynku sali gimnastycznej oraz ocieplenia stropodachów zespołu szkół Szkoła Podstawowa Nr 4, Publiczne Gimnazjum Nr 2 i Przedszkole Miejskie Nr 1, zlokalizowanego przy ul. Kombatantów 3 w Barlinku.

Istniejący stan zagospodarowania działki:

Przedmiotowy zespół budynków zlokalizowany jest na działkach o numerach ewid. 575/4, 576/10, 729/1 i 280/10 (obręb 1, Barlinek), przy ul. Kombatantów 3 w Barlinku. Teren przedmiotowej działki jest zagospodarowany, utwardzony oraz ogrodzony. Dojazd na działkę przez bramę i furtkę od strony południowo – zachodniej. Na działce znajdują się: przedmiotowy kompleks Zespołu Szkół: Szkoła Podstawowa Nr 4, Publiczne Gimnazjum Nr 2 i Przedszkole Miejskie Nr 1, boiska sportowe, parking, zieleń niska i wysoka oraz ciągi komunikacji pieszej i kołowej, zapewniające prawidłowe funkcjonowanie obiektu. Budynek jest wyposażony w instalacje: wodno – kanalizacyjną, elektryczną, gazową, C.O., odgromową, kanalizację deszczową oraz telekomunikacyjną.

Projektowane zagospodarowanie działki:

W związku z pracami projektowymi na przegrodach zewnętrznych, w istniejącym stanie zagospodarowania terenu nie wprowadza się żadnych zmian.

Układ komunikacyjny:

Przedmiotowe działki nr ewid. 575/4, 576/10, 729/1 i 280/10 w zakresie obsługi komunikacyjnej posiada dojazd i dojścia piesze drogami o nawierzchni asfaltowej oraz brukowanej. Dotychczasowy układ komunikacyjny zapewnia prawidłowe funkcjonowanie obiektu.

Infrastruktura techniczna:

- instalacja wod. – kan.,
- instalacja elektryczna,
- C.O.,
- wentylacja grawitacyjna;
- instalacja odgromowa;
- kan. deszczowa;
- telekomunikacyjna;

Przeznaczenie terenu:

Planowana inwestycja jest zgodna z dotychczasowym przeznaczeniem terenu i istniejącym zagospodarowaniem:



- w planowanej inwestycji nie występują ograniczenia z zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, teren inwestycji położony jest poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków oraz strefami ochrony konserwatorskiej,
- działka nie znajduje się w granicach terenu szkód górniczych, na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych,
- teren działki nie znajduje się w strefie ochrony archeologicznej,
- teren działki nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze,
- teren inwestycji nie jest objęty żadną z form ochrony przyrody,

Dane o charakterze przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:

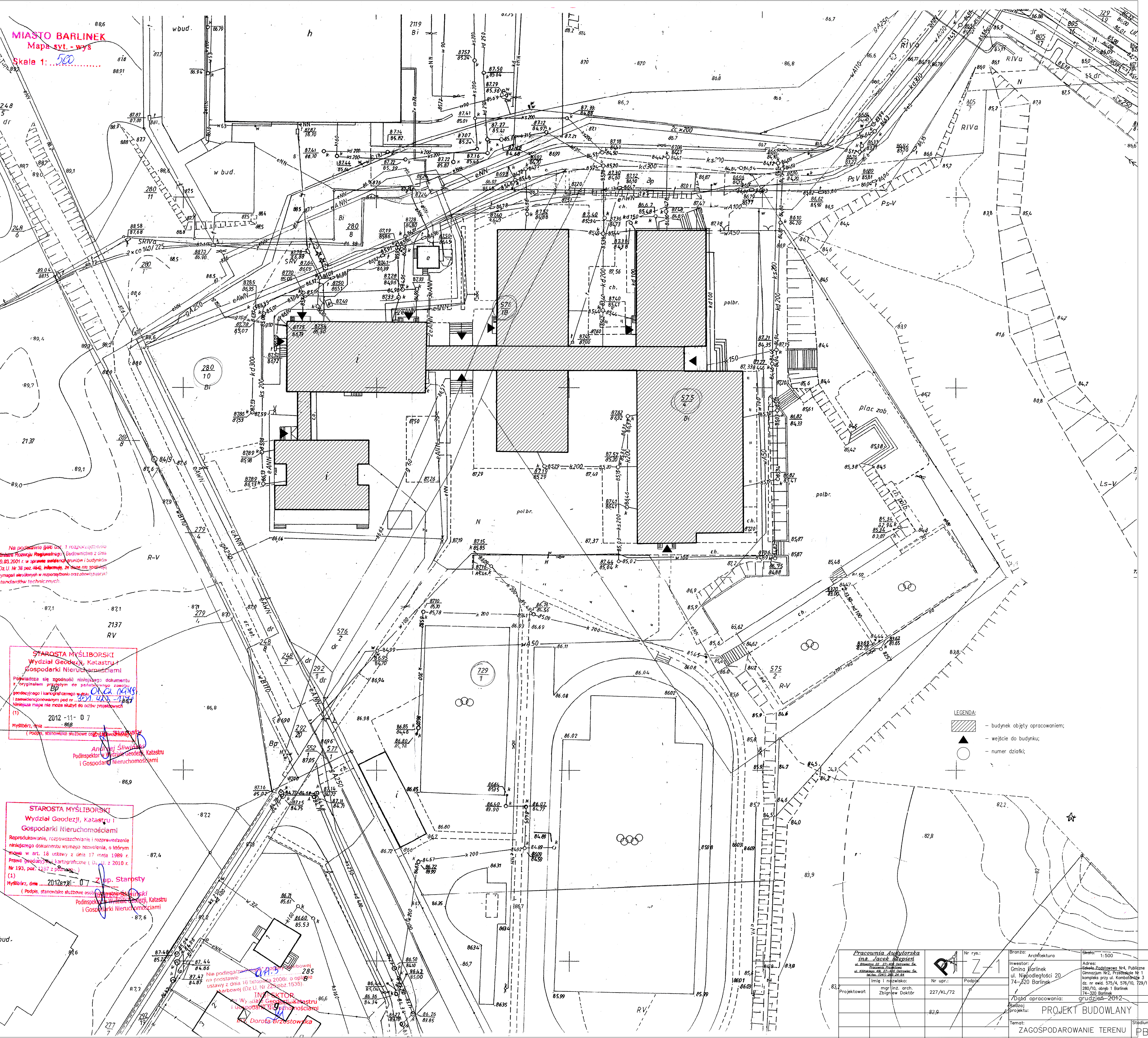
- inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- budynek spełnia warunki ochrony atmosfery, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami z dnia 12 lutego 1990r (Dz.U.Nr.15 z dnia 14 marca 1990 r. Poz.92);
- usuwanie odpadów stałych odbywa się poprzez wywożenie;
- dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją budynku zwiększona emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia;
- charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia – nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Ochrona interesów osób trzecich:

- projektowana inwestycja nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego;
- nie narusza dostępu do drogi sąsiednim działkom;
- nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności;
- nie pozbawia dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach sąsiednich;
- nie powoduje ponadnormowego zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby;
- nie występuje uciążliwości związane z eksploatacją budynku zwiększona emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje zwiększone pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

L.p	Imię i Nazwisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
1	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	architektura, konstrukcja	227/KL/72	

MIASTO BARLINEK
Mapa syl. - wys
Skala 1:500



Na podstawie § 66 ust. 1 rozporządzenia
Ministra Rolnictwa i Gospodarki
Rolniczej i Wodnej z dnia
15.03.2001 r. w sprawie
Dz. U. Nr 36, poz. 464, informuję, że dane nie spełniają
wymagań określonych w rozporządzeniu oraz obowiązujących
standardów technicznych.

STAROSTA MYŚLIBORSKI
Wydział Geodezji, Katastru i
Gospodarki Nieruchomościami
Prowadzący się zgodność niniejszego dokumentu
z oryginałem przesyłam do państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego w celu
zawierzenia do ewidencji państwowej
Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych
(1) 2012-11-07
Myślibórz, dnia 2012-11-07
(Podpis, stanowisko służbowe osoby upoważnionej)
Andrzej Śliwka
Podinspektor Wydziału Geodezji, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

STAROSTA MYŚLIBORSKI
Wydział Geodezji, Katastru i
Gospodarki Nieruchomościami
Reprodukcja, rozpowszechnianie i rozpraszanie
niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia, o którym
mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r.
Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.)
(1) 2012-11-07
Myślibórz, dnia 2012-11-07
(Podpis, stanowisko służbowe osoby upoważnionej)
Podinspektor Wydziału Geodezji, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

INSPEKTOR
Wydziału Geodezji, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami
Dorota Brzostowska

LEGENDA:
- budynek objęty opracowaniem;
- wejście do budynku;
- numer działki;

Pracownia Autorska inż. Jacek Biepiet ul. Białogóra 22, 27-400 Ostrowiec S. Ciepłota, Przewodność ul. Kilińskiego 46, 27-400 Ostrowiec S. tel. 12 621 10 11, 12 621 10 12	Nr rys.: Z-1	Branża: Architektura	Skala: 1:500
Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-220 Barlinek	Adres: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-220 Barlinek
		Data opracowania: grudzień 2012	
		Projekt: PROJEKT BUDOWLANY	
		Temat: ZAGOSPODAROWANIE TERENU	
		Stadium: PB	

INWENTARYZACJA
część opisowa

Kompleks przy ul. Kombatantów 3
74 – 320 Barlinek



**INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA
W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO OPRACOWANIA PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI
BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ ORAZ OCIEPLENIA STROPODACHÓW
ZESPOŁU SZKÓŁ: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4/PUBLICZNE GIMNAZJUM
NR 2/PRZEDSZKOLE MIEJSKIE NR 1, ZLOKALIZOWANYCH PRZY
ul. Kombatantów 3, 74-320 Barlinek**

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- umowa zawarta z Inwestorem,
- wizja i pomiary w terenie + dokumentacja zdjęciowa,
- obowiązujące przepisy i Polskie Normy Budowlane,
- dokumentacja architektoniczno budowlana – archiwalna;

CEL INWENTARYZACJI:

Podstawowym celem inwentaryzacji jest umożliwienie opracowania projektu termomodernizacji budynku sali gimnastycznej oraz ocieplenia stropodachów zespołu szkół Szkoła Podstawowa Nr 4, Publiczne Gimnazjum Nr 2 i Przedszkole Miejskie Nr 1, zlokalizowanego przy ul. Kombatantów 3 w Barlinku.

OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA

Przedmiotowy zespół budynków zlokalizowany jest na działkach o numerach ewid. 575/4, 576/10, 729/1 i 280/10 (obręb 1, Barlinek), przy ul. Kombatantów 3 w Barlinku. Teren przedmiotowej działki jest zagospodarowany, utwardzony oraz ogrodzony. Dojazd na działkę przez bramę i furtkę od strony południowo – zachodniej. Na działce znajdują się: przedmiotowy kompleks Zespołu Szkół: Szkoła Podstawowa Nr 4, Publiczne Gimnazjum Nr 2 i Przedszkole Miejskie Nr 1, boiska sportowe, parking, zieleń niska i wysoka oraz ciągi komunikacji pieszej i kołowej, zapewniające prawidłowe funkcjonowanie obiektu. Budynek jest wyposażony w instalacje: wodno – kanalizacyjną, elektryczną, gazową, C.O., odgromową, kanalizację deszczową oraz telekomunikacyjną.

CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU ORAZ OPIS STAU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowy zespół budynków jest obiektem użyteczności publicznej. Funkcjonuje jako szkoła. Przedmiotowy kompleks szkolny składa się z 8 segmentów połączonych ze sobą konstrukcyjne i funkcjonalnie.

• SEGMENT SALA GIMNASTYCZNA

Jest to budynek piętrowy, niepodpiwniczony, z dwoma salami gimnastycznymi i higieniczno – socjalnym. Wzniesiony w technologii mieszanej (elementy prefabrykowane – wg systemu cegła żerańska oraz murowany z elementów drobnowymiarowych). Na parterze znajdują się sale sportowe oraz zaplecze sanitarne, natomiast na 1. piętrze znajdują się małe sale zajęć z zapleczem.

- fundamenty – ławy i stopy fundamentowe żelbetowe monolityczne,
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne poniżej poziomu terenu do wysokości 54 cm nad teren – jednowarstwowe betonowe wylane grubości 36 cm;
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 36 cm (warstwa konstrukcyjna betonowa gr. 24 cm docieplona gazobetonem gr. 12cm), ściany wewnętrzne ocieplone styropianem gr. ok 5cm;
- ściany zewnętrzne podokienne – murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm odmiany 07;
- ściany wewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 24 cm;
- ścianki działowe – murowane z cegły ceramicznej,
- stropodach – nad częścią wysoką (salą gimnastyczną) – pełny, niewentylowany, jednospadowy, z płyt dachowych betonowych gr. 30cm na dźwigarach żelbetowych, warstwa wyrównawcza ze szlichty, płyty pilśniowej i szlichty, pokrycie wykonane z blachy trapezowej na łątach drewnianych, kąt nachylenia połaci ok 4° i 7° nad częścią niską (higieniczno – sanitarną) – wentylowany, dwudzielny, z płyt dachowych betonowych gr. 20cm na ściankach ażurowych murowanych;
- schody – żelbetowe monolityczne,
- posadzki – lastriko, płytki PCV, wykładzina podłogowa,
- wentylacja – grawitacyjna;
- dane wielkościowe:



✓ wymiary zewnętrzne (długość / szerokość / wysokość):	45,60/27,68/12,1 i 8,41 [m]
✓ powierzchnia zabudowy	1217,46 [m ²];
✓ powierzchnia użytkowa	1501,28[m ²];
✓ kubatura	12498,00 [m ³];
✓ ilość kondygnacji	1 – 2;
✓ podpiwniczenie	niepodpiwniczony;
✓ ilość klatek schodowych	2;

• SEGMENT 1.5.1.

Jest to budynek trzykondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony. Wzniesiony w technologii mieszanej (elementy prefabrykowane – wg systemu cegła żerańska oraz murowany z elementów drobnowymiarowych). Znajdują się w nim sale zajęć z zapleczem, sanitariaty, ciągi komunikacyjne.

- fundamenty – ławy i stopy fundamentowe żelbetowe monolityczne,
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne piwnic – jednowarstwowe betonowe wylewane grubości 30 cm;
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 36 cm (warstwa konstrukcyjna betonowa gr. 24 cm docieplona gazobetonem gr. 12cm), ściany wewnętrzne ocieplone styropianem gr. ok 5cm;
- ściany zewnętrzne podokienne – murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm odmiany 07;
- ściany wewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 24 cm;
- ścianki działowe – murowane z cegły ceramicznej,
- stropodach – wentylowany, dwudzielny, na stropie z płyt kanałowych gr. 24cm, izolacja termiczna gr. ok. 5cm, pustka powietrzna wentylowana, przekrycie z płyt dachowych betonowych gr. 10cm na ściankach ażurowych murowanych krytych papą;
- schody – żelbetowe monolityczne,
- posadzki – lastriko, płytki PCV, wykładzina podłogowa,
- wentylacja – grawitacyjna;
- dane wielkościowe:

✓ wymiary zewnętrzne (długość / szerokość / wysokość):	30,58/18,58/12,75 [m]
✓ powierzchnia zabudowy	564,27 [m ²];
✓ powierzchnia kondygnacji netto	2012,84[m ²];
✓ powierzchnia ruchu	738,05[m ²];
✓ kubatura	7717,00 [m ³];
✓ ilość kondygnacji	3;
✓ podpiwniczenie	100%;
✓ ilość klatek schodowych	1;

• SEGMENT 1.5.2.

Jest to budynek trzykondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony. Wzniesiony w technologii mieszanej (elementy prefabrykowane – wg systemu cegła żerańska oraz murowany z elementów drobnowymiarowych). Znajdują się w nim sale zajęć z zapleczem, sanitariaty, ciągi komunikacyjne.

- fundamenty – ławy i stopy fundamentowe żelbetowe monolityczne,
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne piwnic – jednowarstwowe betonowe wylewane grubości 30 cm;
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 36 cm (warstwa konstrukcyjna betonowa gr. 24 cm docieplona gazobetonem gr. 12cm), ściany wewnętrzne ocieplone styropianem gr. ok 5cm;
- ściany zewnętrzne podokienne – murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm odmiany 07;
- ściany wewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 24 cm;
- ścianki działowe – murowane z cegły ceramicznej,
- stropodach – wentylowany, dwudzielny, na stropie z płyt kanałowych gr. 24cm, izolacja termiczna gr. ok. 5cm, pustka powietrzna wentylowana, przekrycie z płyt dachowych betonowych gr. 10cm na ściankach ażurowych murowanych krytych papą;
- schody – żelbetowe monolityczne,
- posadzki – lastriko, płytki PCV, wykładzina podłogowa,



- wentylacja – grawitacyjna;
- dane wielkościowe:
 - ✓ wymiary zewnętrzne (długość / szerokość / wysokość): 30,58/18,58/12,75 [m]
 - ✓ powierzchnia zabudowy 564,27 [m²];
 - ✓ powierzchnia kondygnacji netto 2012,84[m²];
 - ✓ powierzchnia ruchu 738,05[m²];
 - ✓ kubatura 7717,00 [m³];
 - ✓ ilość kondygnacji 3;
 - ✓ podpiwniczenie 100%;
 - ✓ ilość klatek schodowych 1;

• SEGMENT 2.3.1.

Jest to budynek trzykondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony. Wzniesiony w technologii mieszanej (elementy prefabrykowane – wg systemu cegła żerańska oraz murowany z elementów drobnowymiarowych). Znajdują się w nim sale zajęć z zapleczem, sanitariaty, ciągi komunikacyjne.

- fundamenty – ławy i stopy fundamentowe żelbetowe monolityczne,
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne piwnic – jednowarstwowe betonowe wylewane grubości 30 cm;
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 36 cm (warstwa konstrukcyjna betonowa gr. 24 cm docieplona gazobetonem gr. 12cm), ściany wewnętrzne ocieplone styropianem gr. ok 5cm;
- ściany zewnętrzne podokienne – murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm odmiany 07;
- ściany wewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 24 cm;
- ścianki działowe – murowane z cegły ceramicznej,
- stropodach – wentylowany, dwudzielny, na stropie z płyt kanałowych gr. 24cm, izolacja termiczna gr. ok. 5cm, pustka powietrzna wentylowana, przekrycie z płyt dachowych betonowych gr. 10cm na ściankach ażurowych murowanych krytych papą;
- schody – żelbetowe monolityczne,
- posadzki – lastriko, płytki PCV, wykładzina podłogowa,
- wentylacja – grawitacyjna;
- dane wielkościowe:
 - ✓ wymiary zewnętrzne (długość / szerokość / wysokość): 21,58/18,58/12,75 [m]
 - ✓ powierzchnia zabudowy 396,95 [m²];
 - ✓ powierzchnia kondygnacji netto 1394,90[m²];
 - ✓ powierzchnia ruchu 533,17[m²];
 - ✓ kubatura 5441,0 [m³];
 - ✓ ilość kondygnacji 3;
 - ✓ podpiwniczenie 100%;
 - ✓ ilość klatek schodowych 1;

• SEGMENT 4.3.1.

Jest to budynek dwukondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony. Wzniesiony w technologii mieszanej (elementy prefabrykowane – wg systemu cegła żerańska oraz murowany z elementów drobnowymiarowych). Znajdują się w nim sale zajęć z zapleczem, sanitariaty, ciągi komunikacyjne, kuchnia, kotłownia.

- fundamenty – ławy i stopy fundamentowe żelbetowe monolityczne,
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne piwnic – jednowarstwowe betonowe wylewane grubości 30 cm;
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 36 cm (warstwa konstrukcyjna betonowa gr. 24 cm docieplona gazobetonem gr. 12cm), ściany wewnętrzne ocieplone styropianem gr. ok 5cm;
- ściany zewnętrzne podokienne – murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm odmiany 07;
- ściany wewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 24 cm;
- ścianki działowe – murowane z cegły ceramicznej,
- stropodach – wentylowany, dwudzielny, na stropie z płyt kanałowych gr. 24cm, izolacja termiczna gr. ok. 5cm, pustka powietrzna wentylowana, przekrycie z płyt dachowych betonowych gr. 10cm na ściankach ażurowych murowanych krytych papą;
- schody – żelbetowe monolityczne,



- posadzki – lastriko, płytki PCV, wykładzina podłogowa,
- wentylacja – grawitacyjna;
- dane wielkościowe:
 - ✓ wymiary zewnętrzne (długość / szerokość / wysokość): 36,58/18,58/9,25 [m]
 - ✓ powierzchnia zabudowy 674,15 [m²];
 - ✓ powierzchnia kondygnacji netto 1797,52[m²];
 - ✓ powierzchnia ruchu 320,52[m²];
 - ✓ kubatura 7225,00 [m³];
 - ✓ ilość kondygnacji 2;
 - ✓ podpiwniczenie 100%;
 - ✓ ilość klatek schodowych 2;

• SEGMENT 5.2.1.

Jest to budynek dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony. Wzniesiony w technologii mieszanej (elementy prefabrykowane – wg systemu cegła żerańska oraz murowany z elementów drobnowymiarowych). Znajdują się w nim sale zajęć z zapleczem, sanitariaty, ciągi komunikacyjne.

- fundamenty – ławy i stopy fundamentowe żelbetowe monolityczne,
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne piwnic – jednowarstwowe betonowe wylewane grubości 30 cm;
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 36 cm (warstwa konstrukcyjna betonowa gr. 24 cm docieplona gazobetonem gr. 12cm), ściany wewnętrzne ocieplone styropianem gr. ok 5cm;
- ściany zewnętrzne podokienne – murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm odmiany 07;
- ściany wewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 24 cm;
- ścianki działowe – murowane z cegły ceramicznej,
- stropodach – wentylowany, dwudzielny, na stropie z płyt kanałowych gr. 24cm, izolacja termiczna gr. ok. 5cm, pustka powietrzna wentylowana, przekrycie z płyt dachowych betonowych gr. 10cm na ściankach ażurowych murowanych krytych papą;
- schody – żelbetowe monolityczne,
- posadzki – lastriko, płytki PCV, wykładzina podłogowa,
- wentylacja – grawitacyjna;
- dane wielkościowe:
 - ✓ wymiary zewnętrzne (długość / szerokość / wysokość): 24,58/18,58/8,30[m]
 - ✓ powierzchnia zabudowy 402,70 [m²];
 - ✓ powierzchnia kondygnacji netto 723,60[m²];
 - ✓ powierzchnia ruchu 80,75[m²];
 - ✓ kubatura 3367,00[m³];
 - ✓ ilość kondygnacji 2;
 - ✓ podpiwniczenie niepodpiwniczony;
 - ✓ ilość klatek schodowych 1;

• SEGMENT ŁACZNIK Ł1.

Jest to budynek dwukondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony. Wzniesiony w technologii mieszanej (elementy prefabrykowane – wg systemu cegła żerańska oraz murowany z elementów drobnowymiarowych).

- fundamenty – ławy i stopy fundamentowe żelbetowe monolityczne,
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne piwnic – jednowarstwowe betonowe wylewane grubości 30 cm;
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 36 cm (warstwa konstrukcyjna betonowa gr. 24 cm docieplona gazobetonem gr. 12cm), ściany wewnętrzne ocieplone styropianem gr. ok 5cm;
- ściany zewnętrzne podokienne – murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm odmiany 07;
- ściany wewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 24 cm;
- ścianki działowe – murowane z cegły ceramicznej,



- stropodach – wentylowany, dwudzielny, na stropie z płyt kanałowych gr. 24cm, izolacja termiczna gr. ok. 5cm, pustka powietrzna wentylowana, przekrycie z płyt dachowych betonowych gr. 10cm na ściankach ażurowych murowanych krytych papą;
- schody – żelbetowe monolityczne,
- posadzki – lastriko, płytki PCV, wykładzina podłogowa,
- wentylacja – grawitacyjna;
- dane wielkościowe:
 - ✓ wymiary zewnętrzne (długość / szerokość / wysokość): 66,58/6,58/9,25 [m]
 - ✓ powierzchnia zabudowy 538,60 [m²];
 - ✓ powierzchnia kondygnacji netto 1151,20[m²];
 - ✓ kubatura 4670,00 [m³];
 - ✓ ilość kondygnacji 2;
 - ✓ podpiwniczenie 100%;

• SEGMENT ŁACZNIK Ł2.

Jest to budynek dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony. Wzniesiony w technologii mieszanej (elementy prefabrykowane – wg systemu cegła żerańska oraz murowany z elementów drobnowymiarowych).

- fundamenty – ławy i stopy fundamentowe żelbetowe monolityczne,
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne piwnic – jednowarstwowe betonowe wylewane grubości 30 cm;
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 36 cm (warstwa konstrukcyjna betonowa gr. 24 cm docieplona gazobetonem gr. 12cm), ściany wewnętrzne ocieplone styropianem gr. ok 5cm;
- ściany zewnętrzne podokienne – murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm odmiany 07;
- ściany wewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 24 cm;
- ścianki działowe – murowane z cegły ceramicznej,
- stropodach – wentylowany, dwudzielny, na stropie z płyt kanałowych gr. 24cm, izolacja termiczna gr. ok. 5cm, pustka powietrzna wentylowana, przekrycie z płyt dachowych betonowych gr. 10cm na ściankach ażurowych murowanych krytych papą;
- schody – żelbetowe monolityczne,
- posadzki – lastriko, płytki PCV, wykładzina podłogowa,
- wentylacja – grawitacyjna;
- dane wielkościowe:
 - ✓ wymiary zewnętrzne (długość / szerokość / wysokość): 12,52/3,58/8,0 [m]
 - ✓ powierzchnia zabudowy 57,40 [m²];
 - ✓ powierzchnia kondygnacji netto 69,40[m²];
 - ✓ kubatura 344,30 [m³];
 - ✓ ilość kondygnacji 2;
 - ✓ podpiwniczenie niepodpiwniczony;

DANE SUMARYCZNE:

- realizacja budynku: lata 80. XXw (1982r.);
- powierzchnia zabudowy 4415,80 [m²];
- powierzchnia całkowita 13074,12[m²];
- kubatura 48980,0 [m³];
- ilość kondygnacji 2 – 3;
- ilość klatek schodowych 8;
- przeznaczenie budynku szkoła;
- podział budynku na grupę wysokości średniowysoki (SW)
- budynek wyposażony w niezbędne media do prawidłowego funkcjonowania obiektu tego typu, tj. energia elektryczna, wod. - kan., C.O, deszczowa, odgromowa.

STOLARKA:

- okienna – w większości obiektu nowa z PCV, typowa, jednoramowa, szklona szybą zespoloną podwójną o niskim stopniu zużycia;
- okienna – drewniana w piwnicach oraz zapleczu higieniczno – sanitarnym sali gimnastycznej, typowa, podwójnie szklona, o dużym stopniu zużycia;
- okienna – drewniana w ramach stalowych w przedmiotowej sali gimnastycznej, typowa, podwójnie szklona, o znacznym stopniu zużycia;



- drzwiowa - drzwi zewnętrzne wejściowe nowe aluminiowe;

OCENA STANU TECHNICZNEGO:

W wyniku dokonanej inwentaryzacji oraz oceny stanu technicznego ustalono:

- elementy konstrukcyjne budynku – ściany, stropy, bez widocznych odkształceń, spękań;
- stan techniczny elementów konstrukcji budynku ocenia się jako dostateczny;
- z uwagi na realizację obiektu w latach 80. XX w. budynek nie spełnia obowiązujących obecnie norm izolacyjności cieplnej;
- budynek docieplony styropianem grubości ok. 5cm, metodą lekką – mokrą;
- w trakcie inwentaryzacji stwierdzono obecność ptaków lęgowych (gniazda jaskółek w oknach sali gimnastycznej);
- obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej,
- odprowadzenie wód deszczowych częściowo do kanalizacji, odprowadzenie wód opadowych z zadaszeń nad wejściami do łącznika Ł1 od strony północnej i południowej na teren utwardzony za pośrednictwem tzw. rzygaczy,
- znaczne skorodowanie zadaszenia żelbetowego nad wejściem do segmentu 4.3.1 do kuchni;

WNIOSKI I ZALECENIA; ZAKRES PRAC USTALONY W OPARCIU O PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

Należy wykonać:

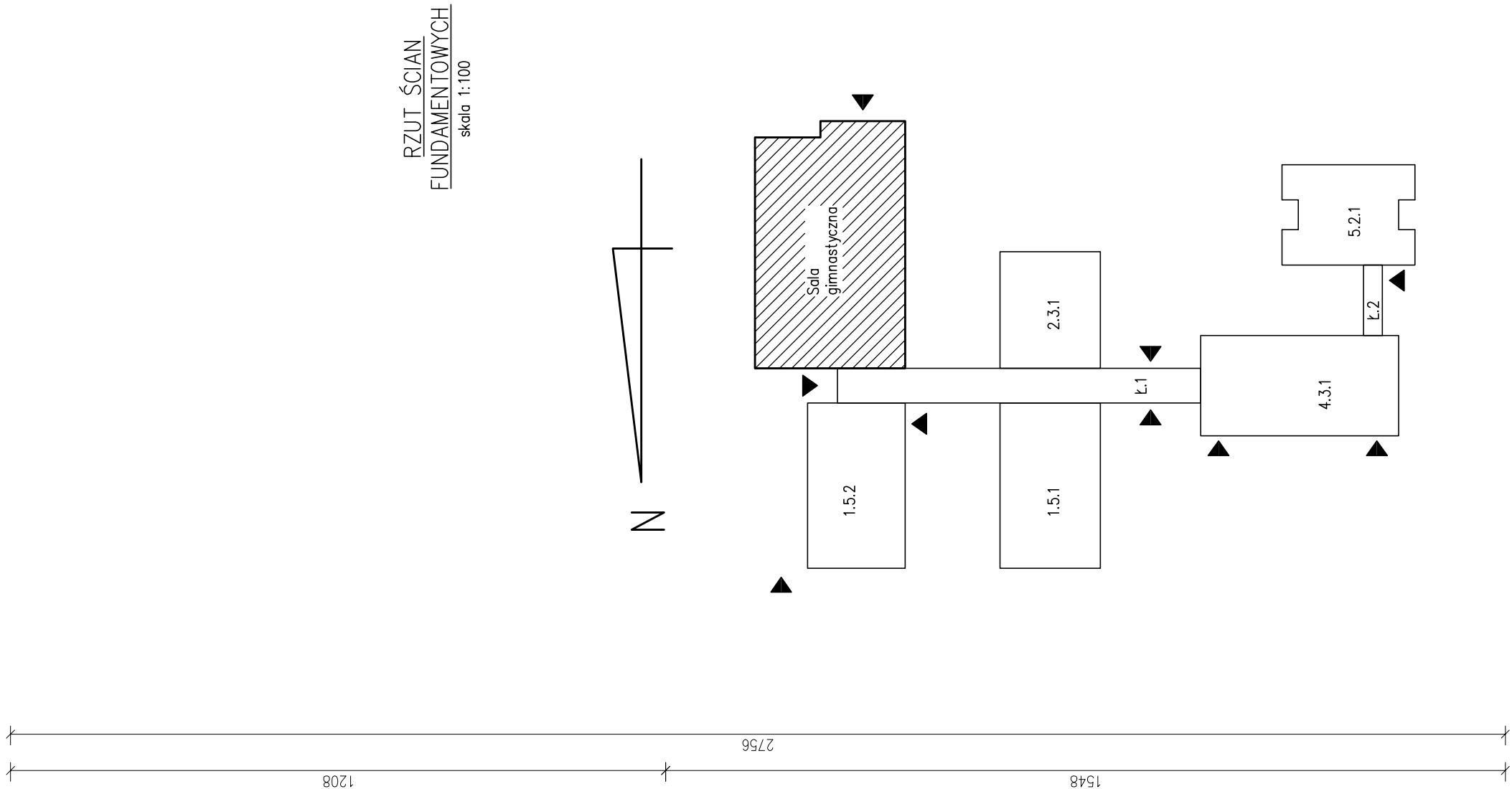
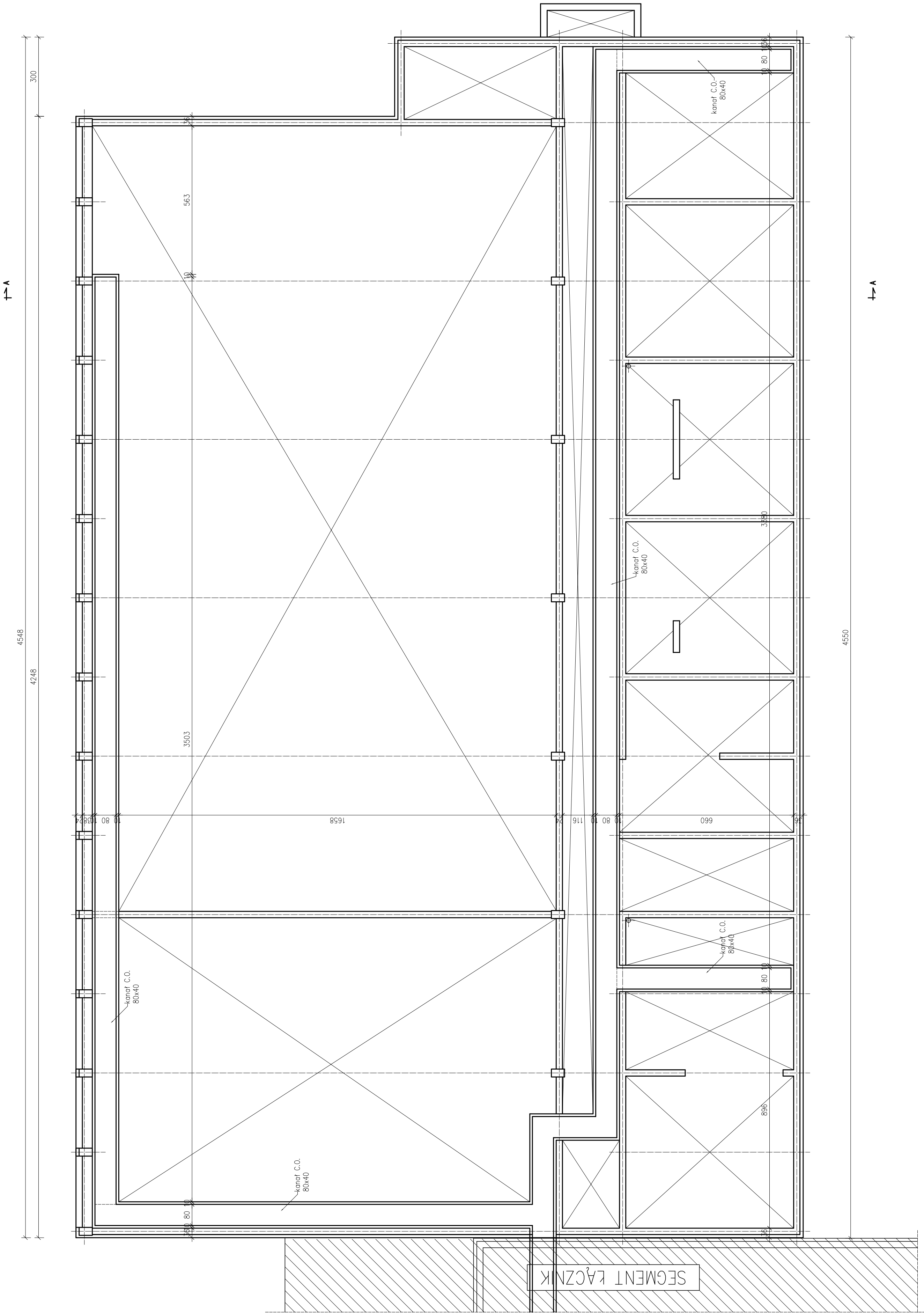
- usunięcie istniejącego ocieplenia sali gimnastycznej ze styropianu gr. ok. 5cm;
- ocieplenie ścian zewnętrznych fundamentowych segmentu sali gimnastycznej metodą lekko – mokrą z zastosowaniem styropianu XPS300 - 034 gr. 13cm,
- ocieplenie ścian zewnętrznych segmentu sali gimnastycznej metodą lekko – mokrą z zastosowaniem styropianu EPS070-031 gr. 11cm,
- ocieplenie stropodachów wentylowanych (część higieniczno – sanitarna segmentu sali gimnastycznej oraz pozostałych segmentów kompleksu) metodą wdmuchiwania granulatu wełny szklanej o współczynniku $\lambda=0,039$ [W/m*K] gr. 16cm;
- ocieplenie stropodachu niewentylowanego nad salą gimnastyczną z zastosowaniem styropianu jednostronnie laminowanego papą EPS200-036 wraz z wykonaniem nowego pokrycia papowego: 1 x papa wentylacyjna, 1 x papa termozgrzewalna podkładowa i 1 x papa termozgrzewalna nawierzchniowa;
- częściowa wymiana stolarki okiennej na nową z PCV z nawiewnikami higrosterowalnymi oraz zmniejszenie powierzchni okien na sali gimnastycznej;
- częściowa wymiana stolarki drzwiowej stalowej na nowe z ciepłego aluminium;
- wykonanie nowych obróbek blacharskich;
- wymiana parapetów zewnętrznych;
- wykonanie nowej opaski wokół budynku z kostki brukowej;
- malowanie elementów metalowych takich jak poręcze, drabinki itp.;
- wykonanie instalacji odgromowej na sali gimnastycznej;
- modernizacja instalacji centralnego ogrzewania – wg odrębnego opracowania;

W wyniku oceny stanu technicznego stwierdzono, iż przedmiotowy budynek nadaje się do wykonania planowanej inwestycji.

Opracował:	Nr upr. bud.:	Podpis:
mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	227/KL/72	
mgr inż. Piotr Gilewski	_____	

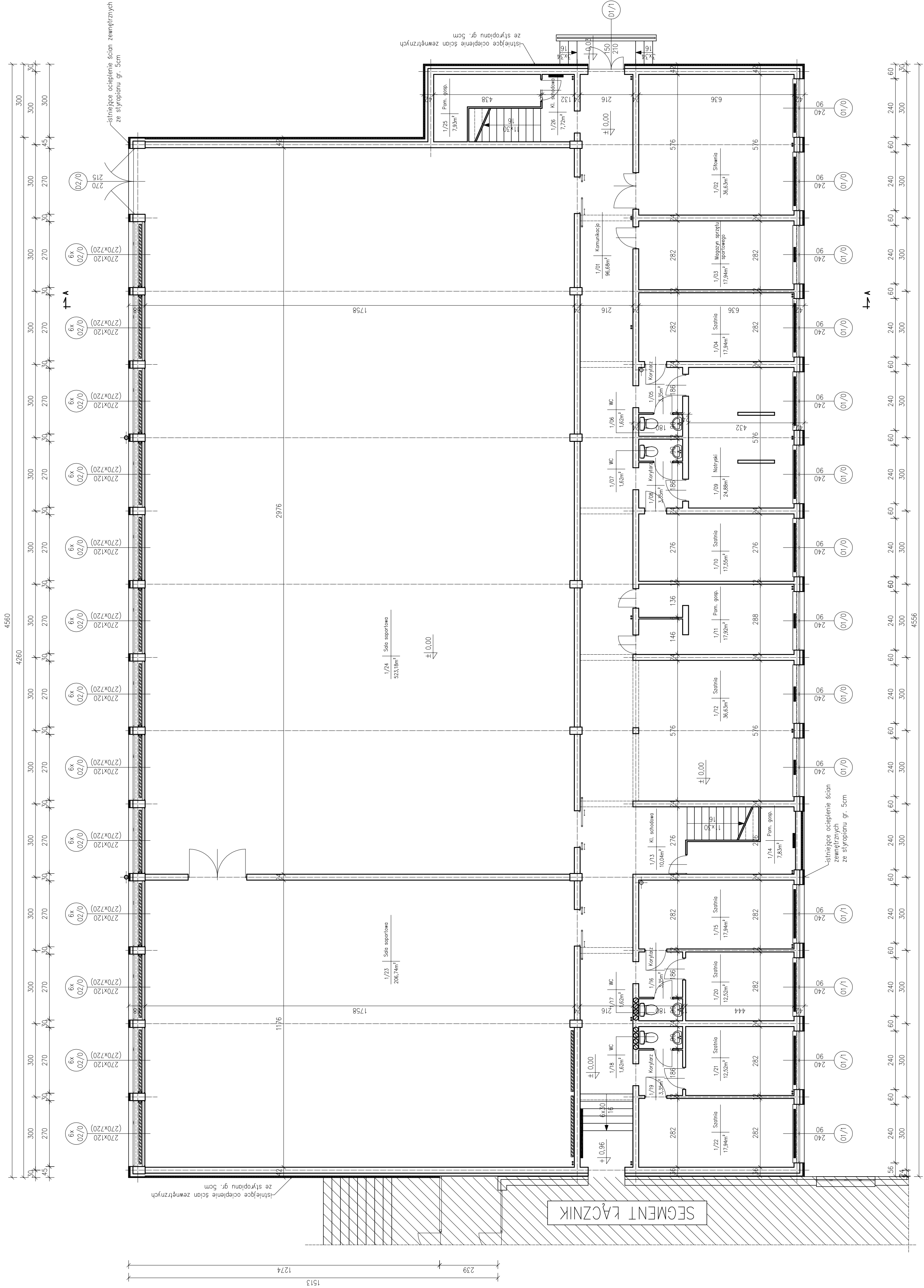
INWENTARYZACJA
część rysunkowa

Kompleks przy
ul. Kombatantów 3 74 – 320 Barlinek



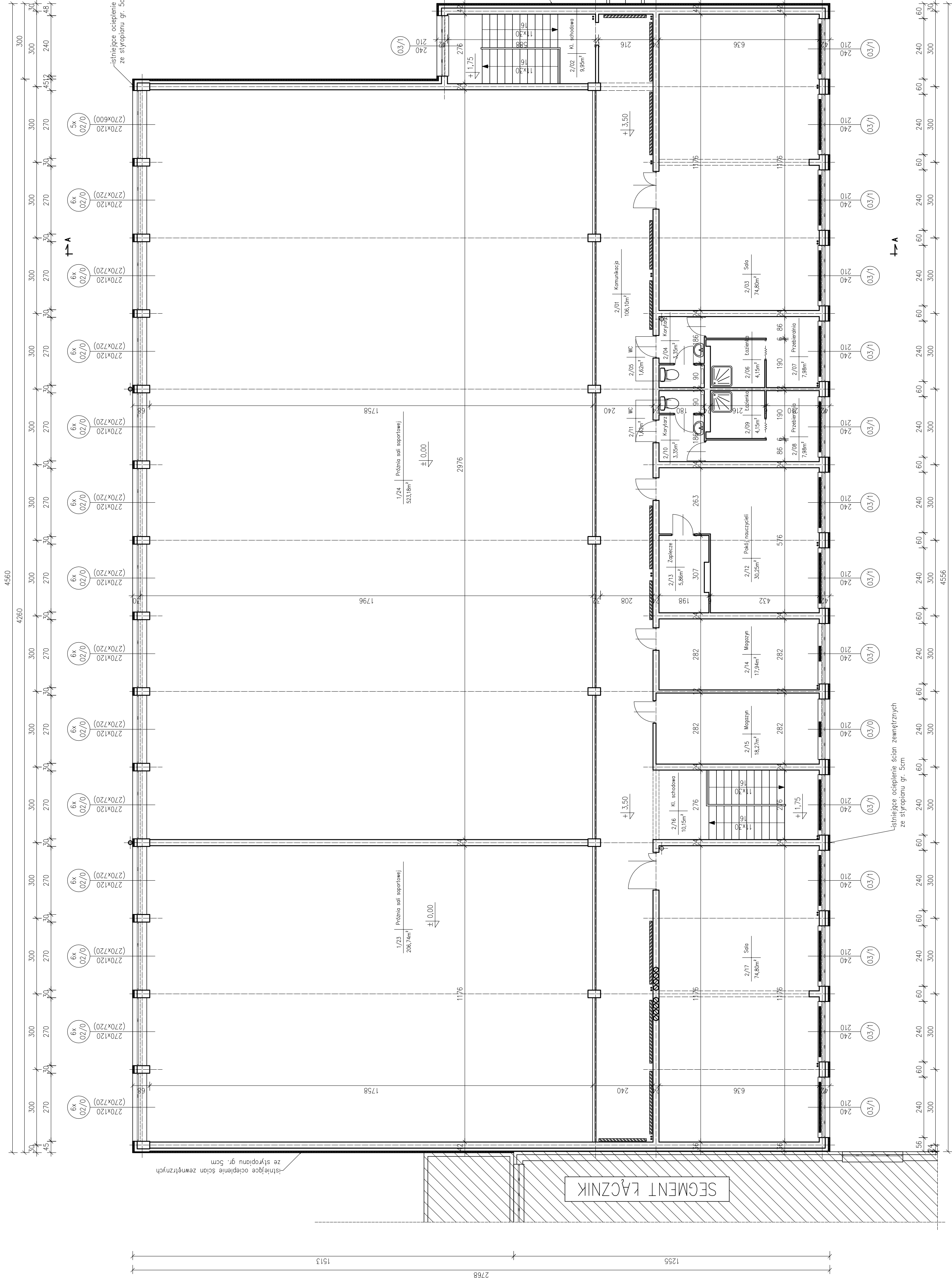
RZUT ŚCIAN
FUNDAMENTOWYCH
skala 1:100

Pracownia Architektoniczna <i>inż. Jacek Stępień</i> ul. Wolności 12, 05-110, Warszawa tel. 022 252 21 84	Nr rys.: 1	Bransz: Architektura	Skala: 1:100
Integ i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Skoda Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Komatostów 3 74-320 Barlinek
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Data opracowania: październik 2012	Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski	Temat: RZUT ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH SEGMENT SALA GIMNASTYCZNA



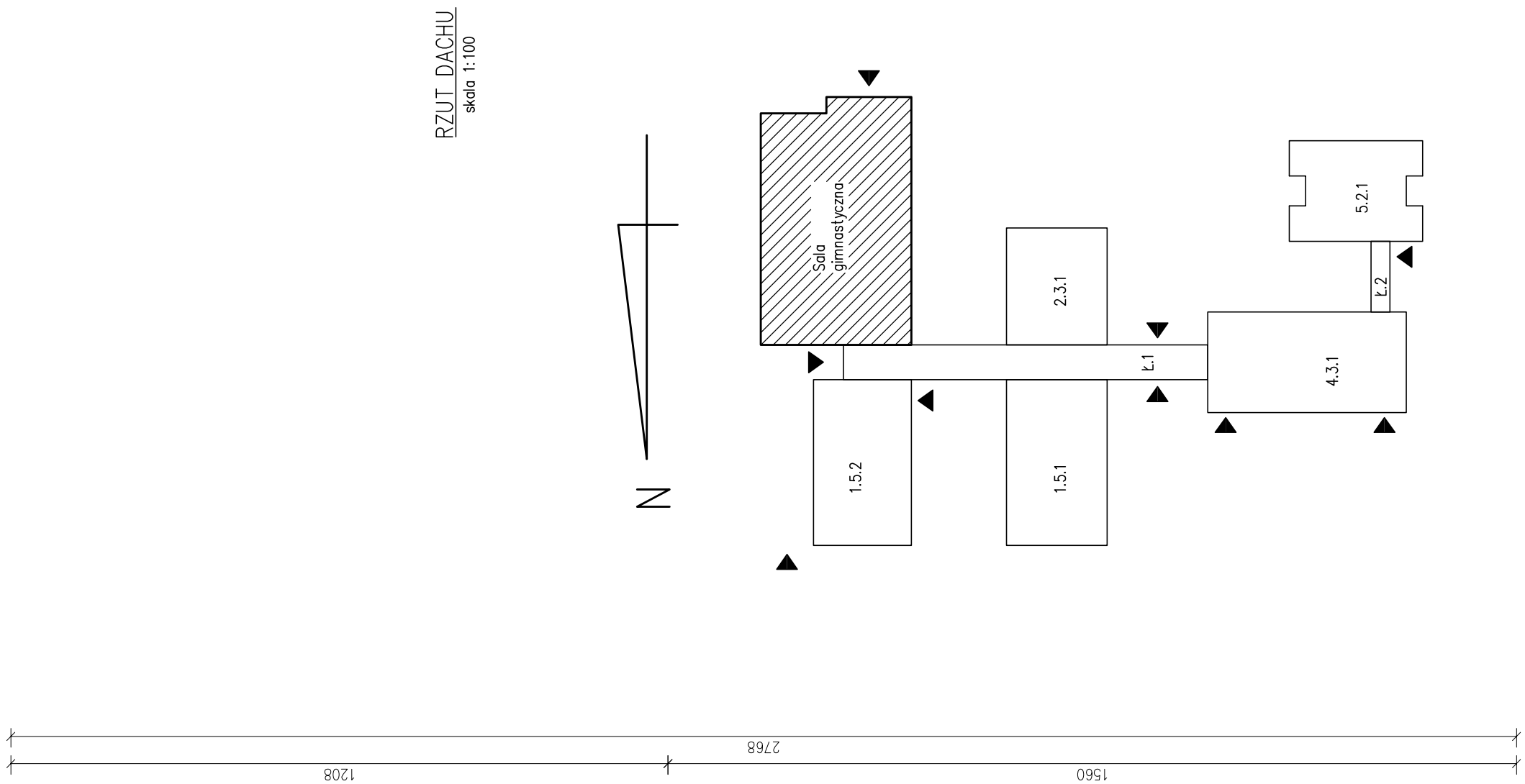
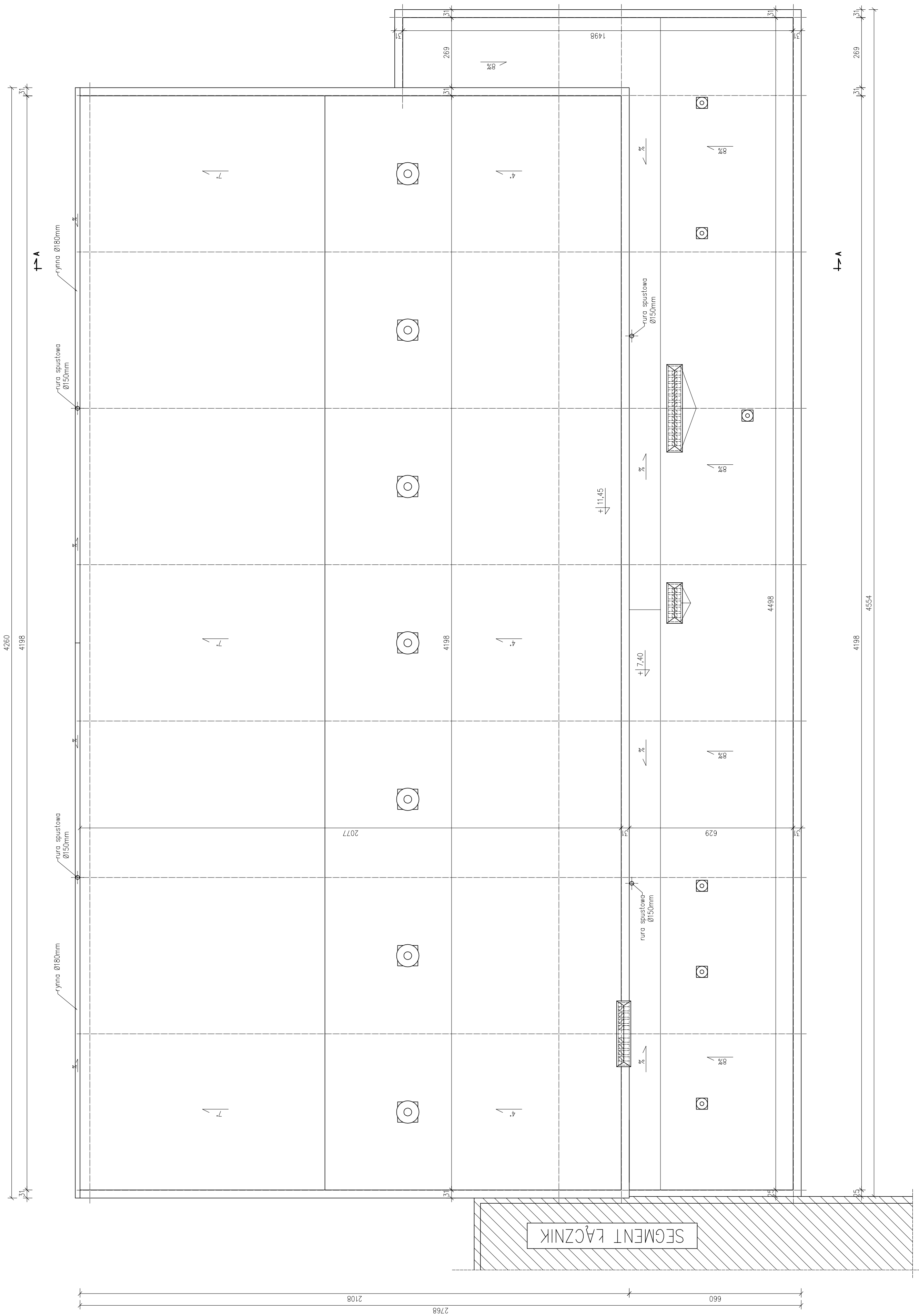
RZUT PARTERU
skala 1:100

Pracownia Architektoniczna <i>inż. Jacek Stępień</i> ul. Armii Krajowej 10, 05-110 Białystok tel. 022 252 21 24, 252 21 25	Nr rya.: 2	Brzoza: Architektura	Skala: 1:100
Integ i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Skoda Podstawa Nk. Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Komnatników 3 74-320 Barlinek
Projektant: mgr inż. Piotr Gilewski		Data opracowania: październik 2012	
Opracował:		Temat: RZUT PARTERU SEGMENT SALA GIMNASTYCZNA	




RZUT PIĘTRA
skala 1:100

Pracownia Architektoniczna mgr inż. Jacek Stępień <small>ul. Słowackiego 10, 01-644 Warszawa tel. 22 621 252 21, 22 621 252 22</small>	Nr rys.: 3	Brzozów: Architektura	Skala: 1:100
Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/NL/72	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr. Publiczne Gimnazjum Nr.2, Przedszkole Nr.1 kompleks przy ul. Komnatników 3 74-320 Barlinek
Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski	Data opracowania: październik 2012	Temat: RZUT PIĘTRA	Stadium: INW
INWENTARYZACJA			

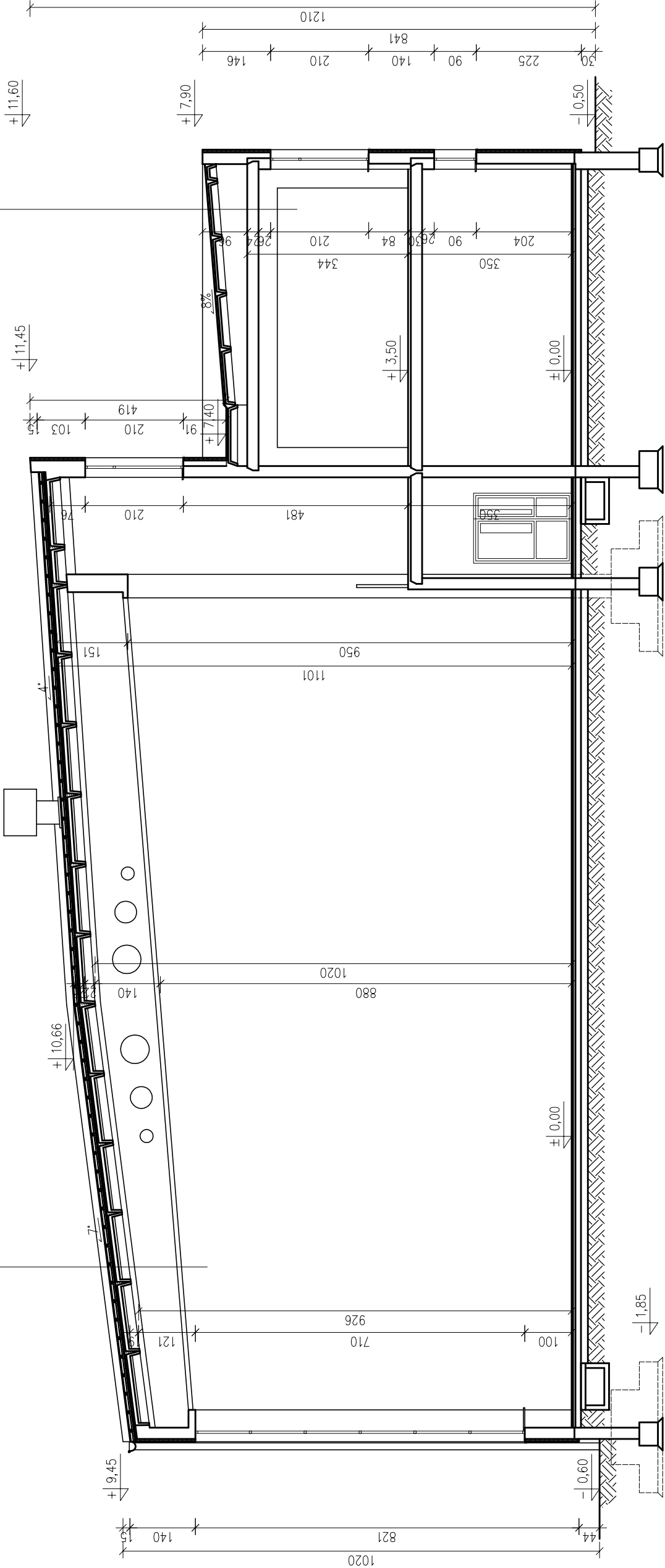


PRZUT DACHU
skala 1:100

<i>Pracownia Architekta mgr inż. Jerzy Stępień</i> ul. Białostocka 22, 27-600 Doruchów, So. ul. Łódzka 58, 27-600 Doruchów, So. ul. Łódzka 58, 27-600 Doruchów, So.			Nr rys.: 5	Branża: Architektura	Inwestor: Gmina Boronik ul. Niepodległości 20 74-320 Boronik	Skala: 1:100
Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/AL/72	Inng i rozk.: _____	Podpis:	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przyszłość Nr Komendantów 3 74-320 Boronik	Data opracowania: październik 2012	Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA
Opracował: mgr inż. Piotr Gwizdek	_____	_____	Temat:	Stadium: RZUT DACHU SEGMENT SALA GIMNASTYCZNA INW		

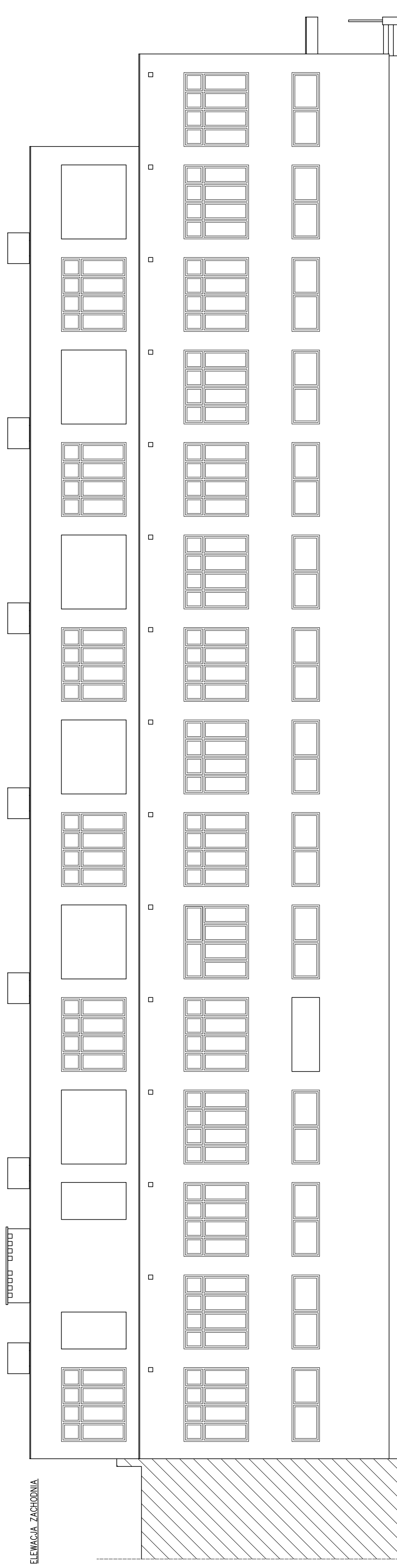
- balacha trapezowa powlekana T20
- łaty 5x5cm (przestrzeń pomiędzy łatami wypełniona wełną mineralną;
- 1 x papa;
- szlichta wyrównawcza gr. 2cm;
- płyta pilśniowa;
- szlichta wyrównawcza gr. 3cm;
- płyty żelbetowe prefabrykowane żebrowe gr. 30cm;
- dźwigary dachowe żelbetowe;

- 2 x papa asfaltowa
- szlichta wyrównawcza gr. 3cm
- płyty dachowe prefabrykowane panwiowe gr. 20cm
- przestrzeń wentylowana
- płyty stropowe kanałowe gr. 24cm

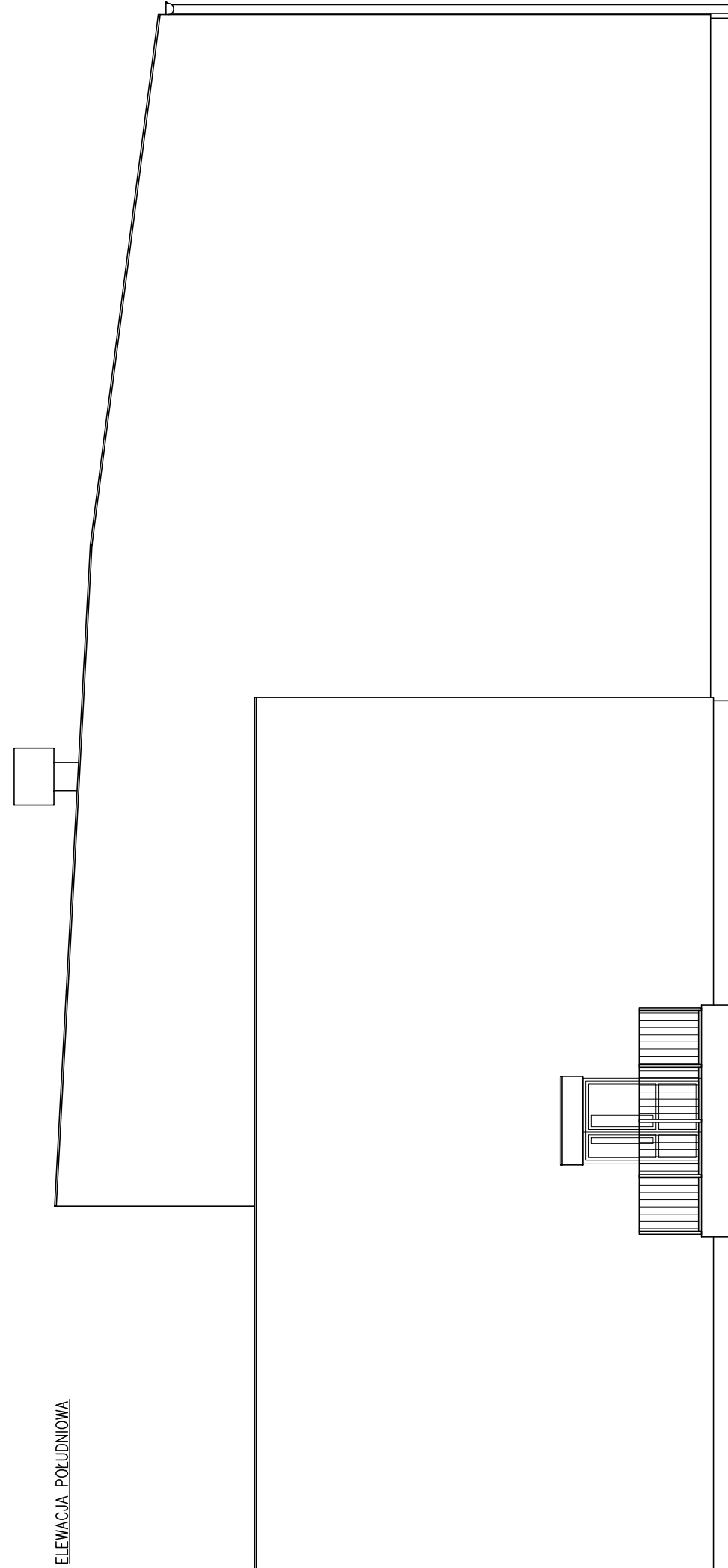


<i>Pracownia Architektoniczna</i> inż. Jacek Stepien ul. Białostocka 22, 27-400 Ostrowiec S. Biuro: ul. Kilińskiego 49A, 27-400 Ostrowiec S. tel. (041) 265 24 64	Nr rys.: 6	Branża: Architektura	Skala: 1:100
ul. Białostocka 22, 27-400 Ostrowiec S. Biuro: ul. Kilińskiego 49A, 27-400 Ostrowiec S. tel. (041) 265 24 64	Podpis:	Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Data opracowania:	październik 2012
Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski	_____	Rodzaj projektu:	INWENTARYZACJA
		Temat:	PRZEKRÓJ A-A SEGMENT SALY GIMNASTYCZNEJ
			Stadium: INW

ELEWACJA ZACHODNIA

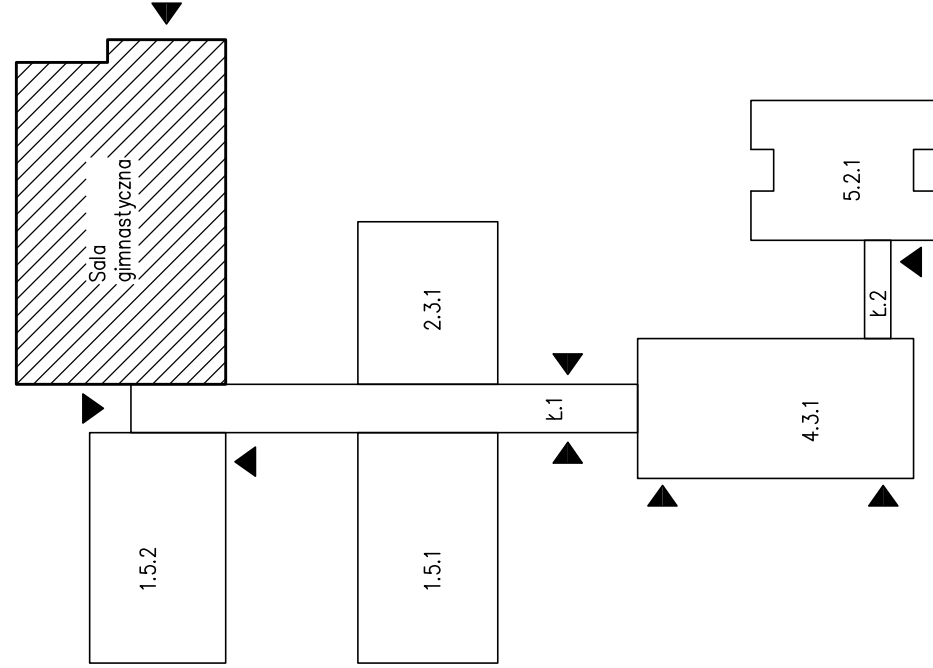


ELEVACJA POŁUDNIOWA

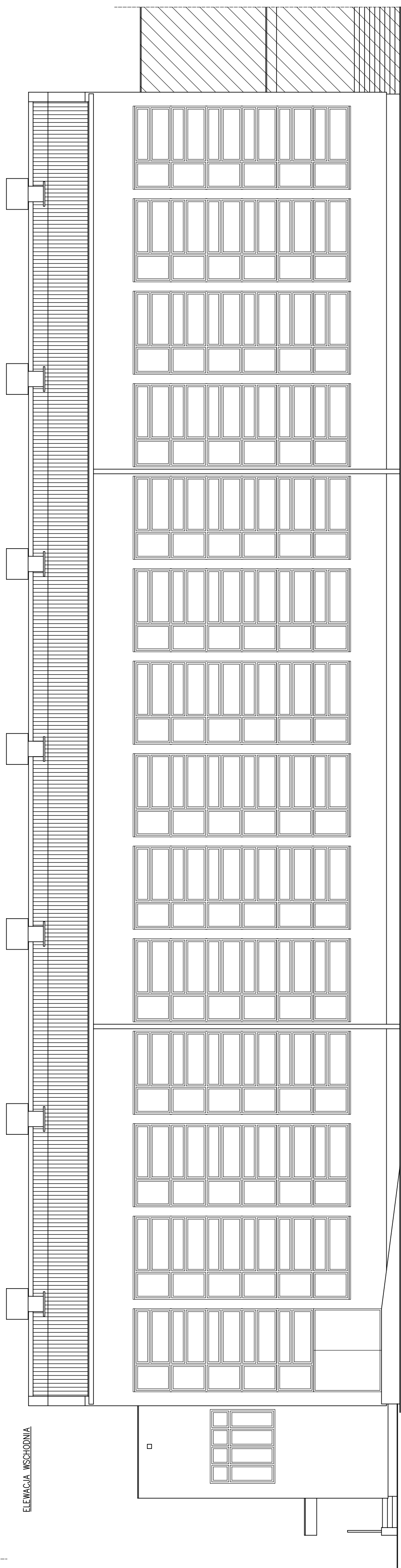


ELEWACJE BUDYNKU

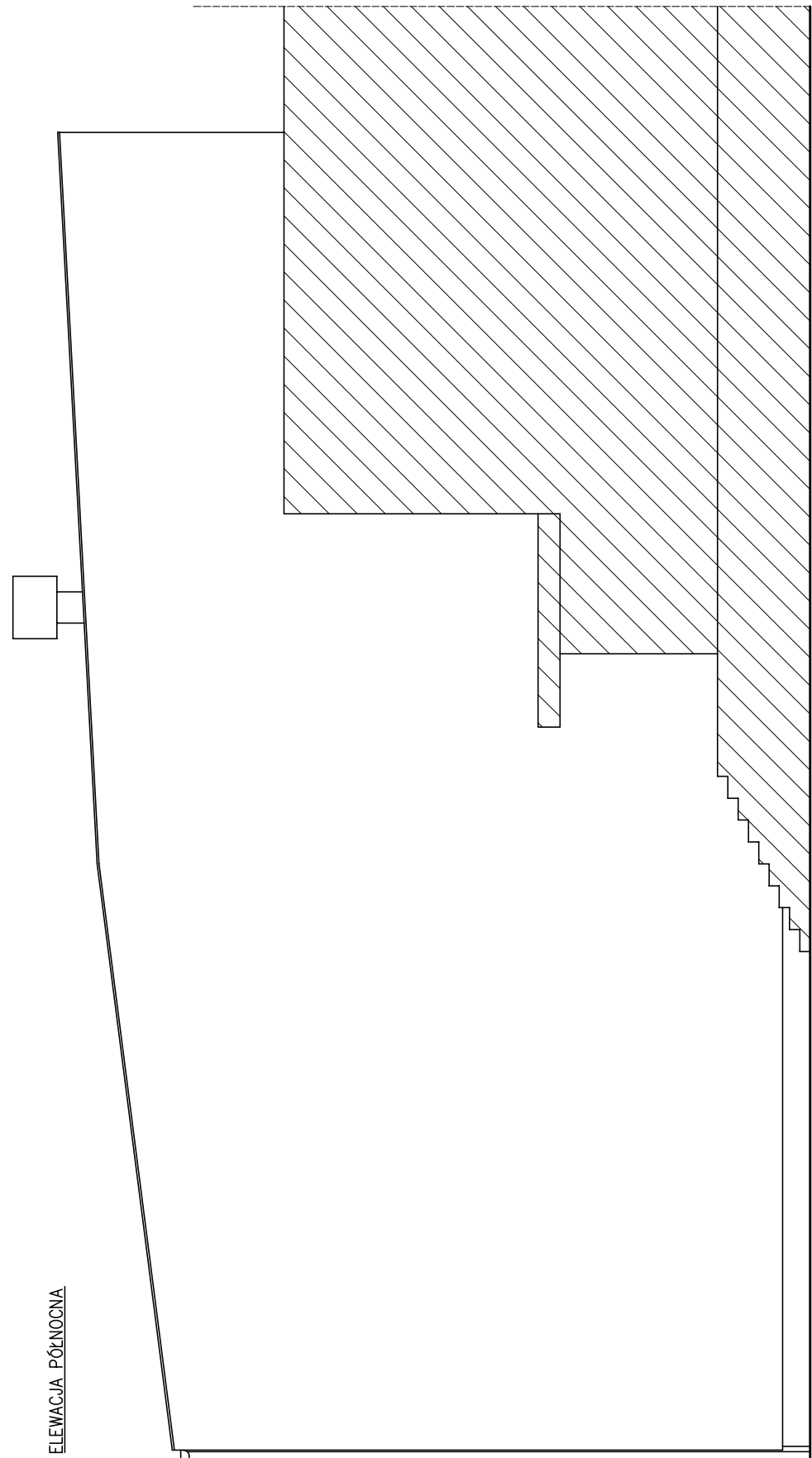
skala 1:100




ELEWACJA WSCHODNIA

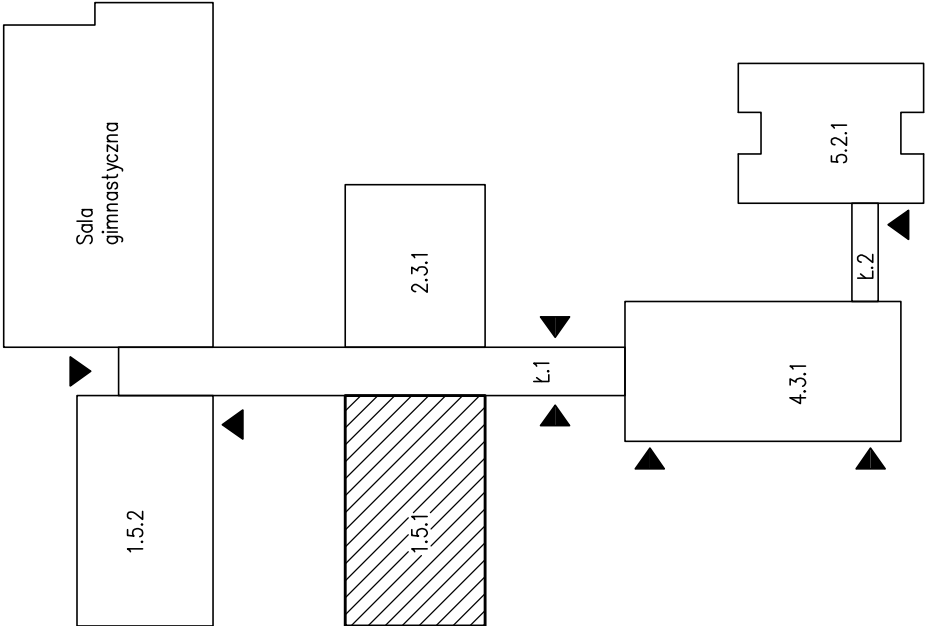
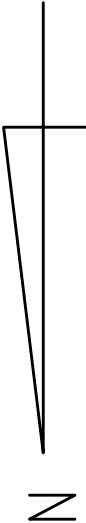
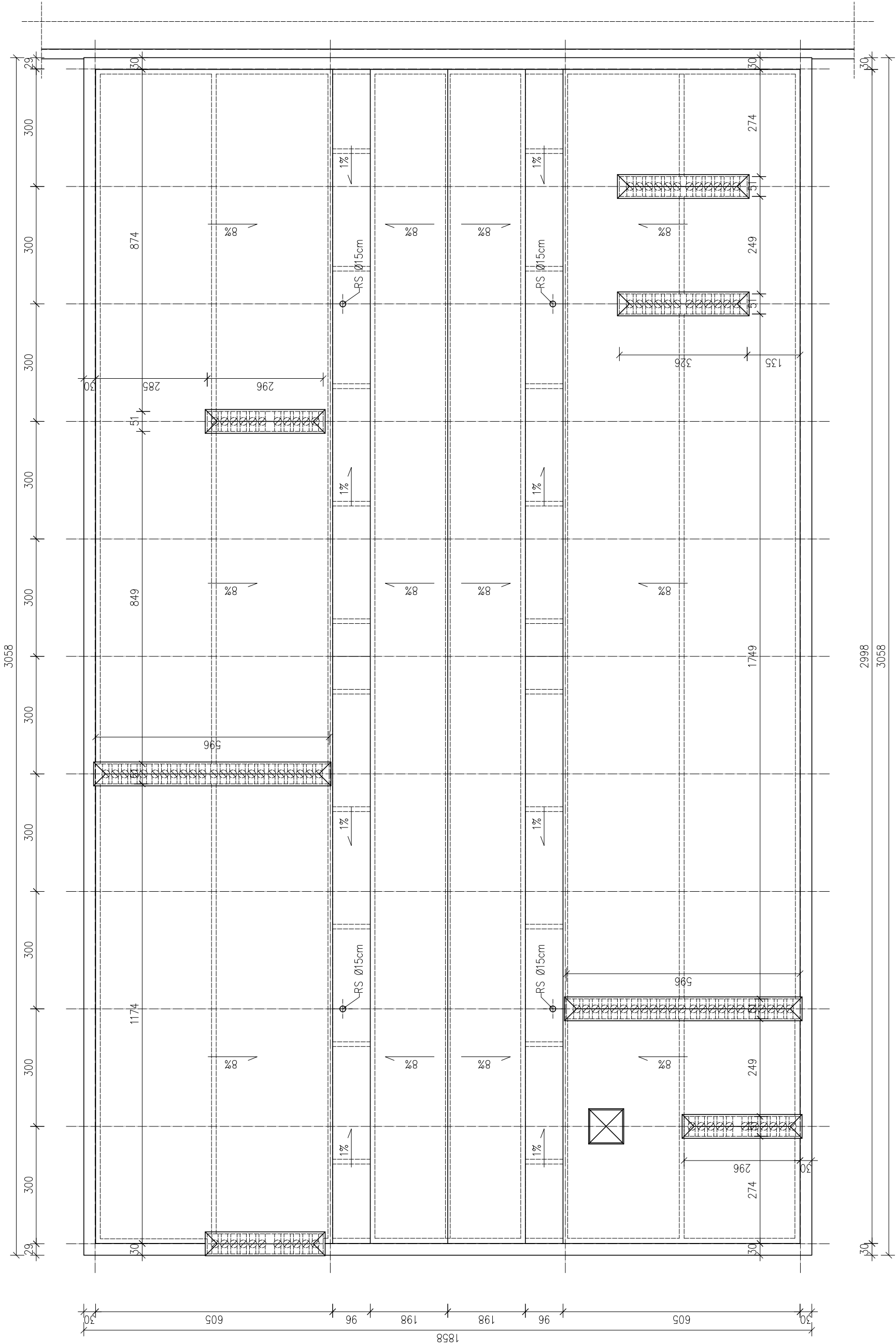


ELEWACJA PÓŁNOCNA



<p><i>Pracownia Architekta mł. Incega Skrzypek</i></p> <p><i>ul. Białostocka 2, 22-000 Opatów, St. ul. Ciepłotna 48, 22-000 Opatów, St. tel. 0241 265 24 64</i></p>		<p>Nr rys.: 7</p>	<p>Brzoza: Architektura</p>	<p>Skala: 1:100</p>
<p>Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Dąbka</p>	<p>Nr upr.: 227/KL/72</p>	<p>Podpis:</p>	<p>Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek</p>	<p>Adres: Szkoła Podstawa nr4, Publiczne Gimnazjum nr2, Przedszkole nr 1 Kompleks przy ul. Kombatanów 3 74-320 Barlinek</p>
<p>Projektował: mgr inż. Zbigniew Dąbka</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>Data opracowania: październik 2012</p>	<p>—</p>
<p>Opracował: mgr inż. Piotr Gwieski</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA</p>	<p>—</p>
<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>Temat: ELEWACJE BUDYNKU SEGMENT SALA GIMNASTYCZNA</p>	<p>Stadium: INW</p>

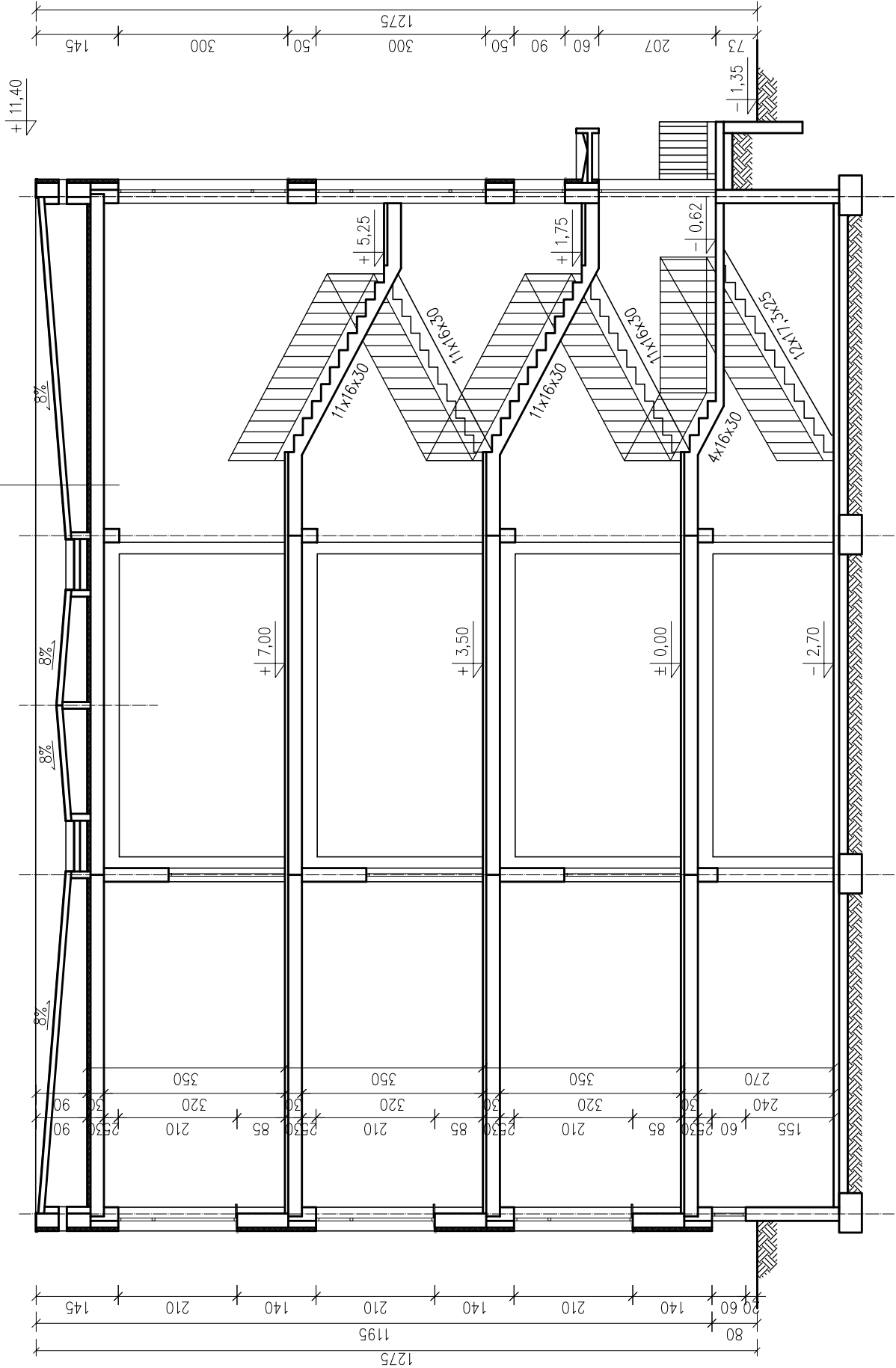
RZUT DACHU
SEGMENT 1.5.1
skala 1:100



<i>Pracownia Architekcyjna</i> inż. Jacek Stepien ul. Białostocka 22-27-402 Olsztyn, 5m Egzekucja Projektowa ul. Kilińskiego 205-24-84 tel. 601 265 24 84		Nr rys.: 8	Branża: Architektura	Skala: 1:100
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Podpis:	Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr. 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski			Data opracowania: październik 2012	
			Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA	
			Temat:	Stadium: INW
			RZUT DACHU SEGMENT 1.5.1	

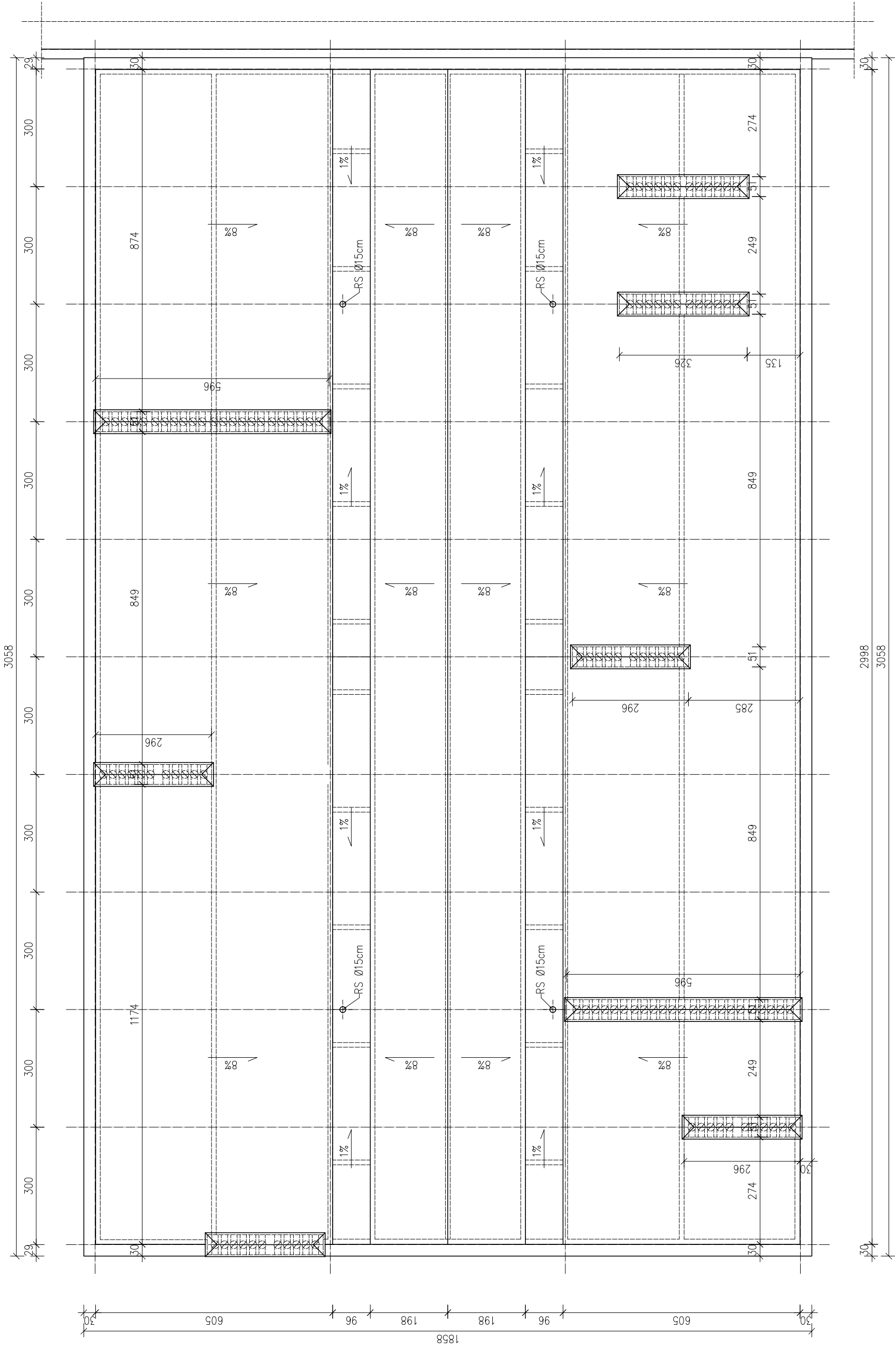
PRZEKRÓJ
SEGMENT 1.5.1
skala 1:100


- pokrycie dachowe z papy;
- szlichta wyrównawcza;
- płyty dachowe prefabrykowane;
- przestrzeń wentylowana;
- izolacja termiczna gr. 6cm;
- płyty stropowe kanałowe gr. 24cm



<i>Pracownia Architektoniczna</i> <i>inż. Jacek Stepien</i> <i>ul. Białostocka 22, 22-400 Ostrowiec S.</i> <i>ul. Kilińskiego 49B, 27-400 Ostrowiec S.</i> <i>tel. (041) 265 24 64</i>	Nr rys.: 9	Branża: Architektura	Skala: 1:100
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski	Podpis:	Data opracowania: październik 2012	
		Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA	
		Temat:	Stadium: INW
			SEGMENT 1.5.1.

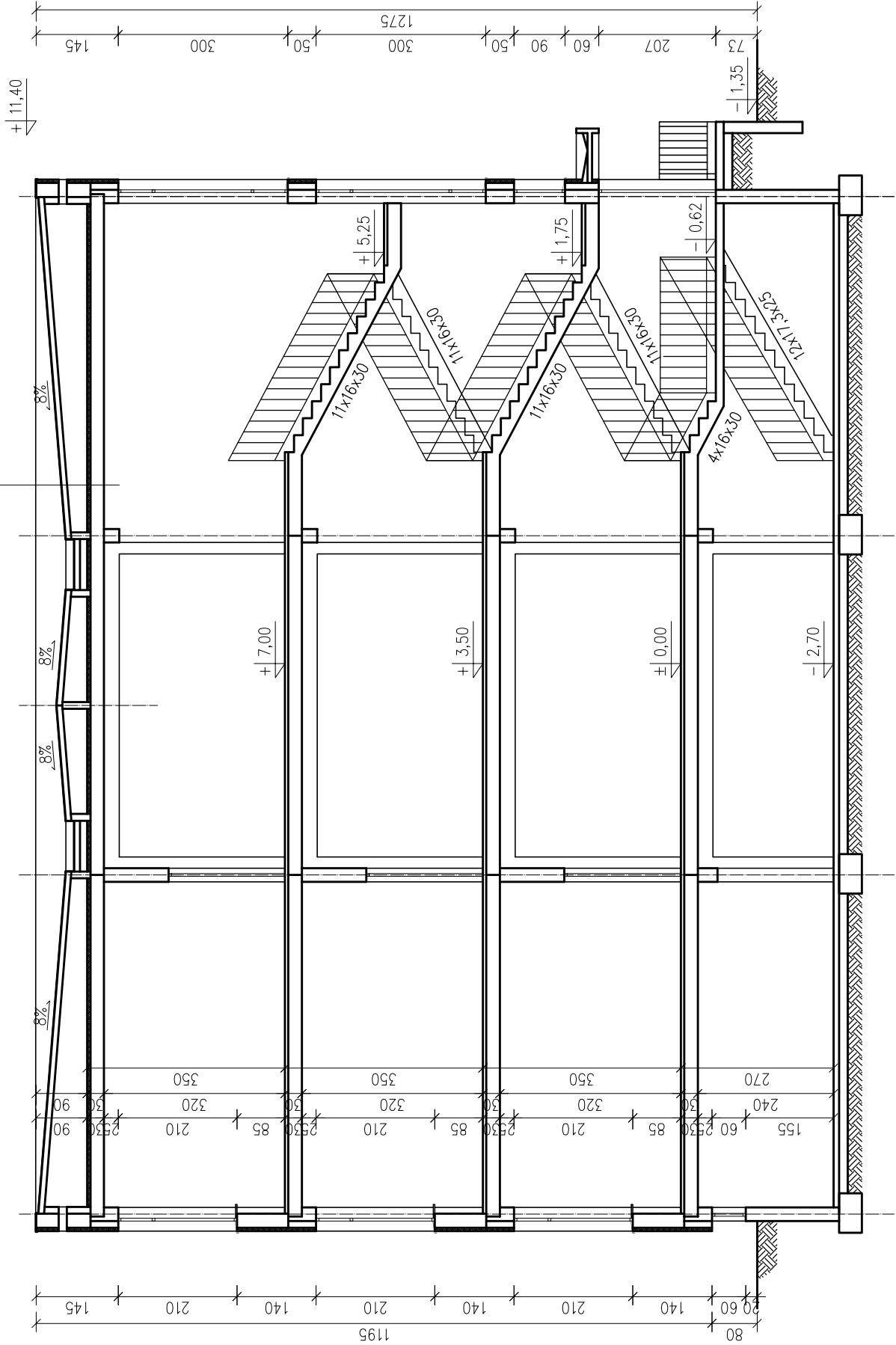
RZUT DACHU
SEGMENT 1.5.2
skala 1:100



<i>Pracownia Architekcyjna</i> <i>inż. Jacek Słepień</i> <i>ul. Białogłowa 22, 27-402 Opatowiec, Św.</i> <i>Pracownia Architekcyjna</i> <i>ul. Białogłowa 49, 27-402 Opatowiec, Św.</i> <i>tel. 601 265 24 84</i>		Nr rys.: 10	Branża: Architektura	Skala: 1: 100			
	Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Podpis:		Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74–320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74–320 Barlinek	
	Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski						
							Data opracowania: październik 2012
							Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA
				Temat: RZUT DACHU SEGMENT 1.5.2			
				Stadium: INW			

PRZEKRÓJ
SEGMENT 1.5.2
skala 1:100

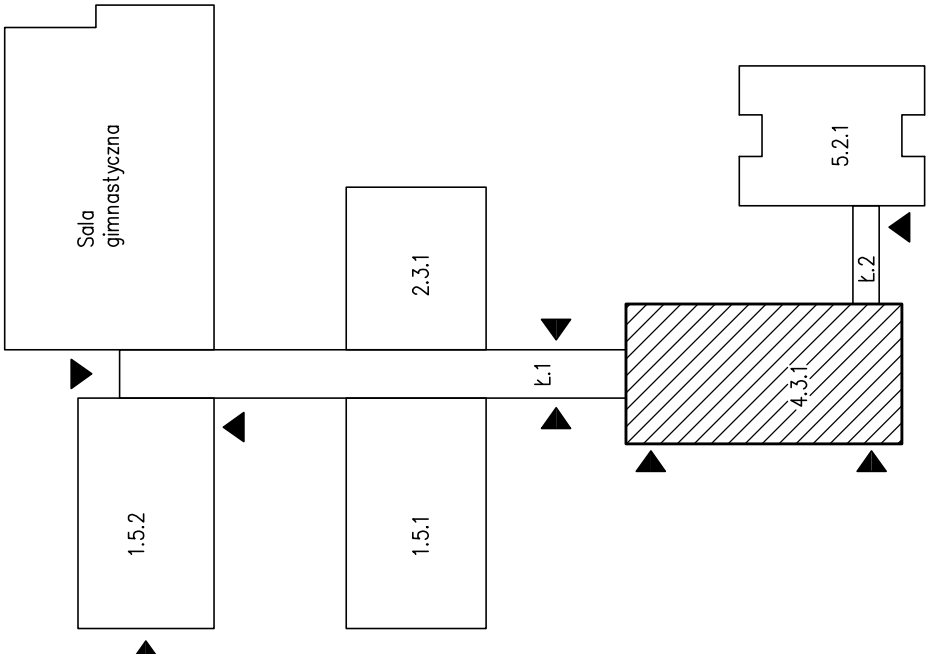
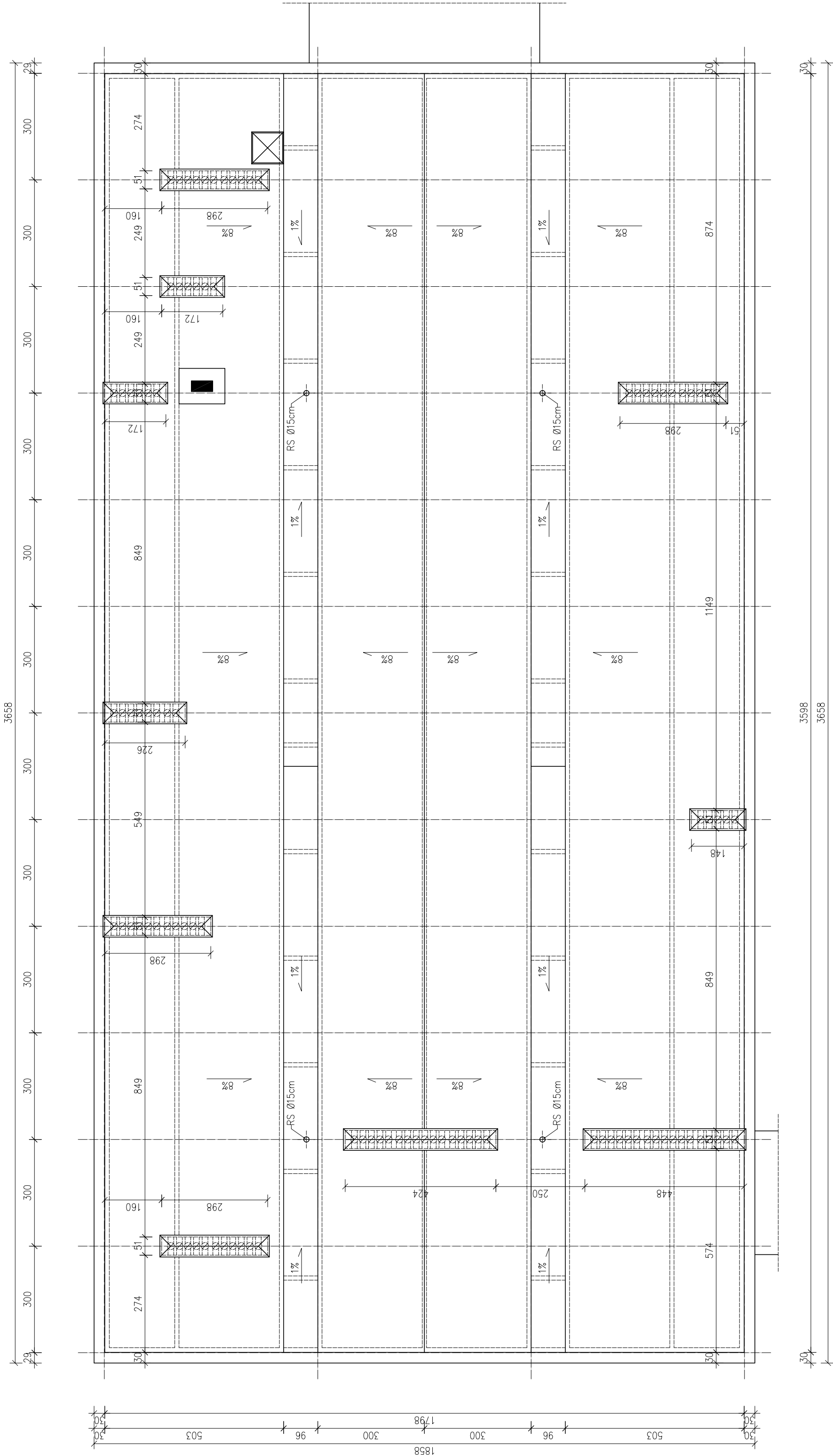
- pokrycie dachowe z papy;
- szlichta wyrównawcza;
- płyty dachowe prefabrykowane;
- przestrzeń wentylowana;
- izolacja termiczna gr. 6cm;
- płyty stropowe kanałowe gr. 24cm



<i>Pracownia Architektoniczna</i> <i>inż. Jacek Stepien</i> <i>ul. Białostocka 22, 22-400 Ostrowiec S.</i> <i>Pracownia Architektoniczna</i> <i>ul. Kilińskiego 49B, 27-400 Ostrowiec S.</i> <i>tel. (041) 265 24 64</i>	Nr rys.: 11	Architektura	Skala: 1:100
	Podpis:	Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Data opracowania: październik 2012	
Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski		Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA	
		Temat:	Stadium:
		PRZEKRÓJ SEGMENT 1.5.2.	INW

RZUT DACHU
SEGMENT 4.3.1

skala 1:100



<i>Pracownia Architektoniczna</i> <i>inż. Jacek Stepien</i> <i>ul. Brzezina 22, 22-400, Białystok, Śm.</i> <i>Biuro Projektowe</i> <i>ul. Kilińskiego 48B, 20-030, Białystok, Śm.</i> <i>tel./fax (022) 262 24 84</i>		Nr rys.: 12	Bransza: Architektura	Skala: 1:100
	Nr upr.: 227/KL/72	Podpis:	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Komendantów 3 74-320 Barlinek
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Dektér			Data opracowania: październik 2012	
Opracował: mgr inż. Piotr Olewski			Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA	
			Temat: RZUT DACHU SEGMENT 4.3.1	Stadium: INW


PRZEFKROJ

SEGMENT 4.3.1

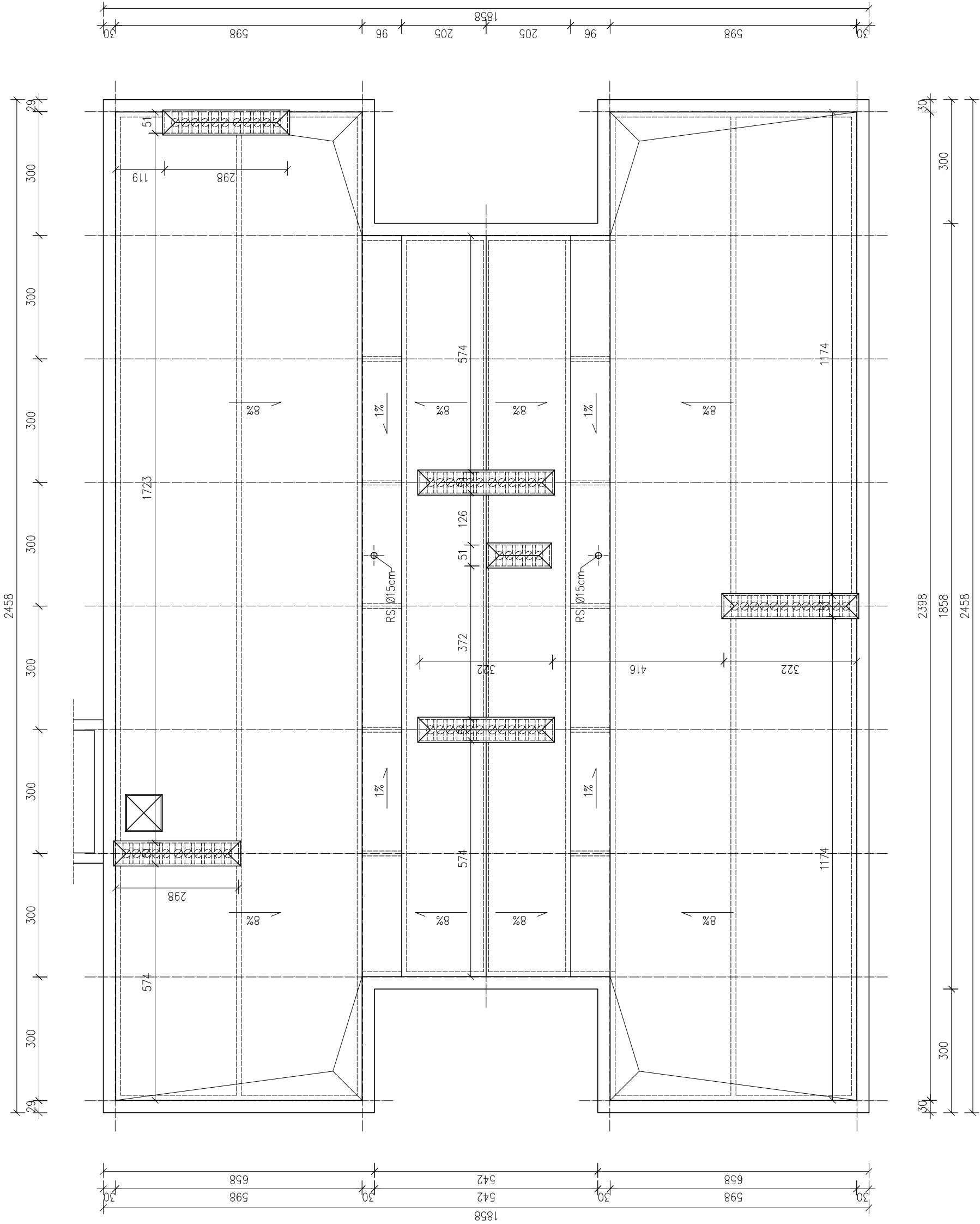
skala 1:100

- pokrycie dachowe z papy;



Pracownia Architekcyjna inż. Jacek Stepien ul. Białostocka 22-27-403 Olsztyn, Śm. Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49B, 27-400 Olsztyn, Śm. tel./fax (041) 265 24 64		Nr rys.: 13	
		Podpis:	
Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Daktór		Nr upr.: 227/KL/72	
mgr inż. Piotr Gilewski		_____	
Projektował:			
Opracował:			

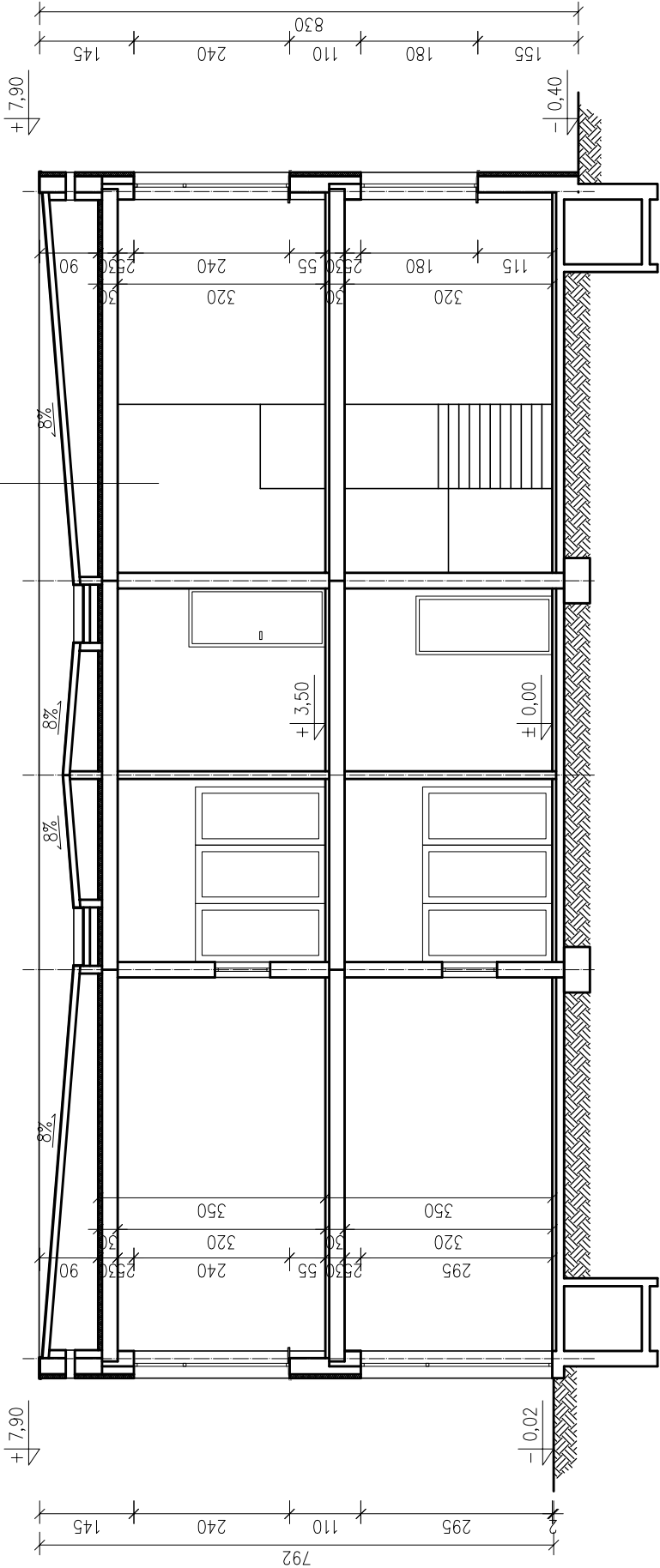
RZUT DACHU
SEGMENT 5.2.1
skala 1:100




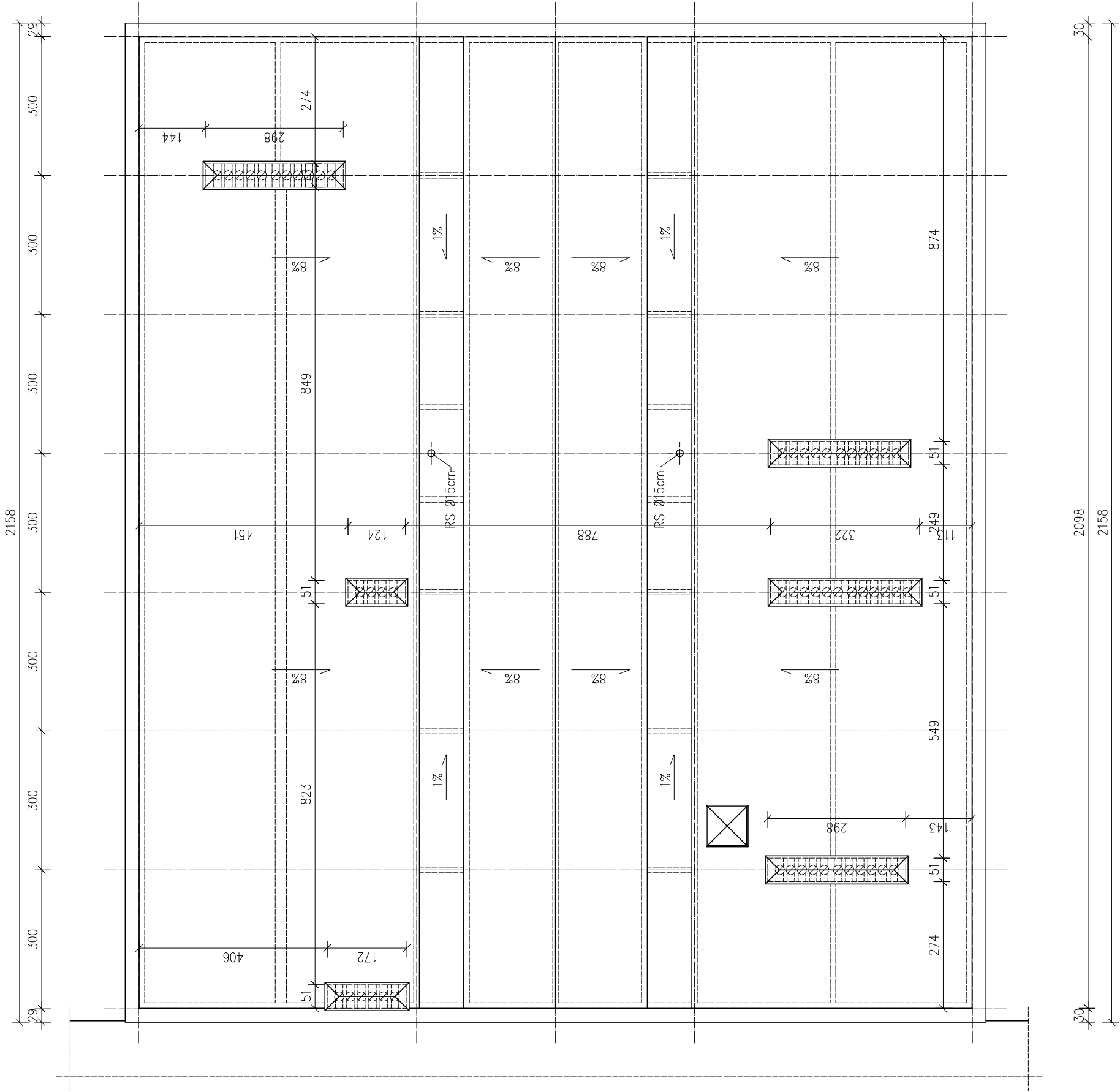
<i>Pracownia Architektoniczna</i> <i>mgr Jacek Stepien</i> <i>ul. Białostocka 22, 27-400 Ostrowiec Św.</i> <i>ul. Kilińskiego 49, 27-400 Ostrowiec Św.</i> <i>tel./fax. (041) 262 24 64</i>		Nr rys.: 14	Branża: Architektura	Skala: 1:100
	Nr upr.: 227/KL/72	Podpis:	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
	Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor		Data opracowania: październik 2012	
Opracował:	mgr inż. Piotr Gilewski		Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA	
			Temat:	Stadium: RZUT DACHU SEGMENT 5.2.1 INW

PRZEKRÓJ
SEGMENT 5.2.1
skala 1:100

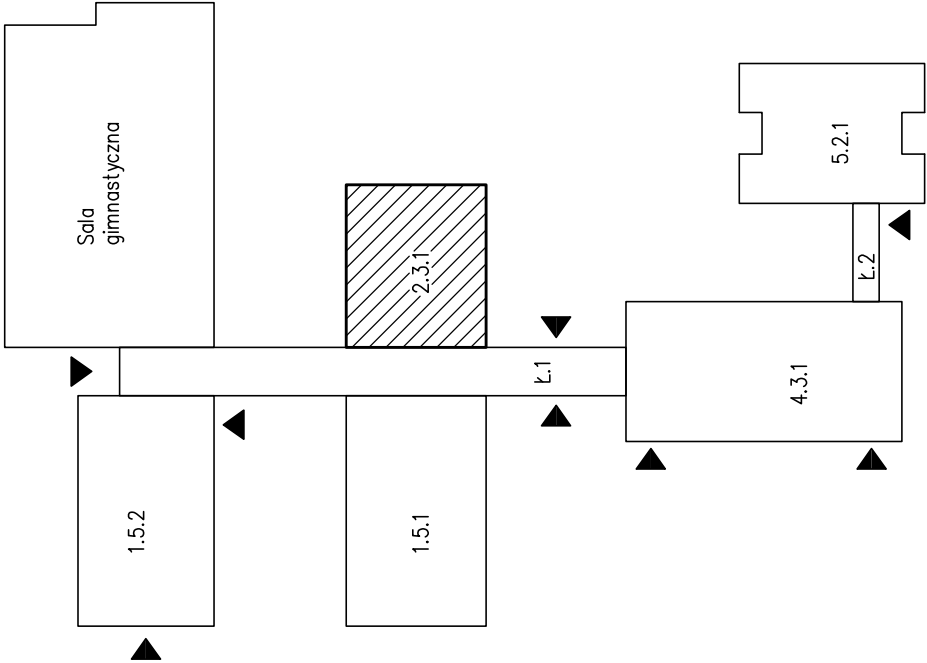
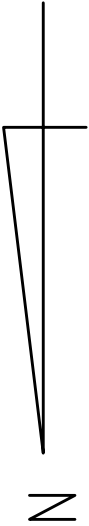
- pokrycie dachowe z papy;
- szlichta wyrównawcza;
- płyty dachowe prefabrykowane;
- przestrzeń wentylowana;
- izolacja termiczna gr. 6cm;
- płyty stropowe kanałowe gr. 24cm



<i>Pracownia Architektoniczna</i> <i>inż. Jacek Stepień</i> <i>ul. Białostocka 22, 22-400 Ostrowiec S.</i> <i>ul. Kilińskiego 49A, 22-400 Ostrowiec S.</i> <i>tel./fax. (041) 265 24 64</i>		Nr rys.: 15	Branch: Architecture	Scale: 1:100
		Signature:	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Address: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
Projected by: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor		Approved by: 227/KL/72	Date of preparation: październik 2012	
Executed by: mgr inż. Piotr Gilewski			Type of project: INWENTARYZACJA	
			Subject: PRZEKRÓJ SEGMENT 5.2.1.	
			Stage: INW	



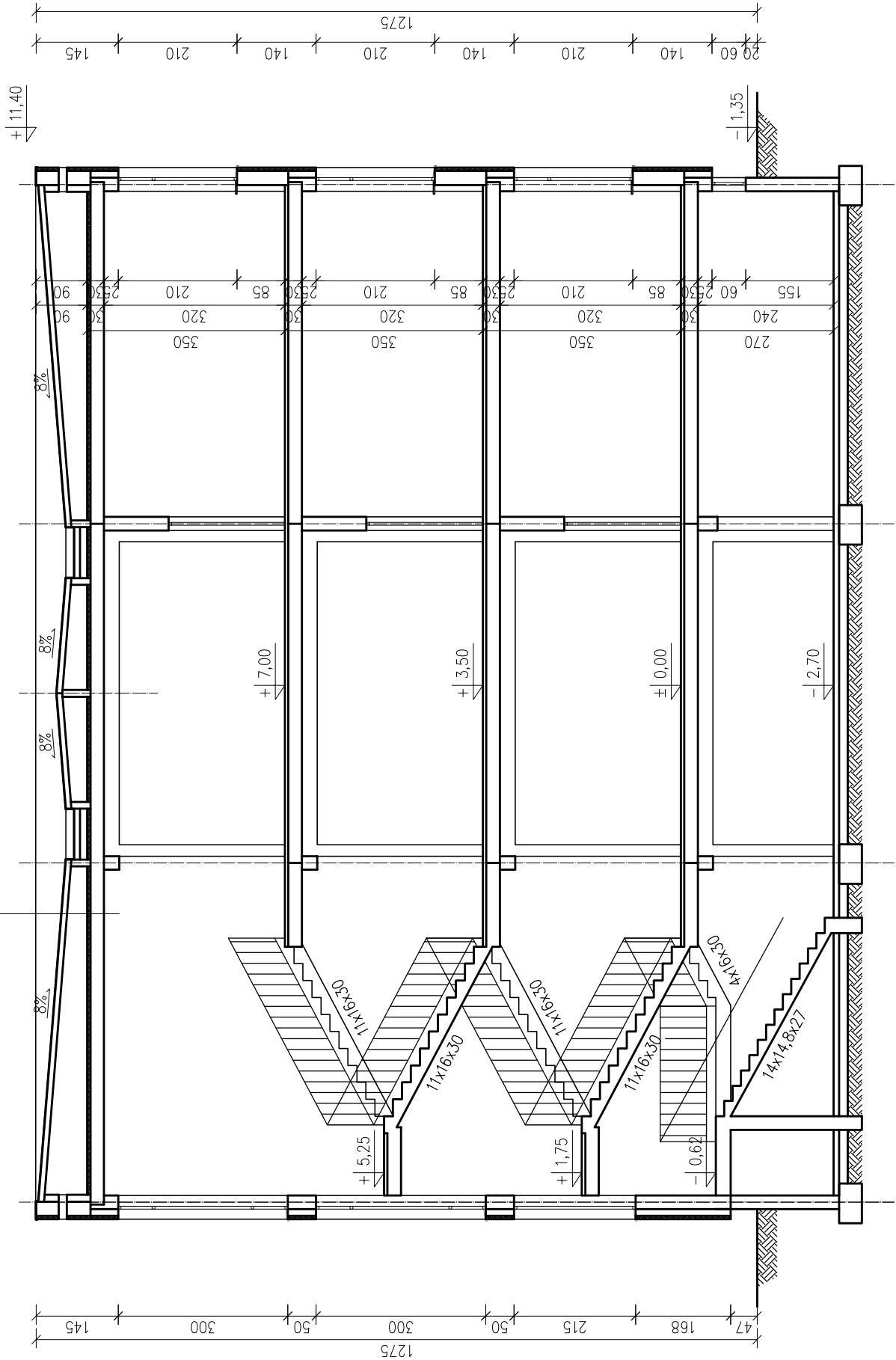
RZUT DACHU
SEGMENT 2.3.1
skala 1:100



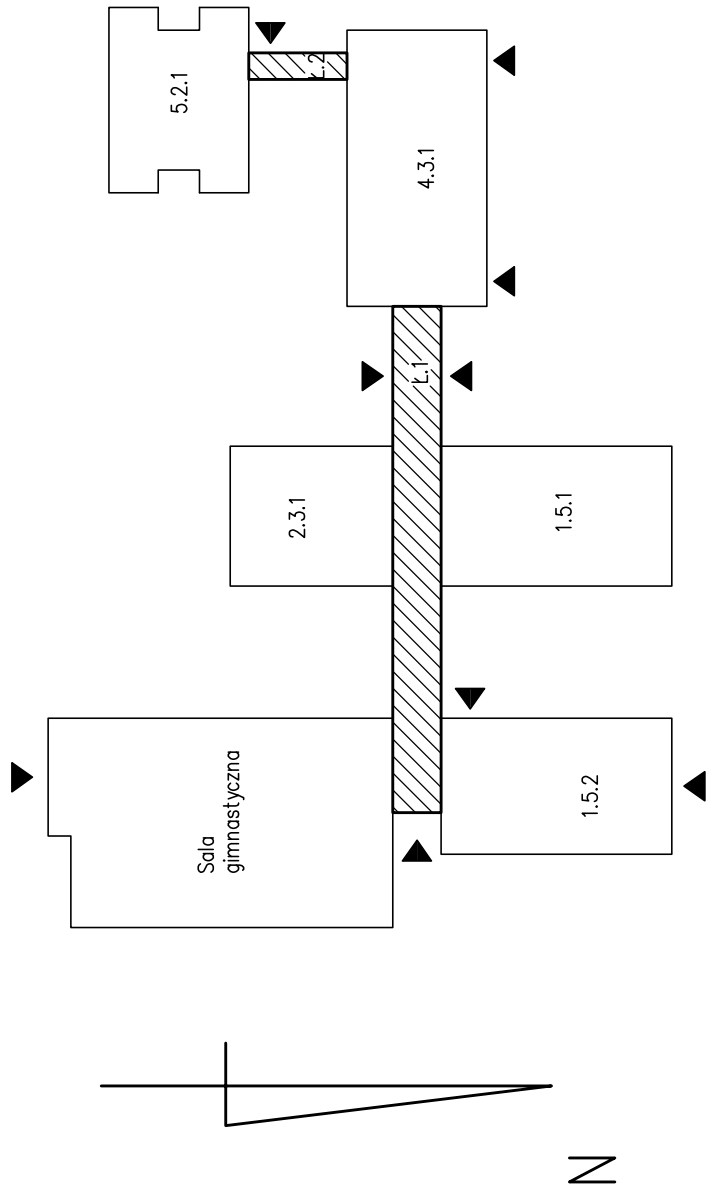
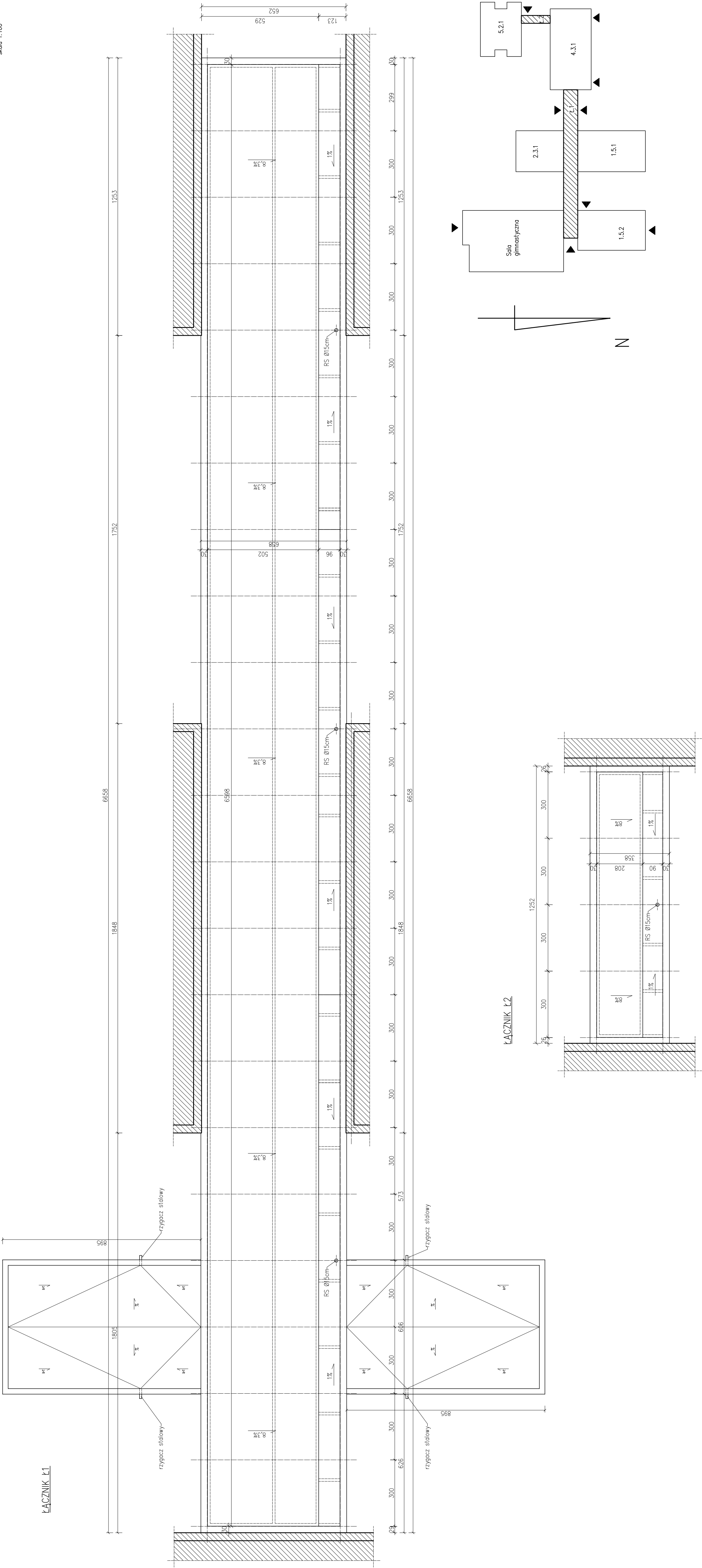
<i>Pracownia Architektoniczna</i> <i>inż. Jacek Stepien</i> <i>ul. Białostocka 22, 27-400 Ostrowiec Św.</i> <i>Biuro Architektoniczne</i> <i>ul. Armii Krajowej 49B, 27-400 Ostrowiec Św.</i> <i>tel. 0247 265 24 84</i>		Nr rys.: 16	Branża: Architektura	Skala: 1:100
		Podpis:	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatanów 3 74-320 Barlinek
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Dętko	Nr upr.: 227/KL/72		Data opracowania: październik 2012	
Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski			Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA	
			Temat: RZUT DACHU SEGMENT 2.3.1	
			Stadium: INW	

PRZEKRÓJ
SEGMENT 2.3.1
skala 1:100

- pokrycie dachowe z papy;
- szlichta wyrównawcza;
- płyty dachowe prefabrykowane;
- przestrzeń wentylowana;
- izolacja termiczna gr. 6cm;
- płyty stropowe kanałowe gr. 24cm



<i>Pracownia Audytorska</i> inż. Jacek Stepien <small>ul. Białunia 22, 27-400 Ostrowiec Sł. Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49A, 27-400 Ostrowiec Sł. tel./fax. (041) 265 24 64</small>		Nr rys.: 17	Branża: Architektura	Skala: 1:100
		Podpis:	Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor		Nr upr.: 227/KL/72	Data opracowania:	październik 2012
Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski			Rodzaj projektu:	INWENTARYZACJA
			Temat:	PRZEKRÓJ SEGMENT 2.3.1.
				Stadium: INW

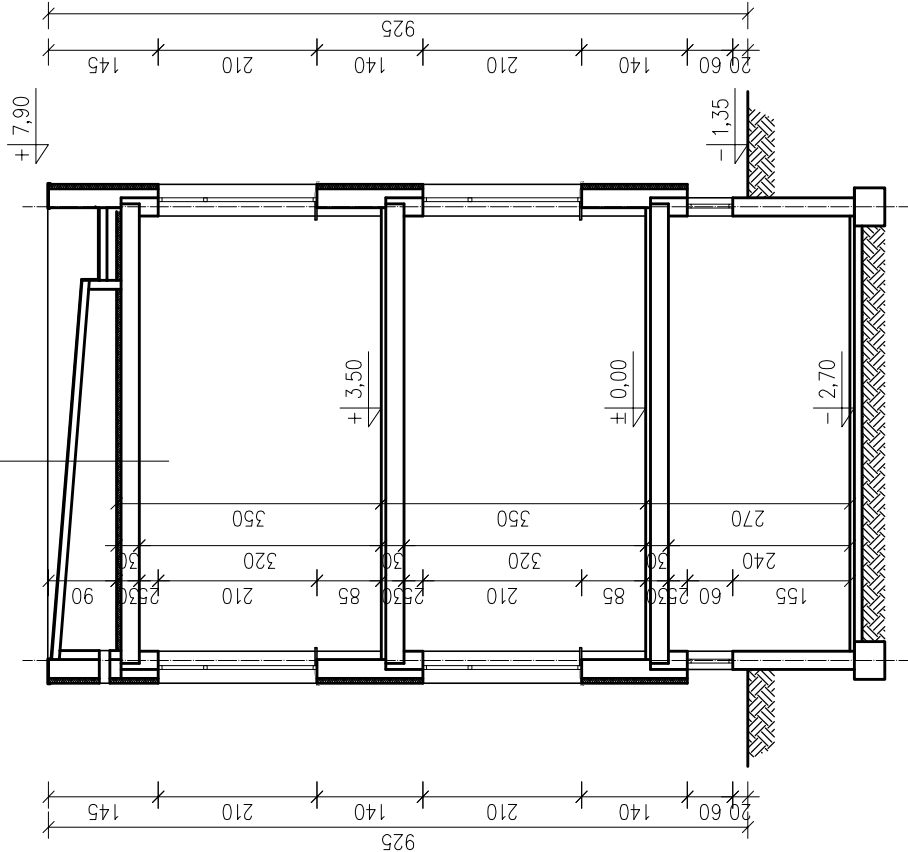


<i>Pracownia Architekcka</i> inż. Jacek Słupski <i>ul. Białostocka 10, 05-080 Białystok, tel. 85 24 24 24</i>		Nr rys.: 18	Brzoz: Architektura	Skala: 1:100
Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Dąbrowski	Nr upr.: 227/KL/72	Podpis:	Investor: Gmina Białystok ul. Niepodległości 20 74-320 Białystok	Adres: ul. Białostocka 10, 05-080 Białystok kompleks przy ul. Komunistów 3 74-320 Białystok
Opracował: mgr inż. Piotr Głowiński			Data opracowania: październik 2012	
			Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA	
			Temat: RZUT DACHU	Stadium: INW

PRZEKROJE
SEGMENT Ł1 i Ł2
skala 1:100

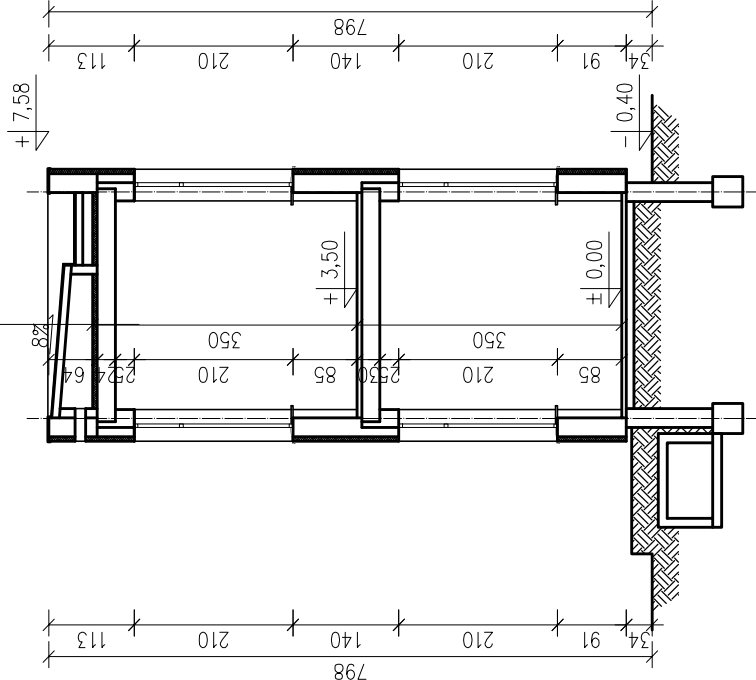
ŁĄCZNIK Ł1


- pokrycie dachowe z papy;
- szlichta wyrównawcza;
- płyty dachowe prefabrykowane;
- przestrzeń wentylowana;
- izolacja termiczna gr. 6cm;
- płyty stropowe kanałowe gr. 24cm



ŁĄCZNIK Ł2

- pokrycie dachowe z papy;
- szlichta wyrównawcza;
- płyty dachowe prefabrykowane;
- przestrzeń wentylowana;
- izolacja termiczna gr. 6cm;
- płyty stropowe kanałowe gr. 24cm



<i>Pracownia Architektoniczna</i> inż. Jacek Stepień <i>ul. Białostocka 22, 27-400 Ostrowiec Słw.</i> <i>ul. Kilińskiego 49A, 27-400 Ostrowiec Słw.</i> <i>tel./fax. (041) 265 24 64</i>			Nr rys.: 19	Branża: Architektura	Skala: 1:100
Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek				Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek	
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72		Podpis:	Data opracowania: październik 2012	
Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski	_____			Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA	
				Temat: PRZEKROJE SEGMENT ŁĄCZNIKI Ł1 i Ł2	
				Stadium: INW	

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ												
Symbol	01/0	01/1	02/0	03/0	03/1	04/0	05/0	06/0	07/0	08/0	09/0	010/0
Schemat												
	Szerokość [cm]	240	240	270	240	240	240	525	535	120	120	180
	Wysokość [cm]	90	90	120	210	210	60	260	60	115	60	60
	Piwnica	–	–	13x6x(270x120) 1x5x(270x120)	–	–	45	–	1	1	3	1
	Parter	10	4		–	–	–	1	–	–	–	–
Sztuk	Piętro I	–	–	1	15	22	–	–	–	–	–	–
	Próżnia sali	–	–	–	7	–	–	–	–	–	–	–
	Razem	10	4	83	1	22	45	1	1	1	3	1
UWAGI:		Istniejąca stolarka drewniana.	Istniejąca stolarka z PCV.	Istniejąca stolarka drewniana.	Istniejąca stolarka z PCV.	Istniejąca stolarka drewniana.	Istniejąca stolarka drewniana.	Istniejąca stolarka drewniana.	Istniejąca stolarka drewniana.	Istniejąca stolarka drewniana.	Istniejąca stolarka drewniana.	Istniejąca stolarka drewniana.

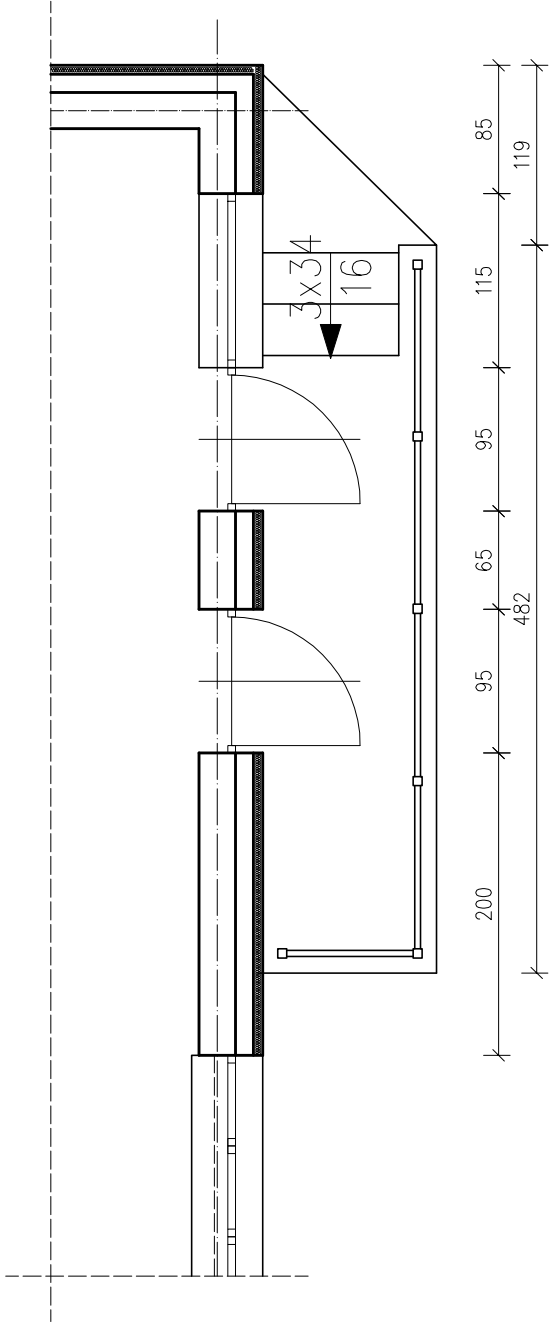
UWAGI:
– wymiary stolarki podano w świetle ościeży;

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ			
Symbol		D1/1	D2/0
Schemat			
		Szerokość [cm]	270
		Wysokość [cm]	215
		Piwnica	–
		Parter	1
Sztuk	Piętro I	–	–
	Razem	1	1
UWAGI:		Istniejące drzwi aluminiowe.	Istniejące wrota stalowe.

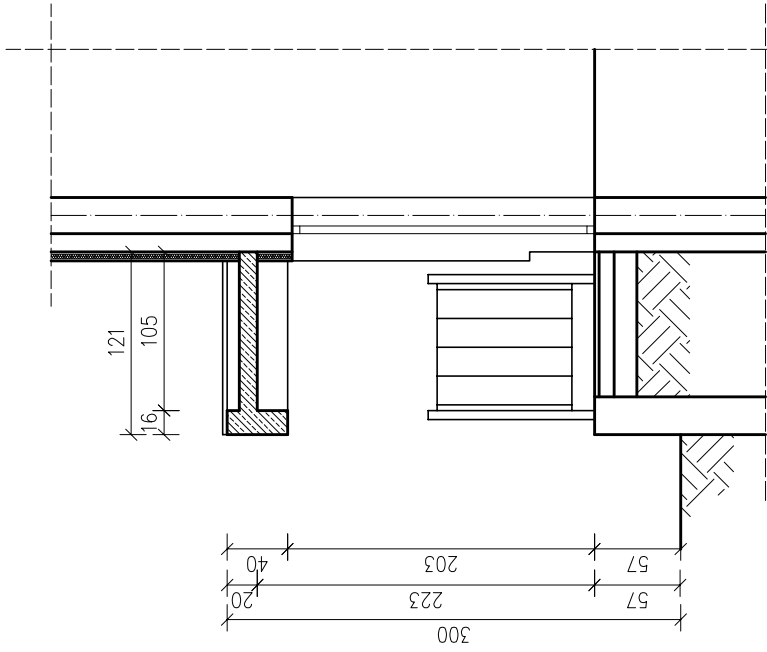
<i>Pracownia Architekcyjna</i> <i>inż. Jacek Stepien</i> <i>ul. Białostocka 22, 07-400 Ostrołęka, St.</i> <i>Pracownia Projektowa</i> <i>ul. Kilińskiego 12, 07-400 Ostrołęka, St.</i> <i>tel. fax. (0241) 262 24 64</i>		Nr rys.:	20	Branża: Architektura	Skala: 1:100	
	Projektował:	Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Podpis:	Investor:	Adres:
	Opracował:	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	227 /KL/72		Gmina Barlinek	Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1
		mgr inż. Piotr Gilewski	—		ul. Niepodległości 20	Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1
				74–320 Barlinek	kompleks przy ul. Komendantów 3 74–320 Barlinek	
				Data opracowania:	październik 2012	
				Rodzaj projektu:	INWENTARYZACJA	
				Temat:	ZESTAWIENIE STOLARKI	
					Stadium: INW	

<i>Pracownia Audytorska inż. Jacek Stepien</i> <i>ul. Błociszka 22 27-400 Olsztyniec, Śm.</i> <i>Pracownia Projektowa</i> <i>ul. Kilińskiego 12 27-400 Olsztyniec, Śm.</i> <i>tel.fax. (081) 262 24 64</i>				Nr rys.: 20		Branża: Architektura	Skala: 1:100
				Nr upr.: 227 /KL/72	Podpis:		Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek
Projektował:		mgr inż. arch. Zbigniew Doktor				Data opracowania: październik 2012	
Opracował:		mgr inż. Piotr Gilewski				Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA	
						Temat: ZESTAWIENIE STOLARKI	Stadium: INW

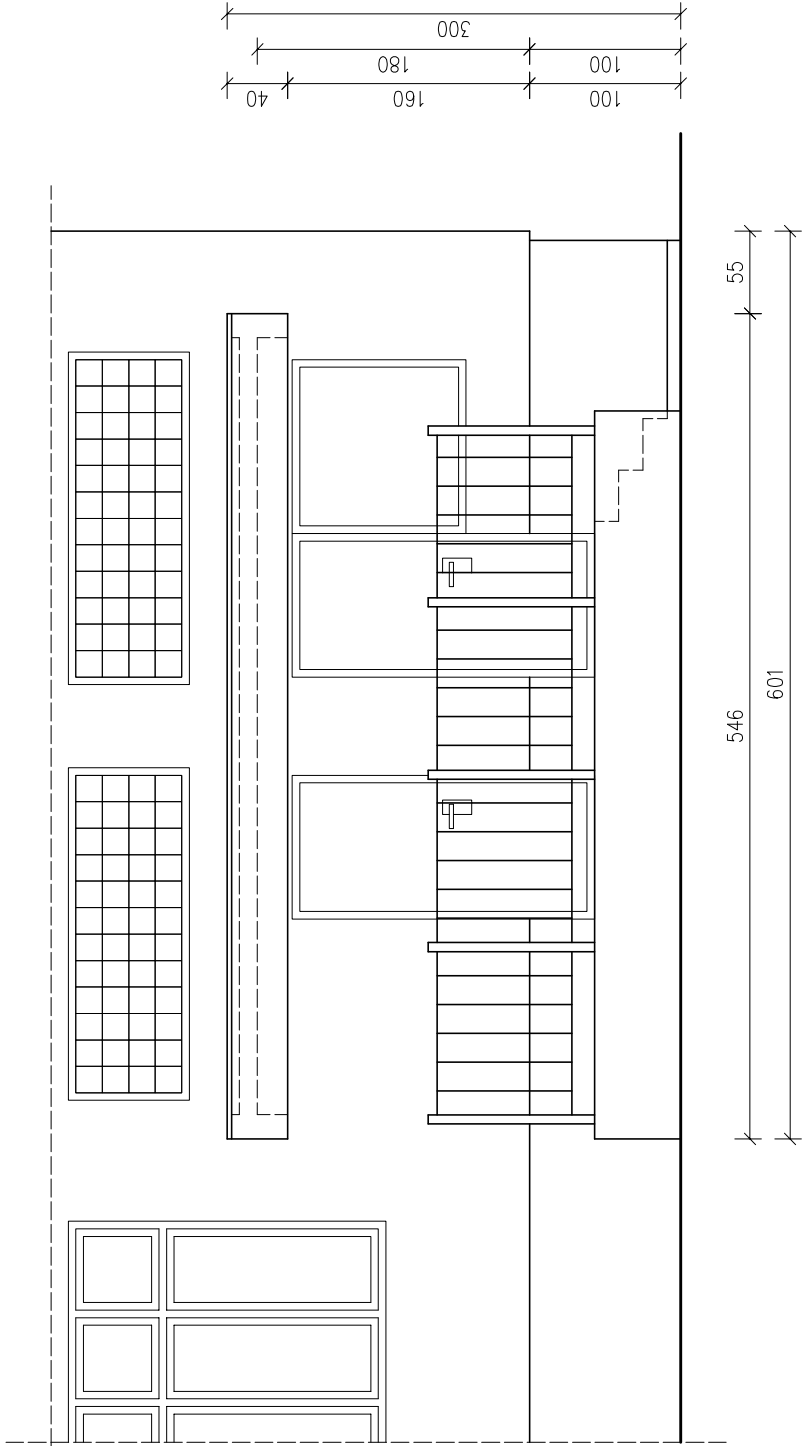
RZUT PARTERU
skala 1:50



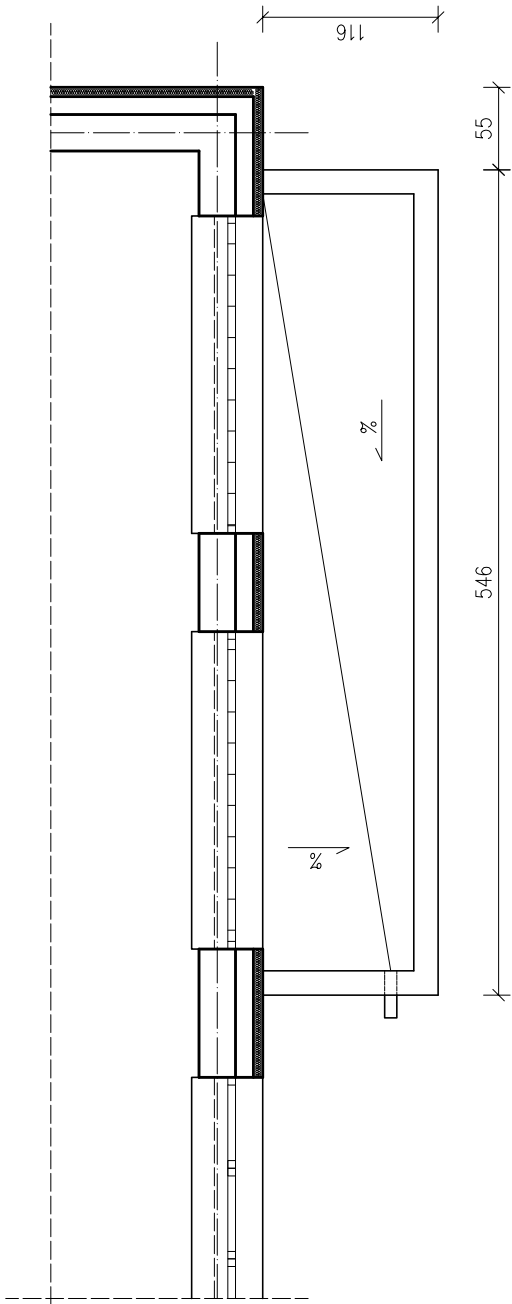
PRZĘKROJ
skala 1:50



WIDOK ELEWACJI
skala 1:50



RZUT PIĘTRA
skala 1:50



<i>Pracownia Architektoniczna</i> <i>inż. Jacek Stepień</i> <i>ul. Białostocka 22, 22-400 Ostrowiec S.</i> <i>ul. Kilińskiego 49A, 22-400 Ostrowiec S.</i> <i>tel. (041) 265 24 64</i>		Nr rys.: 21	Skala: 1:50
Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Podpis:	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
Projektował:			Data opracowania: październik 2012
Opracował:			Rodzaj projektu: INWENTARYZACJA
			Temat: WEJŚCIE OD STRONY KUCHNI
			Stadium: INW

PROJEKT BUDOWLANY
część opisowa

Kompleks przy
ul. Kombatantów 3 74 – 320 Barlinek



**PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU SALI GIMNASTYCZNEJ ORAZ
OCIEPLENIA STROPODACHÓW ZESPOŁU SZKÓŁ: SZKOŁA PODSTAWOWA
NR 4/PUBLICZNE GIMNAZJUM NR 2/
PRZEDSZKOLE MIEJSKIE NR 1,
ZLOKALIZOWANYCH PRZY UL. KOMBATANTÓW 3 W BARLINKU**

1. INWESTOR

Gmina Barlinek
ul. Niepodległości 20
74-320 Barlinek
woj. zachodniopomorskie

2. ADRES OBIEKTU

Szkoła Podstawowa Nr 4, Publiczne Gimnazjum Nr 2, Przedszkole Miejskie Nr 1
kompleks przy ul. Kombatantów 3
dz. nr ewid. 575/4, 576/10, 729/1 i 280/10
obręb 1, Barlinek
74-320 Barlinek

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany termomodernizacji budynku sali gimnastycznej oraz ocieplenia stropodachów zespołu szkół Szkoła Podstawowa Nr 4, Publiczne Gimnazjum Nr 2 i Przedszkole Miejskie Nr 1, zlokalizowanego przy ul. Kombatantów 3 w Barlinku.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- umowa zawarta z Inwestorem,
- uzgodnienia z Inwestorem;
- wizja i pomiary w terenie + dokumentacja zdjęciowa,
- obowiązujące przepisy i Polskie Normy Budowlane,
- dokumentacja architektoniczno budowlana – archiwalna;
- kopia mapy zasadniczej w skali 1:500;

5. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE W OPARCIU O PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA, OPRACOWANY AUDYT ENERGETYCZNY I USTALENIA Z INWESTOREM

- usunięcie istniejącego ocieplenia sali gimnastycznej ze styropianu gr. ok. 5cm;
- ocieplenie ścian zewnętrznych fundamentowych segmentu sali gimnastycznej z zastosowaniem styropianu XPS300 - 034 gr. 13cm,
- ocieplenie ścian zewnętrznych segmentu sali gimnastycznej metodą lekko – moką z zastosowaniem styropianu EPS070-031 gr. 11cm,
- ocieplenie stropodachów wentylowanych (część higieniczno – sanitarna segmentu sali gimnastycznej oraz pozostałych segmentów kompleksu) metodą wdmuchiwania granulatu wełny szklanej o współczynniku $\lambda=0,039$ [W/m*K] gr. 16cm;
- ocieplenie stropodachu niewentylowanego nad salą gimnastyczną z zastosowaniem styropianu jednostronnie laminowanego papą EPS200-036 wraz z wykonaniem nowego pokrycia papowego: 1 x papa wentylacyjna, 1 x papa termozgrzewalna podkładowa i 1 x papa termozgrzewalna nawierzchniowa;
- ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych z zastosowaniem styropianu EPS070-031 gr. 2cm;
- częściowa wymiana stolarki okiennej na nową z PCV z nawiewnikami higrosterowalnymi oraz zmniejszenie powierzchni okien na sali gimnastycznej;
- częściowa wymiana stolarki drzwiowej stalowej na nowe z ciepłego aluminium;
- wykonanie nowych obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych z blachy stalowej powlekanej na segmencie sali gimnastycznej;
- wymiana parapetów zewnętrznych segmentu sali gimnastycznej ;
- wykonanie nowej opaski wokół segmentu sali gimnastycznej z kostki brukowej;
- malowanie elementów metalowych takich jak poręcze, drabinki, balustrady itp.;
- wykonanie nowej instalacji odgromowej na sali gimnastycznej;
- remont wejść od strony kuchni oraz do łącznika Ł1;
- modernizacja instalacji centralnego ogrzewania – wg odrębnego opracowania;



6. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU ORAZ OPIS STAU ISTNIEJĄCEGO:

Przedmiotowy zespół budynków jest obiektem użyteczności publicznej. Funkcjonuje jako szkoła. Przedmiotowy kompleks szkolny składa się z 8 segmentów połączonych ze sobą konstrukcyjne i funkcjonalnie. Wzniesione w technologii wielkopłytowej.

- fundamenty – ławy i stopy fundamentowe żelbetowe monolityczne,
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne sali gimnastycznej poniżej poziomu terenu do wysokości 54 cm nad teren – jednowarstwowe betonowe wylewane grubości 36 cm;
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne piwnic pozostałych segmentów – jednowarstwowe betonowe wylewane grubości 30 cm;
- ściany zewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 36 cm (warstwa konstrukcyjna betonowa gr. 24 cm docieplona gazobetonem gr. 12cm), ściany wewnętrzne ocieplone styropianem gr. ok 5cm;
- ściany zewnętrzne podokienne – murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm odmiany O7;
- ściany wewnętrzne konstrukcyjne – wg systemu cegła żerańska grubości 24 cm;
- ścianki działowe – murowane z cegły ceramicznej,
- stropodach – nad częścią wysoką (salą gimnastyczną) – pełny, niewentylowany, jednospadowy, z płyt dachowych betonowych gr. 30cm na dźwigarach żelbetowych, warstwa wyrównawcza ze szlichty, płyty pilśniowej i szlichty, pokrycie wykonane z blachy trapezowej na łątach drewnianych, kąt nachylenia połaci ok 4° i 7° nad częścią niską (higieniczno – sanitarną) oraz nad pozostałymi segmentami – wentylowany, dwudzielny, z płyt dachowych betonowych na ściankach ażurowych murowanych;
- schody – żelbetowe monolityczne,
- posadzki – łastriko, płytki PCV, wykładzina podłogowa,
- wentylacja – grawitacyjna;
- dane wielkościowe:

DANE SUMARYCZNE:

- | | |
|---|----------------------------|
| • realizacja budynku: | lata 80. XXw (1982r.); |
| • powierzchnia zabudowy | 4415,80 [m ²]; |
| • powierzchnia całkowita | 13074,12[m ²]; |
| • kubatura | 48980,0 [m ³]; |
| • ilość kondygnacji | 2 – 3; |
| • ilość klatek schodowych | 8; |
| • przeznaczenie budynku | szkoła; |
| • podział budynku na grupę wysokości | średniowysoki (SW) |
| • budynek wyposażony w niezbędne media do prawidłowego funkcjonowania obiektu tego typu, tj. energia elektryczna, wod. - kan., C.O, deszczowa, odgromowa. | |

7. PRACE TERMOMODERNIZACYJNE

7.1. Charakterystyka prac dociepleniowych.

Projekt obejmuje roboty budowlane związane z wykonaniem ocieplenia ścian zewnętrznych i stropodachów segmentu sali gimnastycznej oraz ociepleniem stropodachów wentylowanych pozostałych segmentów kompleksu. W projekcie przyjęto ocieplenie metodą bezspoinową z zastosowaniem cienkowarstwowej mineralnej wyprawy tynkarskiej malowanej dwukrotnie farbami silikonowymi. Całość prac ociepleniowych oraz izolacyjnych wykonać wg jednego wybranego systemu. Wybrany system musi posiadać aktualną Aprobatę Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej oraz być zakwalifikowany jako nierozprzestrzeniający ognia. Wszystkie prace wykonać ściśle wg wytycznych producenta danego systemu oraz wg Aprobaty Technicznej. Zabrania się używania materiałów nie wymienionych w dokumentach dopuszczających do stosowania w budownictwie oraz stosowania zamienników pochodzących z innych systemów.



7.2. Wyznaczenie warstw ocieplenia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury charakterystyka energetyczna stanowi załącznik do opisu i jest integralną częścią projektu budowlanego. W wyniku opracowanej analizy energetycznej stwierdzono, że poszczególne przegrody należy ocieplić jak niżej:

- ocieplenie wszystkich zewnętrznych ścian fundamentowych sali gimnastycznej oznaczonych jako SG-036 do głębokości 0,3m poniżej poziomu terenu z zastosowaniem styropianu XPS300-034 gr. 13cm o współczynniku $\lambda=0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych sali gimnastycznej oznaczone jako SZ-042 ocieplić metodą BSO przy użyciu styropianu samogasnącego EPS070-031 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$ gr. 11cm,
- ościeża okienne i drzwiowe sali gimnastycznej ocieplić styropianem samogasnącym EPS070-031 o współczynniku $\lambda=0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$ gr. 2cm,
- stropodach niewentylowany sali gimnastycznej oznaczony jako STR-D ocieplić przy użyciu styropianu jednostronnie laminowanego papą EPS200-036 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$ gr. 13cm wraz z wykonaniem dodatkowego pokrycia papowego z: jednej warstwy papy wentylacyjnej, jednej warstwy termozgrzewalnej papy podkładowej oraz jednej warstwy termozgrzewalnej papy nawierzchniowej;
- stropodachy wentylowane zaplecza higieniczno – sanitarnego sali gimnastycznej oraz pozostałych segmentów kompleksu oznaczone jako STR-W ocieplić metodą nadmuchiwaną granulatu wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,039 \text{ W/m}^2\text{K}$ gr. 16cm;

7.3. Wykaz materiałów:

- Ocieplenie ścian – styropian EPS070-031:
 - współczynnik przewodzenia ciepła $[\text{W}/(\text{mK})]$ $\lambda_D=0,031$
 - naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym $[\text{kPa}]$ - CS (10) 70 (≥ 70)
 - zdolność samogaśnięcia – samogasnący
 - klasa reakcji na ogień – E
 - wytrzymałość na zginanie $[\text{kPa}]$ - BS 115 (≥ 115)
 - wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych $[\text{kPa}]$ TR 100 (≥ 100).
- Ocieplenie ścian piwnic i ścian fundamentowych – styropian XPS300-034
 - o współczynnik przewodzenia ciepła $[\text{W}/(\text{mK})]$ $\lambda_D=0,034$
 - naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym $[\text{kPa}]$ - CS (10) 300 (≥ 300)
 - nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu $[\%]$ - $\leq 0,7$
 - klasa reakcji na ogień – E
 - gęstość $[\text{kg}/(\text{m}^3)]$ - 30-38
- Ocieplenie stropodachów niewentylowanych – styropian – EPS200-036:
 - współczynnik przewodzenia ciepła $[\text{W}/(\text{mK})]$ $\lambda_D=0,036$
 - naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym $[\text{kPa}]$ - CS (10) 200 (≥ 200)
 - zdolność samogaśnięcia – samogasnący
 - klasa reakcji na ogień – E
 - wytrzymałość na zginanie $[\text{kPa}]$ - BS 250 (≥ 250)
- Ocieplenie stropodachów wentylowanych – granulatu wełny szklanej:
 - współczynnik przewodzenia ciepła $[\text{W}/(\text{mK})]$ $\lambda_D=0,039$
 - gęstość $50 \text{ kg}/\text{m}^3$
 - klasa reakcji na ogień – A1
- Wyprawa tynkarska – tynk mineralny w wersji do malowania „kamyczek” 2,0mm:
 - wyrób zgodny z ETAG 004
 - wodochłonność po 24h – $0,33 \text{ kg}/\text{m}^2$ wg ETAG 004
 - opór dyfuzyjny dla pary wodnej $S_d(\text{m})$ – 0,24 wg ETAG 004
 - odporność na uderzenia – kategoria III wg ETAG 004
 - klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień – B-s1, d0 wg PN-EN 13501-1
- Powłoka malarska – farba silikonowa, hydrofobowa, paroprzepuszczalna:
 - reakcja na ogień – B-s1, d0 wg PN-EN 13501-1



- z dodatkiem środków biocydowych odpowiedzialnych za zabezpieczenie przed korozją o porażeniem biologicznym)
- posiadająca pozwolenie Ministra Zdrowia na obrót produktem biobójczym
- odporność powłoki malarskiej na szorowanie ≥ 5000 cykli wg PN-C-81913
- odczyn pH – ok. 9
- połysk – G3 wg PN-EN 1062-1
- opór dyfuzyjny dla pary wodnej $S_d(m) \leq 0,10$ wg PN-EN 1062-1
- przepuszczalność wody $W_d - W_2$ wg PN-EN 1062-1
- przenikanie pary wodnej $V_1 \geq 350$ [g/(m²*d)] wg Pn-EN 1062-1
- Uszczelniacz poliuretanowy – jednoskładnikowy, niskomodułowy, trwale elastyczny uszczelniacz poliuretanowy, np. Ceresit CS29 lub równoważny:
 - baza – poliuretan
 - gęstość – ok. 1,16-1,17 g/cm³
 - temperatura stosowania – od +5°C do +40°C
 - czas twardnienia – 1-7 dni
 - powrót elastyczny > 70%
 - właściwości mechaniczne przy rozciąganiu dla płytki betonowej
 - poprzeczny moduł rozciągający w temperaturze +23°C > 0,4 N/mm²
 - poprzeczny moduł rozciągający w temperaturze -20°C > 0,6 N/mm²
 - zmiana objętości < 10%
 - odporność na spływanie
 - w temperaturze +5°C < 3
 - w temperaturze +50°C < 3
 - odporność na temperaturę po związaniu – od -40°C do +80°C
- Papa asfaltowa wentylacyjna perforowana:
 - grubość papy: 2,1 +/-5% [mm];
 - średnica otworów: 40 +/-5% [mm];
 - perforacja papy: $\geq 12,0\%$;
 - zawartość składników rozpuszczalnych w chloroformie ≥ 700 g/m²;
 - odporność na spływanie w podwyższonej temp. 70°C / 2h – niedopuszczalne powstawanie zgrubień i spływanie masy;
 - giętkość w temp. 0°C – niedopuszczalne powstawanie rys i pęknięć;
- Papa asfaltowa podkładowa na osnowie:
 - grubość papy: 2,5 +/-2 [mm];
 - wodoszczelność: wodoszczelna przy ciśnieniu 200 kPa
 - reakcja na ogień klasa F;
 - maksymalna siła rozciągająca – kierunek wzdłuż – 550+/-100 [N/50 mm];
 - maksymalna siła rozciągająca – kierunek w poprzek – 450 +/- 100 [N/50 mm];
 - giętkość w obniżonych temperaturach ≤ -15 /Ø 30 mm [°C];
 - odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze ≥ 90 [°C];
 - przenikanie pary wodnej $\mu=20\ 000$;
- Papa asfaltowa nawierzchniowa na osnowie z włókniny poliestrowej z obu stroną powłoką z masy asfaltowej:
 - grubość papy: 5,2 +/-2 [mm];
 - wodoszczelność: wodoszczelna przy ciśnieniu 400 kPa
 - reakcja na ogień klasa E;
 - maksymalna siła rozciągająca – kierunek wzdłuż – 1100/-200 [N/50 mm];
 - maksymalna siła rozciągająca – kierunek w poprzek – 950 +/- 150 [N/50 mm];
 - giętkość w obniżonych temperaturach ≤ -25 /Ø 30 mm [°C];
 - odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze ≥ 110 [°C];
 - przenikanie pary wodnej $\mu=20\ 000$;

Produkty uzupełniające:

- łączniki z tworzywa sztucznego dobrane odpowiednio do stanu istniejącego podłoża;
- profil cokołowy – startowy;



- narożniki z siatką z włókna szklanego;
- narożniki z lekkiego metalu;
- taśmy uszczelniające do trwałego uszczelnienia miejsc styków systemu ocieplającego z wszelakim detalami i materiałami fasady;
- profile dylatacyjne;
- kominki wentylacyjne do papy z tworzywa sztucznego;

Każdy zastosowany system do wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych musi być sklasyfikowany jak NRO i posiadać Certyfikaty Zgodności ITB.

7.4. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac ociepleniowych należy usunąć istniejące ocieplenie ze styropianu gr. ok. 5cm ścian zewnętrznych segmentu sali gimnastycznej oraz istniejące warstwy wykończeniowe stropodachu niewentylowanego, usunąć wszystkie przyczyny zawilgocenia lub zasolenia podłoża i należy wyeliminować ich szkodliwy wpływ na podłoże, dokonać wymiany stolarki zgodnie z dokumentacją projektową, naprawić spękaną tynki, itp. Rusztowania zabezpieczyć siatkami chroniącymi. Przed ustawieniem rusztowań należy rozebrać istniejącą wokół budynku starą opaskę z płyt chodnikowych. Wszystkie okna i drzwi powinny zostać odpowiednio zabezpieczone i osłonięte. Wszystkie elementy znajdujące się na elewacji (kraty okienne, instalacja odgromowa, orynnowanie itp) należy zdemontować przed przystąpieniem do prac ociepleniowych.

7.5. Technologia ocieplenia ścian kondygnacji nadziemnych

7.5.2 Przygotowanie podłoża

Podłoże należy oczyścić. W przypadku ścian otynkowanych należy wstępnie sprawdzić stan istniejącego tynku przez opukiwanie. Podłoża pyłące lub silnie nasiąkliwe (np. bloczki gazobetonowe), nierównomiernie chłonne oraz piaszczące zagruntować. Słabo przyczepne, łuszczące się powłoki malarskie należy usunąć. Wykonać próbę przyczepności do podłoża. Zaleca się także skucie tynków na zewnętrznych powierzchniach ościeży drzwiowych i okiennych, jeżeli nie można ich ocieplić bez nadmiernego zasłaniania ościeżnic. Nierówności, defekty i ubytki skuć lub ewentualnie wyrównać.

7.5.3 Mocowanie płyt styropianowych

Układać wyłącznie całe płyty, w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Układ mijankowy stosować również na narożnikach ścian. Krawędzie płyt nie mogą znajdować się na przedłużeniu krawędzi otworów okiennych lub drzwiowych. Klej należy nanosić zarówno punktowo na powierzchni płyty jak również pasmem, wzdłuż obrzeża. Grubość kleju należy tak dobrać, aby uwzględniając tolerancję podłoża oraz grubość warstwy kleju (1 ± 2 cm) uzyskać min. 40% powierzchnię stykającą się z podłożem. Przestrzegać zaleceń zawartych w aktualnych wytycznych wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków producenta systemu. Wykonać mocowanie mechaniczne poprzez zastosowanie kołków rozporowych. Należy zastosować łączniki w ilości 4 szt./m² (8 szt./m² w paśmie krawędziowym). Zastosować styropian samogasnący EPS70-031 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,031\text{W/m}\cdot\text{K}$ gr. 11cm.

7.5.4 Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych

Docieplenie ościeży otworów stolarki okiennej i drzwiowej należy wykonać pod kątem prostym natomiast górne wykonać ze spadkiem na zewnątrz. Do ocieplenia ościeży użyć styropianu gr. 2 cm. Narożniki wzmocnić narożnym perforowanym profilem aluminiowym. Styk ościeża z warstwą ocieplenia dodatkowo zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym. Do mocowania płyt styropianowych zastosować jednoskładnikowy, niskoprężny klej poliuretanowy. W miejscach połączeń elementów zastosować uszczelniacz poliuretanowy.

7.5.5 Wykonanie warstwy zbrojonej siatką

Wykonać warstwę zbrojoną na zamocowanych płytach. W przygotowaną warstwę zaprawy wciskać natychmiast tkaninę zbrojącą i równo zaspachlować. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3÷5 mm. Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład. Przy narożach otworów drzwiowych i okiennych na płytach izolacyjnych przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojonej należy nakleić pod kątem 45° dodatkowe kawałki tkaniny zbrojącej. Naroża przy



zbiegu ścian budynku na parterze budynku, a także przy otworach drzwiowych należy wzmocnić przez zastosowanie profili narożnych z siatką zbrojącą osadzonych na kleju. W części parterowej, a także na ocieplanych cokołach zaleca się zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej do wysokości 2 m powyżej poziomu terenu. Na narożnikach zastosować kątowniki z siatką.

7.5.6 Wykonanie wyprawy z tynku cienkowarstwowego – tynk mineralny gr. 2,0 mm faktura kamyczkowa, malowany farbami silikonowymi

Na wykonane suche podłoże nanieść jedną warstwę podkładu gruntującego pod tynk cienkowarstwowo. Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego przystąpić do nakładania tynku. Przygotowany tynk należy nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia. Należy pamiętać o zachowaniu reżimu temperaturowo – wilgotnościowego podczas aplikacji wypraw tynkarskich, a także o osłonięciu rusztowań po nałożeniu tynków.

Malowanie dwukrotne tynków należy wykonać przy użyciu farb silikonowych, hydrofobowych, paroprzepuszczalnych. Do wysokości 2 m należy zastosować środek antygraffiti. Kolorystykę budynku, należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową. Wszelkie zmiany należy uzgodnić z jednostką projektową.

7.6 Ocieplenie zewnętrznych ścian fundamentowych sali gimnastycznej poniżej poziomu terenu

Ocieplenie zewnętrznych ścian fundamentowych segmentu sali gimnastycznej wykonać do głębokości 30cm poniżej poziomu terenu przy użyciu styropianu XPS300-034 gr. 13cm. Prace wykonać w metodzie lekkiej – mokrej. Ściany odsłonić, oczyścić i zmyć. Przed przyklejeniem płyt izolacji termicznej wykonać izolację pionową przy użyciu mas bitumicznych. Ściany zagruntować roztworem asfaltowym, kolejno zastosować masę bitumiczno – kauczukową. Przykleić styropian. Styropian poniżej poziomu terenu zabezpieczyć folią budowlaną.

7.7. Ocieplenie stropodachów niewentylowanych

Projektuje się docieplenie stropodachu niewentylowanego sali gimnastycznej z zastosowaniem styropianu jednostronnie laminowanego papą EPS200-036 o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,036\text{W/m}\cdot\text{K}$ gr. 13cm wraz z wykonaniem dodatkowego pokrycia papowego z: jednej warstwy papy wentylacyjnej, jednej warstwy termozgrzewalnej papy podkładowej oraz jednej warstwy termozgrzewalnej

Przed przystąpieniem do prac izolacyjnych należy usunąć istniejące warstwy wykończeniowe stropodachu, tj. pokrycia z blachy trapezowej, łaty drewniane i izolację z wełny mineralnej, pokrycia papowego, warstwy wyrównawczej oraz płyt pilśniowych. Podłoże dokładnie oczyścić, powierzchnię zabezpieczyć środkiem grzybobójczym. Wykonać nowe zamknięcie dla termoizolacji z krawędziaków o wym. 11x11cm (obrzeże zamykające) oraz przystąpić do układania styropapy. Styropian jednostronnie laminowany papą przeznaczony jest do izolacji termicznej dachów płaskich i lekko spadzistych. Do klejenia płyt stosować klej poliuretanowy. W strefach narożnych i brzegowych, narażonych na mocniejsze podrywanie wiatrem zaleca się zastosować dodatkowo łączniki mechaniczne.

Po wykonaniu ocieplenia należy wykonać nowe warstwowe pokrycie dachu z papy: jednej warstwy papy wentylacyjnej - perforowanej, jednej warstwy termozgrzewalnej papy podkładowej oraz jednej warstwy termozgrzewalnej papy nawierzchniowej. Podłoże zagruntować roztworem asfaltowym. Na tak przygotowanym podłożu ułożyć jedną warstwę papy perforowanej (wentylacyjnej). Papę układać na sucho (na luzno) na zagruntowanym podłożu, na zakład. Na podłożu z papy perforowanej należy ustawić kominki wentylacyjne. Zastosować kominki wentylacyjne z tworzywa sztucznego w ilości 1 szt. na 40-60 m² powierzchni dachu. Na rozłożoną papę perforowaną oraz ustawione kominki wentylacyjne należy zgrzać papę podkładową. Zastosować papę na osnowie z włókniny poliestrowej z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Po dokładnym zgrzaniu papy do podłoża należy uszczelnić połączenia kominka wentylacyjnego z papą za pomocą kitu trwale plastycznego. Na końcu wykonać nowe pokrycie z papy termozgrzewalnej nawierzchniowej, do wykonywania warstwy wierzchniej w nowych lub podlegających renowacji wodochronnych pokryciach dachowych, w systemie jedno- lub wielowarstwowym. Zastosować papę na osnowie



z włókniny poliestrowej z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym, z gruboziarnistą posypką mineralną strony wierzchniej.

W trakcie prowadzenia prac dachowych w obrębie stropodachu niewentylowanego sali gimnastycznej dokonać wymiany istniejących wywiewników dachowych na nowe wentylatory dachowe wyciągowe. Zastosować wentylatory wyposażone w koła wirnikowe o łopatkach wygiętych do tyłu napędzane silnikami z wirującą obudową. Silnik wentylatora zabezpieczone impendancyjne. Obudowa wykonana z blachy galwanizowanej elektrolitycznej, malowana jest lakierem proszkowym standardowo na kolor czarny lub ceglasty. Zaczepy na obudowie służą do łatwego łączenia wentylatora z podstawą dachową. Wtyczka na końcu kabla zasilającego ułatwia odłączenie wentylatora od podstawy w celu jego oczyszczenia. Parametry pracy wentylatorów:

- napięcie /częstotliwość – 230 V/50 Hz,
- moc – 109 W,
- maks. Wydajność przepływowa 0,18 (645) m³/s (m³/H),
- poziom ciśnienia akustycznego w odl. /10 m dB(A),
- sztuk – 7.

7.8. Ocieplenie stropodachów wentylowanych

Projektuje się wykonanie docieplenia stropodachu wentylowanego zaplecza higieniczno - sanitarnego sali gimnastycznej oraz pozostałych segmentów kompleksu szkolnego granulatem wełny szklanej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,039\text{W/m}^{\circ}\text{K}$ gr. 16cm (+10% na stabilizację). Izolację wykonać metoda wdmuchiwania za pomocą agregatu. Wykonać otwory technologiczne – montażowe, w płycie dachowej stropodachu w najwyższym punkcie o wym. 60x60 cm w celu nadmuchu granulatu. W niedostępne przestrzenie stropodachów wentylowanych granulatu wdmuchiwać przez otwory technologiczne. Otwory zabezpieczyć przed zalaniem. Wykonać otwory komunikacyjne w ściankach kolankowych. Należy zapewnić prawidłową wentylację przestrzeni stropodachu poprzez istniejące otwory wentylacyjne zlokalizowane na ścianach zewnętrznych segmentów oraz kominki wentylacyjne na dachu. Istniejące kratki wentylacyjne na ścianach zewnętrznych wymienić na nowe z PCV zabezpieczone siatką stalową. Wykonać nowe kominki wentylacyjne na dachu. Zastosować kominki wentylacyjne $\Phi 150\text{mm}$ w ilości 4szt/100m². Izolację wykonać metoda wdmuchiwania za pomocą agregatu. Każdorazowo do wysokości podawania należy dobrać moc urządzenia. Nadmuchiwać prowadzić pod stałym ciśnieniem. Grubość ułożonej izolacji cieplnej powinna wynosić nie mniej niż grubość skorygowana. Granulat powinien być ułożony równą warstwą, bez przerw i ubytków i nie może zatykać otworów wentylacyjnych. Wykonać kontrolę grubości ułożonej izolacji Po zakończeniu prac dociepleniowych otwory technologiczne zabezpieczyć blachą stalową ocynkowaną o gr. 2mm z przygotowanym otworem pod komin wentylacyjny oraz papą termozgrzewalną wierzchniego krycia. Sporządzić protokół odbioru robót lub dokonać wpisu do dziennika budowy.

UWAGI:

- izolację cieplną z granulatu powinny być wykonywane przez firmy przeszkolone i poinstruowane w zakresie warunków i technologii wykonywania termomodernizacji stropodachów oraz posiadające specjalistyczny sprzęt do podawania granulatu w przestrzeń stropodachu;
- warstwa izolacji nie wymaga okresowej konserwacji; należy unikać poruszania się po wykonanej warstwie izolacji, w przypadku konieczności wejścia w przestrzeń stropodachu należy wyrównać i ewentualnie uzupełnić istniejącą izolację.

7.9. Wykonanie opaski wokół budynku

Po zakończeniu prac ociepleniowych wokół budynku wykonać nową opaskę z kostki brukowej gr. 6 cm i szerokości 0,5 m na podsypce cementowo-piaskowej z dodatkowym zabezpieczeniem obrzeżem betonowym 6x20x100cm. Kostka w kolorze szarym, obrzeże – kolor szary. Płyty powinny wystawać nad obrzeże około 1,5÷2 cm, opaskę ułożyć ze spadkiem od ściany budynku.

8. OBRÓBKI BLACHARSKIE

Przed przystąpieniem do ocieplania ścian należy zdemontować istniejące obróbki blacharskie (orynowanie, obróbki attyk, ogniomurów, itp). Po wykonaniu ocieplenia zamontować nowe elementy w/w obróbek oraz parapety wykonane z blachy stalowej powlekanej gr. 0,5 - 0,6 mm z powłoką w kolorze zgodnym z kolorystyką budynku zawartą w projekcie. Przed zamontowaniem parapetów zewnętrznych, należy wykonać warstwę spadkową. Parapety wypuścić poza lico ściany



5cm. Nie dopuszcza się wykonania parapetów okiennych łączonych z dwóch i więcej elementów blachy. Sztywność parapetu można poprawić poprzez zastosowanie odpowiednio wyprofilowanego stalowego płaskownika 30x3 mm. Styk połączenia tynku i blachy zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym.

Na całej długości ogniomurów sali gimnastycznej zastosować warstwę papy asfaltowej podkładowej, następnie ułożyć paski blachy ocynkowanej gr. 1,5 mm szer. 100 mm w rozstawie co 45 cm kotwione do ściany ogniomurów przy pomocy kołków szybkiego montażu (łeb kołka wciśnięty w przekładkę z papy). Nowe obróbki ogniomurów wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze zgodnym z projektem kolorystyki gr. 0,5 – 0,6 mm na przekładce z papy termozgrzewalnej podkładowej. Mocowanie obróbki blacharskiej z blachą na wkręty samowiercące ocynkowane z podkładką gumową. Obróbka powinna być szersza od ściany z ociepleniem o około 8 cm (luz po każdej stronie po 4 cm).

Orynnowanie wymienić na nowe z blachy stalowej powlekanej w kolorze zgodnym z projektem kolorystyki. Zastosować następujące średnice: rynny – Ø200 mm, rury spustowe - Ø180 mm. Rynny zaopatrzyć w siatki zabezpieczające przed dostawaniem się do rynny zanieczyszczeń. Rynny i rury spustowe prowadzić po istniejących trasach. Istniejące czyszczaiki wymienić na nowe z PCV łączone metodą wciskową.

9. WYMIANA STOLARKI

W budynku wymianie podlega część stolarki okiennej i drzwiowej. Wymianie podlegają m.in. okna drewniane, stalowe oraz drzwi stalowe – zgodnie z dokumentacją rysunkową (rys. 20).

Wymagania stolarki okiennej z PCV:

- średni współczynnik przenikania ciepła okien $U=1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- ramki okien jednoramowe z profili pięciokomorowych
- szyby zespolone podwójne
- okna winny posiadać atest PZH
- pakiet szybowy 4-16-4 powinien posiadać atest Instytutu Ceramiki i Szkła
- okna wyposażone w nawiewniki higrosterowalne

Wymagania stolarki drzwiowej z ciepłego aluminium:

- profile z izolacją termiczną aluminium anodowane o śr. wsp. $U = 2,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$,
- izolacyjność akustyczna $R_w = 35 \text{ dB}$,
- min. grubość całkowita kształtowników (ramy) 62 mm
- kolor stolarki brązowy
- rodzaj uszczeliek kauczukowe (EPDM)
- detale okuć oraz zamki po ustaleniu z Inwestorem
- profile i pakiety powinny być trwale nacechowane, posiadać aktualne atesty i certyfikaty.

Należy zdemontować wszystkie kraty okienne.

W oknach istniejących oraz podlegających wymianie zamontować nawiewniki higrosterowalne o wydajności 30 m³/h (w pomieszczeniach biurowych, administracyjnych, gospodarczych, korytarzach) oraz 60 m³/h (2x30 m³/h w pomieszczeniach 'mokrych', węzłach sanitarnych, siłowni, salach sportowych).

Okna sal sportowych – stolarka drewniana w ramie stalowej (konstrukcja nośna) – podlega wymianie na nową z PCV. Zdemontować stare ramy okienne pozostawiając stalową konstrukcję nośną. Konstrukcję stalową zabezpieczyć antykorozyjnie, natomiast w przypadku stwierdzenia głębokich uszkodzeń, elementy wymienić na nowe. Otwory okienne podmurować z zastosowaniem bloczków gazobetonowych na wysokość 1,20m (tj. na wysokość jednego pola okna). Nowe okna z PCV mocować do istniejącej konstrukcji stalowej. Pola rozwieralno - uchylne w części niskiej otwierane ręcznie, pola uchylne w części wysokiej otwierane ręcznie (do decyzji Inwestora pozostawia się możliwość zamontowania elektrycznych siłowników dla uchylnych pól okiennych w części wysokiej - szt. 2). Wymiary podano w świetle ościeży. Dokonać pomiarów z natury w świetle konstrukcji stalowej.

Montaż stolarki wg. instrukcji szczegółowej producenta. Przed rozpoczęciem prac dokonać pomiarów z natury. Zestawienie stolarki zewnętrznej budynku w załączeniu do części rysunkowej.



10. REMONT KOMINÓW SALI GIMNASTYCZNEJ

Należy skuć luźny tynk na kominach i nałożyć nowy, okleić siatką z włókna szklanego i wykonać nową wyprawę elewacyjną z tynku cienkowarstwowego. Wcześniej jednak należy zastosować preparaty poprawiające przyczepność tynku do podłoża (utworzenie tzw. warstwy szczepnej). Wykonanie warstwy zbrojonej siatką i wyprawy z tynku cienkowarstwowego na kominach wg pkt. 7.5.5 i 7.5.6. Wokół komina wykonać uszczelnienia miejsc, w których przechodzi on przez stropodach. Obróbkę blacharską zamocować bezpośrednio do ścianek komina, a jej krawędź osłonić specjalną listwą. Należy również ukształtować tzw. kozubek – uwypuklenie, zapobiegające zastoinom wody i zatrzymywaniu zanieczyszczeń u podstawy komina. Wyremontować czapy kominowe, uzupełnić ubytki. Wykonać obróbki blacharskie czap kominowych. Wierzch czapy okleić papą termozgrzewalną. Wyloty wentylacyjne zabezpieczyć kratkami stalowymi.

11. PRACE TOWARZYSZĄCE

11.1. Malowanie elementów metalowych

Wszystkie elementy występujące na elewacji - poręcze, balustrady itp. itp. należy pomalować. Podłoże należy odpowiednio przygotować - oczyścić powierzchnię do stopnia wymaganego przez stosowaną do malowania farbę i odtłuścić; stopnie czystości powierzchni określa norma PN – 8501; elementy zabezpieczyć poprzez 2-krotne pokrycie i pomalowanie farbami wodoodpornymi, nie ulegającymi zmydleniu i odpornymi na kwasy i alkalia – np. farby chlorokauczukowe; jako podkład zastosować produkty na spoiwie chlorokauczukowym, alkidowym lub ftalowym; nakłada się je pędzlem lub za pomocą natrysku, przynajmniej w dwóch warstwach o łącznej grubości 0,04 mm, co odpowiada zużyciu 0,15-0,20 l/m²; wierzchniego pokrycia farbą lub emalią należy dokonać niezwłocznie, gdy tylko podkład wyschnie, gdyż jego porowata struktura nie jest odporna na długotrwałe oddziaływanie czynników atmosferycznych.

11.2. Remont zadaszenia wejść do łącznika Ł1.

W celu prawidłowego odprowadzenia wód opadowych z dachów nad wejściami do łącznika Ł1, od strony północnej i południowej, projektuje się:

- usunięcie istniejących rzygaczy stalowych;
- wykonanie w ich miejsce koszy spustowych z blachy stalowej powlekanej oraz rur spustowych średnicy 100mm;
- odprowadzenie wód opadowych na własny teren utwardzony;

11.3. Remont wejścia od strony kuchni.

Istniejący daszek betonowy nad rampom od strony kuchni w złym stanie technicznym. Stwierdzono liczne ubytki i odspojenia oraz zbrojenie na zewnątrz betonu. Projektuje się likwidację istniejącego zadaszenia, przez wycięcie. W jego miejsce projektuje się nowy daszek lekkiej konstrukcji aluminiowej lub ze stali nierdzewnej z przekryciem ze szkła akrylowego gr. 6mm. Zadanie wykonać stosując odpowiedni system modułowy o wysięgu daszka 1420mm długości całkowitej 5310mm (moduł bazowy dł. 2874mm i dwa moduły przedłużeniowe dł. 1218mm). Daszek mocować do ściany konstrukcyjnej, uzupełnić ubytki izolacji ze styropianu w miejscu wykonywanych prac. Montaż wg instrukcji szczegółowej producenta. Przed rozpoczęciem prac dokonać pomiarów z natury.

Ponad to projektuje się modernizację istniejącej poręczy rampy. Należy zlikwidować dwa środkowe pola między słupkami stalowymi. W ich miejsce wykonać dwa pola rozwieralne, umożliwiające załadunek i rozładunek rampy. Pola wykonać z profili stalowych – rura o przekroju prostokątnym 50x30x4, mocowane do istniejących słupków na zawiasach regulowanych M16. Przed przystąpieniem do prac dokonać pomiarów z natury.

12. UWAGI KOŃCOWE:

Wszelkie wątpliwości przyszłego wykonawcy winny być wyjaśnione przed złożeniem oferty. Zamienne rozwiązania techniczne zaproponowane przez wykonawcę robót powinny być uzgodnione z Inwestorem i jednostką projektową.

Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym specjalistów poszczególnych branż, zgodnie z PN Budowlaną i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.



Wszystkie zastosowane materiały budowlane powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie mieszkaniowym ogólnym oraz powinny posiadać parametry równe bądź lepsze od podanych w projekcie.

Producent zastosowanego systemu dociepleń musi posiadać atest PZH oraz Aprobatę Techniczną ITB na produkty będące jego składowymi. Wymagana odporność warstwy wyprawy elewacji / powłoka malarska / na zagrożenia porażenia biologicznego - udokumentowana certyfikatem Ministra Zdrowia.

Zastosowane produkty muszą posiadać Decyzję Ministerstwa Zdrowia na obrót produktem biobójczym zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, prac remontowych – dokonać pomiarów z natury.

L.p	Imię i Nazwisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
1	mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	architektura konstrukcja	227/KL/72	
2	mgr inż. arch. Andrzej Papierz	architektura	110/90/WŁ	

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Projekt: Sala Gimnastyczna - Szkoła Podstawowa Nr 4
Kombatantów 3
74-320 Barlinek

Właściciel budynku: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 Barlinek

Autor opracowania: inż. Jacek Stępień
247/PŚk/09 i KAPE 0135/99

Data opracowania: 2012-09-28

1. Geometria

1.1. Podział powierzchni

Powierzchnia użytkowa mieszkalna	0,00 m ²
Powierzchnia użytkowa niemieszkalna (ogrzewana)	1298,50 m ²
Liczba użytkowników ogrzewanej części budynku	120,0

1.2. Przestrzeń ogrzewana wentylowana

	Użytkowa	Usługowa	Ruchu	Razem
Powierzchnia [m ²]	1298,50	0,00	202,78	1501,28
Kubatura [m ³]	9171,00	0,00	1520,85	10691,85

1.3. Zwartość

Powierzchnia przegród zewnętrznych (A)	6569,07 m ²
Kubatura ogrzewana (Ve)	3409,92 m ³
Wskaźnik zwartości (A/Ve)	1,93 1/m

2. Osłona budynku

Sala Gimnastyczna wchodzi w skład zespołu szkoły Budynek wolnostojący, piętrowy, niepodpiwniczony z dwoma salami gimnastycznymi i pełnym zapleczem higieniczno - socjalnym. Salę gimnastyczną wykonano w systemie SPS - wieloblokowy z elementami indywidualnymi jak słupy i podciągi.

Ściany poniżej poziomu gruntu wylwane na budowie.

Stropodach - płyty żelbetonowe prefabrykowane typu Wk70 nad częścią higieniczno - socjalną. Stropodach nad salami gimnastycznymi płyty żelbetonowe prefabrykowane grubości 30 cm.

ściany szczytowe i osłonowe systemowe z cegły żerńskiej

ściany wewnętrzne konstrukcyjne grubości 24 cm. Ścianki grubości 12 i 6 cm murowane z cegły dziurawki. Ściana grubości 25 cm z cegły kratówki.

2.1. Przegrody nieprzezroczyste

Rodzaj przegrody	U [W/m ² K]	A [m ²]	Htr przegrody [W/K]	Htr mostków liniowych [W/K]	Htr łączne [W/K]	fRsi**
podłoga na gruncie	0,096*	1007,04	43,13	0,00	43,13	0,98*
stropodach	0,218	4040,31	880,79	0,00	880,79	0,98*
ściana w gruncie	0,218*	37,96	3,70	0,00	3,70	0,97*
ściana zewnętrzna	0,234	852,72	199,54	0,00	199,54	0,97*
RAZEM	0,200*	5938,03	1127,15	0,00	1127,15	0,98*

* Wartość średnioważona po powierzchni

** Ryzyko zagrzybienia nie występuje dla fRsi > 0,72

2.2. Przegrody przezroczyste

L.p.	U [W/m ² K]	gc	A [m ²]	Htr otworu [W/K]	Htr mostków liniowych [W/K]	Htr łączne [W/K]
1	1,300	0,64	492,72	640,54	148,12	788,65
2	1,600	0,64	119,52	191,23	36,16	227,39
3	2,000	0,64	8,96	17,92	0,00	17,92
RAZEM	1,368*	0,64*	621,20	849,69	184,27	1033,96

* Wartość średnioważona po powierzchni

3. Wentylacja

grawitacyjna

3.1. Wymiana powietrza w lokalach

Typ(y) wentylacji	Wymagana wymiana powietrza [m³/h]	Hve [W/K]
naturalna	1175,50	1104,62

4. Sezon ogrzewczy**4.1. Liczba dni grzewczych w poszczególnych miesiącach**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
31,0	28,0	31,0	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,4	30,0	31,0

5. Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację

Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację, QH,nd	159655,83 kWh/rok
Stała czasowa budynku, τ	302,46 h
Wewnętrzna pojemność cieplna, Cm	3555860615 J/K
Zyski ciepła od słońca	76588,04 kWh/rok
Zyski ciepła wewnętrzne	22254,69 kWh/rok
Zyski ciepła razem	98842,73 kWh/rok
Straty ciepła przez przenikanie	170867,13 kWh/rok
Straty ciepła na wentylację	87336,39 kWh/rok
Straty ciepła razem	258203,52 kWh/rok

5.1. Instalacja c.o.

Istniejąca instalacja c.o. w budynku jest wykonana jako wodna, pompowa, dwururowa z rozdziałem dolnym, zabezpieczona naczyniem wzbiorczym. Źródłem ciepła na cele c.o. jest węzeł cieplny o parametrach czynnika grzewczego o parametrach 90/70°C. Przewody zasilające i powrotne prowadzone są w pomieszczeniach piwnicy pod stropem lub pod oknami przy ścianach zewnętrznych, a w części niepodpiwniczonej w kanałach podłogowych ze spadkiem. Wszystkie piony prowadzone są po wierzchu ścian. Całość instalacji centralnego ogrzewania wykonana jest z rur stalowych łączonych przez spawanie.

Elementami grzejnymi w istniejącej instalacji c.o. są grzejniki żeliwne członowe w osłonie przeważnie zamontowane pod oknami, które nie jest wyposażone w zawory termostatyczne.

Zapotrzebowanie energii końcowej na ogrzewanie i wentylację, QK,H	241113,67 kWh/rok
Zapotrzebowanie energii pierwotnej na ogrzewanie i wentylację, QP,H	265225,03 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na ogrzewanie, $\eta_{H,tot}$	0,66
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na ogrzewanie w	1,10

5.2. Projektowe obciążenie cieplne (wg PN-EN 12831:2006)

Projektowe obciążenie cieplne	119,89 kW
-------------------------------	-----------

6. Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową

Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową, QW,nd	44,00 kWh/rok
--	---------------

6.1. Instalacja c.w.u.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana centralnie

Zapotrzebowanie energii końcowej do podgrzania ciepłej wody, QK,W	127,17 kWh/rok
---	----------------

Zapotrzebowanie energii pierwotnej do podgrzania ciepłej wody, QP,W	139,88 kWh/rok
Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,35
Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na c.w.u., W	1,10

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

Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u.	43,99 kW
--	----------

7. Urządzenia pomocnicze

Wspomagany system	Moc [W]	Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok]

8. Oświetlenie wbudowane

Zamontowano różne rodzaje opraw oświetleniowych

Moc opraw [W/m²]	Czas użytkowania [h/rok]	Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok]	Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok]
25,00	2500,00	93830,00	281490,00

9. Podział zapotrzebowania na energię

9.1. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	106,35	-	0,03	-	-	106,38
Udział [%]	99,97	-	0,03	-	-	100,00

9.2. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	160,61	-	0,08	0,00	62,50	223,19
Udział [%]	71,96	-	0,04	0,00	28,00	100,00

9.3. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m²rok)]	176,67	-	0,09	0,00	187,50	364,26
Udział [%]	48,50	-	0,03	0,00	51,47	100,00

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną: 364,26 kWh/(m²rok)

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

Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
węgiel kamienny (w = 1,1)	160,61	-	0,08	0,00	0,00	160,69
energia elektryczna - produkcja mieszana (w = 3,0)	0,00	-	0,00	0,00	62,50	62,50

10. Sprawdzenie wymagań prawnych

Wskaźnik EP dla budynku projektowanego	364,26 kWh/m²rok
Wskaźnik EP dla budynku nowego wg WT 2008	318,30 kWh/m²rok
Wskaźnik EP dla budynku przebudowywanego wg WT 2008	366,05 kWh/m²rok

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INWESTOR	ADRES BUDOWY
Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek woj. zachodniopomorskie	Szkoła Podstawowa Nr 4, Publiczne Gimnazjum Nr 2, Przedszkole Miejskie Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 dz. nr ewid. 575/4, 576/10, 729/1 i 280/10 obręb 1, Barlinek 74-320 Barlinek

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ

mgr inż. arch. Zbigniew Doktor
nr upr. 227/KL/72
zam. ul. Wł. Orkana 41
27-400 Ostrowiec Św.
(woj. świętokrzyskie)

.....
(podpis projektanta)

Ostrowiec Św., grudzień 2012 r.

OPRACOWANIE ZAWIERA:

1. Podstawowy zakres inwestycji.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Kolejność realizacji inwestycji.
4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
5. Wskazanie przewidzianych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych i rozbiórkowych.
6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI:

Projektowana inwestycja ma na celu termomodernizację:

- ocieplenie istniejącego budynku sali gimnastycznej oraz ocieplenie stropodachów kompleksu szkół, położonego przy ul. Kombatantów 3 w Barlinku.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW BUDOWLANYCH:

Działka w pełni zagospodarowana; na działce znajdują się:

- przedmiotowy zespół budynków Szkoła Podstawowa Nr 4, Publiczne Gimnazjum Nr 2, Przedszkole Miejskie Nr 1;
- boiska sportowe;
- parkingi;
- zieleń niska i wysoka;
- ciągi komunikacji pieszej i kołowej;

3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI INWESTYCJI:

Z uwagi na charakter inwestycji nie przewiduje się etapowania inwestycji, kolejność wykonywania robót dla tego typu realizacji przedstawia się następująco:

- roboty przygotowawcze, zabezpieczenie terenu,
- prace w poziomie posadowienia budynków (osuszenie ścian, wyk. hydroizolacji pionowej, ocieplenie);
- ustawienie rusztowań na wykonanie daszków zabezpieczających,
- termomodernizacja (ocieplenie, wyk. tynków, roboty porządkowe),
- demontaż rusztowań,
- uporządkowanie terenu.

4. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

Na terenie realizacji inwestycji nie występują żadne elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi.

5. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT:

Podczas realizacji robót budowlanych polegających na termomodernizacji – ociepleniu przegród zewnętrznych budynku mogą wystąpić następujące zagrożenia:

LP.	RODZAJ ROBÓT	ZAGROŻENIA
1.	Roboty ziemne i izolacyjne w poziomie posadowienia budynku	<ul style="list-style-type: none">– wykonanie wykopu i zabezpieczenie jego ścian,– osunięcie się gruntu,– upadek do niezabezpieczonego wykopu,– wykonanie izolacji ścian piwnic;– porażenie prądem w czasie obsługi wiertarek,– uszkodzenie skóry,– zachłapanie oczu,– skaleczenia, stłuczenia.

2.	Roboty elewacyjne, docieplenie ścian zewnętrznych	<ul style="list-style-type: none"> – ustawienie rusztowań, – wykonanie ocieplenia i tynków na ścianach zewnętrznych, – możliwość upadku z wysokości przy pracach na rusztowaniach, – przeciążenie rusztowań nadmierną ilością materiałów, – porażenie prądem w czasie obsługi wiertarek, – uszkodzenie skóry, – zachłapanie oczu, – skaleczenia, stłuczenia.
3	Roboty blacharskie, pomocnicze;	<ul style="list-style-type: none"> – możliwość upadku z wysokości, – okaleczenie przy posługiwaniu się narzędziami mechanicznymi (piły, wyżynarki), – skaleczenia blachą, – porażenie prądem.
4	Roboty porządkowe i rozbiórkowe	<ul style="list-style-type: none"> – rozbieranie rusztowań, – możliwość upadku z wysokości, – uszkodzenie ciała przez spadające elementy, – porażenie prądem przy stosowaniu elektronarzędzi.

6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenia wstępne,
- szkolenia okresowe.

Szkolenia te prowadzone są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne (instruktaż ogólny) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisko pracy ("Instruktaż stanowiskowy") powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi

jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposobu bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

1. nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań.
2. niewłaściwe polecenia przełożonych.
3. brak nadzoru.
4. brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym.
5. tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy.
6. brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii.
7. dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich.

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy

1. niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy.
2. nieodpowiednie przejścia i dojścia.
3. brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

1. wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia.
2. niewłaściwa stateczność czynnika materialnego.
3. brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające.
4. brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór.
5. brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń.
6. niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw.

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

1. zastosowanie materiałów zastępczych.
2. niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych.

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

1. ukryte wady materiałowe czynnika materialnego.

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

1. nadmierna eksploatacja czynnika materialnego.
2. niedostateczna konserwacja czynnika materialnego.

3. niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniające zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, przy uwzględnieniu:
- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,
- kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

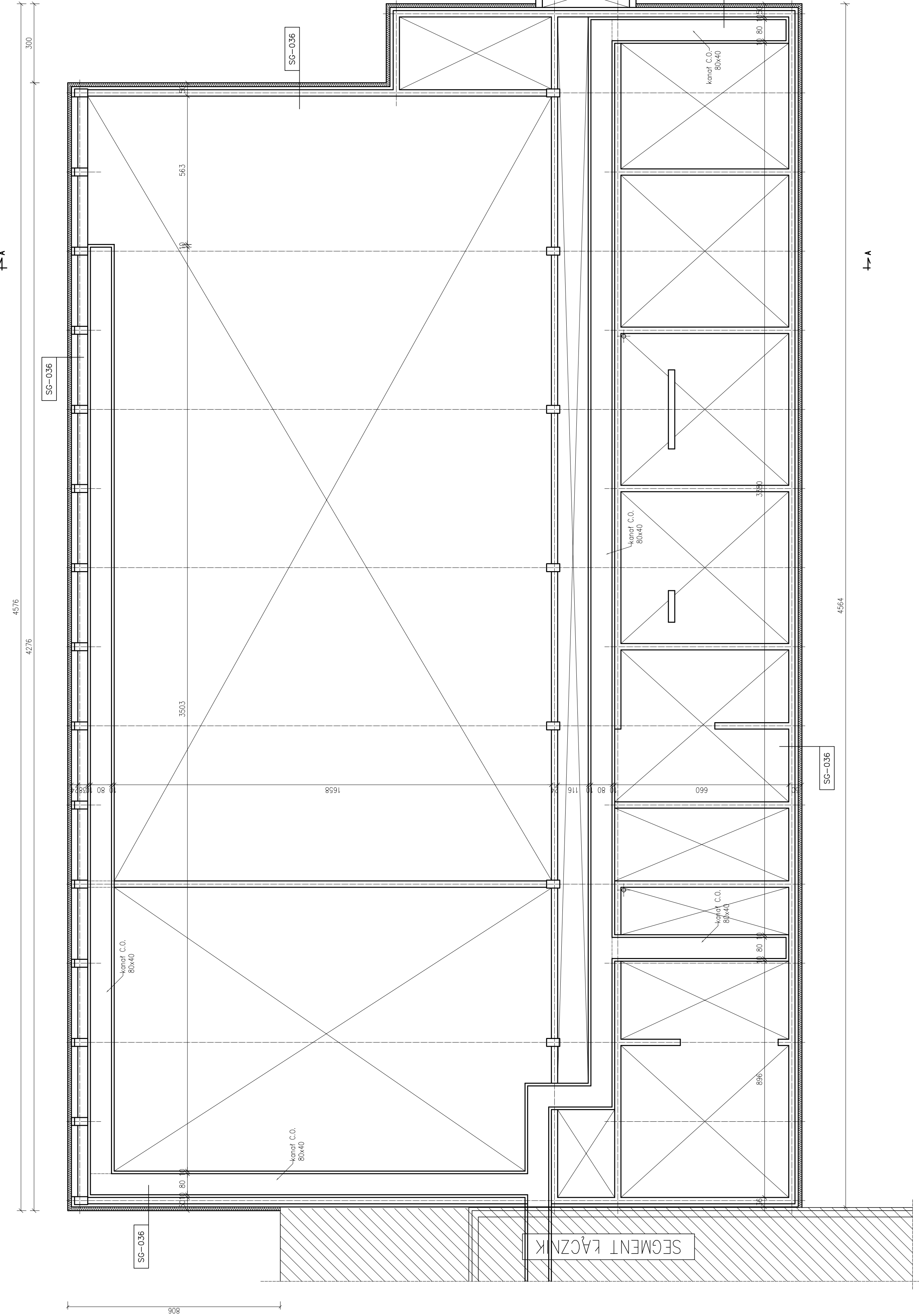
Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity) Art. 21a

- Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

.....
(podpis projektanta)

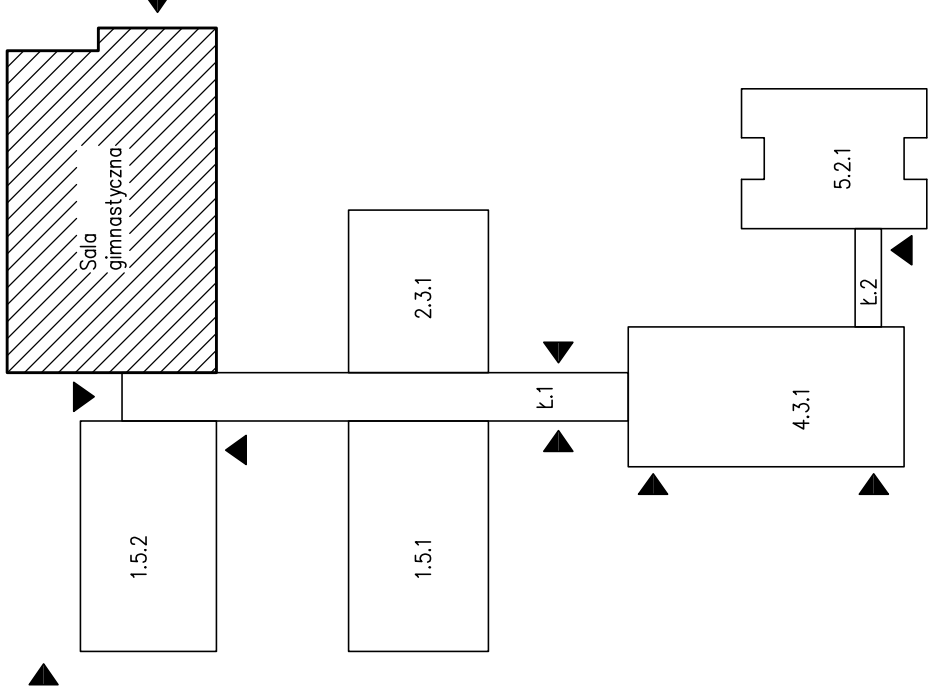
PROJEKT BUDOWLANY
część rysunkowa

Kompleks przy ul. Kombatantów 3
74 – 320 Barlinek

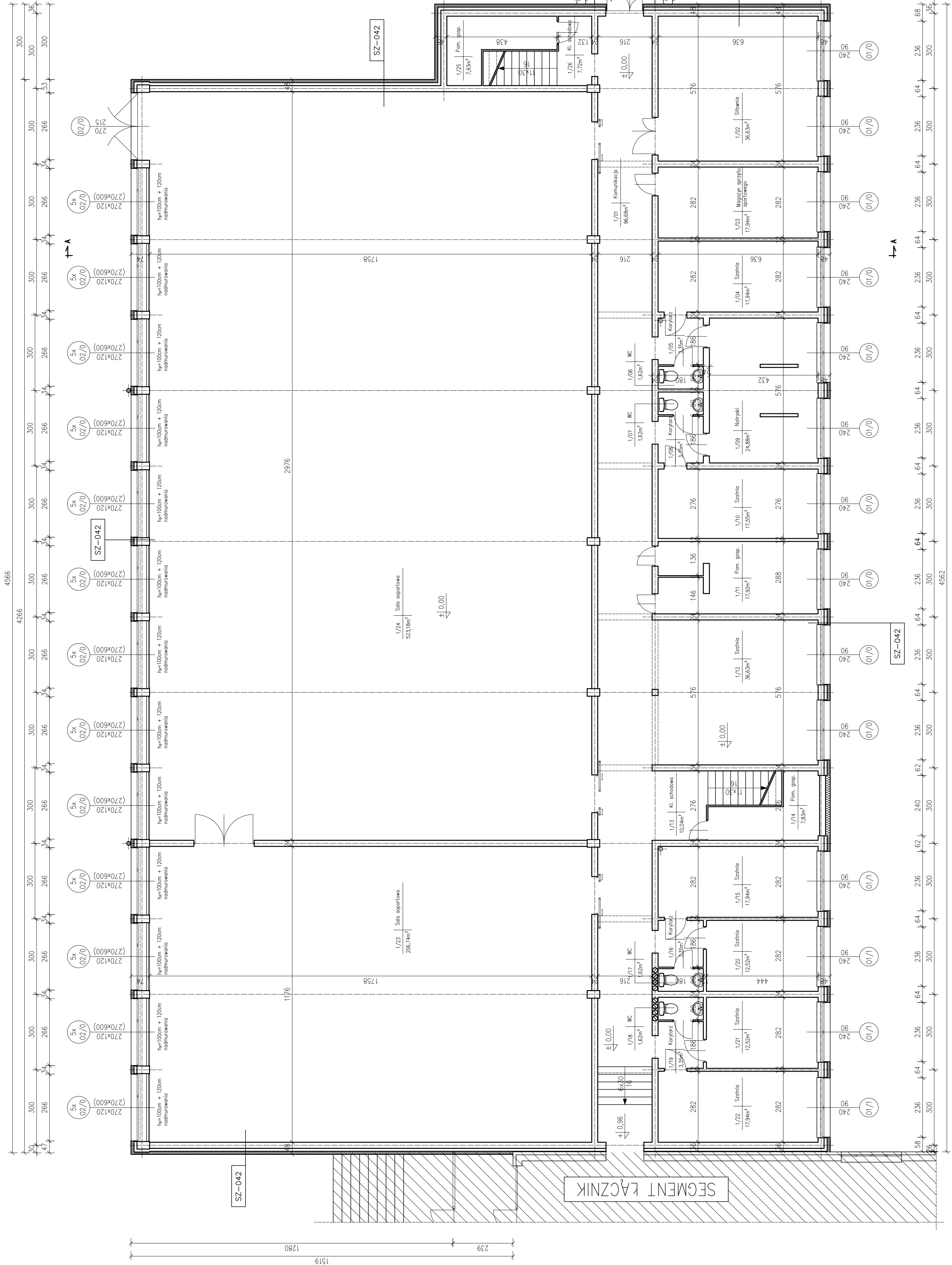


SG-036	ŚCIANY FUNDAMENTOWE
Ściany zewnętrzne fundamentowe do głębokości 0,3m poniżej poziomu terenu ocieplić styropianem XPS300-034 gr. 13cm o współczynniku λ=0,034 W/mK. Ściany poniżej poziomu terenu zabezpieczyć masą bitumiczną. Wyprawę elewacyjną cokołu stanowi tynk mineralny malowany gr. 2,0mm malowany farbami silikonowymi	

RZUT ŚCIAN
FUNDAMENTOWYCH
skala 1:100

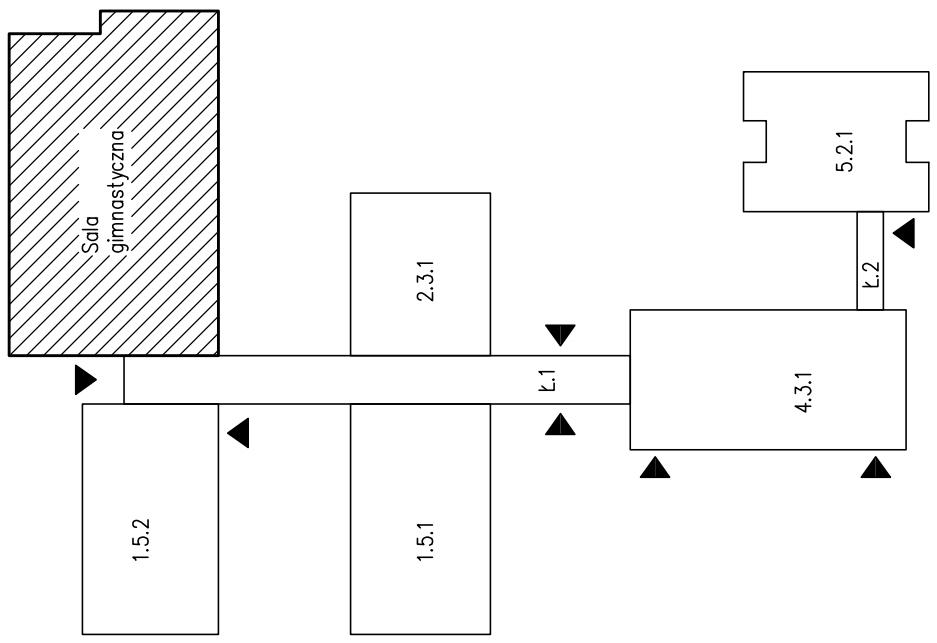


Pracownia Architekcka mgr inż. Jacek Stępień ul. Świdnicka 10, 50-100 Wrocław tel. 71 734 22 22, 71 734 22 23 e-mail: jacek.stepien@poczta.onet.pl	Nr rys.: 1	Bransz: Architektura	Skala: 1:100
Integ i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Skoda Podstawowa Nrk. Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Komatowa 3 74-320 Barlinek
Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Data opracowania: grudzień 2012	Projektant: mgr inż. arch. Piotr Gilewski	Temat: RZUT ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH SEGMENT SALY GIMNASTYCZNEJ
Opracował: mgr inż. arch. Andrzej Popierz	Projektant: mgr inż. arch. Andrzej Popierz	Projektant: mgr inż. arch. Andrzej Popierz	Projektant: mgr inż. arch. Andrzej Popierz
Sprawdził:	Projektant: mgr inż. arch. Andrzej Popierz	Projektant: mgr inż. arch. Andrzej Popierz	Projektant: mgr inż. arch. Andrzej Popierz

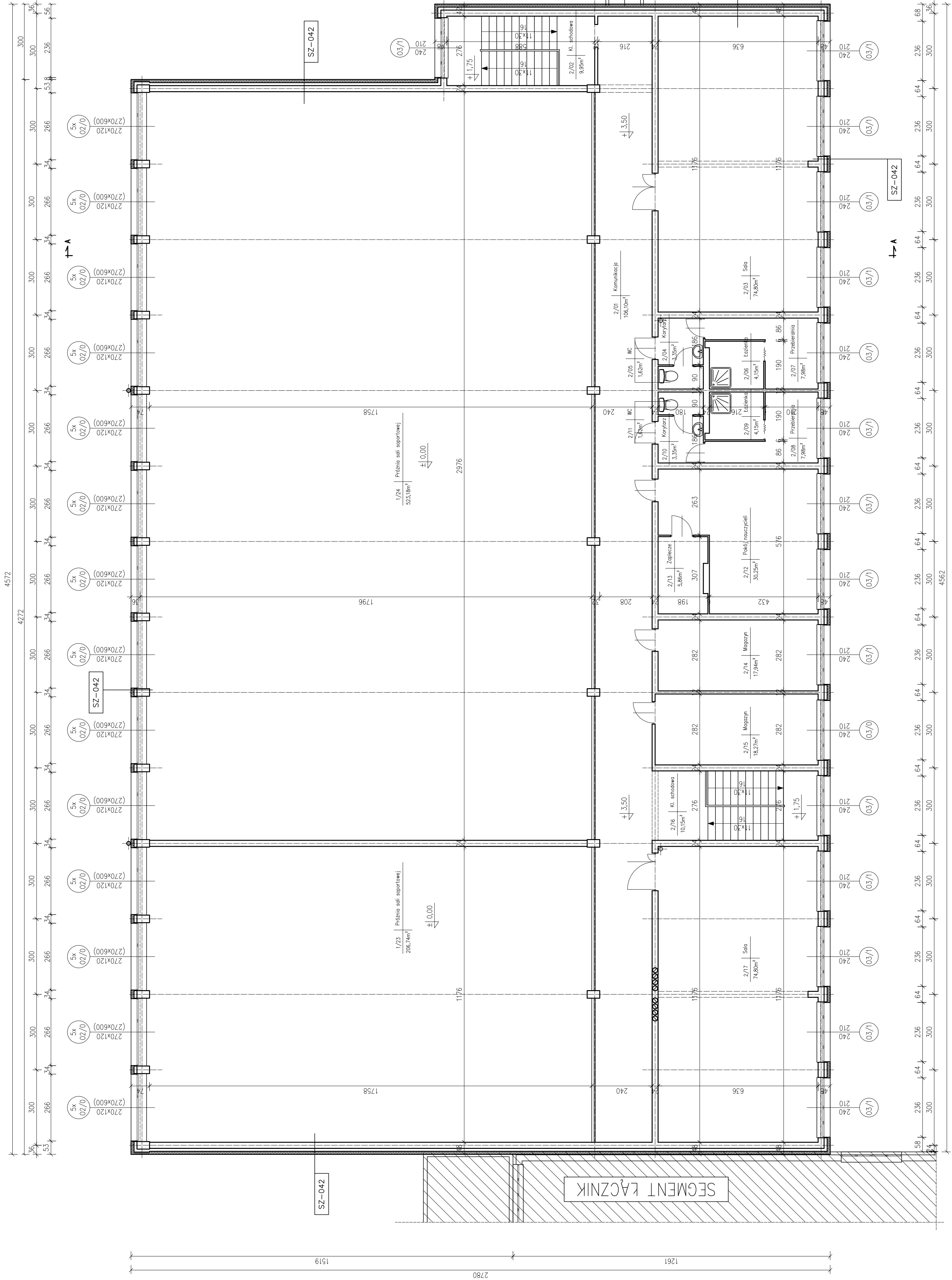


SZ-042	ŚCIANY KONDYGNACJI NADZIEMNYCH
Ściany zewnętrzne oznaczone jako SZ-042 powyżej poziomu terenu ocieplić metodą BSO styropianem EPS070-031 gr. 11cm o współczynniku λ=0,031 W/mK. Ościeża okienne i drzwiowe ocieplić styropianem EPS070-031 gr. 2cm o współczynniku λ=0,031 W/mK. Wyprawę elewacyjną stanowi tynk mineralny gr. 2,0mm malowany farbami silikonowymi. Przed przystąpieniem do prac należy usunąć istniejące ocieplenie ze styropianu gr. 5cm.	

RZUT PARTERU
skala 1:100

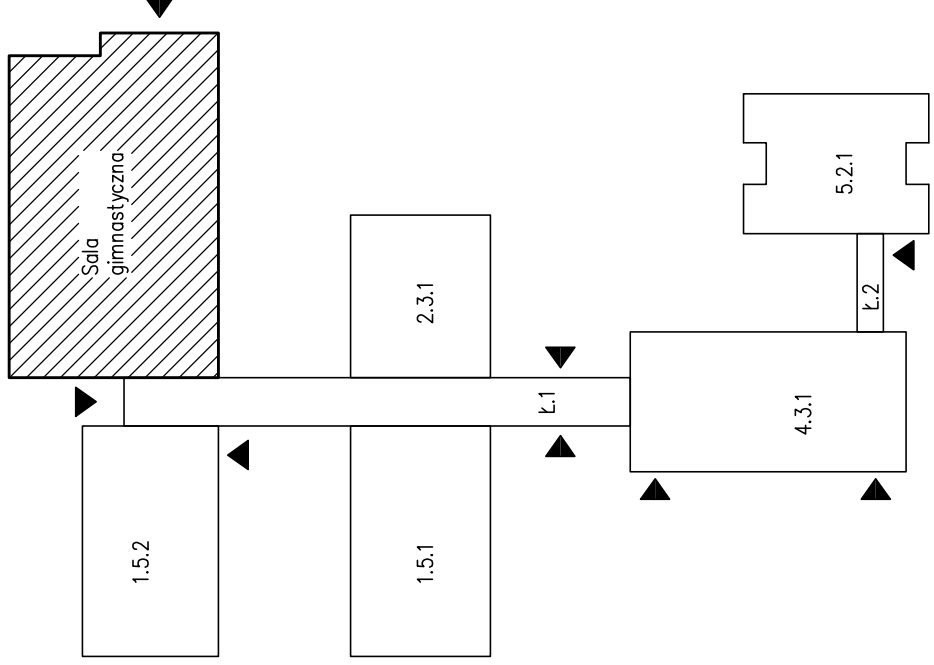


Pracownia Architekta mgr inż. Andrzej Stępień <small>ul. Wolności 100, 01-650 Warszawa tel. 22 621 252 21, 252 21 44 e-mail: andrzej.stepien@wp.pl</small>	Nr ryc.: 2	Bransz: Architektura	Skala: 1:100
Integ i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkola Podstawowa Nr. Publiczne Gimnazjum Nr.2, Przedszkole Nr.1 kompleks przy ul. Komnatników 3 74-320 Barlinek
Projektant: mgr inż. arch. Piotr Gilewski		Data opracowania: grudzień 2012	
Sprawdził: mgr inż. arch. Andrzej Popierz		Temat: RZUT PARTERU GIMNASTYCZNA	Stadium: PB

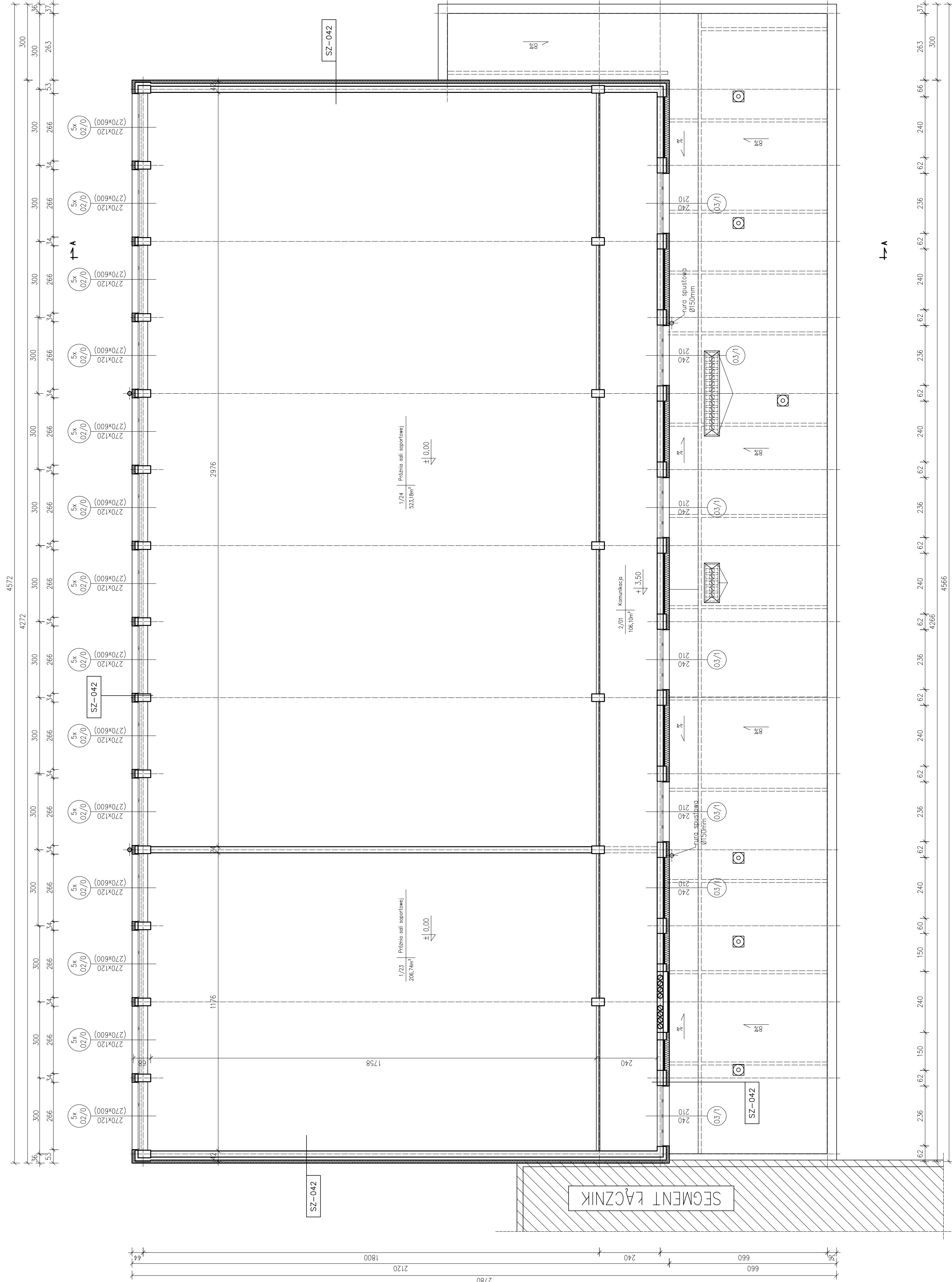


SZ-042	ŚCIANY KONDYGNACJI NADZIEMNYCH
Ściany zewnętrzne oznaczone jako SZ-042 powyżej poziomu terenu ocieplić metodą BSO styropianem EPS070-031 gr. 11cm o współczynniku λ=0,031 W/mK. Ościeża okienne i drzwiowe okieł styropianem EPS070-031 gr. 2cm o współczynniku λ=0,031 W/mK. Wyprawę elewacyjną stanowi tynk mineralny gr. 2,0mm malowany farbami silikonowymi. Przed przystąpieniem do prac należy usunąć istniejące ocieplenie ze styropianu gr. 5cm.	

RZUT PIĘTRA
skala 1:100

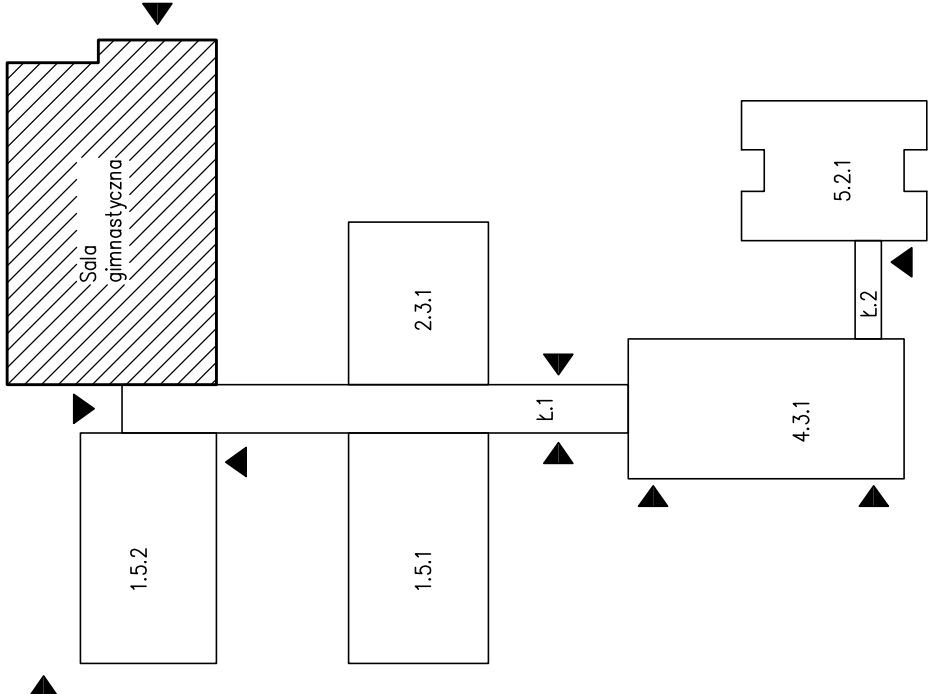


Pracownia Architekta <i>mgr inż. Jacek Stępień</i> ul. Wolności 100, 01-650 Warszawa tel. 22 621 252 21, 22 621 252 22	Nr rys.: 3	Bransza: Architektura	Skala: 1:100
Inicjator: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Podpis:	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr. Publiczne Gimnazjum Nr.2, Przedszkole Nr.1 kompleks przy ul. Komnatków 3 74-320 Barlinek
Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Data opracowania: grudzień 2012	
Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski		Projektant: mgr inż. arch. Andrzej Popieł	
Sprawdził: mgr inż. arch. Andrzej Popieł		Temat: RZUT PIĘTRA	Stadium: PB
SEGMENT SALA GIMNASTYCZNA			

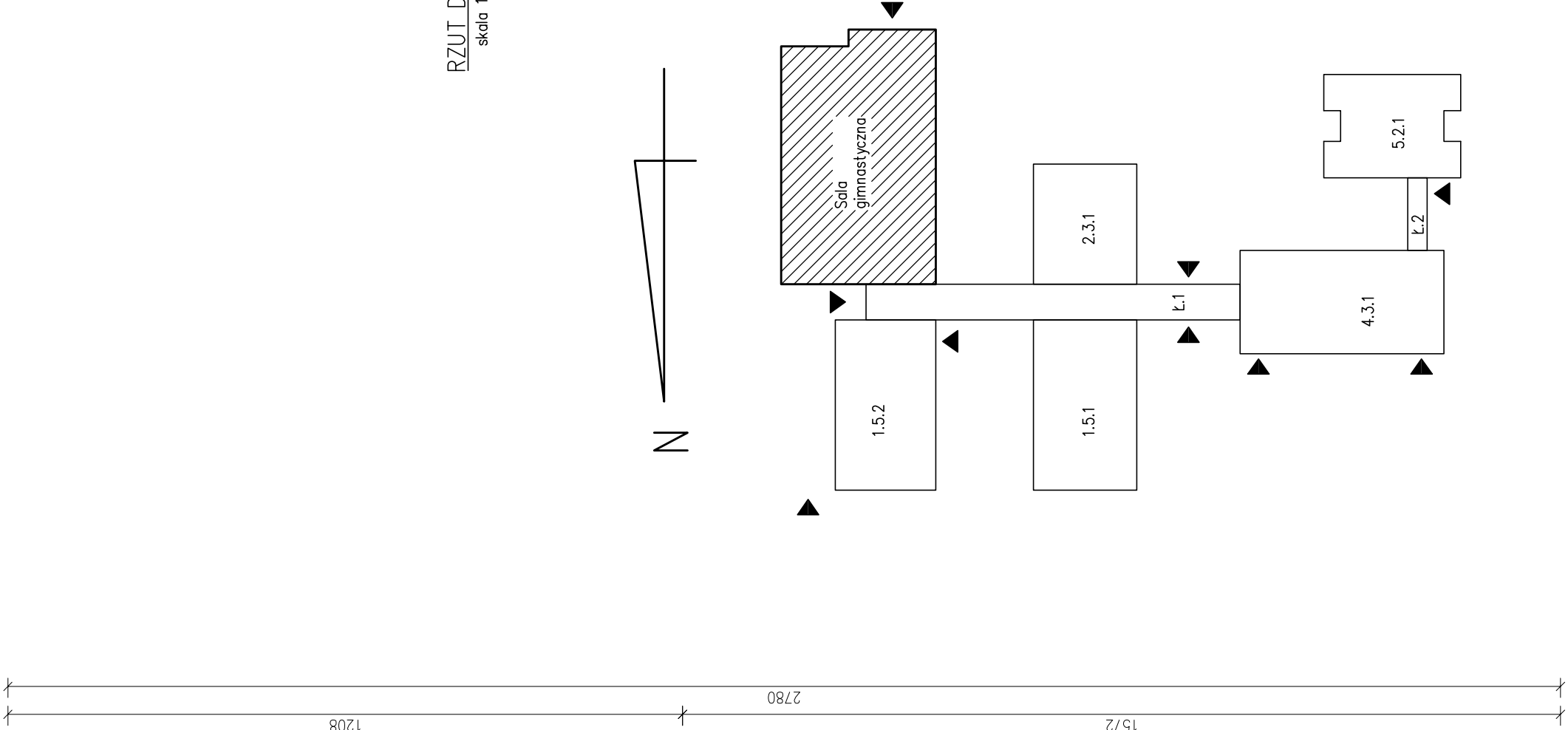
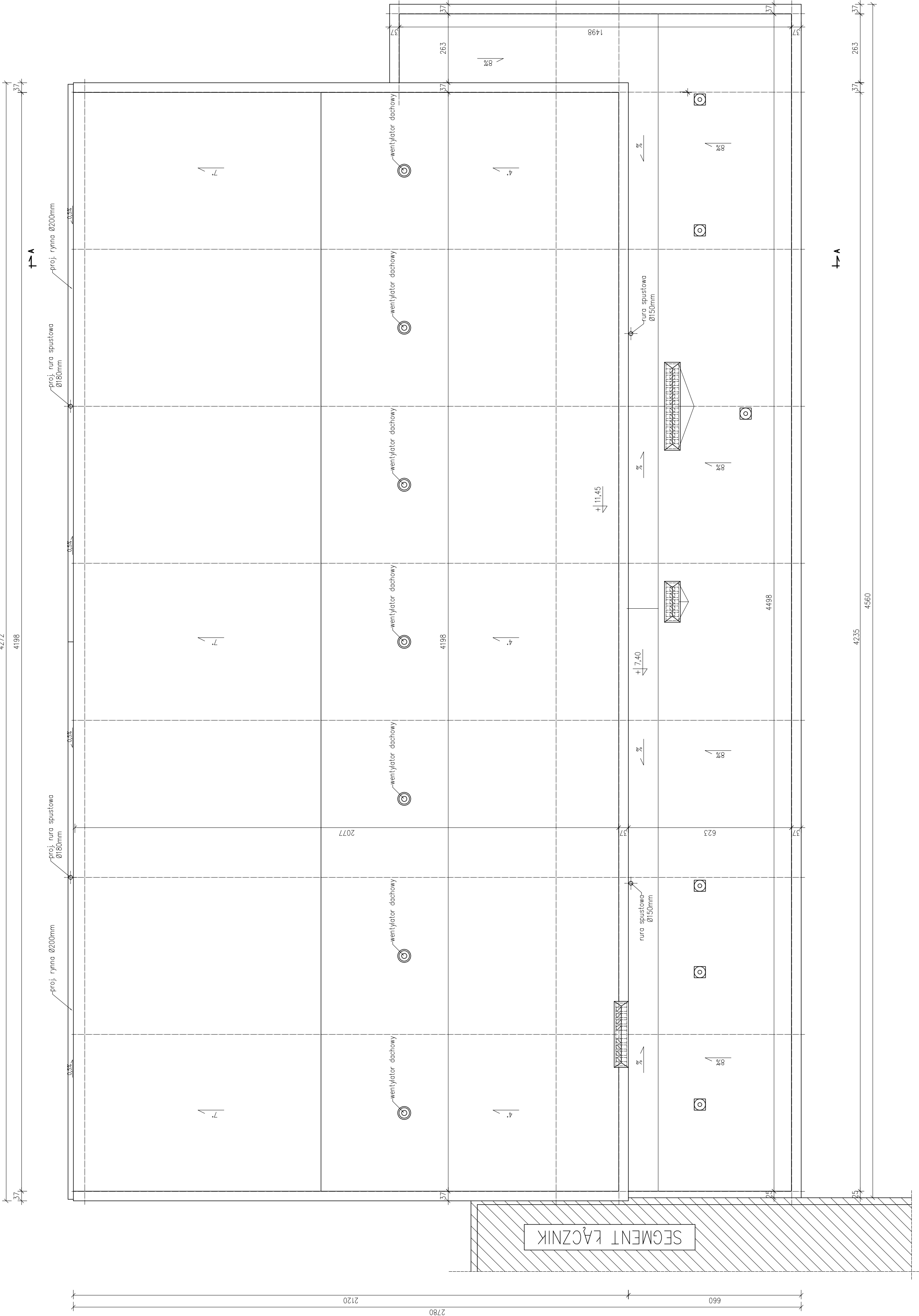


SZ-042	SCIANY KONDYGNACJI NADZIEMNYCH
Ściany zewnętrzne oznaczone jako SZ-042 powyżej poziomu terenu ocieplić metodą BSO styropianem EPS070-031 gr. 11cm o współczynniku λ=0,031 W/mK. Ościeża okienne i drzwiowe ocieplić styropianem EPS070-031 gr. 2cm o współczynniku λ=0,031 W/mK. Wyprawę elewacyjną stanowi tynk mineralny gr. 2,0mm malowany farbami silikonowymi. Przed przystąpieniem do prac należy usunąć istniejące ocieplenie ze styropianu gr. 5cm.	

RZUT W POZIOMIE
PRÓŻNI SALI
skala 1:100



Pracownia Architekta mgr inż. Piotr Gilewski ul. Słowackiego 10, 74-320 Barlinek tel. 74 320 22 22, 74 320 22 23	Nr rys.: 4	Bransza: Architektura	Skala: 1:100
Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Bokor	Nr upr.: 227/NL/72	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkola Podstawowa Nr. 1 Gimnazjum Nr. 2, Przedszkole Nr. 1 kompleks przy ul. Komnatników 3 74-320 Barlinek
Opracował: mgr inż. arch. Piotr Gilewski	Data opracowania: grudzień 2012	Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Bokor	Temat: RZUT W POZIOMIE PRÓŻNI SALI SEGMENT SALA GIMNASTYCZNA
Sprawdził: mgr inż. arch. Andrzej Popierz	Projektant: mgr inż. arch. Zbigniew Bokor	Opracował: mgr inż. arch. Piotr Gilewski	Skąd: PB



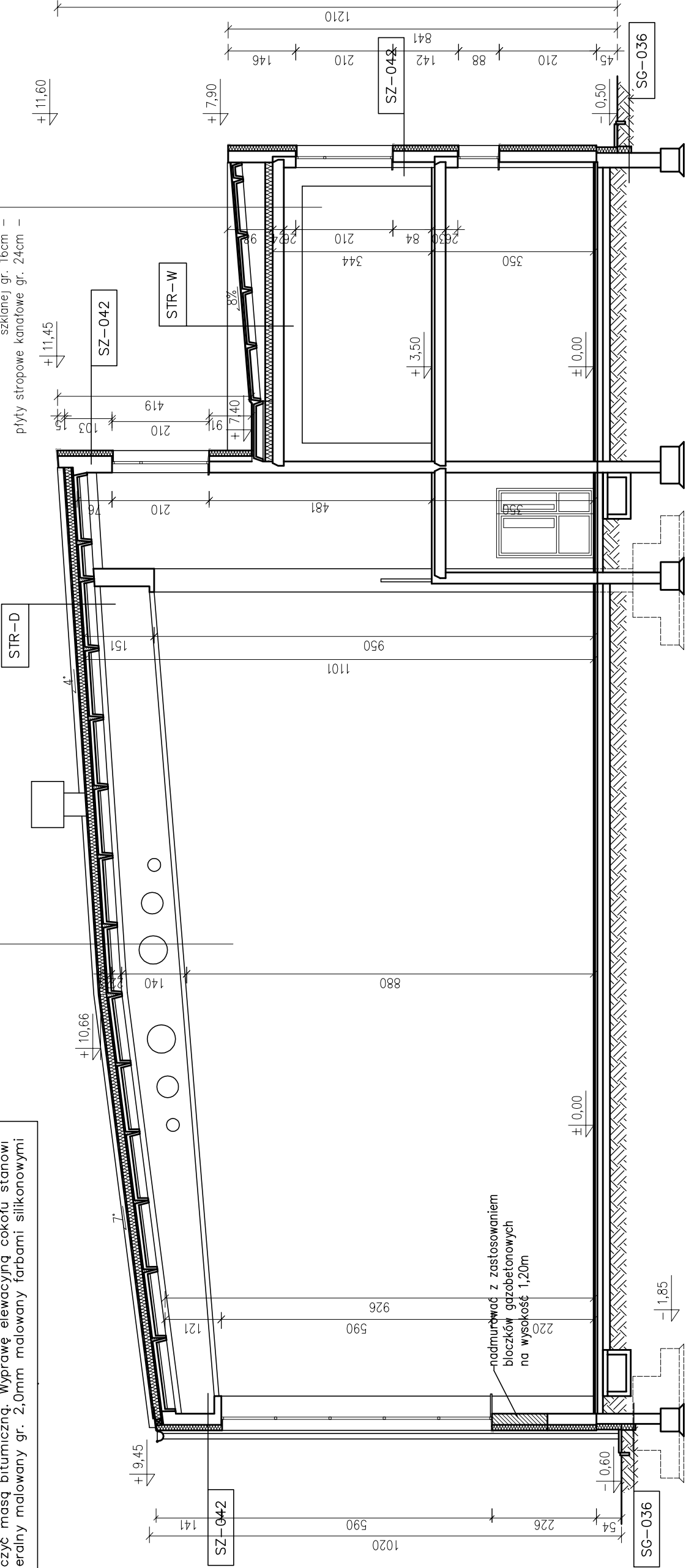
RZUT DACHU
skala 1:100

<i>Pracownia Architekcka</i> inż. Jacek Stępiński <small>ul. Wolności 12, 05-110 Jędrzejów, tel. 22 741 25 24, e-mail: jacek.stepinski@poczta.onet.pl</small>		Nr rys.: 5	Branża: Architektura	Skala: 1:100
			Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Komatatorów 3 74-320 Barlinek
			Integ i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Bokor	
Projektował:		Nr upr.: 227/KL/72	Data opracowania: grudzień 2012	
Opracował:			Projekt: PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawdził:		110/90/Mc	Temat: RZUT DACHU GIMNASTYCZNA	
			Stadium: PB	

SZ-042	ŚCIANY KONDYGNACJI NADZIEMNYCH	
Ściany zewnętrzne oznaczone jako SZ-042 powyżej poziomu terenu ocieplić metodą BSO styropianem EPS070-031 gr. 11cm o współczynniku $\lambda=0,031$ W/mK. Ościeża okienne i drzwiowe kleić styropianem EPS070-031 gr. 2cm o współczynniku $\lambda=0,031$ W/mK. Wyprawę elewacyjną stanowi tynk mineralny gr. 2,0mm malowany farbami silikonowymi.		
SG-036	ŚCIANY FUNDAMENTOWE	
Ściany zewnętrzne fundamentowe do głębokości 0,3m poniżej poziomu terenu ocieplić styropianem XPS300-034 gr. 13cm o współczynniku $\lambda=0,034$ W/mK. Ściany poniżej poziomu terenu zabezpieczyć masą bitumiczną. Wyprawę elewacyjną cokołu stanowi tynk mineralny malowany gr. 2,0mm malowany farbami silikonowymi		

- projektowana papa termozgrzewalna wierzchniego krycia;
- projektowana papa termozgrzewalna podkładowa;
- projektowana papa wentylacyjna perforowana;
- projektowana izolacja termiczna ze styropianu jednostronnie lamionowanego papą gr. 13cm;
- szlichta wyrównawcza gr. 3cm;
- płyty żelbetowe prefabrykowane żebrowe gr. 30cm;
- dźwigary dachowe żelbetowe;

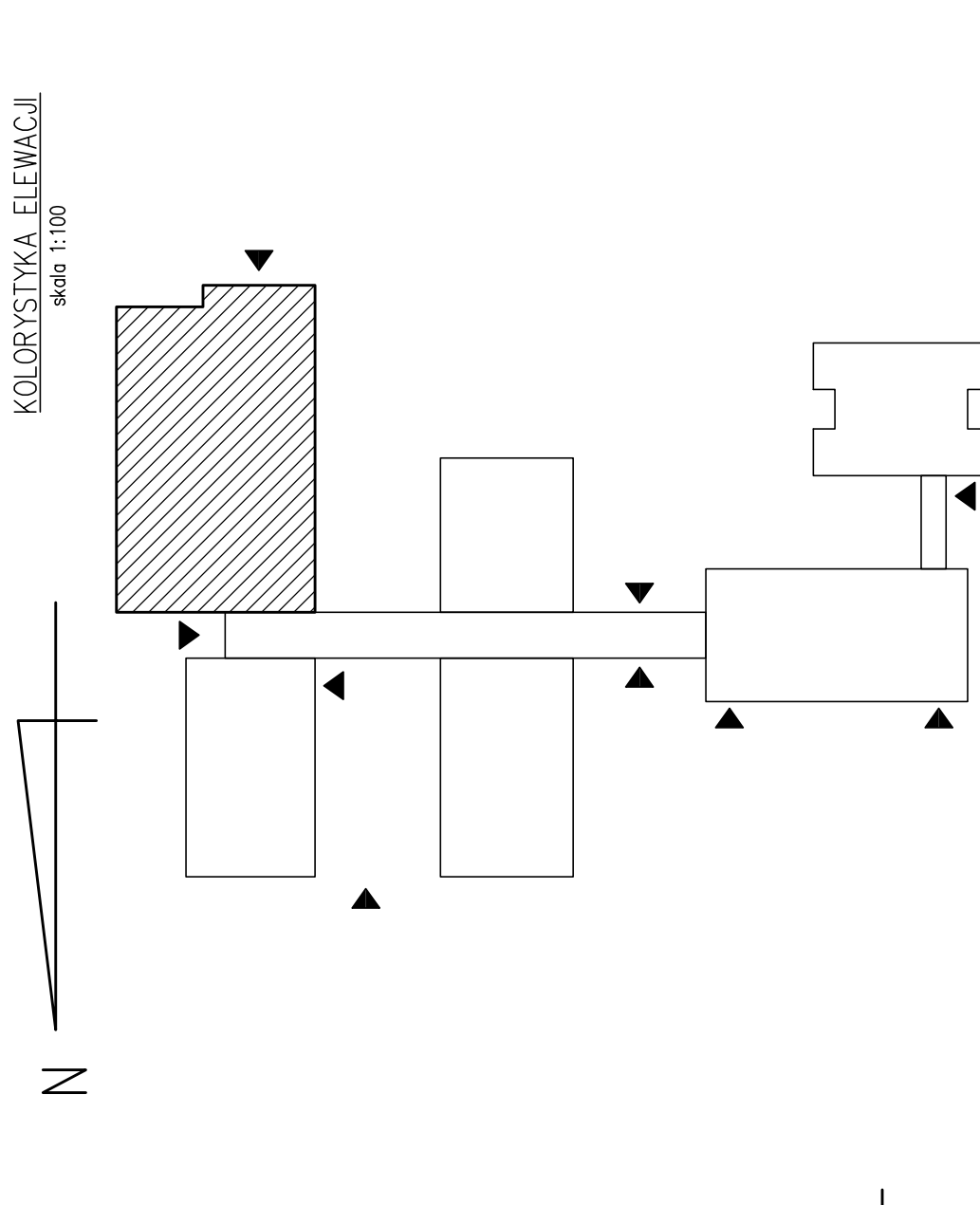
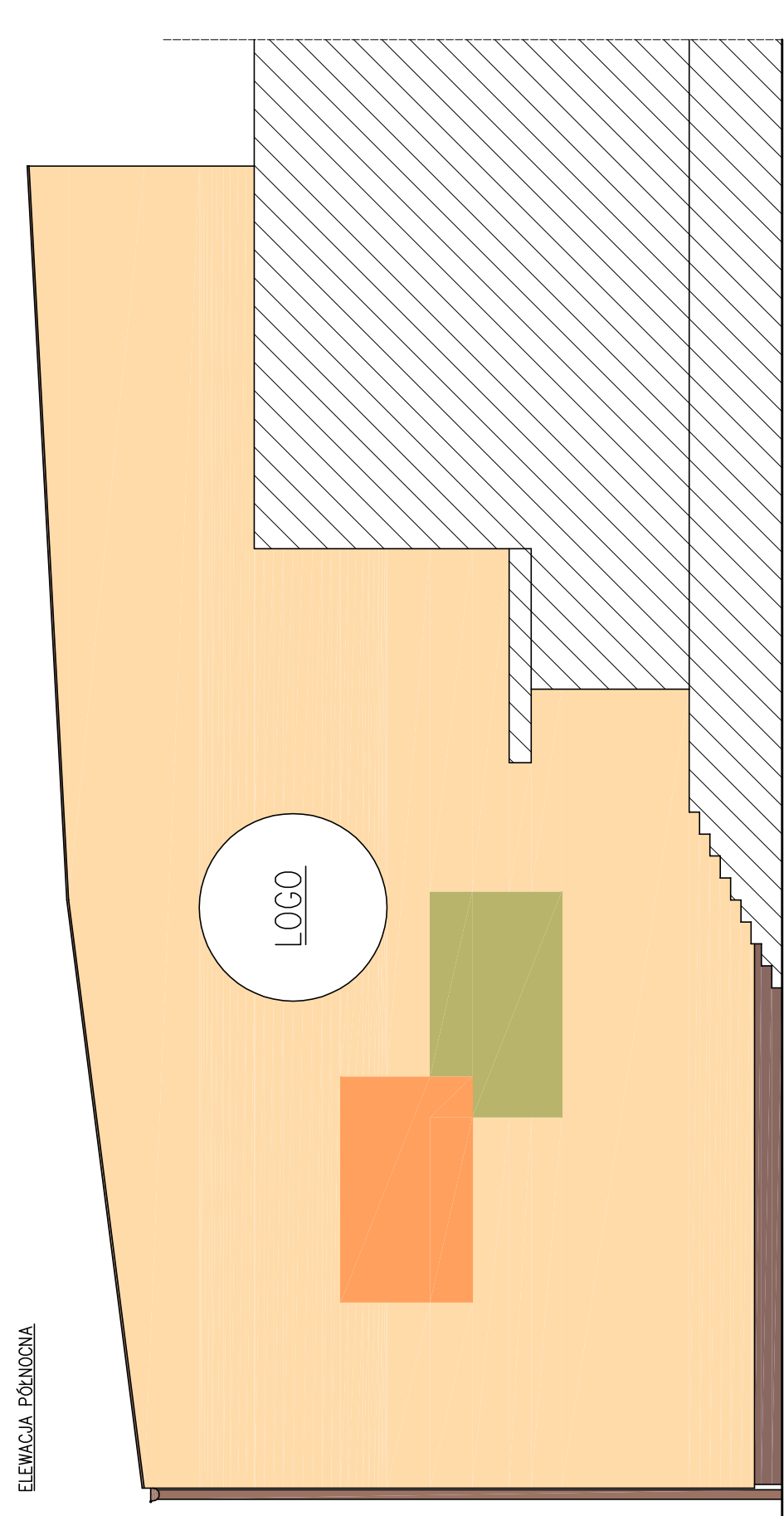
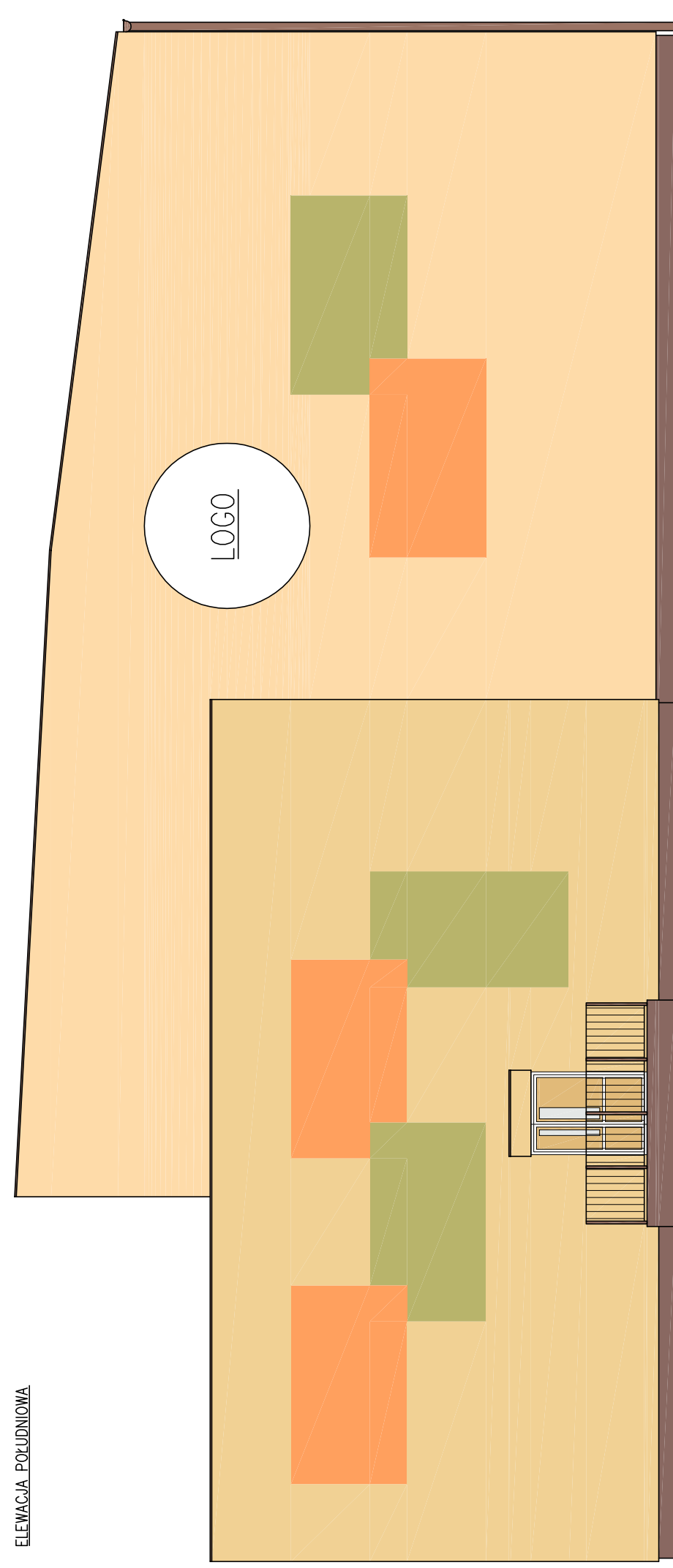
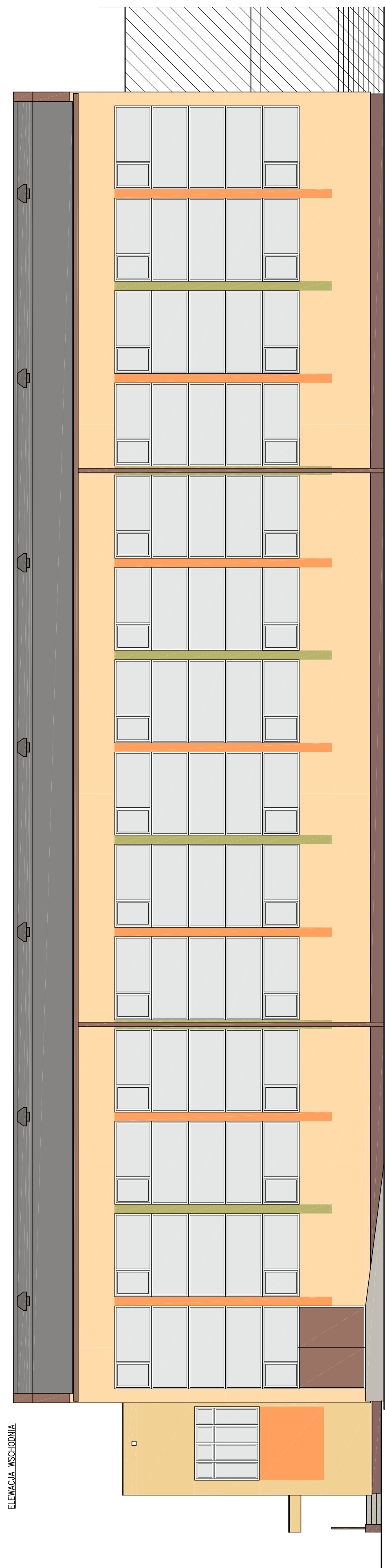
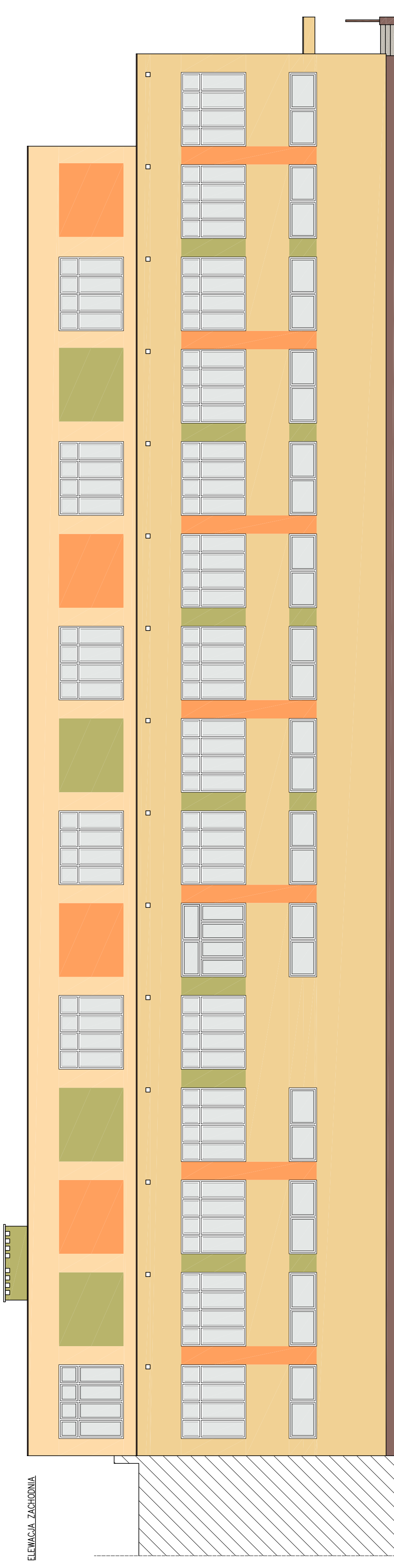
- 2 x papa asfaltowa
- szlichta wyrównawcza gr. 3cm
- płyty dachowe prefabrykowane panwiowe gr. 20cm
- przestrzeń wentylowana
- projektowana izolacja termiczna z granulatu wełny szklanej gr. 16cm
- płyty stropowe kanatowe gr. 24cm



STR-W	STROPODACH WENTYLOWANY
Stropodach wentylowany oznaczony jako STR-W ocieplić metodą nadmuchu granulatem wełny szklanej gr. 16cm (+10% na stabilizację) o współczynniku $\lambda=0,039$ W/mK.	

STR-D	STROPODACH NIEWENTYLOWANY
Stropodach niewentylowany oznaczony jako STR-D ocieplić styropianem jednostronnie laminowanym papą EPS200-036 gr. 16cm o współczynniku $\lambda=0,036$ W/mK. Dodatkowo wykonać nowe pokrycie papowe z jednej warstwy papy wentylacyjnej, jednej warstwy papy termozgrzewalnej podkładowej oraz jednej warstwy papy termozgrzewalnej nawierzchniowej.	


<i>Pracownia Architektoniczna</i> inż. Jacek Stepien ul. Białostocka 22, 22-400 Ostrowiec S. Biuro Architektoniczne ul. Kilińskiego 49A, 22-400 Ostrowiec S. tel. (041) 265 24 64	Nr rys.: 6	Branża: Architektura	Skala: 1:100
ul. Białostocka 22, 22-400 Ostrowiec S. Biuro Architektoniczne ul. Kilińskiego 49A, 22-400 Ostrowiec S. tel. (041) 265 24 64	Podpis:	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Data opracowania: grudzień 2012	
Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski		Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawił: mgr inż. arch. Andrzej Papierz	110/90/WŁ	Temat: PRZEKRÓJ A-A SEGMENT SALA GIMNASTYCZNA	
		Stadium: PB	



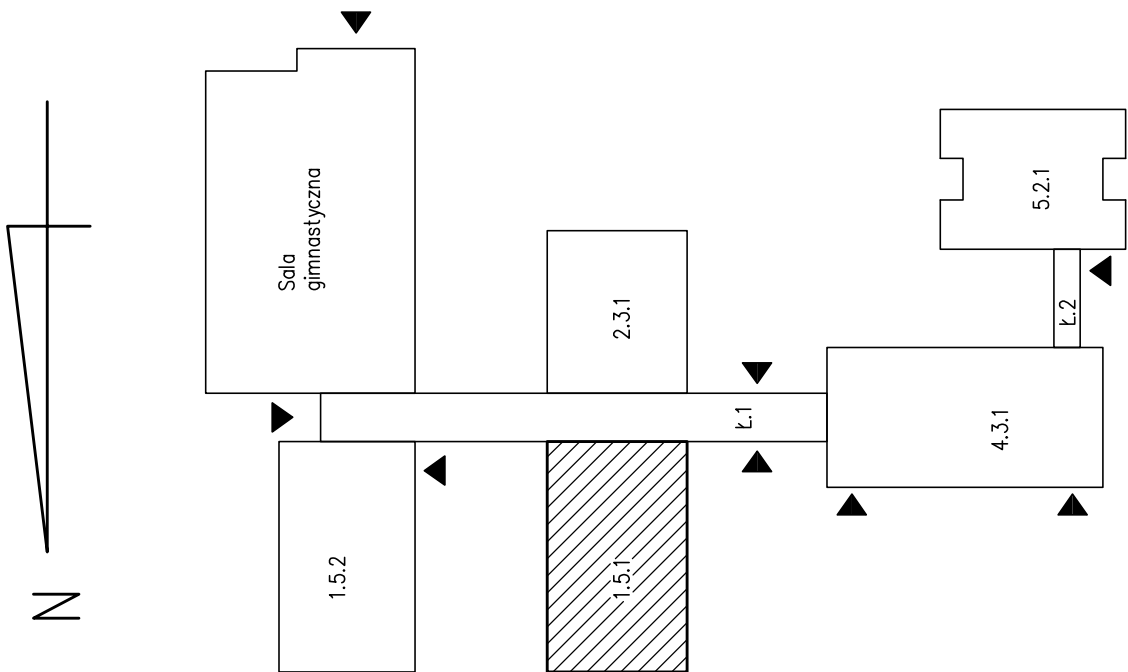
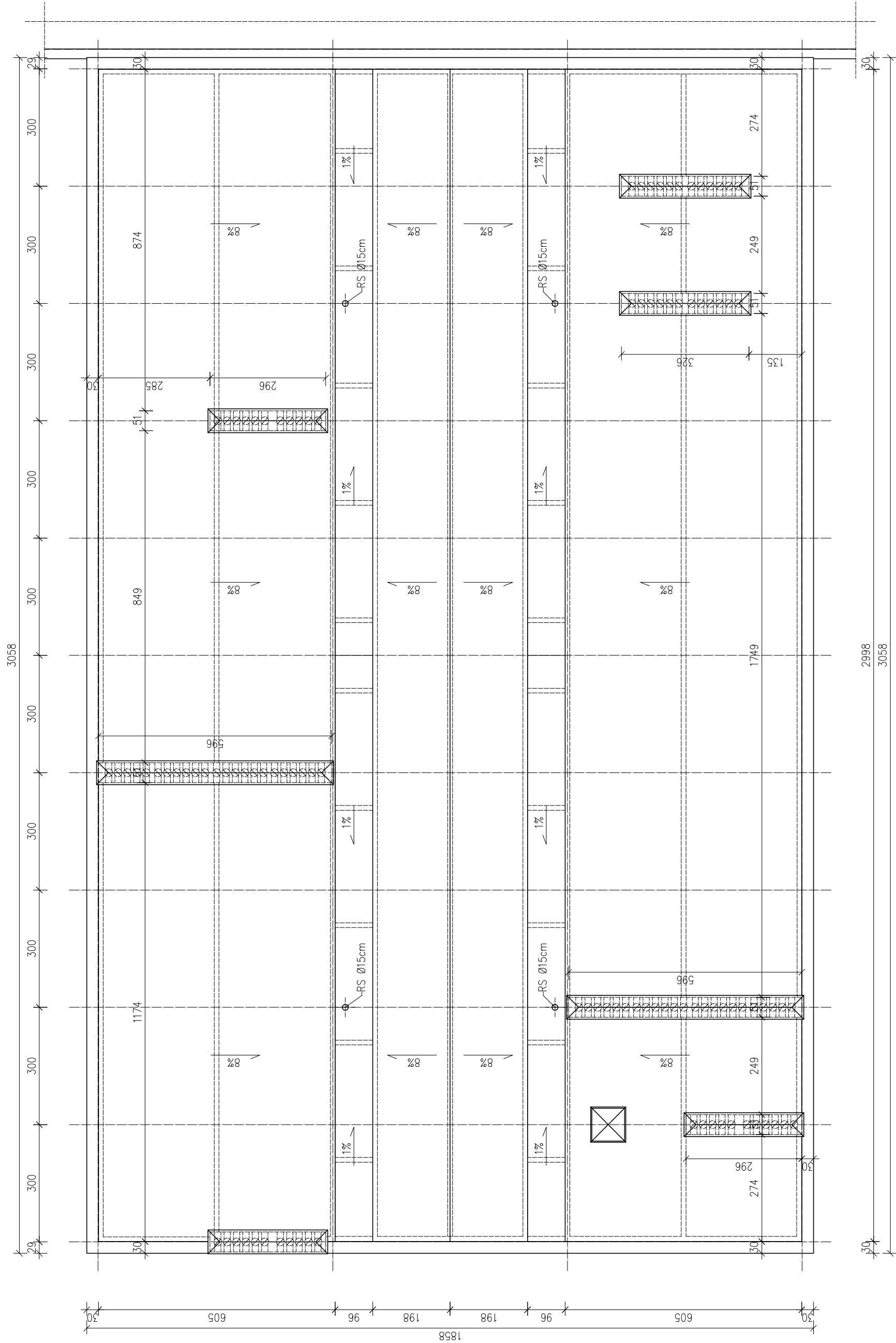
- UWAGA: WZGLĘDÓW POLIGRAFICZNYCH, DOPUSZCZA SIĘ RÓŻNICE KOLORYSTYCZNE RYSUNKU WZGLĘDEM ORYGINALNEGO WZORNIKA NCS
- 1) OSZCZA OKIENNE W KOLORZE BIAŁYM
 - 2) OSZCZA OKIENNE W KOLORZE BIAŁYM
 - 3) OBRÓBKĘ BLACHARSKIE I LORNIOWANIE Z BLACHY STALOWEJ POWLEKANEJ W KOLORZE RAL 7009
 - 4) PARAPETY Z BLACHY STALOWEJ, POWLEKANEJ W KOLORZE RAL 9003
 - 5) LOGO SZKOŁY – WG OPRACOWANIA PLASTYKA


Legenda barw:

- S 0520–Y20R
- S 0540–Y30R
- S 0560–Y40R
- S 2040–G60Y
- S 5020–Y90R

Pracownia Architektura Architektura ul. Dąbrowskiego 27A/27B, 01-644 Warszawa tel./fax: (022) 252 24 64			Nr rys.: 7	Branża: Architektura	Skala: 1:100
Imię i nazwisko:	Nr upr.:	Nr inż. arch.: 227/KL/72	Inwestor: Gmina Barlink ul. Niepodległości 20 74-320 Barlink	Adres: Sala gimnastyczna przy Szkole Podstawowej Nr 4 ul. Pułkownika Głogowskiego 3 74-320 Barlink	
Projektował: Zbigniew Dąbór	mgr inż. arch.: Piotr Głowski	Opracował: mgr inż. arch. Andrzej Papierz	Data opracowania: grudzień 2012	Rozprawy projekt:	Stadium:
Sprawdził:			Temat: KOLORYSTYKA ELEWACJI SALA GIMNASTYCZNA	PROJEKT BUDOWLANY	PB

RZUT DACHU
SEGMENT 1.5.1
skala 1:100



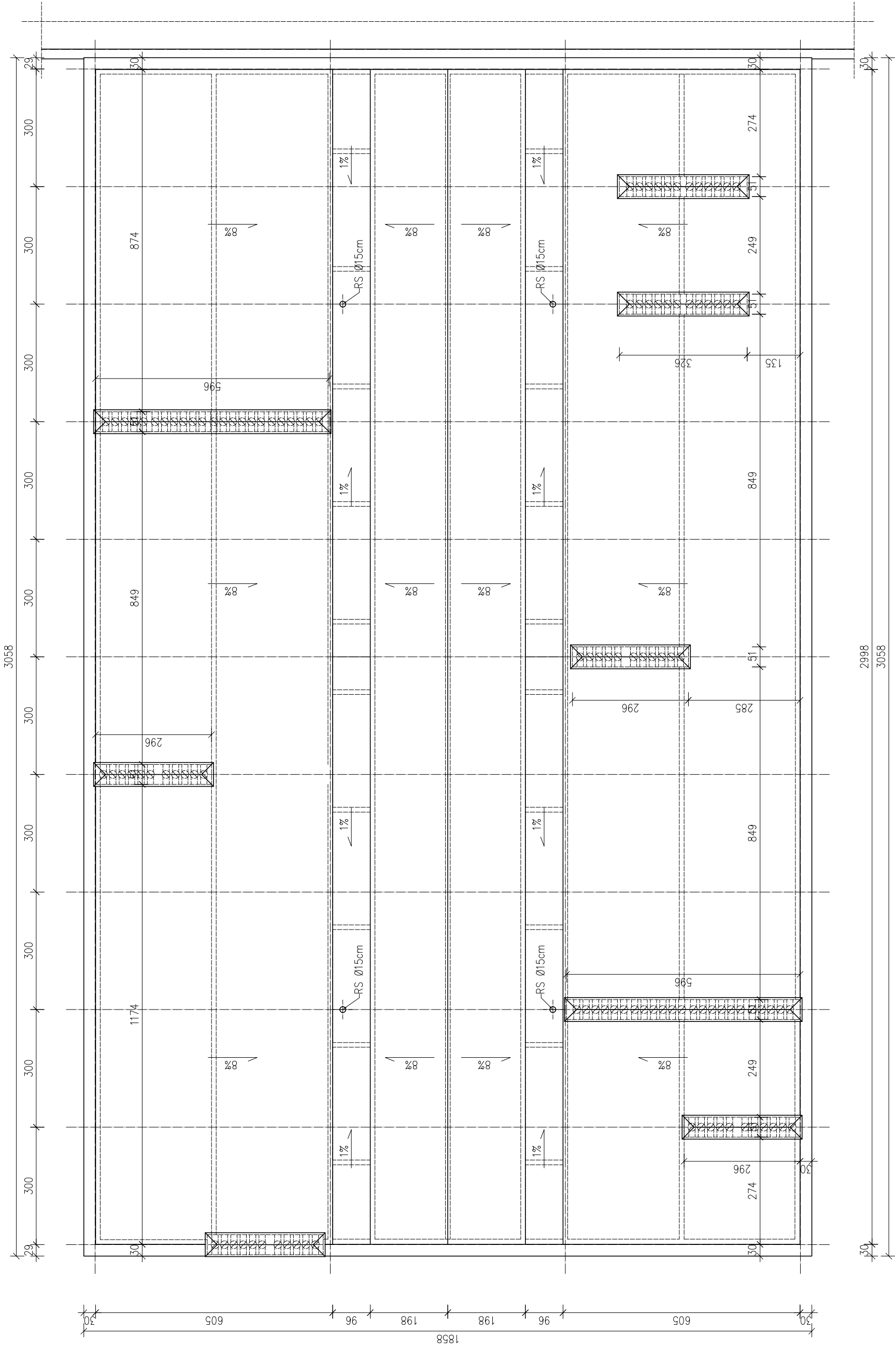
Pracownia Architekcyjna mgr inż. Jacek Stepien ul. Białostocka 49, 27-400 Ostrowiec, Św. ul. Kilińskiego 49, 27-400 Ostrowiec, Św. Tel./fax: (041) 265 24 84			Nr rys.: 8	Branża: Architektura	Skala: 1:100
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Data opracowania: grudzień 2012	Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski	110/90/WŁ	Temat: RZUT DACHU SEGMENT 1.5.1	Stadium: PB		
Sprawdził: mgr inż. arch. Andrzej Papier					

skala 1:100



PRZEKRÓJ SEGMENT 1.5.1.	Stadium: PB
----------------------------	----------------

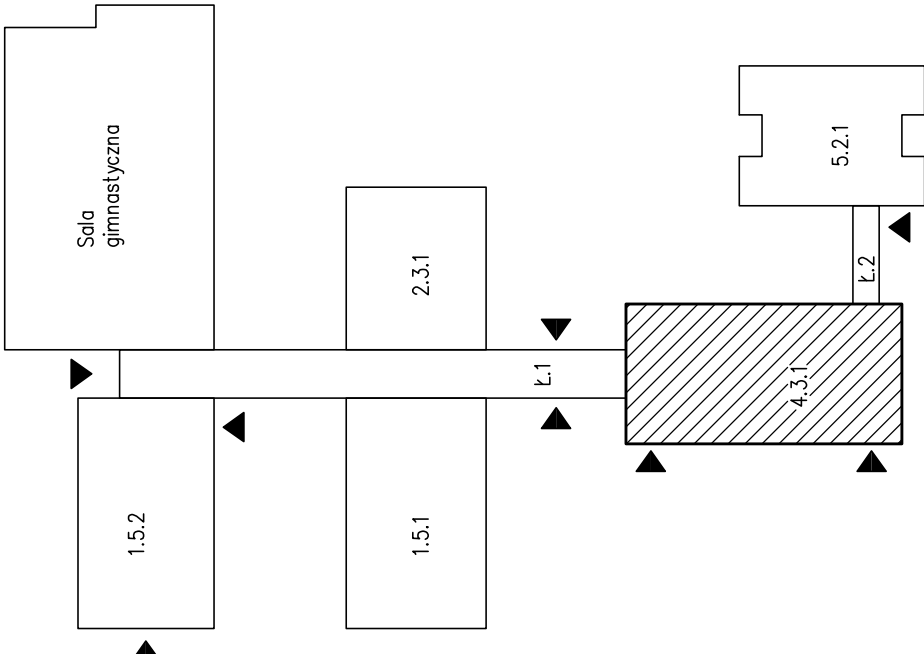
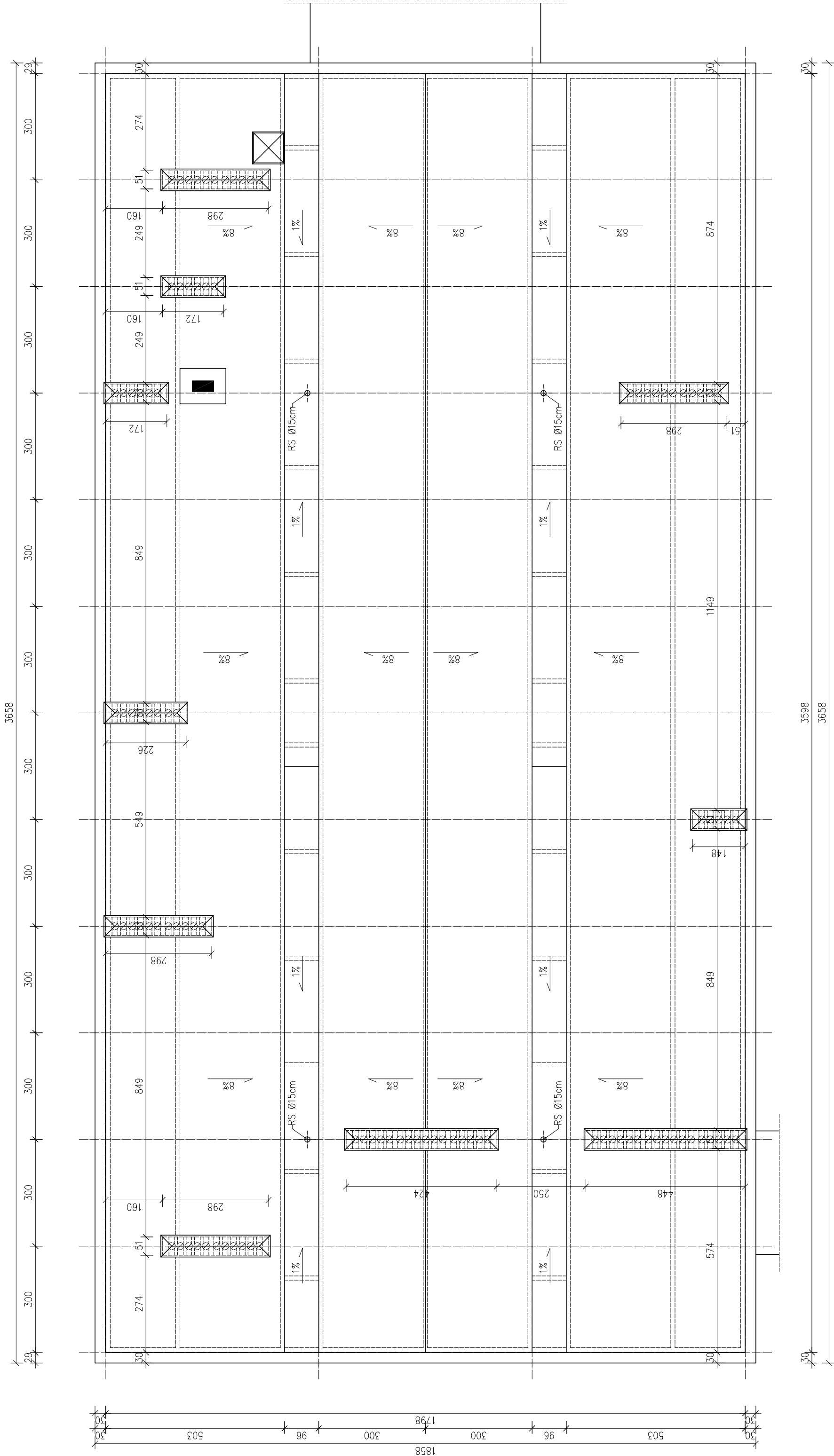
RZUT DACHU
SEGMENT 1.5.2
skala 1:100



<i>Pracownia Architekcyjna</i> <i>inż. Jacek Słupski</i> <i>ul. Białostocka 22-27-402 Olsztyn, 5m</i> <i>tel. 088 241 265 24 84</i>		Nr rys.: 10	Branża: Architektura	Skala: 1:100
Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Podpis:	Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr. 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
Projektował: mgr inż. arch. Piotr Gilewski	Opracował: mgr inż. arch. Andrzej Papierz	Sprawdził:	Data opracowania: grudzień 2012	Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY
Temat:	Stadium:	PB	RZUT DACHU	SEGMENT 1.5.2

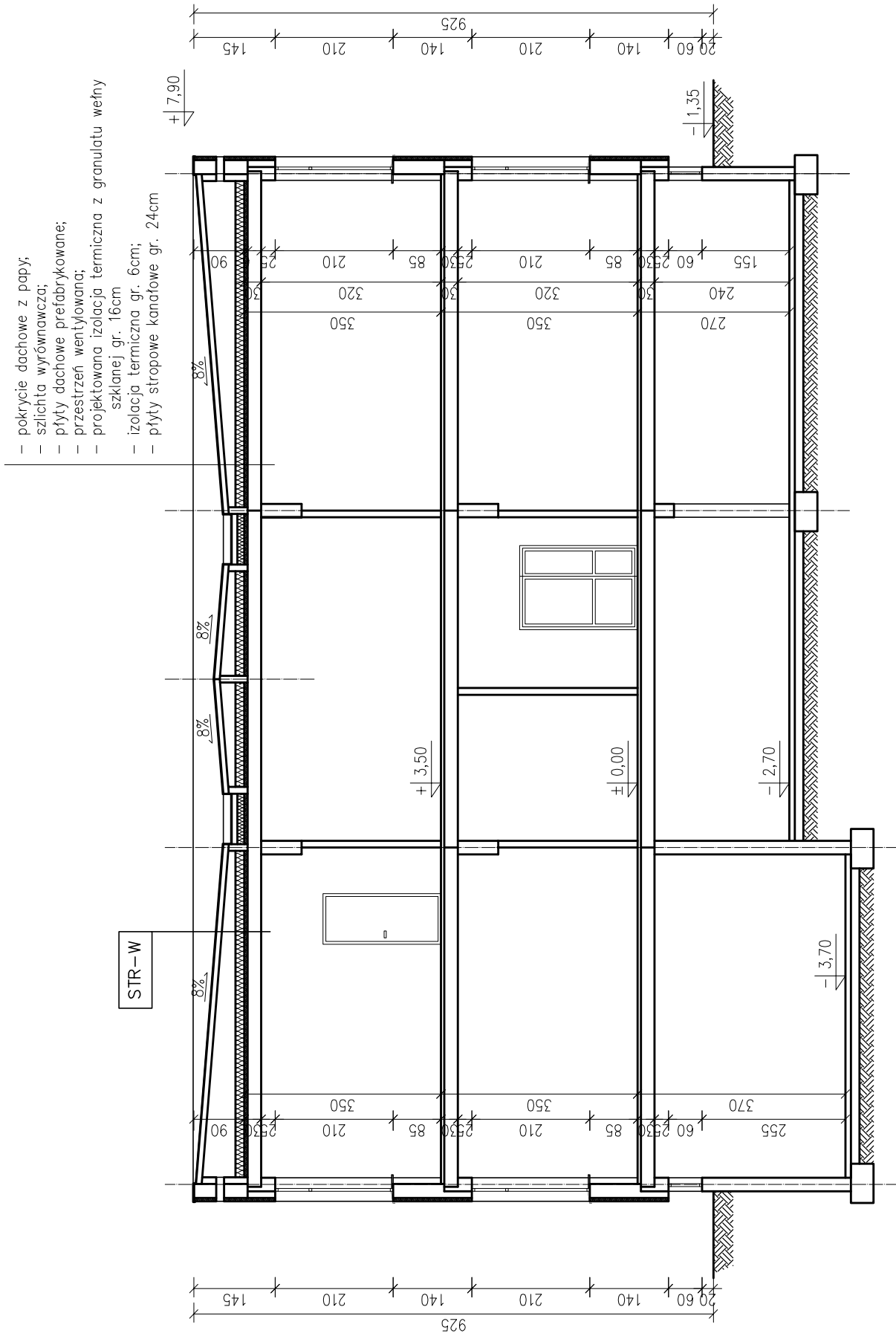
RZUT DACHU
SEGMENT 4.3.1

skala 1:100




<i>Pracownia Architektoniczna</i> <i>inż. Jacek Stepien</i> <i>ul. Brzozowa 22, 22-400, Białystok, Śm.</i> <i>Biuro Architektoniczne</i> <i>ul. Kilińskiego 48B, 22-000, Białystok, Śm.</i> <i>tel./fax (022) 262 24 44</i>		Nr rys.: 12	Bransza: Architektura	Skala: 1:100
	Nr upr.: 227/KL/72	Podpis:	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Komendantów 3 74-320 Barlinek
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Dektér			Data opracowania: grudzień 2012	
Opracował: mgr inż. Piotr Olewski			Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawił: mgr inż. arch. Andrzej Papierz			Temat: RZUT DACHU SEGMENT 4.3.1	
			Stadium: PB	

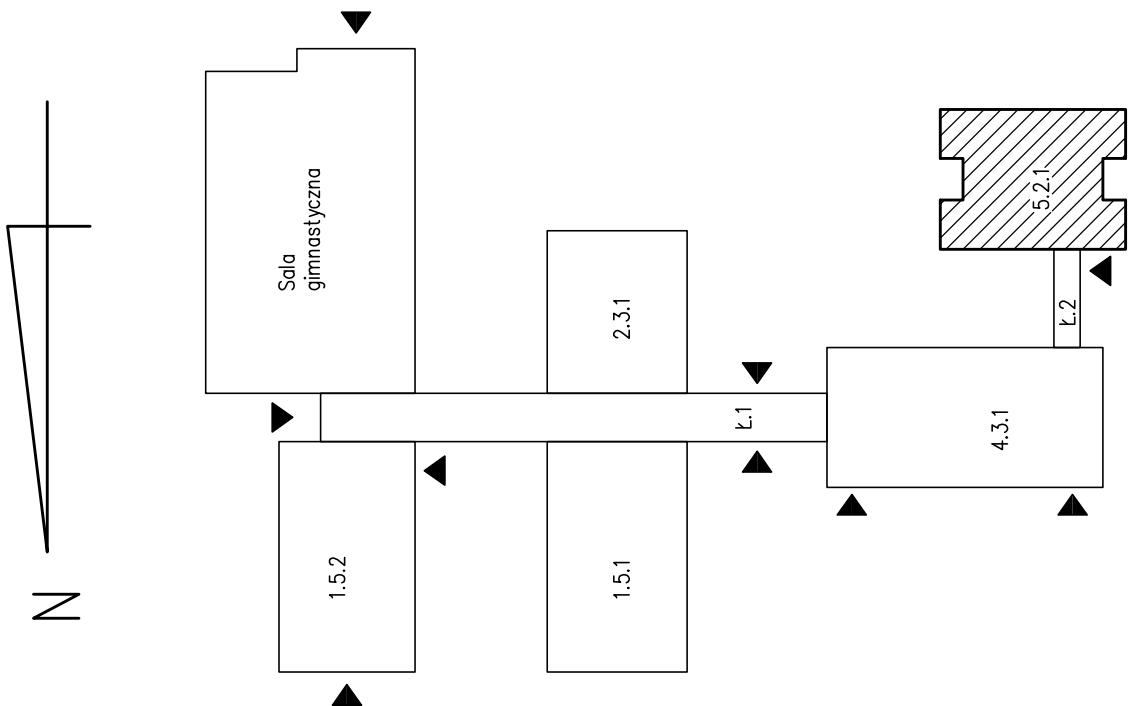
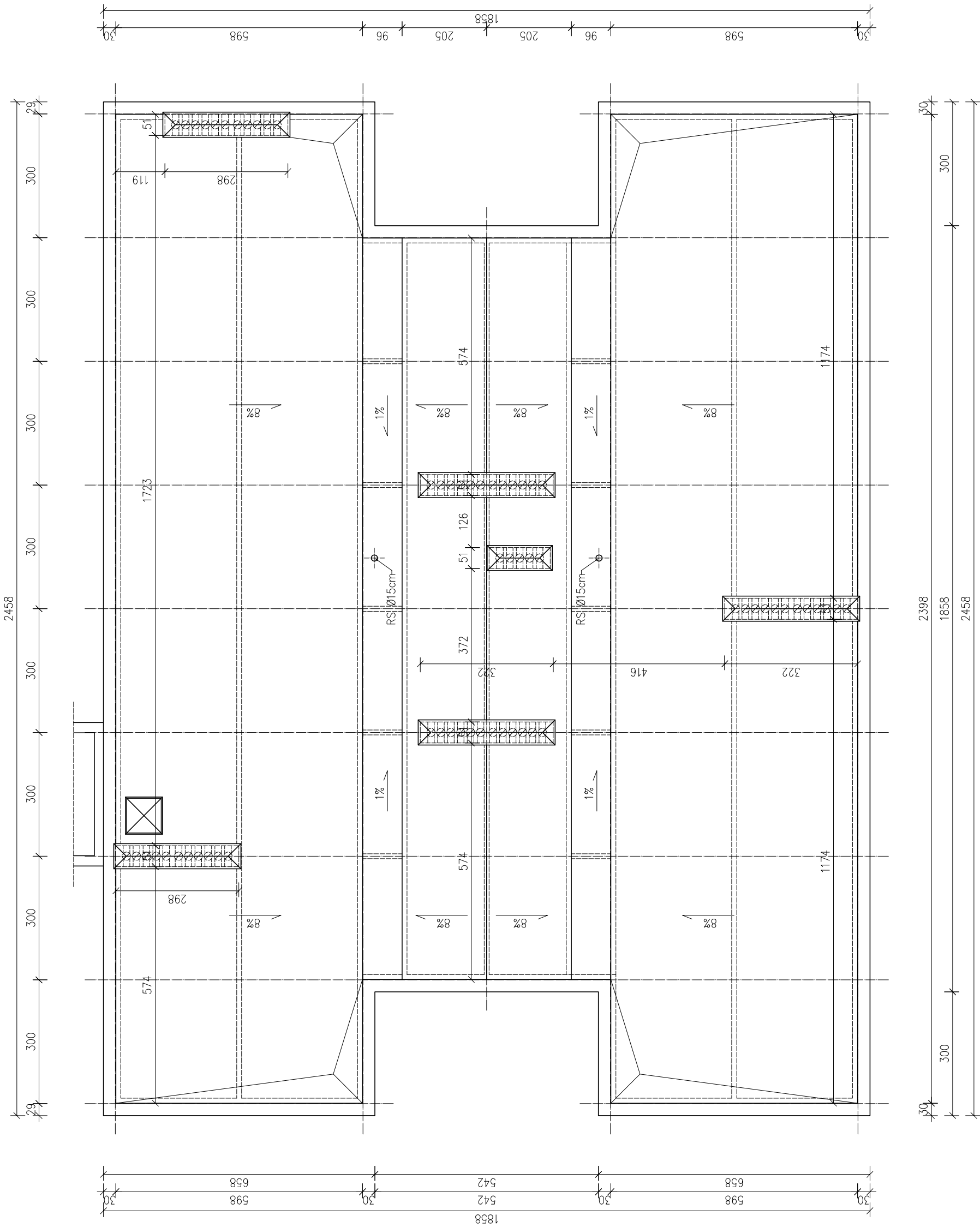
PRZEKRÓJ
SEGMENT 4.3.1
skala 1:100




STR-W	STROPODACH WENTYLOWANY
<p>Stropodach wentylowany oznaczony jako STR-W ociepiał metodą nadmuchu granulatem wełny szklanej gr. 16cm (+10% na stabilizację) o współczynniku $\lambda=0,039$ W/mK.</p>	

Pracownia Audytorska inż. Jacek Stepien ul. Brzezina 22 27-600 Ostrowiec S.W. ul. Kilińskiego 89b 27-600 Ostrowiec S.W. tel./fax. (041) 265 24 64			Nr rys.: <div style="font-size: 2em; text-align: center;">13</div>	Branża: Architektura Skala: 1:100
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Podpis:	Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski	_____		Data opracowania: grudzień 2012	
Sprawdził: mgr inż. arch. Andrzej Papierz	110/90/WŁ		Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
			Temat:	Stadium: PRZEKRÓJ SEGMENT 4.3.1. PB

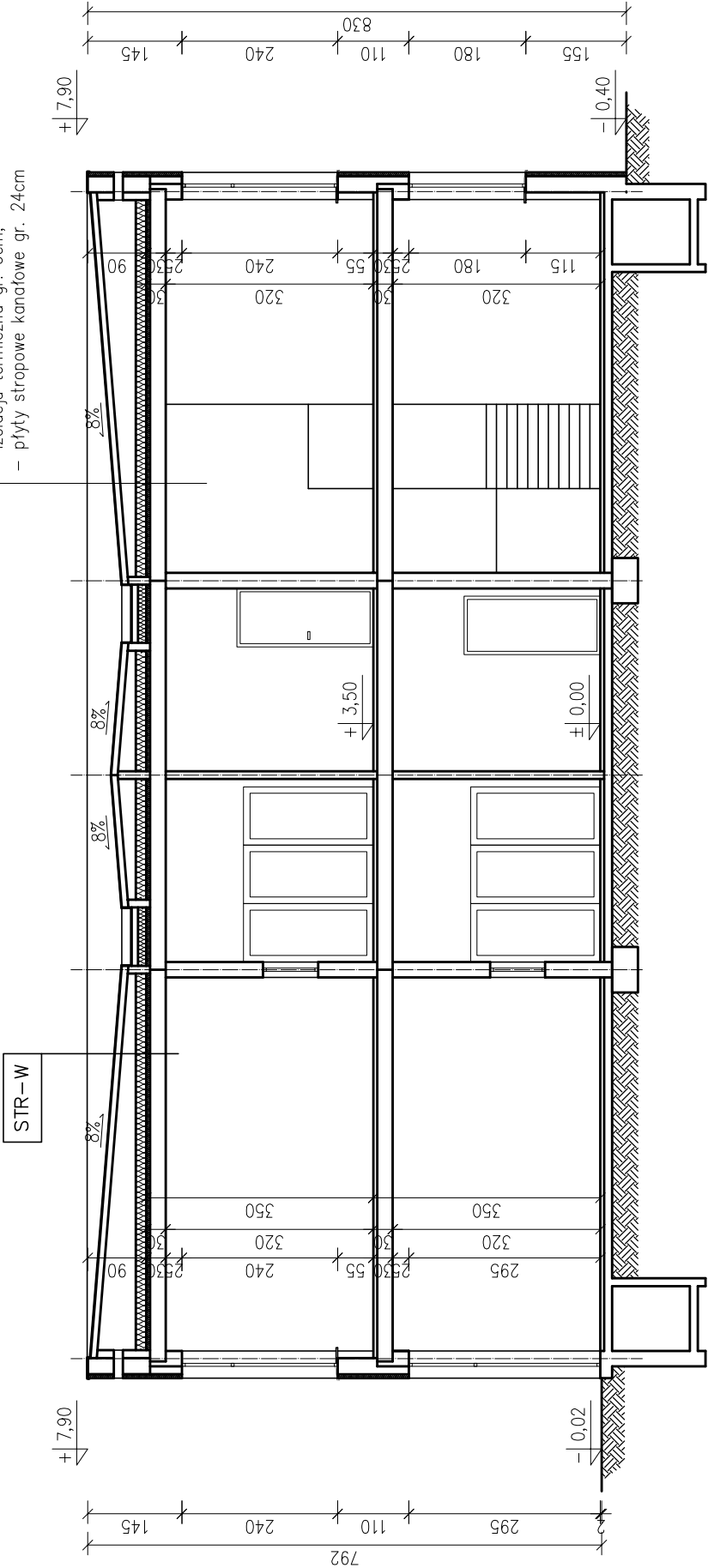
RZUT DACHU
SEGMENT 5.2.1
skala 1:100



<p>Pracownia Analityczna mgr inż. Jacek Stepien ul. Browarna 22, 27-400 Ostrowiec Sre. ul. Krolewska 48, 27-400 Ostrowiec Sre. tel./fax. (041) 262 24 64</p>		Nr rys.: <div style="font-size: 2em; text-align: center;">14</div>	Branża: Architektura Skala: 1:100
	Nr upr.: 227/KL/72	Inwestor: Gmina Barlinek Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Komendantów 3 74-320 Barlinek	Adres:
	Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Data opracowania:	Data:
	Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski	Rodzaj projektu:	PROJEKT BUDOWLANY
	Sprawdził: mgr inż. arch. Andrzej Papierz	Temat:	RZUT DACHU SEGMENT 5.2.1
			Stadium: PB

PRZEKRÓJ
SEGMENT 4.3.1
skala 1:100

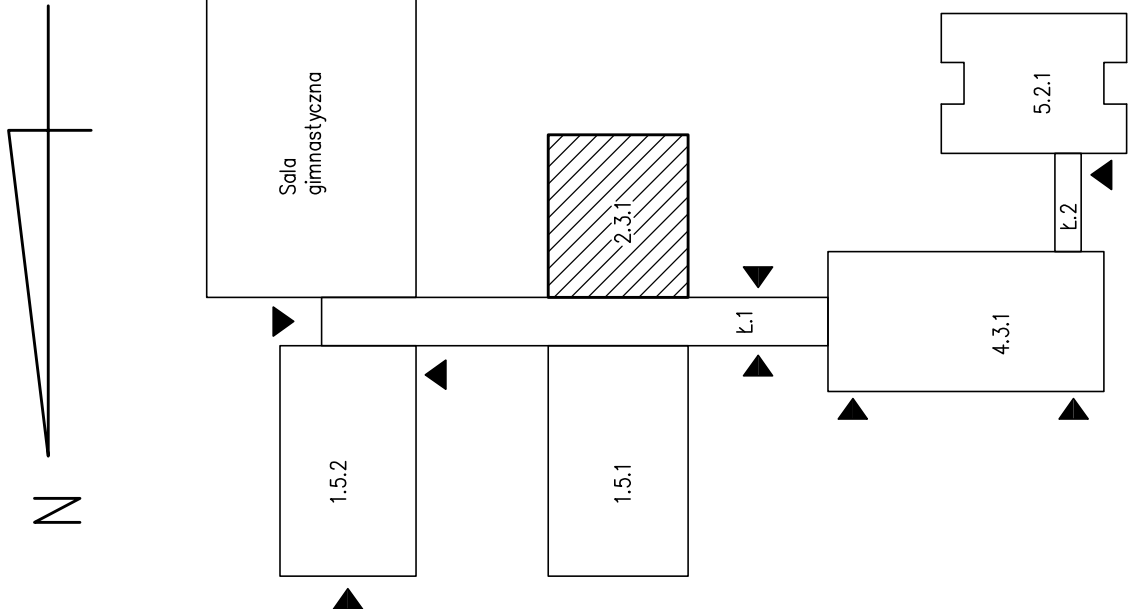
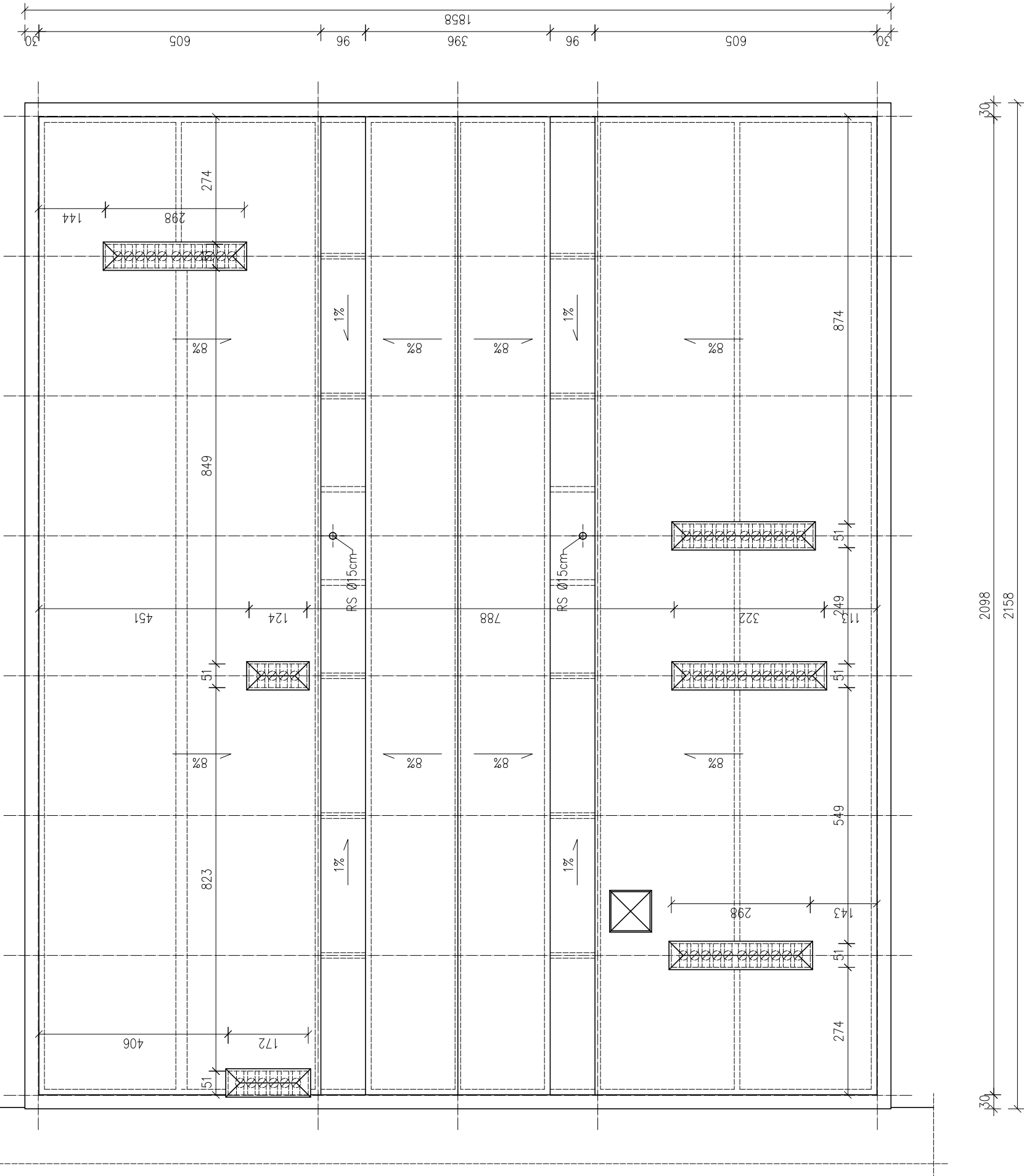
- pokrycie dachowe z papy;
- szlichta wyrównawcza;
- płyty dachowe prefabrykowane;
- przestrzeń wentylowana;
- projektowana izolacja termiczna z granulatu wełny szklanej gr. 16cm
- izolacja termiczna gr. 6cm;
- płyty stropowe kanałowe gr. 24cm




STR-W	STROPODACH WENTYLOWANY
Stropodach wentylowany oznaczony jako STR-W ocieplić metodą nadmuchu granulatem wełny szklanej gr. 16cm (+10% na stabilizację) o współczynniku $\lambda=0,039$ W/mK.	

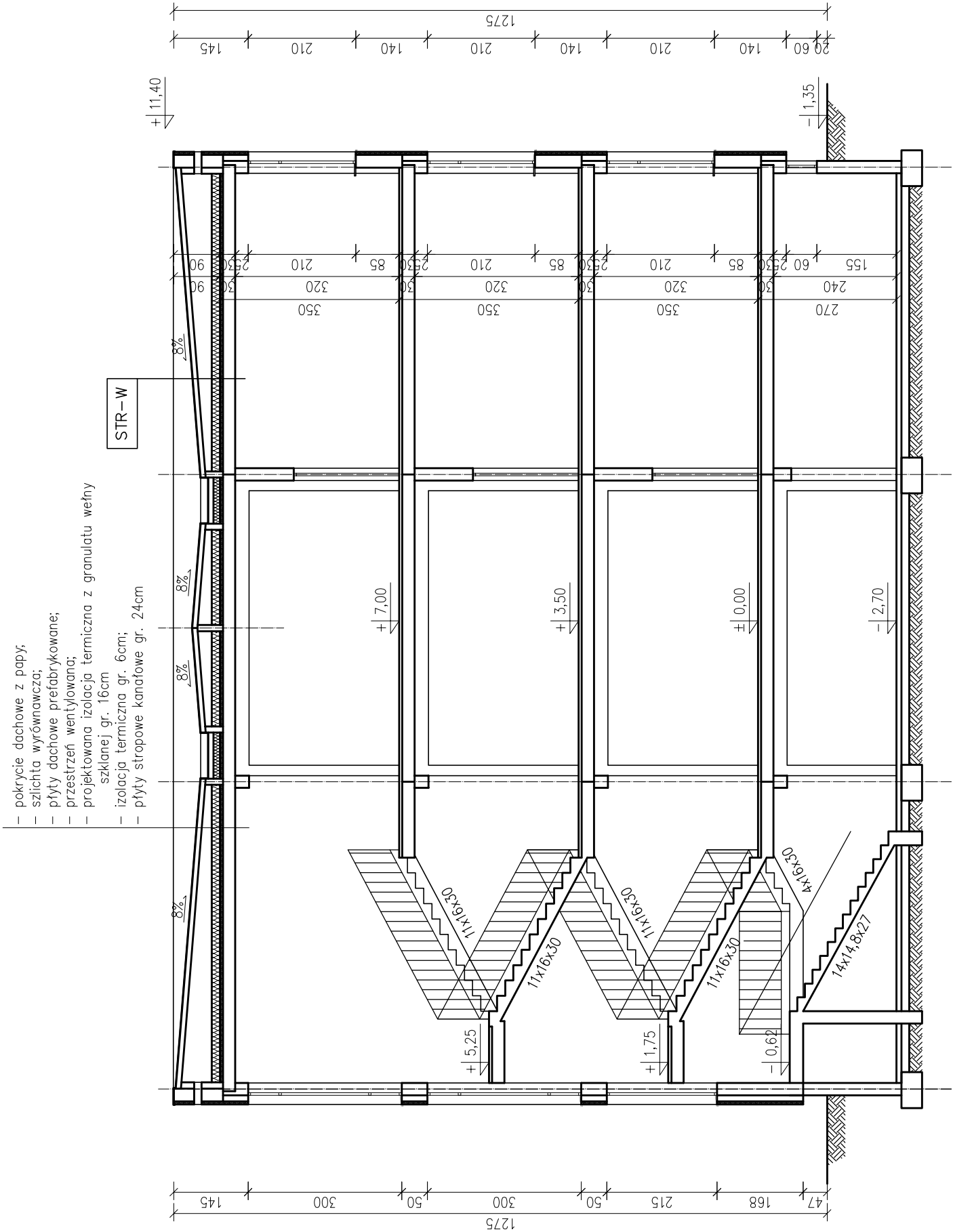
<i>Pracownia Audytorska inż. Jacek Stepien ul. Białunia 22, 27-400 Ostrowiec. Sp. z o.o. Pracownia Projektowa ul. Kilińskiego 49A, 27-400 Ostrowiec. Sp. z o.o. tel./fax. (041) 265 24 64</i>	Nr rys.: 15	Branża: Architektura	Skala: 1:100
		Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Data opracowania: grudzień 2012	
Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski		Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawdził: mgr inż. arch. Andrzej Papierz	110/90/WŁ	Temat: PRZEKRÓJ SEGMENT 5.2.1.	
		Stadium: PB	

RZUT DACHU
SEGMENT 2.3.1
skala 1:100



Pracownia Audytorska inż. Jacek Stepien ul. Białostka 22, 27-600, Działoszyce, Śa. tel. kom. 061 272-600, Działoszyce, Śa. tel. fax. (061) 265 24 64		Nr rys.: 16	Branża: Architektura	Skala: 1:100
Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Podpis:	Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatanów 3 74-320 Barlinek
Projektował:	mgr inż. Piotr Gilewski		Data opracowania: grudzień 2012	
Opracował:	mgr inż. arch. Andrzej Papierz		Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawdził:			Temat: RZUT DACHU SEGMENT 2.3.1	
			Stadium: PB	

PRZEKRÓJ
SEGMENT 2.3.1
skala 1:100



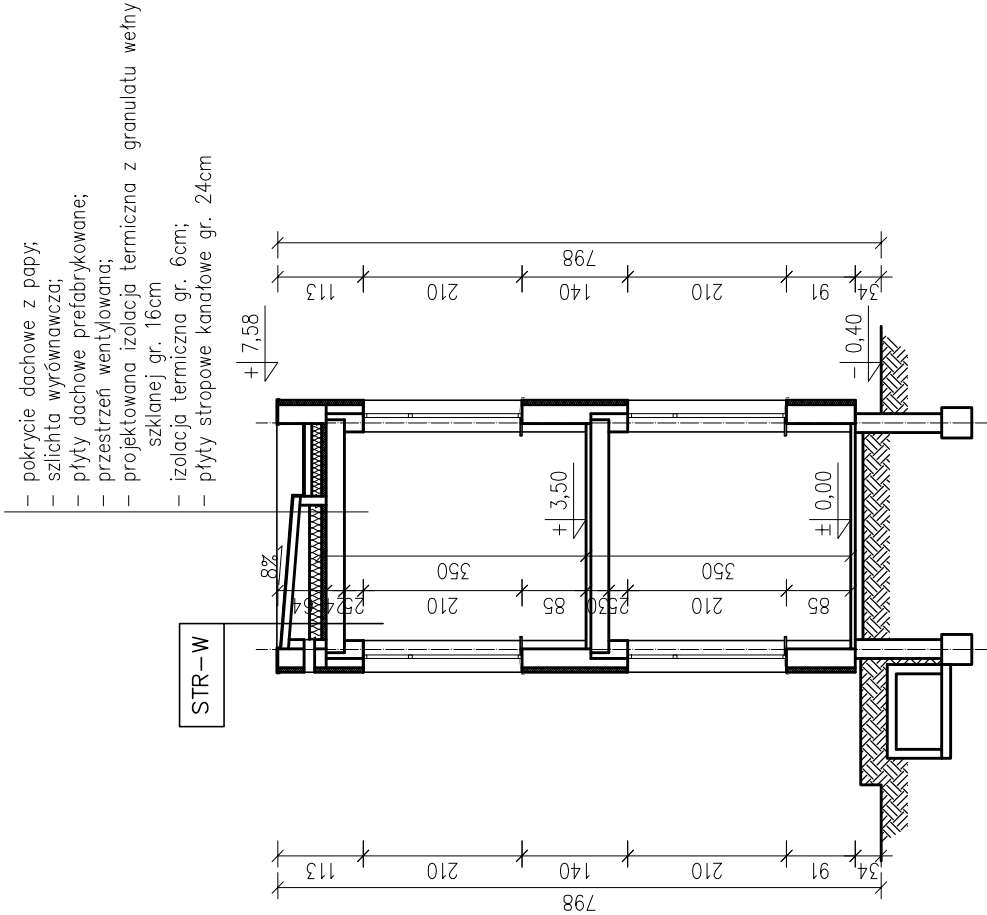
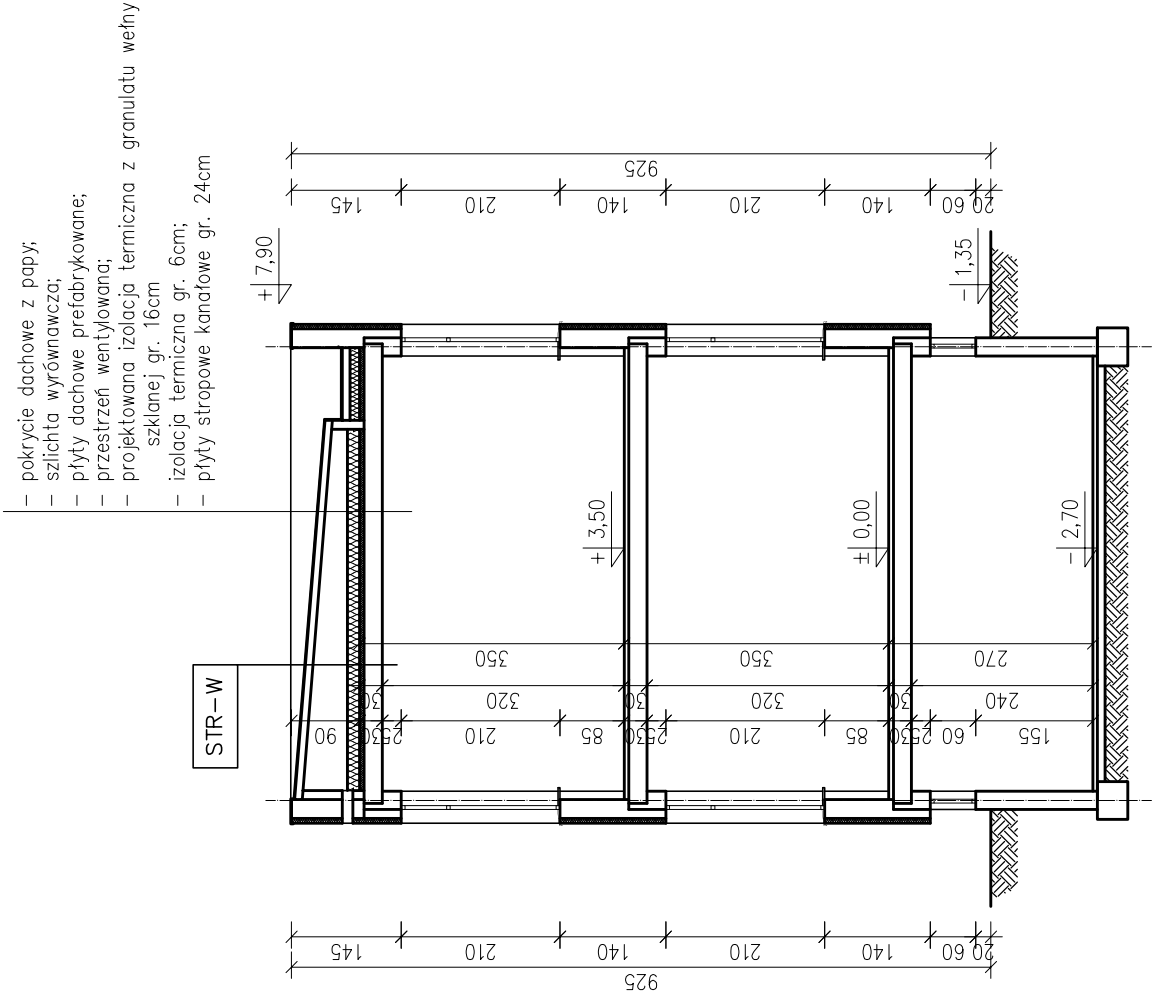
- pokrycie dachowe z papy;
- szlichta wyrównawcza;
- płyty dachowe prefabrykowane;
- przestrzeń wentylowana;
- projektowana izolacja termiczna z granulatu wełny szklanej gr. 16cm
- izolacja termiczna gr. 6cm;
- płyty stropowe kanałowe gr. 24cm

STR-W	STROPODACH WENTYLOWANY
Stropodach wentylowany oznaczony jako STR-W ocieplić metodą nadmuchu granulatem wełny szklanej gr. 16cm (+10% na stabilizację) o współczynniku $\lambda=0,039$ W/mK.	

<i>Pracownia Architekcyjna</i> <i>inż. Jacek Stepień</i> <i>ul. Białostocka 22, 22-400 Ostrowiec S.</i> <i>Pracownia Architekcyjna</i> <i>ul. Kilińskiego 49, 27-400 Ostrowiec S.</i> <i>tel. (041) 265 24 64</i>		Nr rys.: 17	Branża: Architektura	Skala: 1:100
Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Podpis:	Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor			Data opracowania: grudzień 2012	
Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski			Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawił: mgr inż. arch. Andrzej Papierz			Temat: PRZEKRÓJ SEGMENT 2.3.1.	
			Stadium: PB	

PRZEKROJE
SEGMENT Ł1 i Ł2
skala 1:100

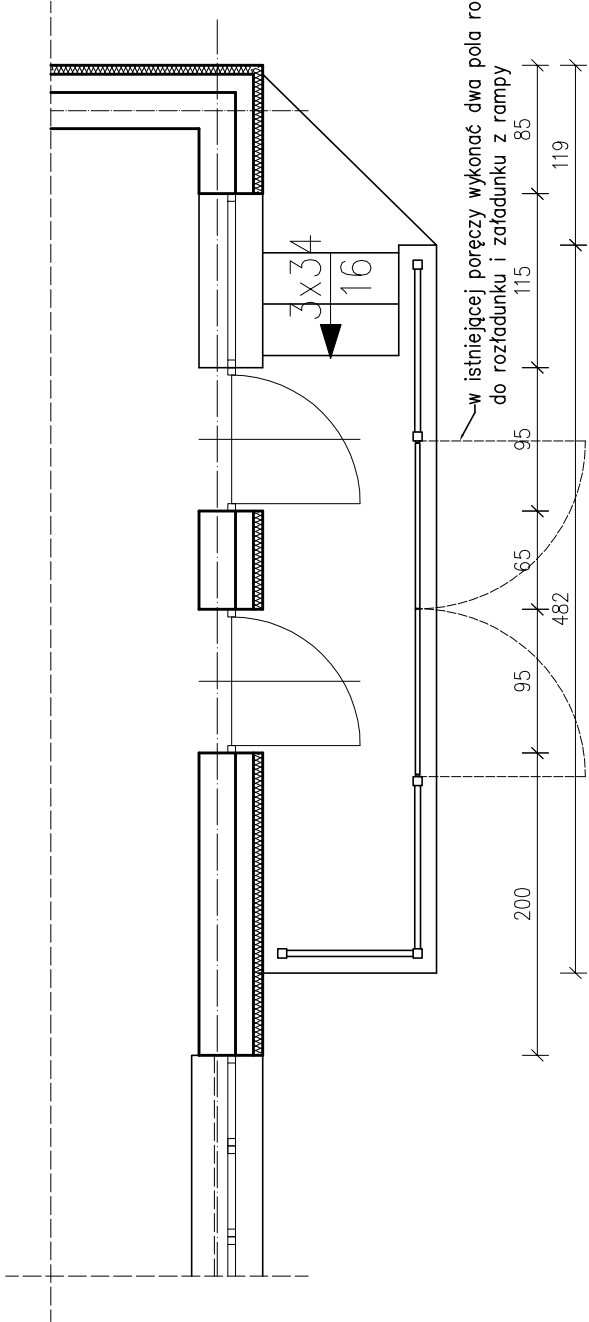
ŁĄCZNIK Ł1



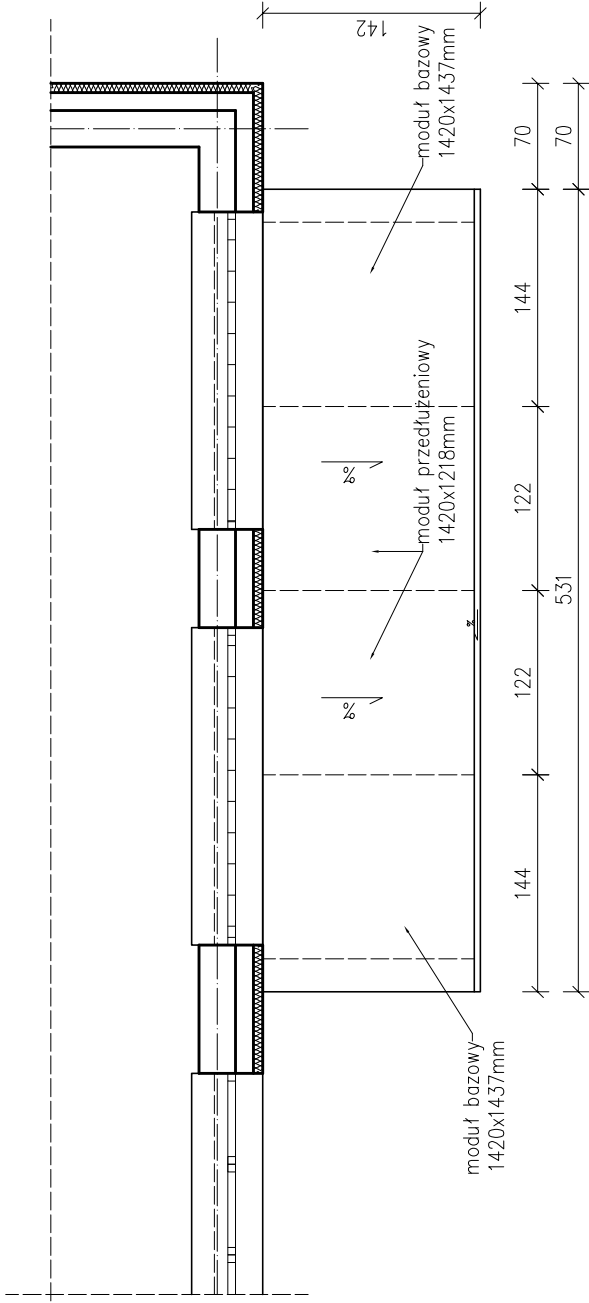
STR-W	STROPODACH WENTYLOWANY
Stropodach wentylowany oznaczony jako STR-W ocieplić metodą nadmuchu granulatem wełny szklanej gr. 16cm (+10% na stabilizację) o współczynniku $\lambda=0,039$ W/mK.	

<i>Pracownia Architekcyjna</i> inż. Jacek Stepien ul. Białostocka 22, 22-400 Ostrowiec S. Biuro Architekcyjne ul. Kilińskiego 49B, 27-400 Ostrowiec S. tel./fax. (041) 265 24 64		Nr rys.: 19	Branża: Architektura	Skala: 1:100
Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Podpis:	Inwestor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 74-320 Barlinek	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
Projektował: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Opracował: mgr inż. Piotr Gilewski		Data opracowania: grudzień 2012	
Sprawdził: mgr inż. arch. Andrzej Papierz			Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY	
			Temat: SEGMENT ŁĄCZNIKI Ł1 i Ł2	Stadium: PB

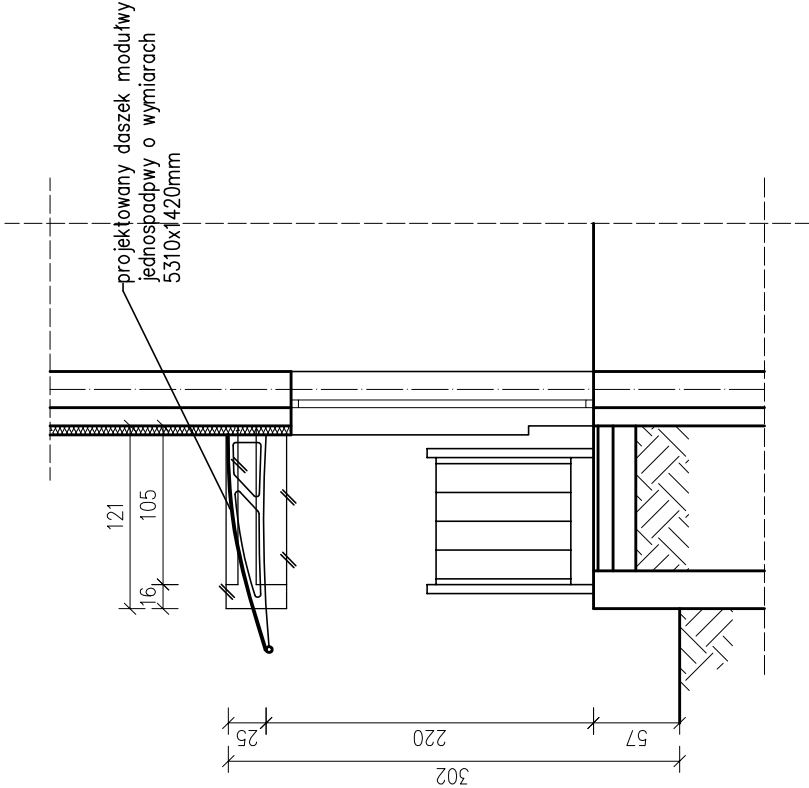
RZUT PARTERU
skala 1:50



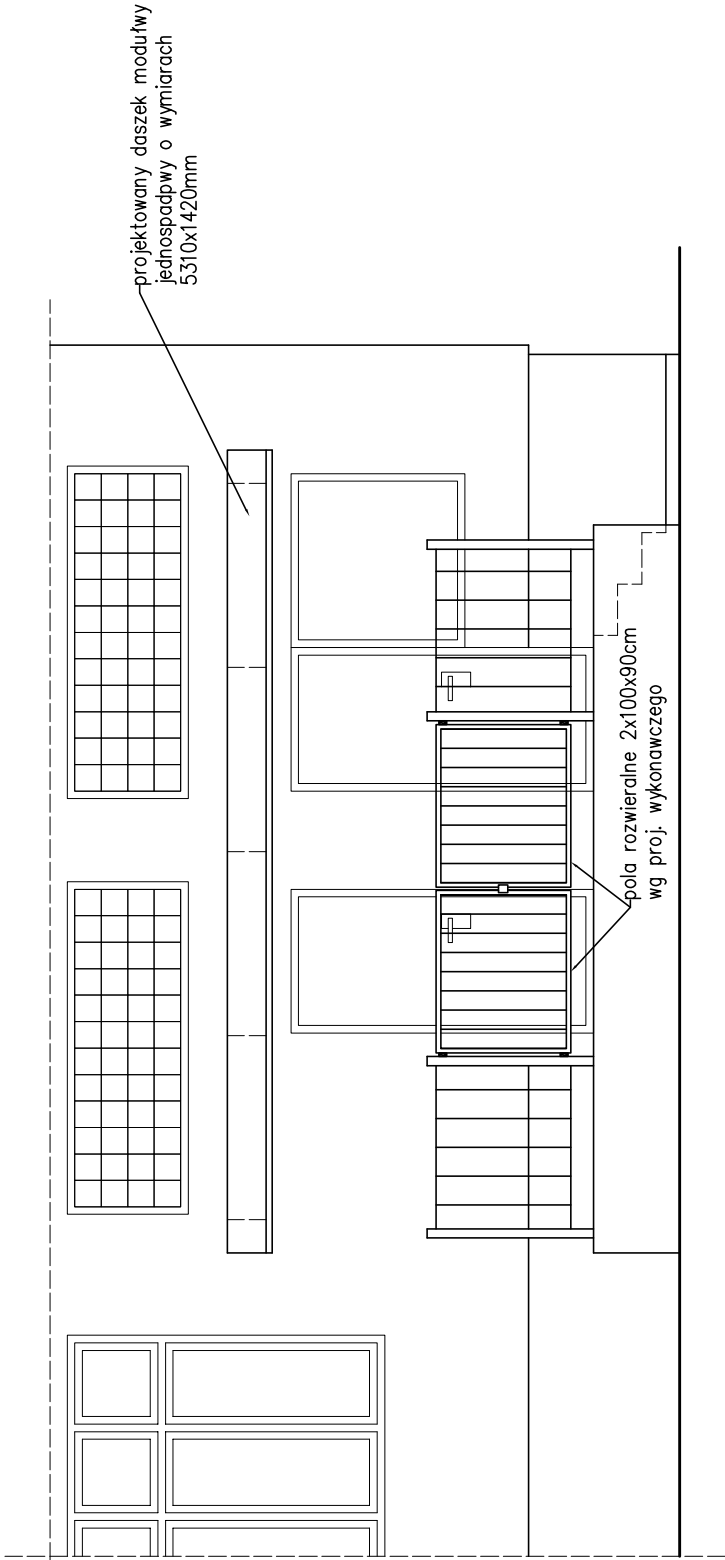
RZUT PIĘTRA
skala 1:50




PRZEKRÓJ
skala 1:50



WIDOK ELEWACJI
skala 1:50



<i>Pracownia Architektoniczna</i> inż. Jacek Stepień ul. Białostocka 22, 22-400 Ostrowiec S. E-mail: jacek.stepien@wp.pl ul. Kilińskiego 49A, 22-400 Ostrowiec S. tel. (041) 265 24 64		Nr rys.: 21	Skala: 1:50
Imię i nazwisko: mgr inż. arch. Zbigniew Doktor	Nr upr.: 227/KL/72	Podpis:	Adres: Szkoła Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Kombatantów 3 74-320 Barlinek
Projektował: mgr inż. arch. Piotr Gilewski			Data opracowania: grudzień 2012
Opracował: mgr inż. arch. Andrzej Papierz			Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY
Sprawił: mgr inż. arch. Andrzej Papierz			Temat: WEJŚCIE OD STRONY KUCHNI
			Stadium: PB

INSTALACJA ODGROMOWA

**Kompleks przy ul. Kombatantów 3
74 – 320 Barlinek**

INSTALACJA ODGROMOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Stan istniejący instalacji piorunochronnej

Na budynku sali gimnastycznej w Barlinku przy ul. Kombatantów 3, została wykonana instalacja odgromowa. Jest ona wykonana na wspornikach naciągowych i odstępowych. Instalacje wykonano drutem ocynkowanym dn6. Jako przewody odprowadzające zastosowano pręty stalowe dn6 układane na wspornikach naciągowych. Przewody odprowadzające zakończono złączami kontrolnymi. Od złącza do uziomu ułożono przewody uziemiające. Jako przewody uziemiające zastosowano bednarkę ocynkowaną 25x4mm. Instalacja nie spełnia aktualnych norm i należy ją wymienić. Remont zużytych elementów jest bezcelowy.

2. Dobór urządzenia piorunochronnego

Na budynku należy zastosować:

- LPS klasy III
- elektryczna izolacja dostępnych przewodów odprowadzających

Po zastosowaniu powyższych środków obiekt spełnia warunki ochrony odgromowej

Dla budynku zostanie zaprojektowana:

- na dachu siatka zwodów poziomych
- przewody odprowadzające
- uziom typu B - uziom otokowy

Dla III klasy urządzenia piorunochronnego (LPS):

- oko siatki zwodu – 15x15m
- średnie odległości pomiędzy przewodami odprowadzającymi - 15m

Wymagana wartość rezystancji uziomu $R \leq 30\Omega$

3. ochrona przed napięciem krokowym

Największe zagrożenie występuje w przypadku urządzenia piorunochronnego posiadającego uziomy typu A (pionowe lub poziome). W przypadku uziomu typu B (otokowy) jest ono mniejsze.

Ochrona przed napięciem krokowym jest wymagana gdy żaden z warunków:

- bardzo małe prawdopodobieństwo zbliżenia się na odległość 3m od przewodów odprowadzających
- bardzo krótki czas przebywania osób w zagrożonym obszarze
- do odległości 3m od przewodów odprowadzających rezystywność warstwy powierzchniowej gruntu nie mniejsza niż $5k\Omega m$.

nie jest spełniony.

W przypadku projektowanego urządzenia piorunochronnego zagrożenie może występować w rejonie wejść do budynku. W tych miejscach należy zainstalować tabliczki informacyjne.

4. ochrona przed napięciem dotykowym

Ochrona przed napięciem dotykowym jest wymagana gdy żaden z warunków:

- bardzo małe prawdopodobieństwo zbliżenia się na odległość 3m od przewodów odprowadzających
- bardzo krótki czas przebywania osób w zagrożonym obszarze
- LPS składający się z metalowej struktury lub słupów wzajemnie połączonych
- elektryczna izolacja dostępnych przewodów odprowadzających (np. co najmniej 3mm usieciowiony polietylen)

nie jest spełniony.

W przypadku projektowanego urządzenia piorunochronnego zagrożenie może występować w rejonie wejść do budynku. W tych miejscach należy zainstalować tabliczki informacyjne.

Wszystkie przewody odprowadzające należy ułożyć w rurach TELTAR RHDPEt dn 40/3,7.

5. Wykonanie instalacji piorunochronnej

Istniejącą instalację odgromową należy zdemontować. Sposób wykonania instalacji pokazano na rysunkach. Na dachu na kominach wentylacyjnych dokonać wymiany stalowych wsporników i ułożyć zwody poziome z drutu ocynkowanego dn8. Wsporniki instalować w odstępach co 1m.

Do instalacji podłączyć projektowane świetliki dachowe. Pozostałe konstrukcje metalowe należy pozostawić bez zmian. Należy je połączyć z projektowaną instalacją zwodów poziomych.

Przewody ułożyć po trasach pokazanych na rysunku. Do wykonywania połączeń pomiędzy przewodami stosować skręcane uchwyty. Do instalacji podłączyć metalowe obróbki oraz rynny. Obok wentylatorów zainstalować iglice o wysokości 0,5m wyższej od nich. Wsporniki naciągowe należy wyczyścić i zakonserwować lub wymienić na nowe.

Budynek zostanie docieplony warstwą styropianu. Ze względów estetycznych projektowane jest umieszczenie przewodów odprowadzających pod warstwą ocieplenia. Ponieważ docieplenie nie stanowi warstwy łatwopalnej, nie ma konieczności zwiększania przekroju zwodu do 100mm². Jako przewody odprowadzające także należy zastosować druty ocynkowane dn8. Przewody odprowadzające należy układać pod warstwą ocieplenia w bruździe pod tynkiem w rurach ochronnych TELTAR RHDPEt dn40/3,7 (grubość ścianki 3,7mm) . Złącza kontrolne umieścić w puszkach na cokole budynku, na wysokości 0,5-0,7m. Przewody uziemiające przebiegające od złącza kontrolnego do uziomu należy pozostawić bez zmian. W przypadku ich złego stanu technicznego wymienić na bednarkę ocynkowaną 25x4mm.

W przypadku złego stanu technicznego uziomu otokowego należy wykonać uziom szpilkowy. Uziom wykonywać z prętów pomiedziowanych dn17,2. Dla każdego uziomu wbić trzy pręty o długości 3m i połączyć je bednarką ocynkowaną 25x4.

6. Informacja dotycząca BIOZ

Na zakres robót przewidzianych niniejszą dokumentacją, kierownik robót zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ, przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na:

-roboty montażowe,
-maszyny i inne urządzenia techniczne użyte do wykonania robót,
Przed przystąpieniem do wykonywania robót, wykonawca powinien zapoznać się z niniejszą dokumentacją.

Cały sprzęt mechaniczny wykorzystywany do wykonywania robót powinien być eksploatowany i obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta. Ponadto powinien być utrzymywany w stanie zapewniającym jego sprawność, być obsługiwany przez przeszkolony personel, a także być stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony. W przypadku kiedy podczas pracy urządzenia nastąpi jakiegokolwiek jego uszkodzenie, należy bezzwłocznie je unieruchomić i odłączyć od zasilania w energię elektryczną. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek napraw podczas pracy urządzenia. Maszyny i inne urządzenia techniczne, w tym narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym, przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego sposobu ich użytkowania. Operatorzy sprzętu mechanicznego o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Szczegółowe informacje dotyczące sporządzenia planu BIOZ oraz samego bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych podaje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. nr 120, poz. 1126. z 2003r oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. nr 47, poz. 401. z 2003r.

Zakres robót:

- demontaż istniejącej instalacji odgromowej budynku
- wykonanie zewnętrznej instalacji odgromowej ,
- uzupełnienie uziemienia otokowego wokół budynku,

Elementy mogące stworzyć zagrożenie:

- istniejąca instalacja elektryczna podziemna i napowietrzna,
- praca na wysokości

Przewidywane zagrożenie:

Podczas prac przy wykonywaniu instalacji odgromowej istnieje zagrożenie wynikające ze specyfiki tych robót. Największym zagrożeniem jest upadek z wysokości, Zagrożenie może wystąpić podczas wykonywania wykopów na uziemienia. Porażenie prądem elektrycznym w czasie używania przenośnych narzędzi elektrycznych.

Sposób prowadzenia instruktażu:

- Przed przystąpieniem do robót wskazać zagrożenie, oraz sposoby zabezpieczenia przed wypadkiem.
- Wskazanie środków zapobiegających:
- wywiesić tablice ostrzegawcze,
- oznaczyć miejsce pracy,
- stosować środki ochrony indywidualnej pracownika oraz narzędzia i sprzęt.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-IEC 60364	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Komplet
--------------	---

PN-EN 62305-1:2008	Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne.
PN-EN 62305-2:2008	Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem.
PN-EN 62305-2:2009	Ochrona odgromowa - Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.
PN-EN 62305-4:2009	Ochrona odgromowa - Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach.

Prawo budowlane.

Prawo energetyczne.

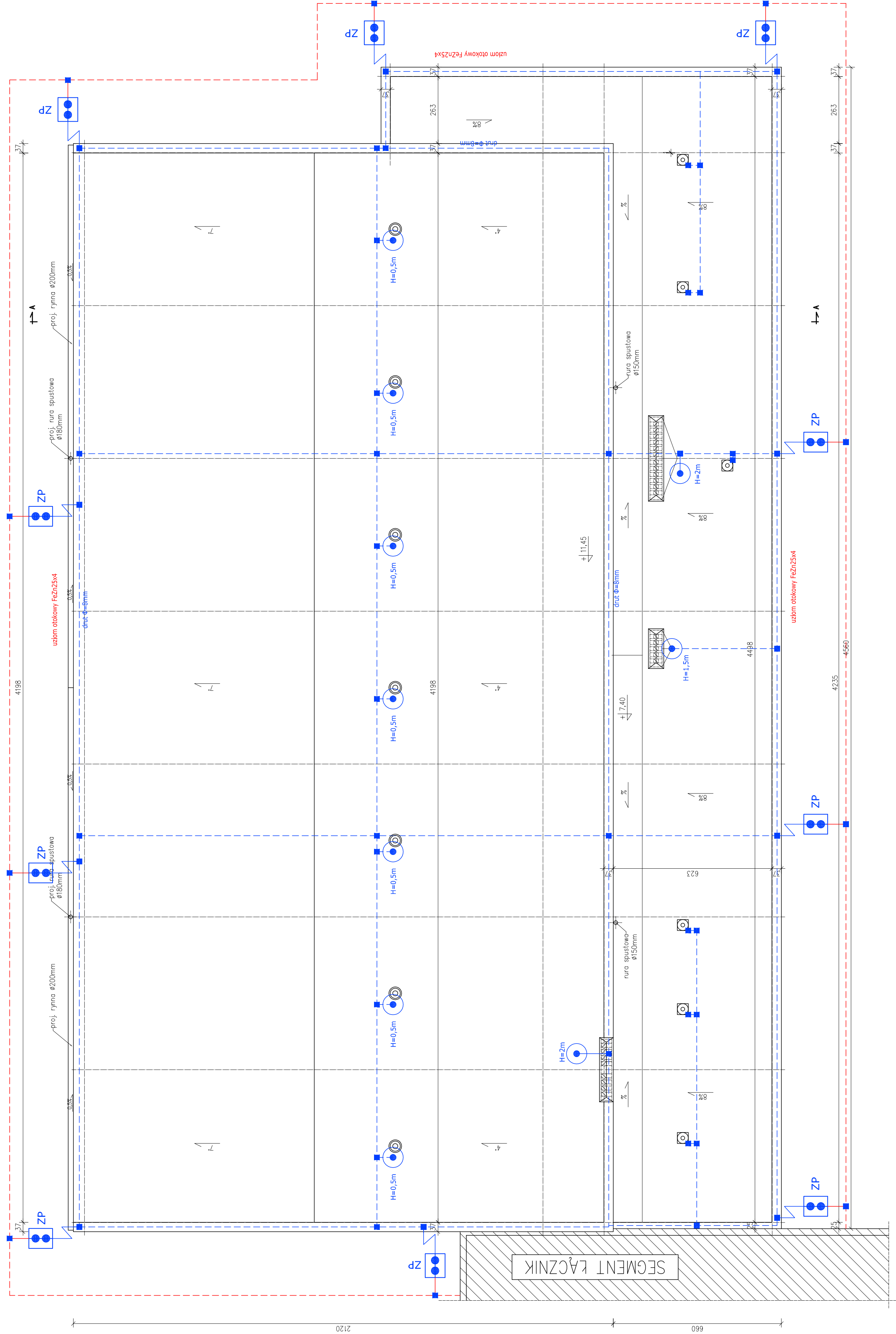
Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

8. Uwagi i zalecenia

- całość prac wykonać zgodnie z PN
- prace wykonywać zgodnie z przepisami BHP
- wykonać pomiar rezystancji uziomu i ochrony odgromowej

Projektował:
inż.Zdzisław Wiącek
upr.bud-proj. KL14/99

Sprawdził:
mgr inż.Stanisław Raczyński
upr.bud-proj.SW K/0041/POOE/41



■

połączenie skręcane lub spawane

ZP

złącze kontrolne w puszcze

25x4

uziom otokowy, FeZn

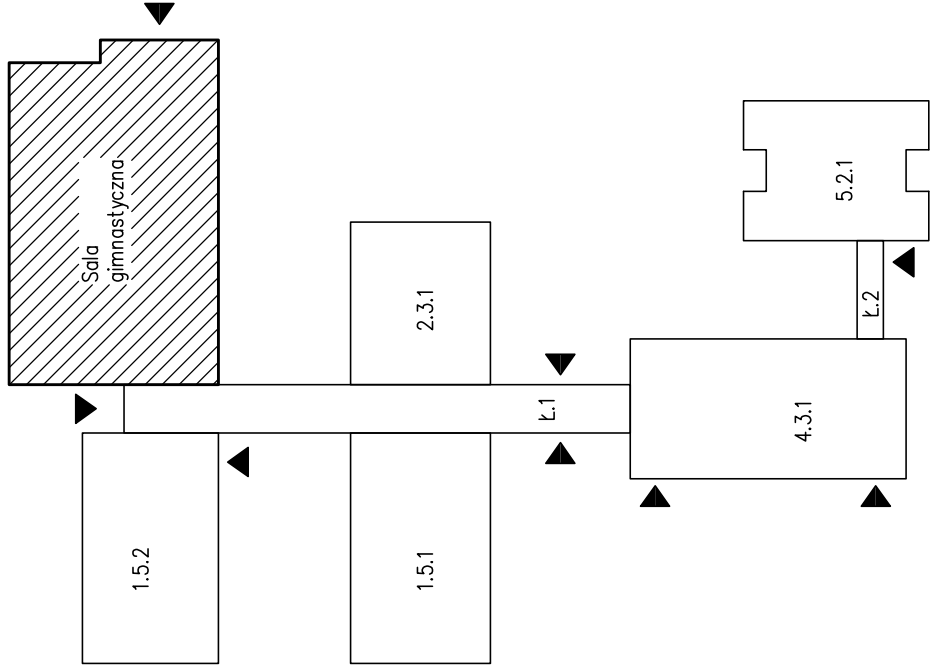
8mm

zwody poziome, drut

H=2m

iglica odgromowa

RZUT DACHU
skala 1:100



Pracownia Architektoniczna <i>mgr inż. Jacek Stępień</i> ul. Słowackiego 10, 04-100 Warszawa tel. 22 622 22 22, 22 622 22 23 e-mail: jacek.stepien@poczta.onet.pl	Nr rys.: E-1	Branża: Elektryczna	Skala: 1:100
Investor: Gmina Barlinek ul. Niepodległości 20 kompleks przy ul. Komatostów 3 74-320 Barlinek	Nr upr.: KL14/99	Podpis:	Adres: Sokoł Podstawowa Nr4, Publiczne Gimnazjum Nr2, Przedszkole Nr 1 kompleks przy ul. Komatostów 3 74-320 Barlinek
Projektant: mgr inż. Stanisław Roczniński	Inicjator: mgr inż. Stanisław Roczniński	Data opracowania: grudzień 2012	
Sprawdził:		Projektant: PROJEKT BUDOWLANY	
		Temat: RZUT DACHU – INST. ODGROMOWA SEGMENT SALA GIMNASTYCZNA	Stadium: PB