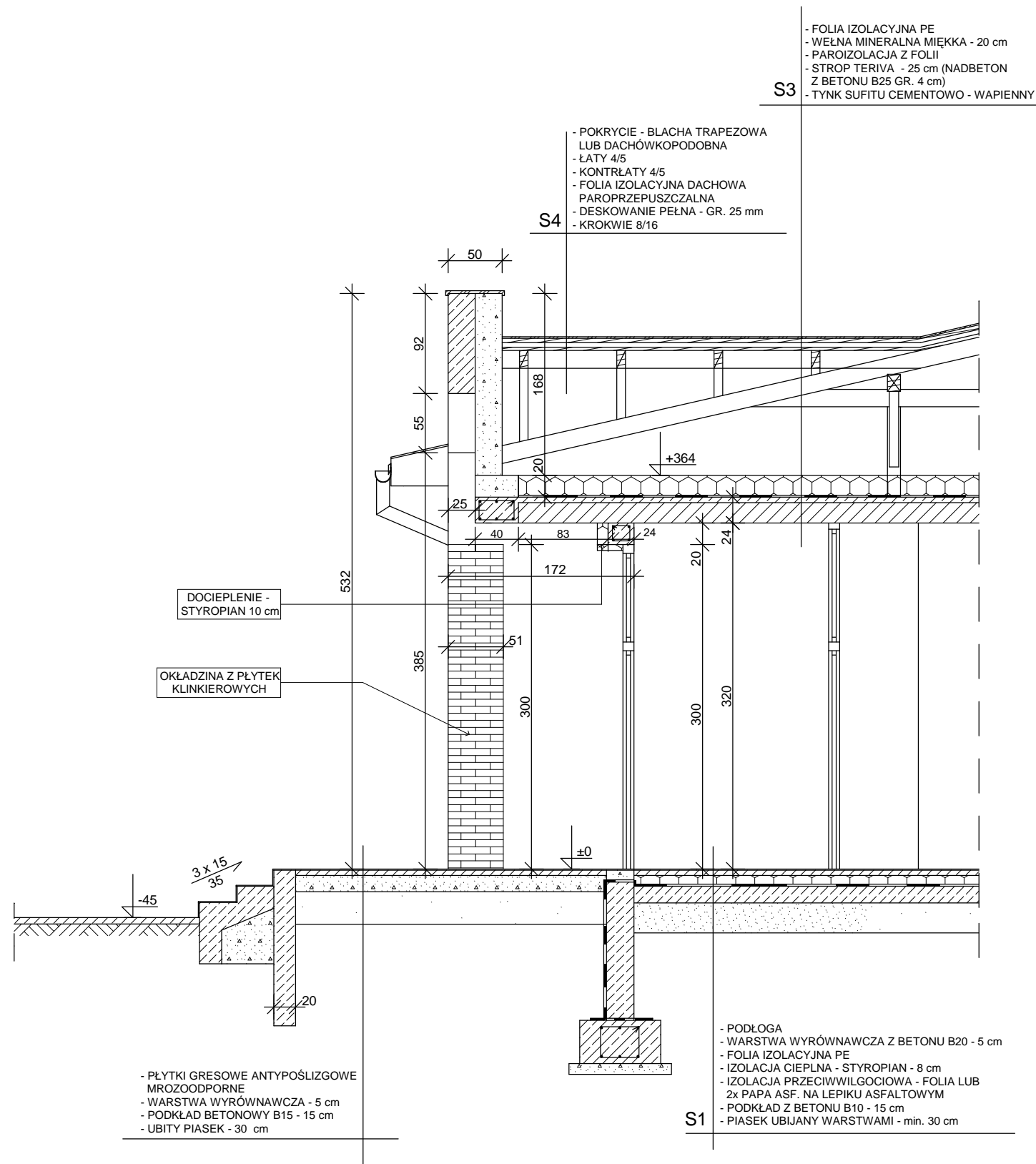
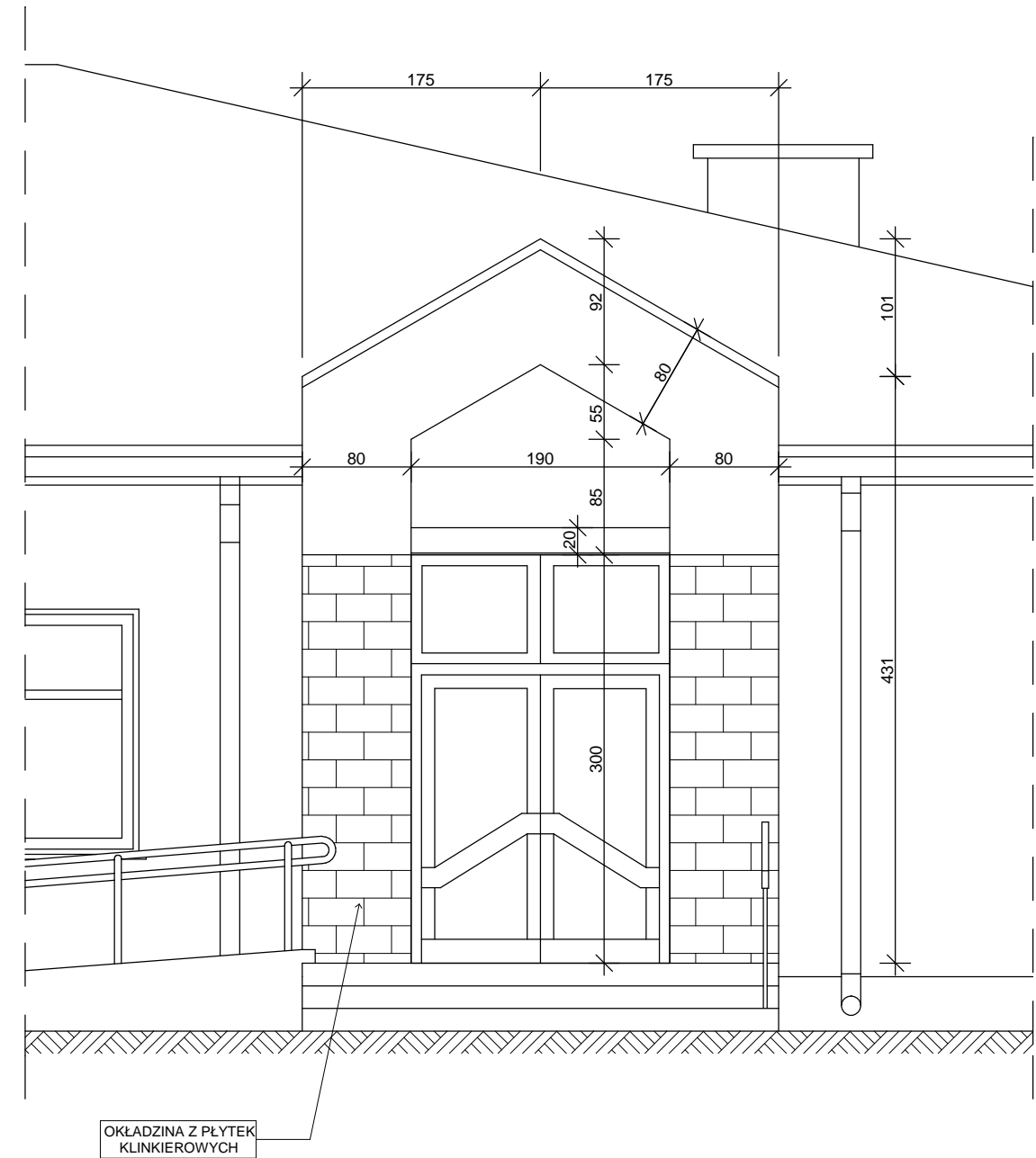


WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU 1:50



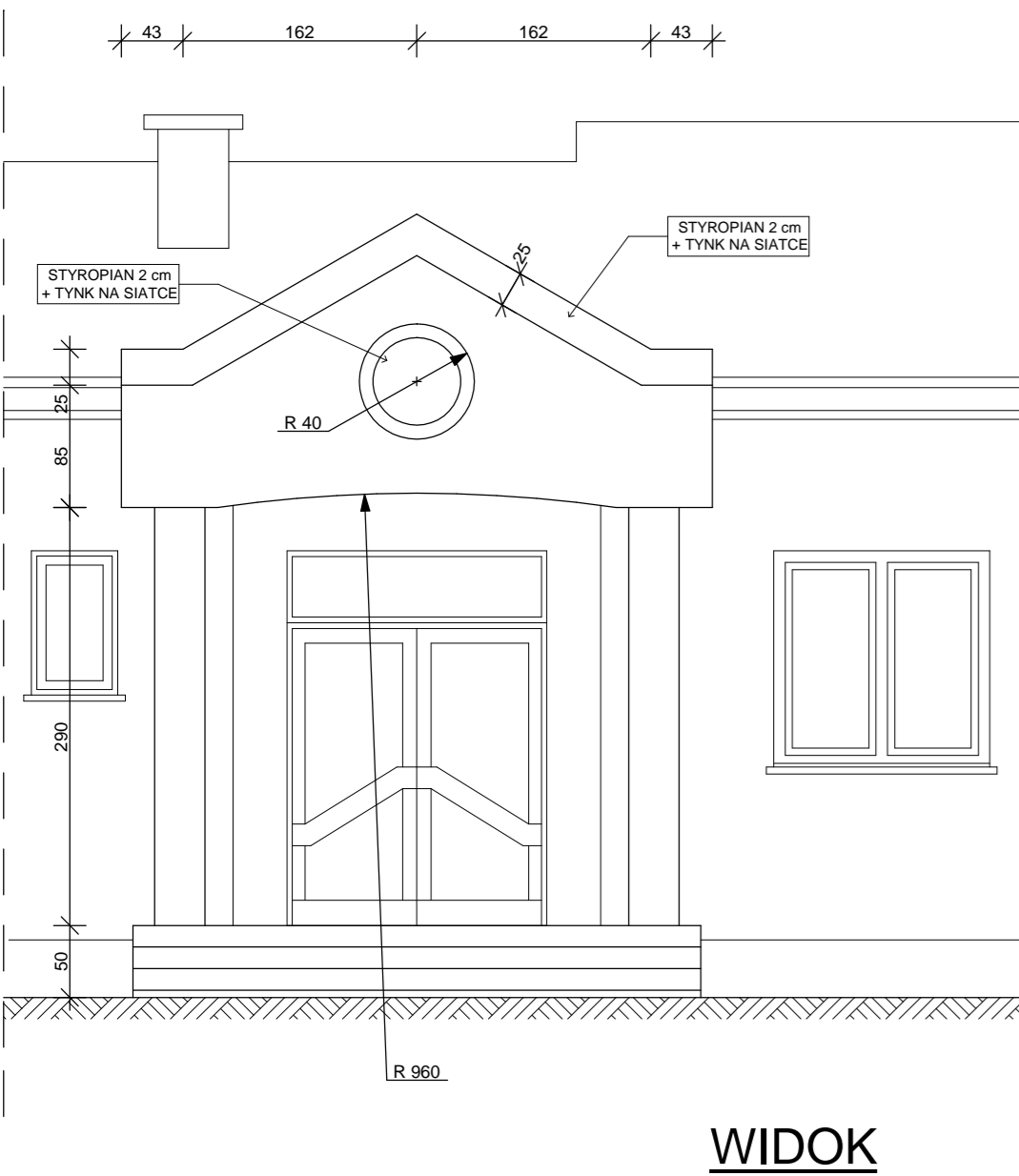
PRZEKRÓJ POPRZECZNY:



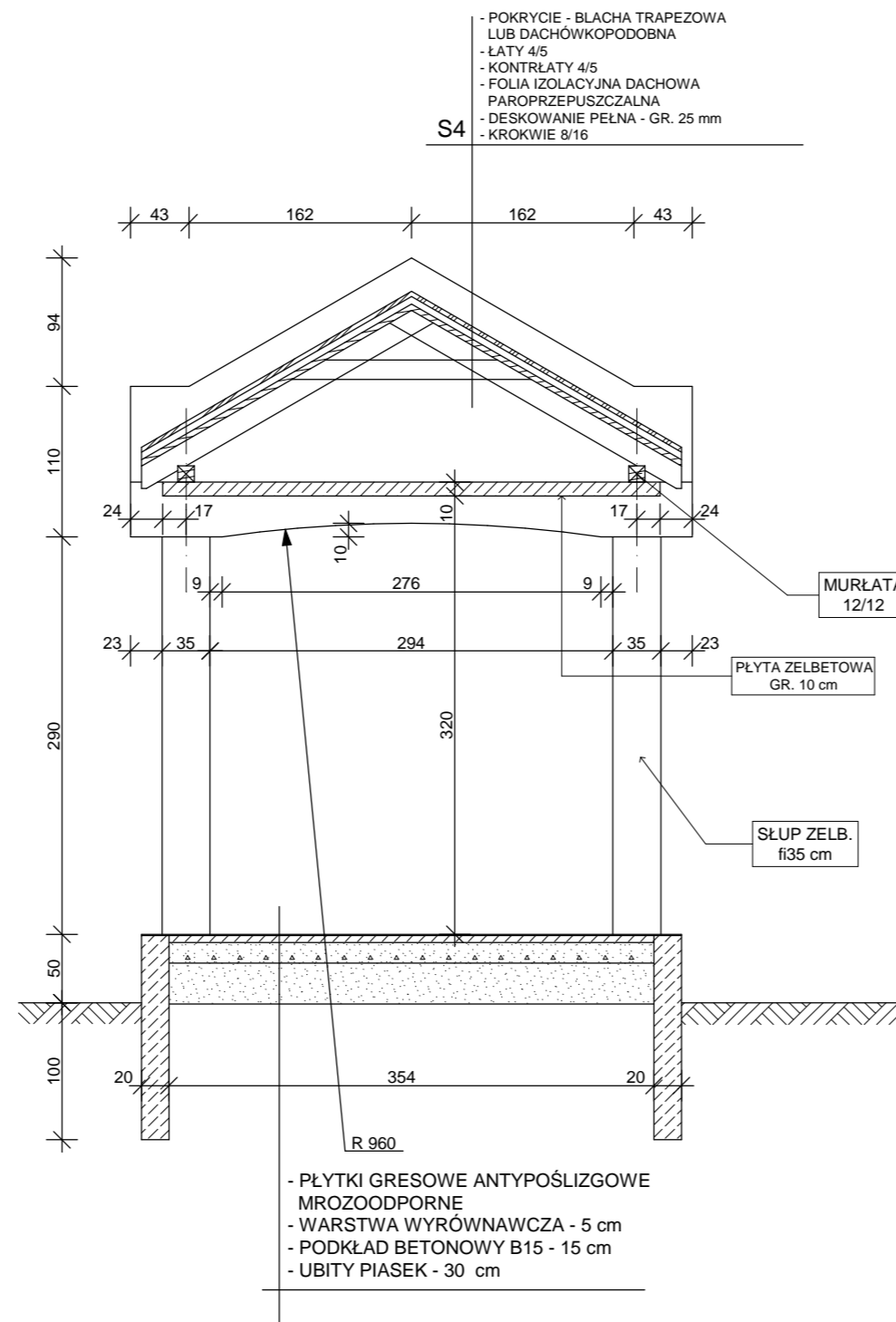
WIDOK:

OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASIŃCU		
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA		
RYS. NR 10	WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK opr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:		SKALA 1:50
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA			PROJEKT BUDOWLANY
SPRAWDZIŁ:			BRANŻA architektura
			KWIECIEŃ 2009 r.

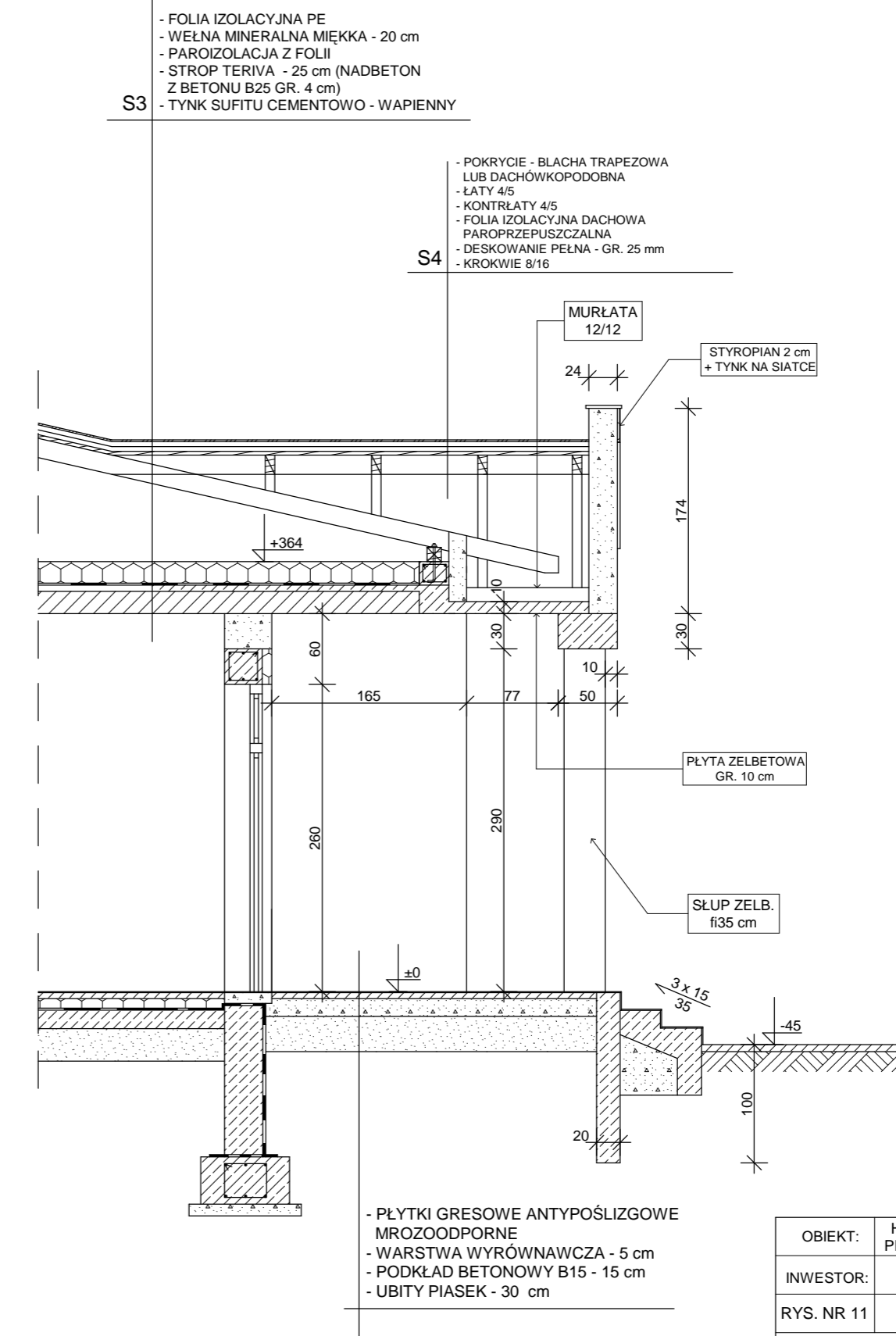
DASZEK NAD WEJŚCIEM 1:50



WIDOK

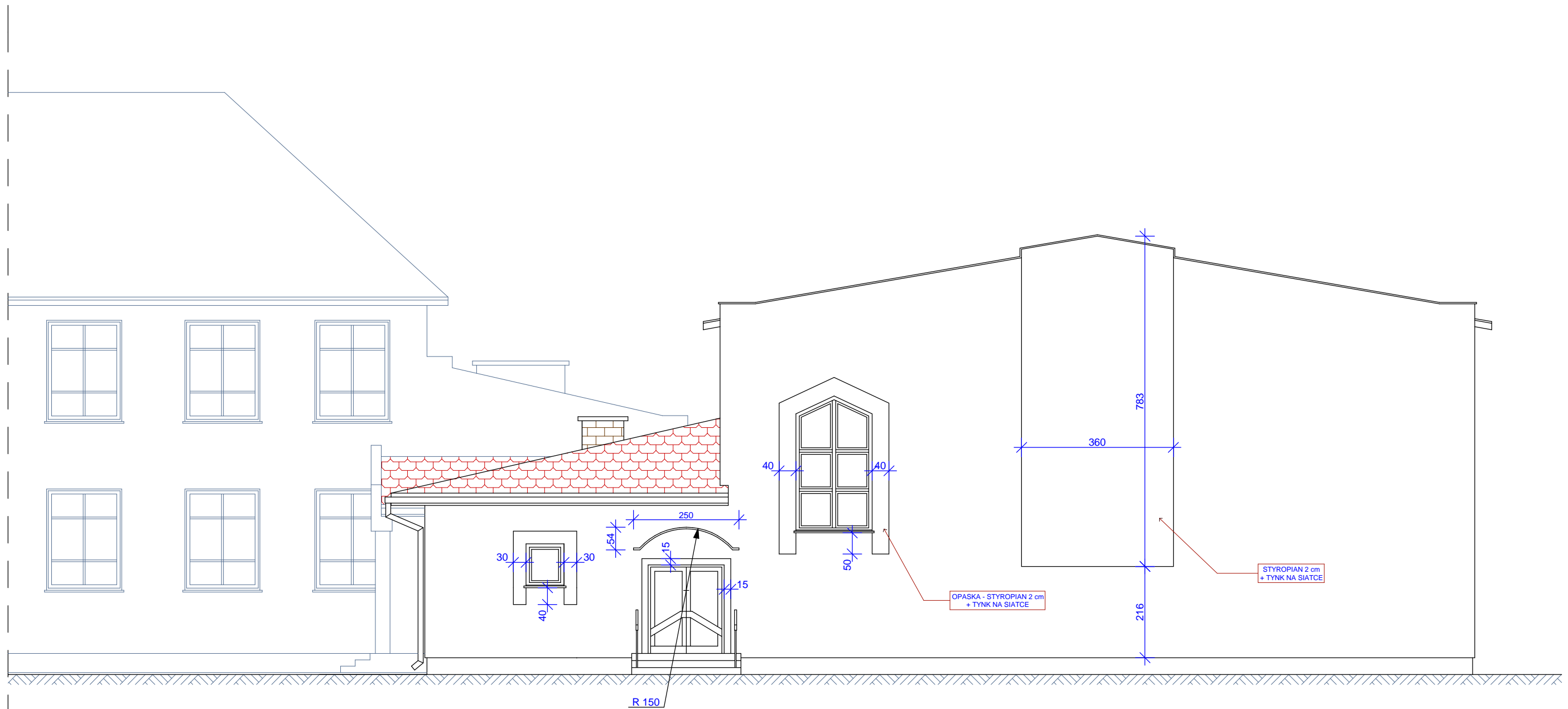


PRZEKRÓJ POPRZECZNY



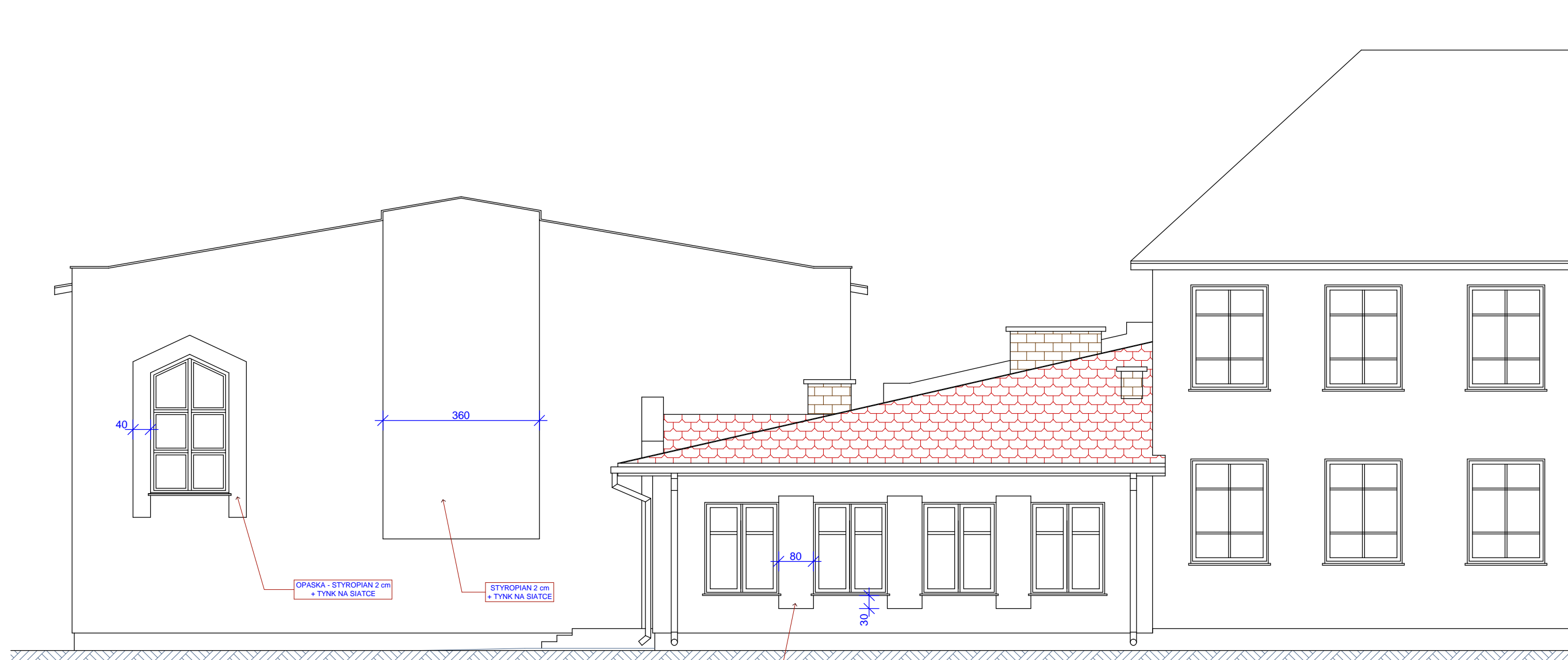
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASIŃCU	
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA	
RYS. NR 11	DASZEK NAD WEJŚCIEM	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:	SKALA 1:50
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA		PROJEKT BUDOWLANY
SPRAWDZIŁ:		BRANŻA architektura
		KWIECIEŃ 2009 r.



ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA 1:100

OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASINCU		
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA		
RYS. NR 19	ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:		SKALA 1:100
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA			PROJEKT BUDOWLANY
SPRWADZIŁ:			BRANŻA architektura
			KWIECIEŃ 2009 r.



ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA 1:100

OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASINCU		
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA		
RYS. NR 16	ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:		SKALA 1:100
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA			PROJEKT BUDOWLANY
SPRWADZIŁ:			BRANŻA architektura
			KWIECIEŃ 2009 r.

**BUDYNEK
HALI WIDOWISKOWO - SPORTOWEJ
Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM
PRZY ZESPOLE SZKÓŁ
im. MARII SKŁODOWSKIEJ CURIE
W KRASIŃCU**

**PROJEKT BUDOWLANY
- Architektura**

Inwestor: Gmina Płoniawy - Bramura,

Adres inwestycji: Działka nr 312
w miejscowości Krasiniec, obręb Szczuki,
gm. Płoniawy - Bramura

Projektował:
mgr inż. arch. Janusz Michał Królak
upr. bud. Nr AN III-0073/268/82/2

sprawdził:

Ostrołęka maj 2009 r.

Zawartość opracowania:

- I. Strona tytułowa.
- II. Dokumenty formalno prawne:
 1. Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Płoniawy - Bramura
 2. Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
 3. Oświadczenie projektantów.
 4. Odpisy uprawnień i przynależność projektantów do Izby Architektów,
- III. Część opisowa:
 1. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu działki.
 2. Opis techniczny do projektu budowlanego – architektury budynku hali widowiskowo – sportowej z zapleczem i łącznikiem przy Zespole Szkół w Krasieńcu.22
 3. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych.
 4. Charakterystyka energetyczna budynku
- IV. Część rysunkowa:

Rys. 1 – Projekt zagospodarowania terenu – 1:500,
Rys. 2 – Rzut ścian fundamentowych – 1:100,
Rys. 3 – Rzut przyziemia – 1:100,
Rys. 4 – Rzut hali na poziomie +600 – 1:100,
Rys. 5 – Rzut więźby dachowej – 1:100,
Rys. 6 – Rzut dachu – 1:100,
Rys. 7 – Przekrój I-I - 1:50,
Rys. 8 – Przekrój II-II – 1:50,
Rys. 9 – Przekrój III-III – 1:50,
Rys. 10 – Wejście główne do budynku – 1:50,
Rys. 11 – Daszek nad wejściem – 1:50,
Rys. 12 – Zestawienie stolarki okiennej – 1:100,
Rys. 13 – Zestawienie stolarki okiennej – 1:100,
Rys. 14 – Zestawienie stolarki drzwiowej – 1:100,
Rys. 15 — Zestawienie stolarki drzwiowej - 1:100,
Rys. 16 – Elewacja północno - wschodnia – 1:100,
Rys. 17 – Elewacja południowo - wschodnia – 1:100,
Rys. 18 – Elewacja północno – zachodnia – 1;100
Rys. 19 – Elewacja południowo - zachodnia – 1:100,
Rys. 20 – Pochylnia dla osób niepełnosprawnych – 1:25,
Rys. 21 – Wyposażenie pomieszczenia wc dla osób niepełnosprawnych – 1:25,
Rys. 22 – Drabina zewnętrzna wyłazowa na dach – 1:50,
Rys. 23 – Przekrój przez podłogę sportową – 1: 5,
Rys. 24 – Rozmieszczenie sprzętu sportowego – 1:100,
Rys. 25 – Kształt drewnianego dźwigara dachowego – 1:50,

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestor: Gmina Płoniawy - Bramura,

Adres inwestycji: Działka nr 312
w miejscowości Krasiniec, obręb Szczuki,
gm. Płoniawy - Bramura

1.0. Dane ogólne:

1.1. Podstawa opracowania:

- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Płoniawy - Bramura
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Wytyczne programowo – funkcjonalne dla hal sportowych opracowane przez arch. Wojciecha Zabłockiego.
- Program funkcjonalny opracowany przez Inwestora.

1.0. Przedmiot i cel opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu działki oznaczonej numerem ewidencyjnym 312 w miejscowości Krasiniec, obręb Szczuki, gm. Płoniawy – Bramura, usytuowanie obiektów na działce, wjazdy, wejścia, drogi, parkingi, tereny zieleni i rekreacji.

Przedmiotowa działka zlokalizowana wg wypisu z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Płoniawy – Bramura na terenie usług publicznych, oznaczonym na rysunkach planu symbolem Up.

2.0. Opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu:

2.1. Obiekty istniejące:

Przedmiotowa działka to teren płaski (rzędne terenu 106,50 – 108,00 m n.p.m.), istniejące grupy drzew i krzewów, w części północno - zachodniej i środkowej budynek dwukondygnacyjny Zespołu Szkół im. Marii Skłodowskiej Curie w Krasieńcu oznaczony na projekcie zagospodarowania terenu symbolem „C” z przybudowaną kotłownią olejową „D”, od strony południowo - zachodniej budynek gospodarczy oraz piwnica „piw” przeznaczona do rozbiórki. Wjazd na działkę istniejący od strony południowo – wschodniej z drogi gminnej oznaczonej nr ewidencyjnym 541. Teren działki ogrodzony.

2.2. Sąsiedztwo:

Od strony północnej i zachodniej droga gminna oznaczona numerem ewidencyjnym 311, od strony wschodniej droga gminna oznaczona numerem ewidencyjnym 541, od strony południowej garaże i działki niezabudowane.

2.3. Infrastruktura techniczna:

- woda zimna – z istniejącego budynku Zespołu Szkół pobierana poprzez przyłącze wodociągowe z wodociągu gminnego,

- ścieki poprzez studzienki kanalizacyjne do gminnego kolektora sanitarnego,
- centralne ogrzewanie i ciepła woda z istniejącej w budynku szkoły kotłowni olejowej,
- instalacja elektryczna z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego,
- instalacja telefoniczna,
- instalacja odgromowa i uziemienie.

3.0. Zakres realizacji:

3.1. Usytuowanie obiektów:

Projektowany budynek hali widowiskowo - sportowej z zapleczem (oznaczony na rys. symbolem „A”) i łącznikiem (oznaczonym symbolem „B”) usytuowany jak na rysunku projektu zagospodarowania w skali 1: 500 w środkowej i południowej części działki – w odległości 7,50m od południowo - zachodniej granicy działki (od drogi oznaczonej numerem ewidencyjnym 311) dobudowany i połączony funkcjonalnie z istniejącym budynkiem Zespołu Szkół im. Marii Skłodowskiej Curie w Krasińcu (oznaczonym symbolem „C”). Poziom parteru projektowanego budynku hali przyjęto 10 cm poniżej poziomu parteru istniejącego budynku Zespołu Szkół (zaprojektowano pochylnie wzdłuż istniejących schodów).

Wejście główne do budynku hali z łącznika. Wyjście ewakuacyjne od strony wschodniej. Wejścia główne do budynku łącznika od strony południowej poprzez wiatrołap, wyjście ewakuacyjne od strony północnej bezpośrednio na plac rekreacyjny. Połączenie z istniejącą szkołą drzwiami na poziomie parteru od strony południowej istniejącego budynku.

Wjazd na teren działki projektowany od strony północnej z drogi gminnej oznaczonej numerem ewidencyjnym 311 o szerokości 5,0 m.

Droga, parkingi, ciągi pieszo - jezdne oraz chodniki projektowane utwardzone, z kostki brukowej. Ilość parkingów – 18 dla samochodów osobowych i 2 przystosowane i oznakowane dla pojazdów osób niepełnosprawnych. Podczas dużych imprez sportowych i rozrywkowo – sportowych możliwe parkowanie wzdłuż drogi gminnej oznaczonej nr ewidencyjnym 541.

3.2. Wpływ na środowisko naturalne.

Projektowany budynek hali widowiskowo - sportowej z zapleczem i łącznikiem nie należy, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257 z 2004r., poz. 2573) do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko naturalne.

3.3. Zagadnienia przeciwpożarowe:

a) kategoria zagrożenia ludzi:

- ZL – I,

b) klasa odporności pożarowej budynku – D.

Zaprojektowany główny wyłącznik prądu elektrycznego.

Budynek należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy wg obowiązujących PN.

3.4. Zagadnienia BHP:

Na podstawie Ustawy z dnia 3.04.1993 r. o badaniach i certyfikacji (Dz. U. nr 55 poz. 250 i z 1994 r. nr 27 poz. 96) maszyny, urządzenia i inne wyroby wymienione w wykazach ustawowych zarządzeniem Dyrektora PC BC z 20.05.1994 r. (Mon. P. z 1994 r. nr 39, roz. 339, i nr 60 poz. 535) i instalowane w obiektach – powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i mieć znak bezpieczeństwa „B”. Wyroby nie podlegające obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa powinny mieć udokumentowaną dobrą jakość i spełniać wymagania przepisów bezpieczeństwa pracy oraz być właściwe do celu użytkowego.

Aby móc bezpiecznie korzystać z hali sportowej wszyscy użytkownicy i pracownicy powinni stosować się do następujących przepisów prawa: Obwieszczenia Ministra

Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz. U. Nr 169 z 2003 r. poz. 1650) oraz Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 17 sierpnia 1992 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP w szkołach i placówkach publicznych. W myśl tych przepisów szczególną uwagę należy zwrócić na sprzęt i urządzenia gimnastyczne używane podczas zajęć z wychowania fizycznego. Bramki, kosze, drabinki powinny być zamontowane na stałe i w sposób trwały do podłoża zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją montażu a ich stan techniczny należy sprawdzać przed każdymi zajęciami.

4.0. Warunki gruntowo wodne:

Warunki gruntowo – wodne zawarte w oddzielnym opracowaniu – Dokumentacji Geotechnicznej wykonanej przez geologa mgr inż. Janusza Konarzewskiego.

Najważniejsze wnioski i zalecenia zawarte w opracowaniu:

1. Na rozpatrywanym terenie pod warstwą niejednorodnych holocenijskich piaszczysto – gliniasto – humusowych słabonośnych i ściśliwych nasypów z domieszką gruzu – zlegają grunty mineralne rodzime wieku plejstoceńskiego:
 - pochodzenia wodnolodowcowego: piaski drobne warstwy I w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia $ID = 0,5$ (lokalnie),
 - pochodzenia polodowcowego: glinami warstwy IIa o konsystencji plastycznej ($IL=0,30$) i warstwy IIb o konsystencji twaroplastycznej ($IL=0,20$).Grunty wszystkich wydzielonych warstw są nośne i nadają się do bezpośredniego posadowienia fundamentów projektowanego obiektu.
2. Zalegające w wydzielonej strefie oznaczonej „NN” niejednorodne nasypy są gruntami słabonośnymi i ściśliwymi, nie powinny więc stanowić bezpośredniego podłoża budowlanego. W rejonach ich zalegania poniżej poziomu posadowienia należy je bezwzględnie usunąć spod fundamentów poprzez wybranie „do dna” i zastąpienie nasypem budowlanym z piasku średniego, grubego żwiru i pospółki – zagęszczonych mechanicznie warstwami do stopnia zagęszczenia ID co najmniej 0,6 lub chudym betonem.
3. Podłoże gruntowe można traktować, jako nieuwarstwione (normalne następstwo warstw).
4. Nośność gruntów podłoża można scharakteryzować przez podanie jednostkowych oporów podłoża q_f . Wartości te obliczać można według wzoru Z1 – 10 normy PN-81/B-03020 (dla podłoża nieuwarstwowionego) bez uwzględniania siły wyporu wody gruntowej w poziomie posadowienia.
5. Warunki wodne na omawianym terenie – w kontekście potrzeb projektowanego obiektu są zróżnicowane i korzystne. Wykonanymi wierceniami do maksymalnej głębokości 6,0 m od powierzchni terenu stwierdzono występowanie wody gruntowej postaci sączyń o napiętym zwierciadle – na głębokości od 3,60 do 5,0 m ppt., stabilizując się na różnych głębokościach: 1,90 m – 4,80 m ppt. (rzędne od 102,32 – 105,06 m n.p.m.).
6. Stwierdzoną wierceniami intensywność sączyń oraz ich poziom można uznać za zbliżony do stanów średnich w rocznym okresie obserwacyjnym. Przy wyinterpretowanym stanie wysokim (w „mokrych” porach roku) i zalecanej rzędnej posadowienia (pppf ~106,0 m n.p.m.) woda gruntowa nie będzie kontaktować się z fundamentami projektowanych obiektów, nie powinna też utrudniać wykonywania prac ziemnych związanych z wymianą nasypów i posadowieniem fundamentów.
7. Wykopy fundamentowe należy zabezpieczyć przed dopływem wód opadowych i możliwością wtórnego uplastycznienia spoiwystych gruntów warstwy IIa w ich dnie. Końcowe prace ziemne należy prowadzić ręcznie, bez użycia maszyn.
8. Uwzględniając stwierdzone warunki gruntowo – wodne zaleca się posadowienie fundamentów na rzędnej pppf~106,0 m n.p.m.. Przy zalecanym poziomie posadowienia poza strefą „NN” wystąpią grunty warstwy IIa – gliny o konsystencji plastycznej: o $IL=0,30$ – nośne w kontekście potrzeb projektowanych obiektów

oraz w strefie „NN” słabonośne i ściśliwe nasypy antropogeniczne (do wymiany). Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy przełożyć uzbrojenie podziemne w obrysie projektowanych obiektów.

9. Wykopy fundamentów należy likwidować spoistym urobkiem, zagęszczanym warstwami – dla uszczelnienia strefy naruszonej wykopem i utrudnienia migracji wód opadowych i z dachu. Wody opadowe z dachów należy odprowadzić poza strefę naruszoną wykopem lub do kanalizacji deszczowej. Prace ziemne na styku z istniejącym budynkiem szkoły należy prowadzić fragmentami, aby nie dopuścić do odsłonięcia i odciążenia starych fundamentów budynku szkoły na dłuższym odcinku.
10. Według rys. 1 z normy PN-81/B-03020 głębokość strefy przemarzania gruntów w rejonie miejscowości Krasne wynosi 1,0 m.

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO – ARCHITEKTURY BUDYNKU HALI WIDOWISKOWO - SPORTOWEJ Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. MARII SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASIŃCU

Inwestor: Gmina Płoniawy - Bramura,

Adres inwestycji: Działka nr 312
w miejscowości Krasiniec, obręb Szczuki,
gm. Płoniawy – Bramura

1.1. Dane ogólne:

1.2. Podstawa opracowania:

- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Płoniawy - Bramura
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Wytoczne programowo – funkcjonalne dla hal sportowych opracowane przez arch. Wojciecha Zabłockiego.
- Program funkcjonalny opracowany przez Inwestora.

1.2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany – architektura - budynku hali widowiskowo - sportowej z zapleczem i łącznikiem przy Zespole Szkół im. Marii Skłodowskiej Curie w Krasieńcu, zlokalizowanej na działce nr 312 w miejscowości Krasiniec, obręb Szczuki, gm. Płoniawy - Bramura.

1.3. Opis budynku:

Projektowany budynek hali widowiskowo – sportowej z zapleczem sanitarnym to budynek parterowy, bez podpiwniczenia połączony funkcjonalnie z istniejącym budynkiem szkoły - Zespołu Szkół im. Marii Skłodowskiej Curie w Krasieńcu projektowanym parterowym łącznikiem. W budynku łącznika zlokalizowano salę gier stołowych, salę ćwiczeń korekcyjnych, hol, rekreację, szatnię i sanitariaty ogólnodostępne. Budynek hali widowiskowo - sportowej z zaplecze obejmuje arenę sportową o wymiarach 12 x 24 m z trybunami stałymi dla 88 widzów, dwa zespoły przebieralni z natryskami dla sportowców, pomieszczenie dla nauczycieli wychowania fizycznego, magazyn sprzętu sportowego oraz pomieszczenie techniczne.

Projektowany budynek dobudowano do istniejącego budynku szkoły od strony południowo - wschodniej.

Konstrukcja budynku projektowanej hali widowiskowo - sportowej z zapleczem i łącznikiem tradycyjna – ściany zewnętrzne jednowarstwowe gr. 40 cm, murowana z bloczków z betonu komórkowego odmiany 500, ściany wewnętrzne nośne i konstrukcyjne wykonane z cegieł silikatowych gr. 25 cm, strop nad przyziemiem łącznika i zaplecza gęstożebrowy belkowo – pustakowy typu teriva gr. 25 cm. Dach nad areną sportową o konstrukcji drewnianej dwuspadowy, wykonany z drewna

klejonego – dźwigary dachowe bumerangowe i płatwie, pokryty płytami warstwowymi z rdzeniem z wełny mineralnej, konstrukcję nośną pod dźwigary dachowe stanowią żelbetowe słupy wylewane na miejscu budowy, dach nad łącznikiem i zapleczem hali o konstrukcji drewnianej jedno i dwuspadkowy, pokryty blachodachówką.

Poziom parteru projektowanego budynku hali przyjęto 10 cm poniżej poziomu parteru istniejącego budynku Zespołu Szkół (zaprojektowano pochylnie wzdłuż istniejących schodów).

Gabaryty areny sportowej dostosowano do wymogów boisk do gry w piłkę koszykową i siatkową, przewidziano również trzy rzędy stałych trybun na 88 miejsc siedzących.

2.0. Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy	-	907,40 m²
- powierzchnia użytkowa	-	816,80 m²
- kubatura	-	5470 m³

Wykaz pomieszczeń i powierzchni oraz rodzaj podłogi:

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m ²]	RODZAJ PODŁOGI
1.	WIATROŁAP	4,00	GRES
2.	HOL	22,50	WYK. ELASTYCZNA HOMOGENICZNA
3.	SALA GIER STOŁOWYCH	66,60	WYK. ELASTYCZNA HOMOGENICZNA
4.	KOMUNIKACJA	34,40	WYK. ELASTYCZNA HOMOGENICZNA
5.	SALA ĆWICZEŃ KOREKCYJNYCH	17,70	WYK. ELASTYCZNA HOMOGENICZNA
6.	REKREACJA	30,30	WYK. ELASTYCZNA HOMOGENICZNA
7.	SZATNIA OGÓLNA	12,90	GRES
8.	WC MĘSKIE	4,00	GRES
9.	WC DAMSKIE	3,60	GRES
10.	WC DLA OS. NIEPEŁNOSP.	4,60	GRES
11.	POM. PORZĄDKOWE	1,90	GRES
12.	POKÓJ DLA NAUCZYCIELI W-F	10,50	GRES
13.	MAGAZYNEK	2,20	GRES
14.	WC DLA NAUCZYCIELI W-F	3,90	GRES
15.	SZATNIA SPORTOWCÓW I	11,50	GRES
16.	NATRYSKI I	7,20	GRES
17.	WC SPORTOWCÓW I	2,00	GRES
18.	WC SPORTOWCÓW II	2,00	GRES
19.	NATRYSKI II	7,20	GRES
20.	SZATNIA SPORTOWCÓW II	11,50	GRES
21.	POM. TECHNICZNE	21,00	GRES
22.	MAGAZYNEK	7,50	GRES
23.	MAGAZYN SPRZĘTU	16,90	GRES
24.	KOMUNIKACJA	59,80	WYK. ELASTYCZNA HOMOGENICZNA
25.	TRYBUNY DLA 88 WIDZÓW	48,40	GRES
26.	BOISKA SPORTOWE	402,70	PODŁOGA SPORTOWA NA RUSZCIE O NAWIERZCHNI SZTUCZNEJ
	RAZEM:	816,80	

3.0. Konstrukcja budynku:

3.1. Fundamenty:

Ławy i stopy fundamentowe budynku żelbetowe wylewane z betonu B25. Układ i wymiary oraz sposób zbrojenia wg projektu konstrukcyjnego.

Pod wszystkimi ławami i stopami dla stabilizacji gruntu należy wykonać podkład grubości 10 cm z betonu B10.

Głębokość posadowienia ław i stóp fundamentowych przyjęto 1,30 m poniżej poziomu otaczającego terenu.

Ściany fundamentowe betonowe monolityczne wylewane z betonu B25 - gr. 35 cm – zewnętrzne i 25 cm wewnętrzne.

Uwaga:

Ławę przy istniejącym budynku szkoły wykonać odcinkowo zachowując szczególną ostrożność i uważać, aby nie naruszyć struktury gruntu pod istniejącym fundamentem.

Uwagi realizacyjne:

- ostatnie 20 cm wykopu należy wybrać ręcznie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntu w poziomie posadowienia ław,
- po wykonaniu wykopu dokonać sprawdzenia podłoża w poziomie posadowienia,
- w przypadku stwierdzenia gruntu nasypowego wybrać go „do dna” a miejsce wypełnić chudym betonem (beton B10) lub żwirem konsolidowanym cementem,
- na projekcie fundamentów nie zaznaczono przejść instalacyjnych, podczas wykonywania fundamentów lokalizację przejść określić wg projektów sanitarnych.

3.2. Ściany budynku:

3.2.1. Ściany zewnętrzne:

Ściany zewnętrzne budynku hali widowiskowo - sportowej z zapleczem i łącznikiem jednowarstwowe gr. 40 cm murowane z bloczków z betonu komórkowego odm. 500, spoinowanych na klej i otynkowanych. Współczynnik przenikania ciepła dla projektowanej ściany zewnętrznej wyniesie:

$$R = \frac{0,01}{0,82} + \frac{0,40}{0,11} + \frac{0,015}{0,82} + 0,17 = 3,836$$

$$U_k = \frac{1}{R} = \frac{1}{3,836} = 0,26 \text{ W/m}^2 \text{ K}$$

Wymagana izolacyjność cieplna wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dla ścian zewnętrznych w budynkach użyteczności publicznej wynosi – $U_{k(max)} = 0,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

3.2.2. Ściany wewnętrzne nośne i konstrukcyjne:

Ściany wewnętrzne nośne i konstrukcyjne gr. 25 cm wykonane z cegieł silikatowych kl. 15 murowanych na zaprawie cementowo - wapiennej marki 8 MPa.

3.2.3. Ścianki działowe:

Ścianki działowe gr. 8 i 12 cm wykonane z bloczków gazobetonowych odm. 600 lub cegieł silikatowych murowanych na zaprawie wapiennej lub cementowo - wapiennej marki 3 MPa, ścianki kabin prysznicowych wysokości 210 cm wykonane z cegieł dziurawek gr. 6,5 cm wzmocnione blachą bednarką.

3.3. Strop nad parterem zaplecza i łącznika:

Strop nad projektowanymi pomieszczeniami parteru zaplecza socjalnego hali i w łączniku gęstożebrowy belkowo – pustakowy typu teriva o grubości konstrukcyjnej 25 cm (przyjęto nadbeton gr. 4 cm z betonu B25). Osiowy rozstaw belek stropowych Teriva – co 60 cm.

Pozostałe warstwy stropów wg przekrojów na rys. w dokumentacji.

Uzupełnieniem stropu gęstożebrowego belkowo - pustakowego są wylewki żelbetowe wykonane na budowie. Wylewki żelbetowe projektowane z betonu B25 i zbrojone prętami ze stali A-III (34GS). Wymiary i ilość zbrojenia wg projektu konstrukcyjnego. Współczynnik przenikania ciepła dla stropu nad parterem (pod nieogrzewanym poddaszem) wyniesie:

$$R = \frac{0,015}{0,82} + 0,21 + \frac{0,20}{0,045} + 0,17 = 4,843 \text{ m}^2 \text{ K} / \text{W}$$

$$U_k = \frac{1}{R} = \frac{1}{4,843} = 0,206 \text{ W/m}^2 \text{ K}$$

Wymagana izolacyjność cieplna wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dla stropodachów i stropów pod nieogrzewanymi poddaszami w budynkach użyteczności publicznej wynosi – $U_{k(max)} = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

3.4. Konstrukcja dachu nad areną sportową:

Konstrukcja dachu nad areną sportową wykonana z drewna klejonego – dźwigary dachowe bumerangowe oraz płatwie o przekroju prostokątnym, wg odrębnego opracowania.

Rozstaw osiowy dźwigarów dachowych przyjęto co 5,30 m a rozpiętość osiową dźwigara – 17,26 m.

Układ dźwigarów dachowych drewnianych i płatwi drewnianych wg rys. „Rzut więźby dachowej”.

3.5. Więżba dachowa budynku zaplecza hali i łącznika:

Więżba dachowa nad budynkiem zaplecza i łącznika o konstrukcji drewnianej płatwiowo - kleszczowa wykonana z drewna sosnowego lub świerkowego K-27.

Przekroje elementów:

- krokwie 8/16
- krokwie narożne 12/16
- krokwie koszowe 10/16
- murłaty 12/12
- płatwie 12/16
- kleszcze 2 x 8/16
- słupki 12/12
- miecze 7/14
- podwaliny 6/12

Układ elementów wg rys. „Rzut więźby dachowej”.

Murłaty drewniane należy zamocować w wieńcu kotwami średnicy min. 12 mm w rozstawie co 150 cm oraz dodatkowo na każdym z brzegów.

Drewno zaimpregnować atestowanymi preparatami grzybobójczymi oraz preparatem zapobiegającym rozprzestrzenianiu ognia.

3.6. Pokrycie dachów:

Nad halą sportową - płyty dachowe warstwowe z rdzeniem gr. 15 cm z wełny mineralnej.

Nad budynkiem zapleczem hali i łącznikiem blachodachówka na łątach drewnianych i deskowaniu pełnym.

3.7. Nadproża:

Nadproża żelbetowe monolityczne wylewane z betonu B25 i zbrojone stalą A-III. Nad otworami okiennymi i drzwiowymi zewnętrznymi ocieplone styropianem gr. 8 cm.

Wymiary i sposób zbrojenia wg projektu konstrukcyjnego.

3.8. Wieńce i rygle:

Wieńce i rygle żelbetowe monolityczne wylewane z betonu B25 i zbrojone prętami ze stali A-III.

Wieńce zewnętrzne ocieplone styropianem gr. 8 cm.

3.9. Podciągi i żebra:

Podciągi i żebra żelbetowe monolityczne wylwane z betonu B25 i zbrojone stalą A-III.

Wymiary i sposób zbrojenia wg projektu konstrukcyjnego.

3.10. Słupy i filarki:

Słupy żelbetowe monolityczne o przekrojach okrągłych średnicy 30, 35 i 45 cm oraz prostokątnych wylwane z betonu B25 i zbrojone prętami ze stali A-III. Filarki żelbetowe monolityczne o przekrojach prostokątnych wylwane z betonu B25 i zbrojone prętami ze stali A-III. Słupy i filarki w ścianach zewnętrznych ocieplone styropianem gr. 8 - 10 cm.

Wymiary i sposób zbrojenia wg projektu konstrukcyjnego.

3.11. Trybuny:

Trybuny betonowe wylwana na gruncie z betonu B15 lub murowane z kostek betonowych.

3.12. Wentylacja:

3.12.1. Wentylacja grawitacyjna:

Wentylacja grawitacyjna poprzez kratki wentylacyjne 14 x 14 cm w pomieszczeniach, następnie pionowymi przewodami z pustaków wentylacyjnych ceramicznych lub silikatowych 25/25 cm ponad dach. Przewody powyżej stropu ostatniej kondygnacji i powyżej połaci dachu obmurowane cegłami silikatowymi gr. 12 cm, czapki kominowe betonowe gr. 8 – 10 cm wykonane z betonu B15, wyloty otworów wentylacyjnych w kominach zabezpieczone przed zanieczyszczeniem zewnętrznym obustronnie kratkami wentylacyjnymi

We wszystkich pomieszczeniach WC bez otworów okiennych na przewodach instalacji grawitacyjnych wentylatory wyciągowe o wydajności min. 150 m³/h.

3.12.2. Wentylacja mechaniczna:

W hali sportowej oraz w części zaplecza – przebieralniach i natryskowniach dla sportowców - wentylacja mechaniczna nawiewno - wywiewna.

Centrala wentylacyjna umieszczone w pomieszczeniu technicznym.

Wentylacja mechaniczna wykonana wg odrębnego opracowania – projektu wentylacji mechanicznej.

4.0. Izolacje:

4.1. Izolacja przeciwwilgociowa pozioma:

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma pod posadzką parteru wykonana z folii izolacyjnej lub z dwu warstw papy asfaltowej na lepiku. Izolacja przeciwwilgociowa pozioma na ławach i ścianach fundamentowych z folii lub papy asfaltowej.

4.2. Izolacja przeciwwilgociowa pionowa:

Izolacja przeciwwilgociowa pionowa ścian fundamentowych z emulsji lub lepiku asfaltowego albo innego atestowanego materiału izolacyjnego.

4.3. Paroizolacja:

Paroizolacja stropu nad parterem z folii paroizolacyjnej, paroizolacja dachu z folii paroprzepuszczalnej dachowej.

4.4. Izolacja cieplna:

Izolacja cieplna pozioma:

- pod posadzką parteru – gr. 8 cm ze styropianu twardego lub wełny mineralnej twardej,
- stropu parteru nad pomieszczeniami zaplecza – gr. 20 cm z wełny mineralnej miękkiej.

4.5. Izolacja wygłuszająca:

Izolacja wygłuszająca pionowa – ścian w pomieszczeniu technicznym – (wentylatorni pom. nr 21) z wełny mineralnej miękkiej gr. 10 cm.

5.0. Stolarka okienna i drzwiowa:

Stolarka okienna – we wszystkich pomieszczeniach zaplecza socjalnego i w łączniku okna wykonane z profili PCV dwuszybowe (k min - 1,1 W/m²K) szklone szkłem THERMOFLOAT 4/16/4. W hali sportowej okna o symbolach „O6”; „O7a”; „O7b”;

„O8”; „O9” i „O10” z profili aluminiowych (profil ciepły) oszklone szkłem bezpiecznym odpornym na uderzenia piłki lub poliwęglanem. Części otwierane okien w hali sportowej zaopatrzone w mechanizm otwierania z poziomu podłogi.

Ściany szklane w głównym wejściu do budynku łącznika wykonane z profili aluminiowych szklone szkłem bezpiecznym - ściana szklana wewnętrzna i szkłem bezpiecznym antywłamaniowym – ściana szklana zewnętrzna. Wszystkie drzwi zewnętrzne szklone wykonane z profili PCV (profil ciepły) szklone szkłem bezpiecznym antywłamaniowym. Drzwi szklone wewnętrzne wykonane z profili z PCV szklone szkłem bezpiecznym.

Drzwi wewnętrzne pełne - drewniane płytowe lub płycinowe, ościeżnice metalowe. Drzwi wejściowe do pomieszczenia technicznego – pełne atestowane o odporności ogniowej EI 30.

Drzwi do pomieszczeń WC z otworami nawiewnymi zaopatrzone w samozamykacze.

6.0. Wyposażenie stałe:

- WC wyposażone w miski klozetowe, umywalki, kratki ściekowe oraz złączki do węża,
- WC dla osób niepełnosprawnych wyposażone w odpowiednie uchwyty,
- Pomieszczenie sprzątaczkowe wyposażone w zlew na wys. 45 cm od ziemi, kratkę ściekową i złączkę do węża.
- Natryskownie wyposażone w umywalki, baseniki do mycia nóg oraz sitka natryskowe.
- Szatnie wyposażone w ławeczki i wieszaki szatniowe ściennie.
- Hala sportowa wyposażona w drabinki mocowane do ścian oraz stały sprzęt sportowy (kosze, siatki, tablice wyników itp.)

7.0. Prace wykończeniowe wewnętrzne:

7.1. Podłogi i posadzki:

Podłogi i posadzki wg wykazu w pkt. 2.0. opisu.

W sali gier stołowych, sali ćwiczeń korekcyjnych, na holu, rekreacji i komunikacji wykładzina elastyczna homogeniczna gr. 2,0 – 2,5 mm przeznaczona do stosowania w obiektach użyteczności publicznej.

W hali sportowej – boiska sportowe – podłoga sportowa systemowa wykonana na ruszcie drewnianym sprężystym o nawierzchni sztucznej gr. min. 8mm, wentylowana w sposób mechaniczny zgodnie z zaleceniami producenta oraz wykończona drewnianymi wentylowanymi listwami przyściennymi. Układ poszczególnych warstw podłogi sportowej wg rys. w dokumentacji.

W pozostałych pomieszczeniach łącznika i zaplecza socjalnego hali - podłoga z gresu (gat. 1) antypoślizgowa z cokolikiem wysokości 10 cm.

Poziome powierzchnie trybun wyłożone płytkami gresowymi gat. I.

7.2. Tynki i okładziny:

Tynki:

Na ciągach komunikacyjnych w łączniku i zapleczu hali (pom. nr, 4 i 24), wiatrołapie (pom. nr 1), na rekreacji (pom. nr 6), w holu (pom. nr 2), w pokoju dla nauczycieli W-F, w sali gier stołowych (pom. nr 3), w sali ćwiczeń korekcyjnych (pom. nr 5) – tynk kamyczkowy drobnoziarnisty do wysokości 1,60 m od podłogi.

Powyżej oraz w pomieszczeniach pozostałych tynki ścian i sufitów gładkie cementowo wapienne kat. III a w hali sportowej (pom. nr 26) cementowe o zwiększonej odporności.

Na pionowych powierzchniach trybun w hali sportowej tynk kamyczkowy drobnoziarnisty.

Okładziny ścian:

a) glazura do wys. 2,1 m:

- w Wc dla sportowców (pom. nr 17 i 18),
- w Wc damskim i męskim (pom. nr 8 i 9),
- w Wc dla osób niepełnosprawnych (pom. nr 10),
- w łazience dla nauczycieli WF (pom. nr 14),

- w pomieszczeniu dla sprzątaczk (pom. nr 11),
- b) glazura do pełnej wysokości ściany (3,20 m):
- w natryskach dla sportowców (pom. nr 16 i 19).

7.3. Malowanie:

Lamperie łatwozmywalne (np. olejne):

- a) do wys. 1,6 m od podłogi:
 - w magazynie sprzętu sportowego (pom. nr 23),
 - w pomieszczeniu technicznym (pom. nr 21),
 - w magazynkach (pom. nr 13 i 22).
- b) do wys. 2,1 m od podłogi:
 - w pomieszczeniach przebieralni dla sportowców (pom. nr 15 i 20)
- c) do wys. 3,0 m od podłogi:
 - w hali sportowej (pom. nr 26)

Ściany powyżej lamperii i glazury oraz sufity we wszystkich pomieszczeniach 3-krotnie malować farbami emulsyjnymi w kolorach jasnych.

7.4. Parapety okienne:

Parapety okienne wykonane z konglomeratu gr. 2,5 cm (szerokość parapetów około 30 cm).

7.5. Sufit akustyczny (propozycja):

W celu poprawy akustyki hali sportowej proponuje się wykonanie akustycznego sufitu podwieszanego w hali (pom. nr 13).

Należy zastosować sufit akustyczny posiadający atesty dopuszczające do stosowania w salach sportowych. Wymagane parametry techniczne sufitu:

- klasa pochłaniania dźwięku „A” ($\alpha_w \geq 0,90$)
- poziom odporności na uderzenia 2A (prędkość 8,0 m/s).

Proponuje się wykonanie sufitu podwieszanego wykonanego z płyt z wełny szklanej o gr. 35 mm i wymiarach 60 x 60 cm lub 60 x 120 cm. Montaż sufitu na sztywne wieszaki podwieszonych do konstrukcji mocowanej do płatwi drewnianych. Płyty sufitu podwieszanego muszą być zabezpieczone usztywniaczami przeciwwuderzeniowymi.

8.0. Prace wykończeniowe zewnętrzne:

8.1. Tynki i okładziny zewnętrzne:

Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe akrylowe lub mineralne fakturowane w kolorach jak na rys. „Propozycja kolorystyki elewacji” w dokumentacji.

Cokół budynku betonowy otynkowany tynkiem mozaikowym drobnoziarnistym.

Pilastry przy wejściu głównym do budynku wyłożone płytkami klinkierowymi 65 x 250 mm.

Wokół okien i drzwi zewnętrznych – opaski wykonane ze styropianu gr. 2cm wykończone tynkiem cienkowarstwowym na siatce. Szerokość opasek wg rys. elewacji w dokumentacji.

Fragmenty ścian (wg rys. elewacji budynku) obłożone styropianem gr. 2 cm z tynkiem cienkowarstwowym na siatce.

8.2. Schody i pochylnie zewnętrzne:

Schody i pochylnie betonowe monolityczne wyłożone płytkami gresowymi mrozoodpornymi antypoślizgowymi, balustrada przy pochylni z rurek metalowych z pochwytami na wys. 75 i 90 cm wg rys. w dokumentacji.

8.3. Daszek nad wyjściem ewakuacyjnym z hali:

Daszek nad wyjściem ewakuacyjnym z hali sportowej łukowy wykonany z aluminiowych profili systemowych wypełnionych płytami z poliwęglanu gr. 4 mm lub plexiglasu gr. 3 mm. Wymiary daszku: szerokość – 250 cm, wysokość – 54 cm, promień łuku – 150 cm, wysięg – 120 cm.

8.4. Rynny i rury spustowe:

Rynny średnicy 220 i 150 mm wykonane z PCV, rury spustowe średnicy 200 i 120 mm wykonane z PCV.

8.5. Obróbki blacharskie:

Obróbki blacharskie wszystkich ścian szczytowych powyżej połaci dachowej i attyk oraz kominów z blachy stalowej powlekanej.

8.6. Parapety okienne:

Parapety okienne zewnętrzne wykonane z blachy stalowej powlekanej lub z profili aluminiowych szer. 15 – 20 cm.

8.7. Podbitka okapów:

Podbitkę okapów zewnętrznych wykonać z desek gr. 25 mm zabezpieczonych środkami chroniącymi drewno przez czynniki atmosferycznymi i korozją biologiczną lub z paneli z PCV.

8.8. Nawierzchnia drogi dojazdowej i parkingów oraz chodników i placów rekreacyjnych:

Nawierzchnia drogi dojazdowej i parkingów wykonana z kostki brukowej. Układ warstw od góry:

- kostka brukowa – 8 cm,
- podsypka piaskowa – 5 cm,
- podbudowa z chudego betonu B10 – 12 cm po zagęszczeniu,
- warstwa filtracyjna z piasku – 15 cm zagęszczana mechanicznie.

Obrzeża – krawężniki dróg i parkingów betonowe 30 x 8 cm z ławą z oporem wykonaną z betonu B15.

Nawierzchnie chodników pieszych oraz terenów rekreacyjnych utwardzonych:

- kostka brukowa – 6 cm,
- podsypka piaskowa – 3 – 5 cm,
- podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego lub piaskowo – żwirowa – 15 cm po zagęszczeniu,
- warstwa filtracyjna z piasku gr. 10 cm

Obrzeża – krawężniki betonowe 30 x 6 cm z ławą z oporem wykonaną z betonu B15.

9.0. Bariery architektoniczne:

W celu udostępnienia obiektu osobom niepełnosprawnym przewidziano następujące rozwiązania:

- pochylnię podjazdową przy głównym wejściu do budynku o szerokości użytkowej 120 cm i długości 6,50 m,
- WC przystosowane dla osób niepełnosprawnych:
 - miska ustępowa z deską sedesową na wys. 50 – 53 cm od poziomu posadzki,
 - dolnopluk,
 - przy misce ustępowej zamontowane na wys. 70 – 75 cm uchwyty służące do oparcia ciężaru ciała przy przesiedaniu się na sedes i z powrotem,
 - umywalka szer. 50 cm zawieszona na wys. 80 – 85 cm nad posadzką (bez porcelanowej osłony syfonu), przy czym spód umywalki nie powinien być niżej niż 70 cm od posadzki, bateria umywalkowa naścienna około 10 cm nad umywalką łatwo uruchamiana przez osoby również z dysfunkcją rąk lub dłoni,
 - możliwość awaryjnego otwarcia drzwi od zewnątrz,
 - świetlna sygnalizacja zajętości pomieszczenia.
- wszystkie otwory drzwiowe wewnętrzne szerokości umożliwiającej przejazd wózkiem,
- posadzki we wnętrzu i na podjeździe antypoślizgowe,

10.0. Inne roboty budowlane i elementy wykończeniowe:

- w wiatrołapie przy wejściu głównym zamontować wycieraczkę gumową lub metalową,
- z uwagi na dobudowanie projektowanego budynku łącznika do istniejącej szkoły należy rozebrać istniejące zewnętrzne schody oraz poszerzyć istniejące drzwi wyjściowe,
- wykonać podbitkę okapów zewnętrznych z desek 25 mm lub paneli z PCV,
- wszystkie schody zewnętrzne wyłożone gresem antypoślizgowym mrozoodpornym (gat. 1),
- budynek oznakowany pod względem dostępności dla osób niepełnosprawnych:

- ◆ miejsca parkingowe – znaki zewnętrzne informacyjne o wym. planszy 40 x 40 cm,
- ◆ drogi dojścia – początek pochylni, drzwi wejściowe,
- ◆ drzwi wszystkich pomieszczeń ogólnodostępnych przystosowanych do potrzeb osób niepełnosprawnych i oznaczyć drogę do tych pomieszczeń – na drzwiach pomieszczeń umieścić znak informacyjny z symbolem „dostępny dla osoby niepełnosprawnej” (tabliczka 15 x 15 cm, tło niebieskie, biały rysunek, strzałki kierunkowe czarne na białym tle).

- wykonać drabinę zewnętrzną wylazową na dach hali wg załączonego projektu.

11.0. Zagadnienia BHP.

Na podstawie Ustawy z dnia 3.04.1993 r. o badaniach i certyfikacji (Dz. U. nr 55 poz. 250 i z 1994 r. nr 27 poz. 96) maszyny, urządzenia i inne wyroby wymienione w wykazach ustawowych zarządzeniem Dyrektora PC BC z 20.05.1994 r. (Mon. P. z 1994 r. nr 39, roz. 339, i nr 60 poz. 535) i instalowane w obiektach – powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i mieć znak bezpieczeństwa „B”. Wyroby nie podlegające obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa powinny mieć udokumentowaną dobrą jakość i spełniać wymagania przepisów bezpieczeństwa pracy oraz być właściwe do celu użytkowego.

Aby móc bezpiecznie korzystać z hali sportowej wszyscy użytkownicy i pracownicy powinni stosować się do następujących przepisów prawa: Obwieszczenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz. U. Nr 169 z 2003 r. poz. 1650) oraz Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 17 sierpnia 1992 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP w szkołach i placówkach publicznych. W myśl tych przepisów szczególną uwagę należy zwrócić na sprzęt i urządzenia gimnastyczne używane podczas zajęć z wychowania fizycznego. Bramki, kosze, drabinki powinny być zamontowane na stałe i w sposób trwały do podłoża zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją montażu a ich stan techniczny należy sprawdzać przed każdymi zajęciami.

Okna i drzwi w hali sportowej oszklone szybą ze szkła bezpiecznego lub poliwęglanu odpornego na uderzenia mechaniczne.

Oznakowane drogi ewakuacyjne i schody.

Ilość osób przewidywana do przebywania w poszczególnych pomieszczeniach:

- szatnie dla sportowców – od 10 do 12 osób,
- sale gier stołowych – do 10 osób,
- hala sportowa – do 50 ćwiczących,
- pokój nauczycieli WF – 2 - 3 nauczycieli

12.0 Instalacje w budynku:

- woda – z istniejącego budynku szkoły pobierana z wodociągu gminnego,
- ścieki poprzez studzienki kanalizacyjne do gminnego kolektora sanitarnego,
- centralne ogrzewanie i ciepła woda z istniejącej w budynku szkoły kotłowni olejowej,
- instalacja elektryczna z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego,
- instalacja telefoniczna,
- instalacja odgromowa i uziemienie.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku hali sportowej:

1. Wymagania ogólne.

- powierzchnia zabudowy - 907,40 m²,
- powierzchnia użytkowa - 816,80 m²,
- kubatura - 5470 m³,
- liczba kondygnacji – jedna,
- wysokość – budynek hali sportowej – 9,99 m;

2. Odległość od obiektów sąsiadujących i granicy działki:

Projektowany budynek funkcjonalnie i bryłowo połączony z istniejącym budynkiem Zespołu Szkół w Krasieńcu. Odległość od:

- budynków sąsiednich – około 21,00 m,
- granicy działki – 7,50 m.

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

Materiały palne, jakie będą się znajdować w budynku sali sportowej to:

- parkiet dębowy - ułożony na legarach drewnianych,
- drabinki drewniane - mocowane do ścian budynku sali,
- sprzęt sportowy - piłki, przyrządy - materiały syntetyczne i naturalne - palne i trudno zapalne.

4. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego:

Obiekt zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi - nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego.

5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywaną liczbę osób w pomieszczeniach i na każdej kondygnacji.

Obiekt hali widowiskowo - sportowej zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL I.

Liczba osób, która może przebywać jest następująca:

- w hali sportowej (na parkiecie) maksymalnie - 200 osób,

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W związku z występującymi materiałami palnymi w pomieszczeniach sali sportowej, których parametry fizyko-chemiczne nie wykazują właściwości wybuchowych - pomieszczenia i przestrzenie zewnętrzne sali sportowej nie są zagrożone wybuchem.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe:

Sala sportowa znajduje się w kompleksie budynków szkolnych, których ogólna powierzchnia nie przekracza dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej.

Ogólna powierzchnia obiektów szkolnych wraz z projektowanym budynkiem hali sportowej z zapleczem wynosi – około 2500 m².

Powierzchnia dopuszczalna strefy pożarowej wynosi - 8000 m².

8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporności ogniowej i stopie rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

8.1. Klasa odporności pożarowej budynku.

Przyjmuje się zgodnie z warunkami technicznymi dla hali sportowej zaliczonej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I - klasę odporności pożarowej budynku D.

8.2. Odporność ogniowa elementów budowlanych i stopień rozprzestrzeniania ognia.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna Konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
D	R30	-	REI 30	EI 30	-	-

9. Warunki ewakuacyjne, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.

9.1. Warunki ewakuacyjne.

- ilość wyjść ewakuacyjnych z hali - dwa,
- szerokość wyjść ewakuacyjnych - sumaryczna szerokość wyjść ewakuacyjnych wynosi 3,60m - dwa wyjścia o szerokości 1,80 m.
- kierunek otwierania się drzwi - drzwi otwierają się na zewnątrz, zgodnie z kierunkiem ewakuacji ludzi z hali sportowej,

- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych - korytarz w części zaplecza ma szerokość 2,30 m.
- długość przejść ewakuacyjnych - nie przekracza 40,0m,
- długość dojeżdżających ewakuacyjnych - nie przekracza 30 m.

9.2. Oznakowanie dróg i pomieszczeń.

Oznakowanie dróg i pomieszczeń ewakuacyjnych powinno być zgodne z Polskimi Normami tj.

- PN-92 / N - 01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- PN-92 / N - 01 256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.

9.3. Oświetlenie awaryjne.

Z uwagi na występujące warunki w projektowanym obiekcie nie jest wymagane oświetlenie awaryjne.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji elektroenergetycznej i odgromowej.

- instalacja odgromowa - typ niski poziomy według PN,
- instalacja elektroenergetyczna - obiekt należy wyposażyć w główny wyłącznik prądu zlokalizowany na zewnątrz budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami i oznakować zgodnie z PN.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, a w szczególności: instalacji sygnalizacyjno-alarmowej, stałych urządzeń gaśniczych instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających.

- instalacja sygnalizacyjno - alarmowa - nie jest wymagana,
- stałe urządzenia gaśnicze - nie są wymagane,
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - wymagana sieć wewnętrzna hydrantowa z hydrantami DN 25 z węzłem półsztywnym o zasięgu 33,0 m .
Ilość hydrantów - zaprojektowano dwa hydranty średnicy 25 z węzłem półsztywnym o zasięgu 33 m każdy.
- urządzenia oddymiające - nie są wymagane.

12. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

Halę sportową i pomieszczenia pomocnicze należy wyposażyć, właściwie rozmieścić i oznakować w następujący sprzęt gaśniczy:

- 3 gaśnice proszkowe 6 kg na - rozmieszczone zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego,

13. Zapotrzebowanie wodne do zewnętrznego gaszenia ognia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 w sprawie zaopatrzenia przeciwpożarowego w wodzie oraz dojazdów pożarowych (Dz. U. Nr 121 poz. 1138) - do zewnętrznego gaszenia pożaru należy zapewnić niezbędną wydajność wodociągu, co najmniej z dwoma hydrantami o średnicy 80 mm wynoszącą 20 dm³/s. - odległość najbliższego hydrantu od projektowanego budynku nie może być większa od 75 m lub zapewnić zapas wody w ilości 200 m³ w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Dla przedmiotowego budynku woda do zewnętrznego gaszenia ognia zapewniona z hydrantów przeciwpożarowych znajdujących się na istniejącej sieci wodociągowej.

14. Dojazd pożarowy i dostęp do budynku.

Dojazd do hali sportowej poprzez istniejący wjazd z drogi gminnej nr 541 oraz poprzez projektowany wjazd z drogi gminnej nr 311. Drogi dojazdowe szerokości 5,0 m utwardzona kostką brukową.

Dostęp do budynków ze wszystkich stron.

Projektowane wyposażenie hali widowiskowo - sportowej w stały i ruchomy sprzęt sportowy:

Nr	Rodzaj wyposażenia	Ilość sztuk
1.	Kosze – konstrukcja do koszykówki pod tablicę 180 x 105 cm, składana na ścianę, z regulacją wysokości (2,60 – 3,05 m), wysięg 220 cm, tablica profesjonalna (szkło akrylowe), obręcze uchylne, siatki	1 kpl. (2 szt.)
2.	Zestaw do siatkówki – słupki „Professional” o profilu owalnym 131 x 102 mm montowane w tulejach, naciąg wewnątrz słupka, tuleje, pokrywy podłogowe, osłony na słupki, siatka czarna z antenkami	1 kpl.
3.	Zestaw treningowy do piłki ręcznej (2 bramki wolnostojące 300 x 200 cm przykręcane do podłogi, pałaki lakierowane składane, elementy mocujące, siatki zielone bez łapaczy)	1 kpl. (dwie bramki)
4.	Zestaw do tenisa ziemnego (słupki, siatka)	1 kpl.
5.	Elektroniczna tablica wyników z zegarem czasu rzeczywistego przeznaczona do obsługi gier zespołowych w wersji uproszczonej typu siatkówka, koszykówka, piłka nożna halowa, tenis stołowy, badminton, piłka ręczna.	1
6.	Zestaw zegarów 24 sekundowych odmierzających schodzący czas 24 sekund z możliwością zatrzymania i dalszego kontynuowania zgodnie z wymogami gry w koszykówkę	1 kpl.
7.	Drabinki gimnastyczne pojedyncze 90x300 cm z konstrukcją stalową do zamocowania do ściany	4
8.	Drabinki gimnastyczne podwójne 180x300 cm z konstrukcją stalową do zamocowania do ściany	8
9.	Ławki szatniowe przyściennie z wieszakami ściennymi	12 mb
10.	Krzesełko sędziowskie	1
11.	Siedziska plastikowe na trybuny	88
12.	Stoły do tenisa stołowego + rakiетки + piłki	3 kpl.
13.	Skrzynia gimnastyczna 5 częściowa	2
14.	Odskokocznia gimnastyczna treningowa	2
15.	Lina do wspinania (komplet 4 - 5 lin)	1 kpl.
16.	Materace gimnastyczne 180x120x5 cm	5
17.	Materace gimnastyczne 180x120x10 cm	10
18.	Drażek gimnastyczny przyścienny z odciągami, 2 kotwy podłogowe do wbetonowania, 2 pokrywy podłogowe,	1
19.	Koziół gimnastyczny z regulacją wysokości, na kółkach, pokrycie ze skóry syntetycznej	2
20.	Zestaw do skoku wzwyż składający się ze stojaków stalowych lakierowanych, poprzeczki z włókna szklanego, materacu do zeskoku o wym. 200 x 300 x 40 cm, kołderki do zeskoku wzwyż o wym. 200 x 300 x 5 cm	1
21.	Ławeczki gimnastyczne dł. 300 cm o nogach drewnianych	12
22.	Płotki lekkoatletyczne treningowe	20
23.	Piłka do gry - ręczna (2 i 3)	10 i 10
24.	Piłka do gry – koszykowa	10
25.	Piłka do gry – siatkowa	10

26.	Piłka do gry – nożna halowa	5
27.	Piłka lekarska 5 kg	10
28.	Piłka lekarska 4 kg	10
29.	Piłka lekarska 3 kg	10
30.	Piłka lekarska 1 kg	10
31.	Pachołki lub chorągiewki	20
32.	Siatki łapacze na ściany szczytowe hali	2 x 15,2 mb
33.	Kotara rozsuwana dzieląc hale na dwie części	16,80 mb

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Rodzaj budynku: Budynek hali widowiskowo – sportowej z zapleczem i łącznikiem przy Zespole Szkół im. Marii Skłodowskiej Curie w Krasieńcu

Inwestor: Gmina Płoniawy - Bramura

Adres inwestycji: Działka nr 312
w miejscowości Krasiniec, obręb Szczuki, gm. Płoniawy
– Bramura

1. Dane ogólne:

- a) Warunki klimatyczne – stacja meteorologiczna Ostrołęka,
- b) Budynek sali gimnastycznej z zapleczem - średnio osłonięty,
- c) Orientacja geograficzna ściany frontowej – południowo-wschodnia.

2. Charakterystyka budynku:

- a) projektowany budynek hali widowiskowo – sportowej z zapleczem sanitarnym to budynek parterowy, bez podpiwniczenia połączony funkcjonalnie z istniejącym budynkiem szkoły - Zespołu Szkół im. Marii Skłodowskiej Curie w Krasieńcu projektowanym parterowym łącznikiem;
- b) rodzaj konstrukcji budynku – budynek o konstrukcji murowanej, projektowany w technologii tradycyjnej,
- c) liczba kondygnacji budynku – budynek jednokondygnacyjny, bez podpiwniczenia;
- d) powierzchnia użytkowa – 816,80 m²;
- e) kubatura budynku – 5470 m³;
- f) normalne temperatury eksploatacji:
lato – 20⁰C
zima – 20⁰C

- g) system ogrzewania budynku – budynek wyposażony w centralne ogrzewanie zasilane z kotłowni istniejącej z dwoma olejowymi kotłami żeliwnymi członowymi typu OT-140 Si firmy o mocy cieplnej od 115 – 150 kW każdy.
- h) woda użytkowa pobierana z sieci gminnej.

3. Ogrzewanie.

Zapotrzebowanie na energię ciepłą do ogrzewania całego budynku – 59,13 kW.

4. Ciepła woda użytkowa.

Zapotrzebowanie na ciepło potrzebne do przygotowania ciepłej wody użytkowej – 34,20 kW.

Ciepła woda przygotowywana w pojemnościowym podgrzewaczu wody o pojemności 500 l wspomaganym 3 kolektorami słonecznymi.

5. Wentylacja.

Zapotrzebowanie na ciepło technologiczne dla wentylacji – 50,85 kW.

Ilość powietrza wentylacyjnego do wymiany – 4580m³/h.

6. Ogółem.

Zapotrzebowanie na ciepło dla projektowanego budynku:

59,13 kW + 34,20 kW + 50,85 kW = **144,18 kW.**

7. Energia elektryczna.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną dla całego budynku – 17,8 kW.

8. Dane powierzchniowe:

a) powierzchnia ścian, okien i drzwi:

Strona świata	Powierzchnia ścian [m ²]	Powierzchnia okien i drzwi szklonych [m ²]	Powierzchnia drzwi zewn. pełnych
Południowo - wschodnia	189,80	91,10	0
Północno - wschodnia	107,40	19,80	0
Północno - zachodnia	145,10	31,30	0
Południowo - zachodnia	176,20	10,10	0
Razem:	618,50	152,30	0

b) powierzchnia podłogi na gruncie:

- hala sportowa: 402,70 m²
- zaplecze hali: 414,10 m²
- razem: 816,80 m²**

c) powierzchnia stropu nad piętrem (pod nieogrzewanym poddaszem): **372,20 m²**

d) powierzchnia stropodachu (w hali): **451,36 m²**

9. Współczynniki przenikania ciepła - U dla poszczególnych przegród budynku:

a) ściany zewnętrzne:

jednowarstwowe gr. 40 cm murowane z bloczków z betonu komórkowego odm. 500, spoinowanych na klej i otynkowane, **$U_k=0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$** ;

b) podłoga na gruncie:

- hala sportowa

podłoga sportowa systemowa wykonana na ruszcie drewnianym sprężystym o nawierzchni sportowej sztucznej gr. min, 8mm, wentylowana w sposób mechaniczny zgodnie z zaleceniami producenta, **$U_k=0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$** ,

układ warstw podłogi sportowej:

- nawierzchnia sportowa sztuczna gr. 8mm
- płyta wiórowa 2x12 mm
- ślepa podłoga – deski strugane impregnowane 19x90 mm
- ruszt legarowy podwójny 19x90 mm w rozstawie osi co 50 cm
- klocki konstrukcyjne dystansowe z podkładem gumowym 19+6 mm
- izolacja z folii
- płyta betonowa B25 zbrojona siatką – 8 cm
- wełna mineralna twarda 8 cm
- izolacja przeciwwilgociowa z folii
- podkład betonowy B15 - 15cm
- ubity piasek 30 cm;

- zaplecze hali

układ warstw:

- podłoga (w zależności od pomieszczeń: wykładzina podłogowa elastyczna homogeniczna gr. 2-2,5 mm lub gres antypoślizgowy)
- warstwa wyrównawcza z betonu B20 - 5 cm
- folia izolacyjna PE
- izolacja cieplna – styropian 8 cm
- izolacja przeciwwilgociowa – folia lub 2x papa asfaltowa na lepiku
- podkład z betonu B10 – 15 cm
- ubity piasek 30 cm,

$U_k=0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$;

c) strop nad parterem:

układ warstw:

- izolacja z folii PE
- termoizolacja – wełna mineralna 20 cm
- paraizolacja z folii
- strop Teriva 25 cm
- tynk sufitu cem.-wap.,

$U_k=0,21 \text{ W/m}^2\text{K}$;

d) stropodach:

układ warstw:

- pokrycie – płyty warstwowe dachowe Ds.190 z rdzeniem z wełny mineralnej gr.15cm
- płatwie z drewna klejonego
- dźwigar dachowy z drewna klejonego,

$U_k=0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$;

e) okna ścienne i drzwi zewnętrzne szklone:

typowe, wykonane z profili PCV, dwuszybowe – $1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$;

10. Oszczędność energii i izolacyjność cieplna:

Przedmiotowa budowa budynku hali widowiskowo sportowej z zapleczem i łącznikiem przy Zespole Szkół im. Marii Skłodowskiej Curie w Krasińcu, została zaprojektowana w taki sposób, aby ilość ciepła i energii elektrycznej, potrzebnych do użytkowania budynku zgodnie z jego przeznaczeniem, można było utrzymać na racjonalnie niskim poziomie. Przegrody zewnętrzne budynku oraz technika instalacyjna odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz powierzchnia okien spełnia określone w normach wymagania. Przyjęte w projekcie architektoniczno – budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno – budowlanych oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002r., poz. 690 z późn. zmianami).

Dla maksymalnego ograniczenia ilości nieodnawialnej energii pierwotnej zastosowano instalacje wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewną z odzyskiem ciepła z powietrza wywiewanego oraz zastosowano układ solarny do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY WYKONANIU ROBÓT BUDOWLANYCH

Inwestor: Gmina Płoniawy - Bramura,

Adres inwestycji: Działka nr 312
w miejscowości Krasiniec, obręb Szczuki, gm. Płoniawy
– Bramura

1.0 Dane ogólne:

1.1. Podstawa opracowania:

- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Płoniawy - Bramura
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 roku.

1.2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu i projekt budynku hali widowiskowo – sportowej z zapleczem i łącznikiem przy Zespole Szkół im. Marii Skłodowskiej Curie w Krasieńcu zlokalizowanej na działce nr 312 w miejscowości Krasiniec, obręb Szczuki, gm. Płoniawy - Bramura.

2.0. Zakres opracowania:

2.1. Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji:

- wytyczenie geodezyjne projektowanego budynku,
- ogrodzenie terenu budowy i zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich,
- niezbędne roboty rozbiórkowe,
- wykopy wąsko i szeroko przestrzenne,
- fundamenty monolityczne z betonu żwirowego,
- wykonanie ścian konstrukcyjnych zewnętrznych i wewnętrznych przyziemia budynku,
- wykonanie słupów żelbetowych i podciągów, wieńców i rygli,
- wykonanie stropu nad przyziemem,
- wykonanie ścian działowych przyziemia,
- wykonanie więźby dachowej o konstrukcji drewnianej nad łącznikiem oraz zapleczem socjalnym hali,
- montaż drewnianych dźwigarów dachowych i płatwi nad halą sportową,
- pokrycie dachu budynku blachodachówką (łącznik i zaplecze hali),
- pokrycie dachu hali sportowej płytami warstwowymi dachowymi,
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej,
- wykonanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych, posadzek, podłóg itp.
- wykonanie prac wykończeniowych w budynku,

- wykonanie instalacji wodno kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej i elektrycznej,
- montaż stałych urządzeń sportowych w hali (drabinek, koszy, itp.)
- wykonanie prac związanych z zagospodarowaniem terenu (parkingów, dróg dojazdowych, chodników, terenów zielonych).

2.2. Kolejność realizacji obiektów na działce:

- ogrodzenie placu budowy i wytyczenie budynku,
- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie budynku hali widowiskowo - sportowej z zapleczem i łącznikiem,
- prace związane z zagospodarowaniem terenu.

2.3. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

- wykonywanie wykopów – możliwość oberwania się skarpy i przysypanie pracownika,
- wykonywanie ścian konstrukcyjnych – pracownik może spaść z rusztowania,
- wykonywanie stropów na parterem i piętrem, słupów i podciągów – możliwość zerwania się deskowania,
- wykonywanie więźby dachowej – pracownik może spaść,
- krycie dachu budynku – pracownik może spaść,

2.4. Zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu poszczególnych robót budowlanych:

2.4.1. BHP przy wykonywaniu robót ziemnych:

- Przed rozpoczęciem wykonywania robót ziemnych na terenie budowy gdzie znajdują się instalacje takie jak kable elektryczne, przewody gazowe, wodociągowe i sieci kanalizacji sanitarnej należy uzyskać od odpowiednich instytucji zgodę na sposób wykonywania robót. W przypadku odkrycia przewodów podczas prowadzenia robót ziemnych, należy przerwać prace do chwili ustalenia ich pochodzenia i właścicieli. Wykopy należy zabezpieczyć barierkami i tablicami informacyjnymi.
- Wykopy wąskoprzestrzenne w gruncie zwartym nie głębsze jak 1,0 m można wykonać bez zabezpieczenia deskowaniem, jeśli jest krótkotrwały (nie dłuższy niż 5 dni) – grunt zwarty: glina, ił z gliną. Wzdłuż wykopu po obu stronach należy pozostawić wolny pas szer. 0,5 m na którym nie wolno składować ziemi z urobku lub materiałów budowlanych. Wykopy można wykonywać ręcznie lub sprzętem zmechanizowanym (koparkami).
- Podczas wykonywania prac ziemnych sprzętem mechanicznym należy zachować następujące warunki:
 - 1) obsługiwać koparkę lub inny sprzęt mechaniczny mogą osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i przeszkolenia z przepisów BHP,
 - 2) koparka winna być ustawiona stabilnie,
 - 3) podczas wykonywania wykopu należy zachować szczególną uwagę przy nabieraniu urobku na łyżkę, załadunku na przyczepę i obrotach łyżką.

2.4.2. BHP przy wykonywaniu robót murarskich:

- do wykopu należy wchodzić po drabinach,
- sprawdzać stan rusztowań (wytrzymałość i stabilność),
- rusztowania winny być wykonane starannie o odpowiedniej konstrukcji,
- rusztowania wysokie winny mieć dwa pomosty zasłane deskami (dolny i docelowy), posiadać poręcze na wysokość 1,0 – 1,1 m oraz odbojnice z desek na pomoście od strony zewnętrznej rusztowania,
- roboty na wysokościach prowadzić po założeniu odpowiednich pasów bezpieczeństwa umocowanych do trwałej stabilnej konstrukcji,
- otwory okienne wznoszonego budynku zabezpieczyć barierkami jak w pkt. 4,
- murarze i ich pomocnicy powinni używać odpowiedniego sprzętu, odzieży i rękawic ochronnych.

2.4.3. BHP dotycząca rusztowań:

- rusztowania wewnętrzne – koźły ustawiać na równym i zwartym podłożu, nogi powinny opierać się całą swoją powierzchnią,
- powyżej 4,0 m mogą pracować robotnicy posiadający odpowiednie uprawnienia,
- rusztowania powinny być utrzymane w odpowiedniej czystości i konserwowane,
- na pomostach rusztowań należy przestrzegać instrukcji nośności tj. nie składować materiałów budowlanych ponad dozwolone obciążenia pomostów, dla znormalizowanych rusztowań drewnianych do 150 kg/m²,
- na rusztowaniach podeszwy butów robotników nie mogą mieć śliskiej powierzchni,
- robotnicy nie mogą przebywać na dwóch pomostach jednocześnie w pinie jego rusztowania,
- stabilność rusztowań winna być sprawdzona, co najmniej jeden raz na dwa tygodnie i po dłuższej przerwie w robotach oraz po obfitych opadach deszczu,
- deski pomostów mogą być wyłącznie łączone tylko na podporach (ryglach) i mieć zakład co najmniej 30 cm, każda deska powinna opierać się co najmniej na trzech podporach (ryglach).

2.4.4. BHP przy robotach ciesielskich:

- elementy drewniane z rozbiórki należy oczyścić z zaprawy i betonu i powyciągać wszystkie gwoździe,
- podczas robót ciesielskich na wysokościach należy zaopatrzyć się w odpowiednie liny i pasy bezpieczeństwa,
- pomosty na których pracują cieśle na wysokości powyżej 1,0 m powinny mieć bariery wysokości 1,0 m oraz odbojnice,
- roboty ciesielskie można wykonywać wyłącznie na pomostach pełnych,
- na pomostach nie wolno wykonywać takich prac jak: rąbanie siekierą, cięcie piłami,
- prace na wysokościach mogą wykonywać cieśle posiadający odpowiednie świadectwa dopuszczenia do prac.

2.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:

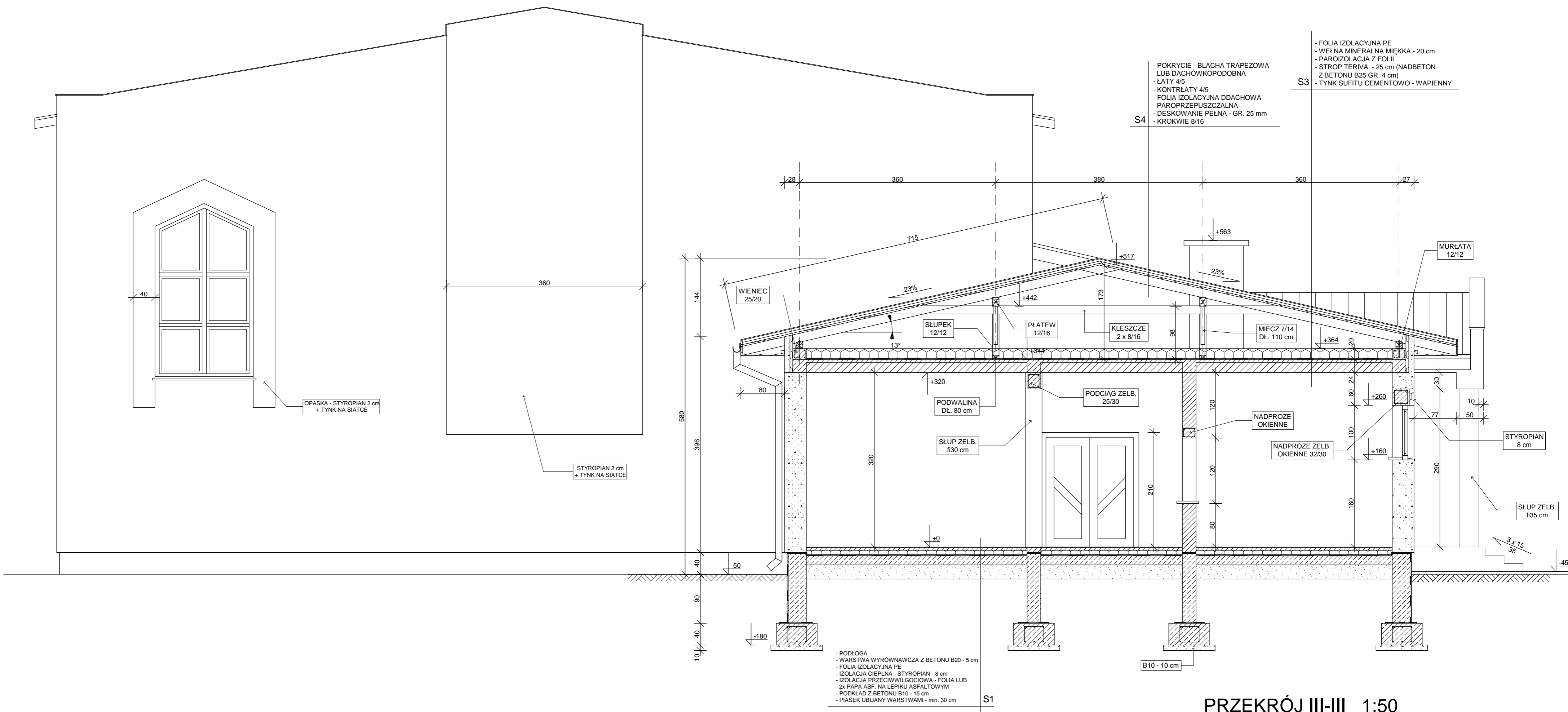
- zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach robót budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót,
- przeprowadzenie szkoleń z zakresu bhp oraz innych zasad przestrzegania przepisów w przypadku powstania wypadku na danej budowie.

2.6. Wskazanie środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom:

- wyposażenie pracowników w odpowiednie środki techniczno – ochronne,
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niezatrudnionych,
- zabezpieczenie placu budowy w niezbędne środki łączności,
- wyposażenie budowy w niezbędne środki pierwszej pomocy,
- składowanie materiałów budowlanych w odpowiednich miejscach, aby nie tarasowały i utrudniały dojazdu i dojścia,
- wyposażenie budowy w odpowiednie środki przeciwpożarowe,
- utwardzenie placu budowy w miejscach montażu, dojazdu pojazdów samochodowych i innego sprzętu pracującego na budowie.

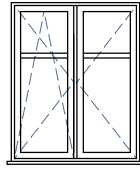
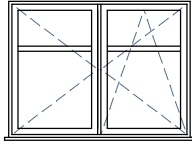
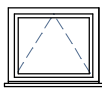
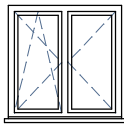

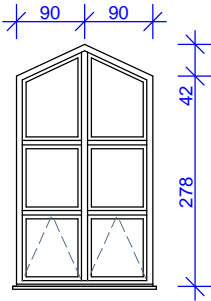
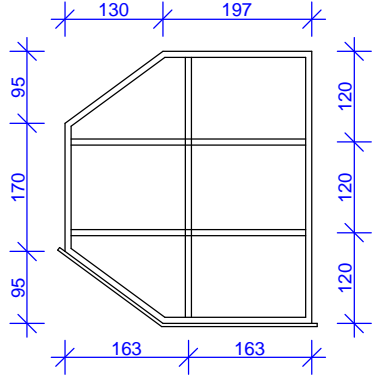
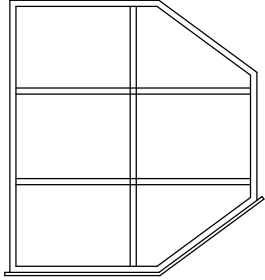
Uwaga:

Przed zgłoszeniem o rozpoczęciu prac budowlanych obiektu obowiązkiem kierownika budowy jest opracowanie i przedłożenie w organie nadzoru budowlanego, do którego składane są dokumenty o podjęciu obowiązków kierownika budowy i zawiadomienie o rozpoczęciu budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 roku (Dz. U. Nr 120 poz. 1133 z 2003).



OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASINCU		
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA		
RYS. NR 9	PRZEKRÓJ III-III		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:	SKALA 1:50	
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA		PROJEKT BUDOWLANY	
SPRAWDZIŁ:		BRANŻA architektura	
		KWIECIEŃ 2009 r.	

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

OZNACZENIE		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7a	O7b
SCHEMAT: 1:100									
WYMIARY mm	SZEROKOŚĆ	1700	2400	1200	1500	600	1800	3270	3270
	WYSOKOŚĆ	2100	1800	1000	1500	1000	3200	3600	3600
ILOŚĆ SZTUK	PRZYZIEMIE	4	2	4	1	2	-	-	-
	POZIOM +600	-	-	-	-	-	2	1	1
OGÓŁEM:		4	2	4	1	2	2	1	1
PROFIL Z PCV, SZKLENIE DWUSZYBOWE 4/16/4 THERMOFLOAT, WSP. PRZENIKANIA CIEPŁA min. 1,1 W/m2K,							PROFIL ALUMINIOWY "CIEPŁY", SZKLENIE SZKŁEM BEZPIECZNYM		

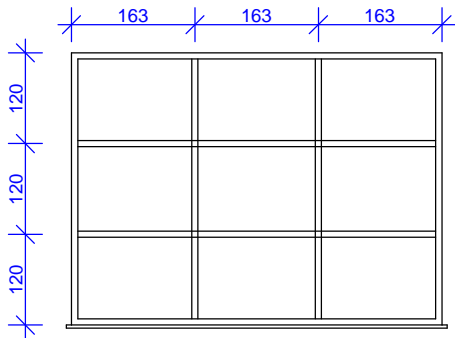
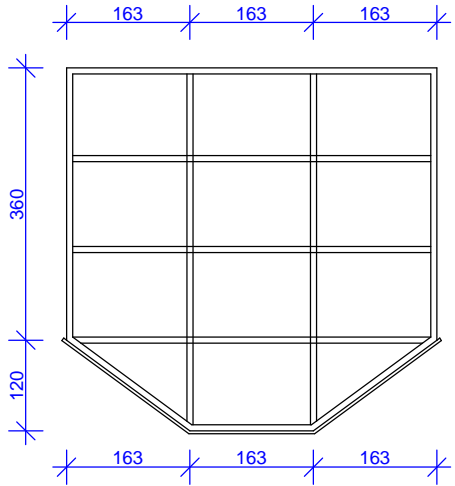
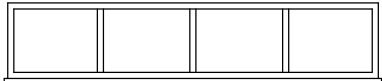

UWAGA:

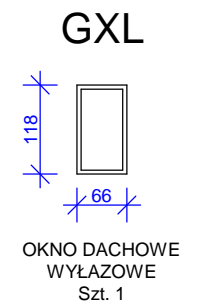
WYMIARY OKIEN PODANE W ŚWIETLE OŚCIEŻY (OTWORU W MURZE).

W OKNIE O6 ZAMONTOWAĆ MECHANIZM UMOŻLIWIAJĄCY OTWIERANIE Z POZIOMU PODŁOGI

OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASINCU	
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA	
RYS. NR 12	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:	SKALA 1:100
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA		PROJEKT BUDOWLANY
SPRWADZIŁ:		BRANŻA architektura
		KWIECIEŃ 2009 r.

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ

OZNACZENIE		O8	O9	O10	O11
SCHEMAT: 1:100					
WYMIARY mm	SZEROKOŚĆ	4900	4900	4900	900
	WYSOKOŚĆ	3600	4800	1000	1000
ILOŚĆ SZTUK	PRZYZIEMIE	-	-	-	5
	POZIOM +600	2	1	3	-
OGÓŁEM:		2	1	3	5
PROFIL ALUMINIOWY "CIEPŁY", SZKLENIE SZKŁEM BEZPIECZNYM					PROFIL PCV



UWAGA:

WYMIARY OKIEN PODANE W ŚWIETLE OŚCIEŻY (OTWORU W MURZE).

OKNO O11 DWUSZYBOWE, SZKLENIE 4/16/4 THERMOFLOAT, WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA min. 1,1 W/m²K,

OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASINCU		
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA		
RYS. NR 13	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:		SKALA 1:100
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA			PROJEKT BUDOWLANY
SPRWADZIŁ:			BRANŻA architektura
			KWIECIEŃ 2009 r.

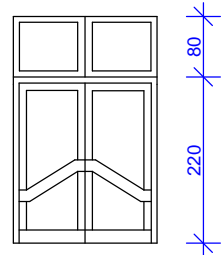
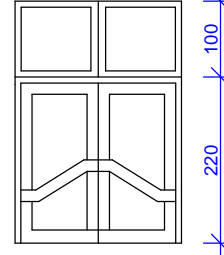
ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ

Oznaczenie	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	DZ1	DZ2	
Schemat: 1:100														
Wymiary zewnętrzne [mm]	Sz	1000	1000	1100	1100	900	1800	900	1600	1500	1800	1250	1800	1800
	H	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2200	2100	2600	2100
Ilość sztuk:	L	5	2	-	-	4	1	-	1	1	1	1	1	
	P	-	2	1	1	2		1						-
Uwagi:	Drzwi wewnętrzne drewniane płycinowe, ościeżnice metalowe					profile z PCV, szkło bezpieczne	drzwi przesuwne	do magazynu sportowego pełne z PCV	do pom. technicznego atestowane o odporności ogniowej EI30	profile z PCV, szkło bezpieczne		Drzwi zewnętrzne, profile PCV, szkło bezpieczne THERMOFLOAT 1,1 W/m2K		

UWAGA:
WYMIARY DRZWI PODANE W ŚWIETLE OŚCIEŻY (W ŚWIETLE MURU).

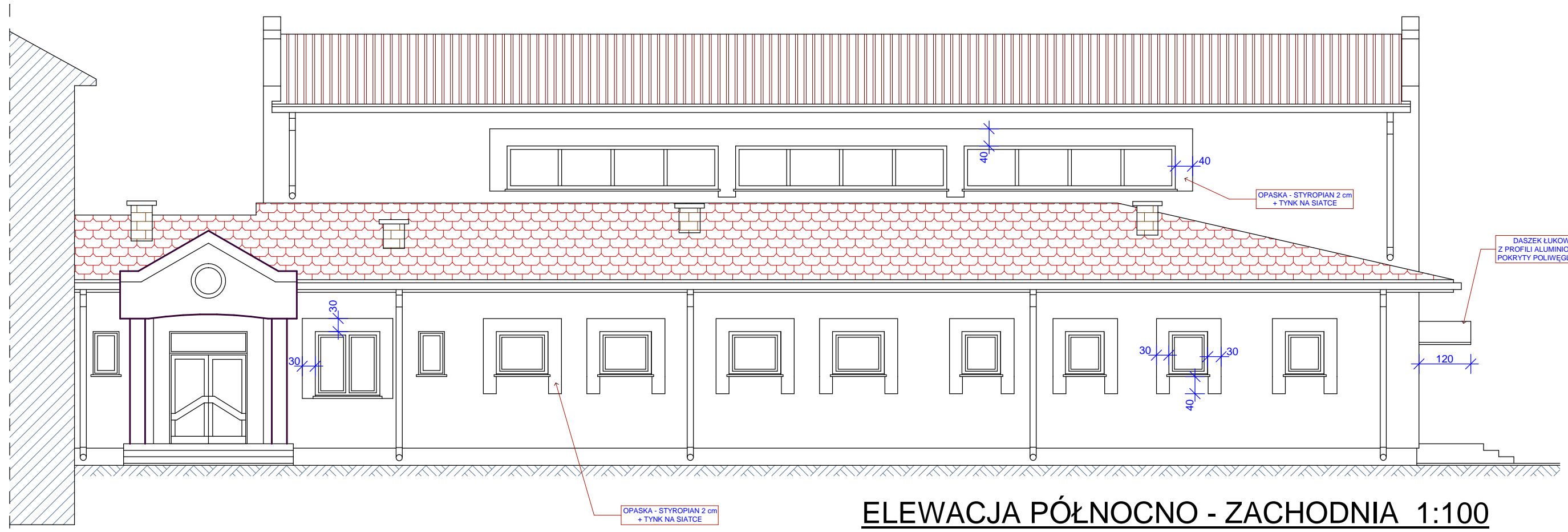
OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASIŃCU	
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA	
RYS. NR 14	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:	SKALA 1:100
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA		PROJEKT BUDOWLANY
SPRZĄDZIŁ:		BRANŻA architektura
		KWIECIEŃ 2009 r.

ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ - ŚCIANY SZKLANE

Oznaczenie		SZ1	SZ2	
Schemat: 1:100				
Wymiary zewnętrzne [mm]	Sz	1900	1100	1100
	H	2600	2100	2100
Ilość sztuk:		1	1	
Uwagi:		zewnętrzna: profile aluminiowe, szkło bezpieczne antyłamaniowe	wewnętrzna: profile aluminiowe, szkło bezpieczne	

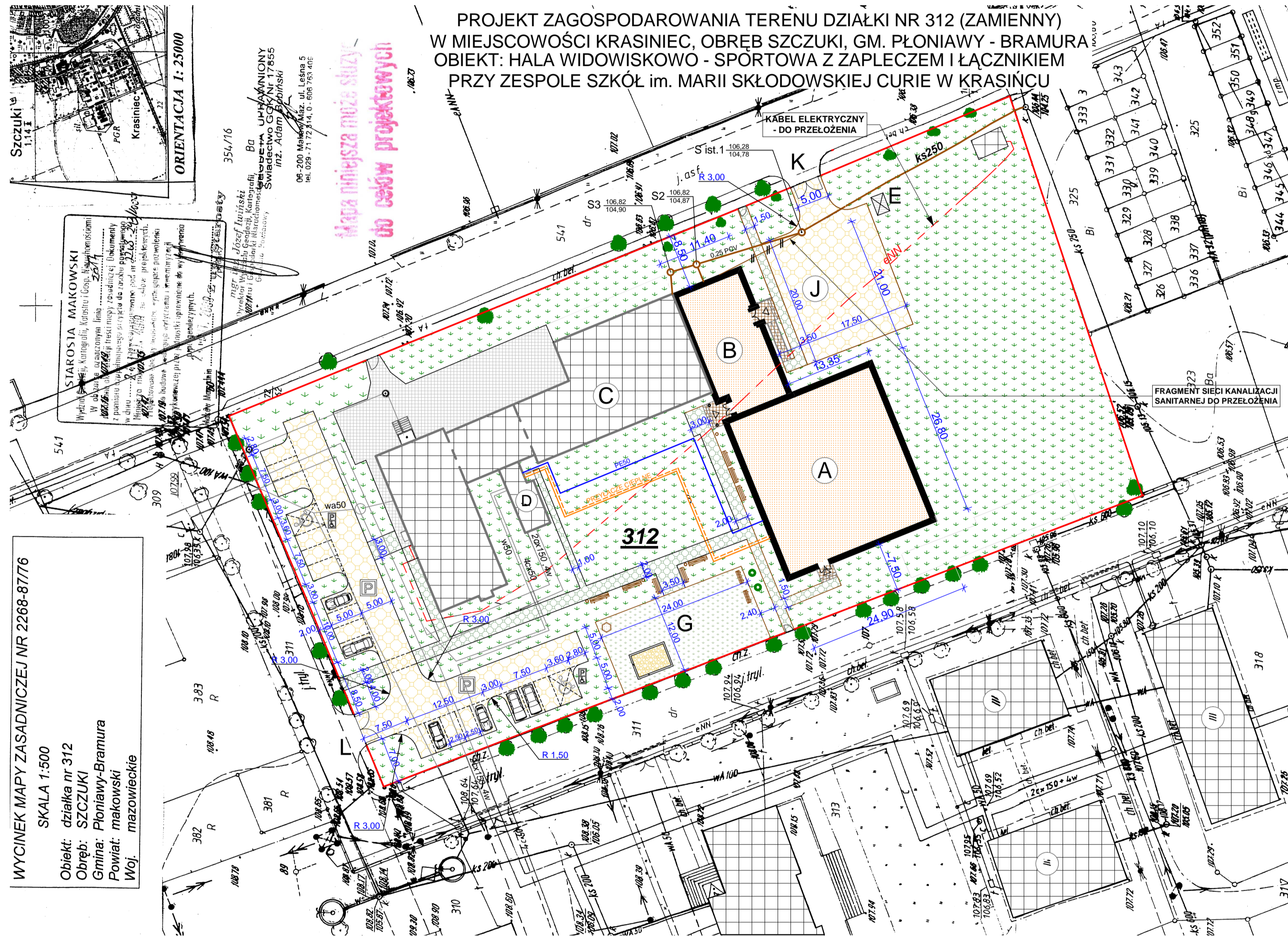
UWAGA:
WYMIARY PODANE W ŚWIETLE OŚCIEŻY (W ŚWIETLE MURU).

OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASIŃCU		
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA		
RYS. NR 15	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:		SKALA 1:100
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA			PROJEKT BUDOWLANY
SPRZĄDZIŁ:			BRANŻA architektura
			KWIECIEŃ 2009 r.



ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA 1:100

OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASINCU		
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA		
RYS. NR 18	ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:		SKALA 1:100
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA			PROJEKT BUDOWLANY
SPRWADZIŁ:			BRANŻA architektura
			KWIECIEŃ 2009 r.



LEGENDA:

OBIEKTY ISTNIEJĄCE:

- C - BUDYNEK ZESPOŁU SZKÓŁ - MUROWANY
- D - BUDYNEK KOTŁOWNI - MUROWANY
- K - WJAZD NA DZIAŁKĘ
- E - POJEMNIK NA ODPADKI STAŁE

ks250 - PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

wa50 - PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

- TERENY UTWARDZONE Z KOSTKI BRUKOWEJ

- BUDYNKI SĄSIEDNIE ISTNIEJĄCE

OBIEKTY PROJEKTOWANE:

- A - BUDYNEK HALI SPORTOWEJ Z ZAPLECZEM
- B - BUDYNEK ŁĄCZNIKA
- G - PLAC ZABAW DLA DZIECI
- J - REKREACJA - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ GR. 8 cm
- P - PARKINGI DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH (18 szt.
+ 2 DLA OS. NIEPEŁNOSPRAWNYCH)

- ZIELEŃ NISKA I WYSOKA

- CHODNIKI - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ GR. 6 cm

- CIĄGI PIESZO - JEZDNE I PARKINGI - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ GR. 8 cm

PE50 - PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

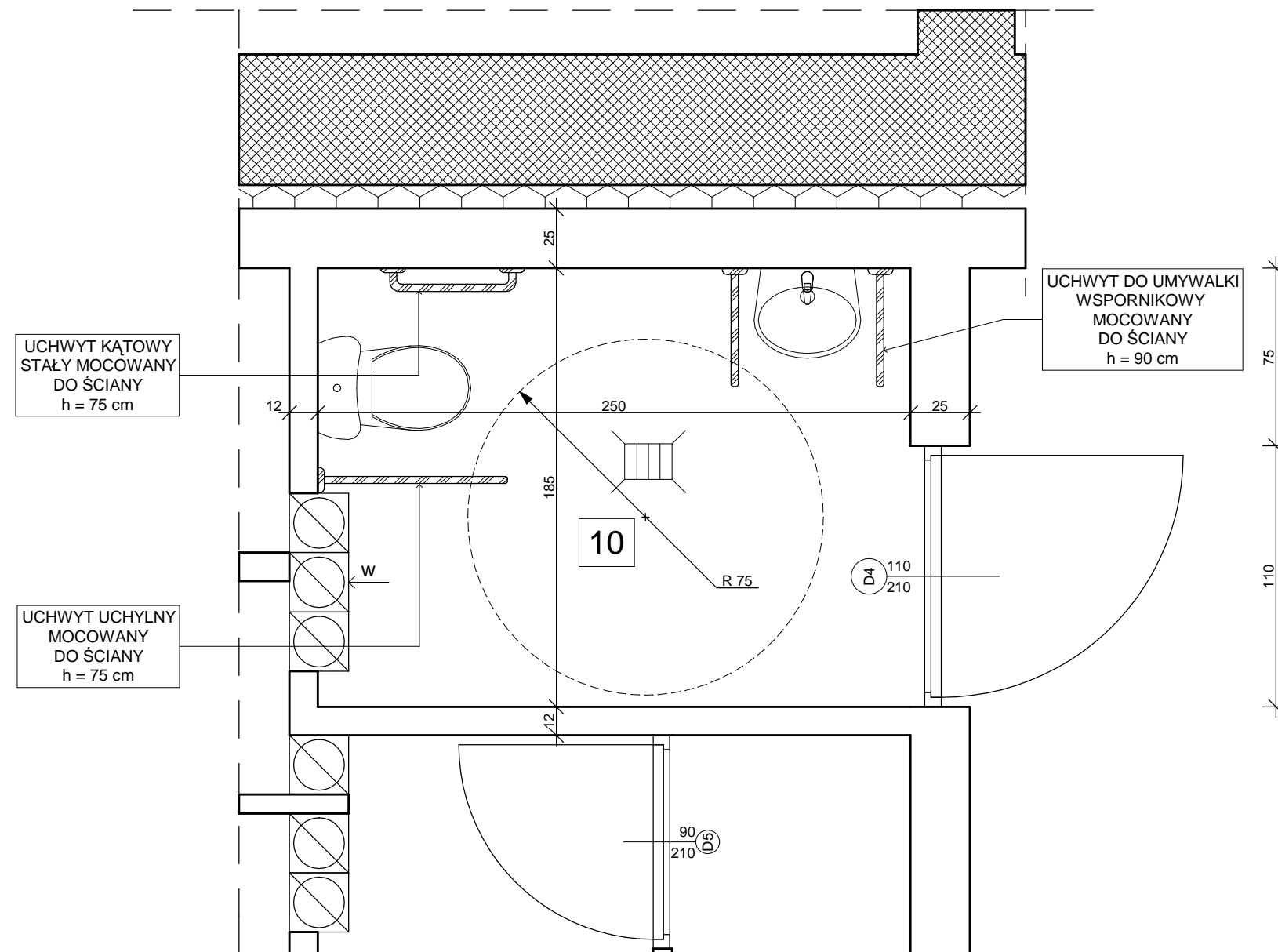
0.25 PCV - PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

- PRZYŁĄCZE CIEPLNE

OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASINIEC	
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA	
RYS. NR 1B	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
PROJEKTOWAŁ:	PODPISY:	SKALA 1:500
mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/S/22		PROJEKT BUDOWLANY
OPRACOWAŁ:		BRANŻA KONSTRUKCYJNA
mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA		LIPIEC 2012 r.
SPRZĄDZIŁ:		

WYPOSAŻENIE POMIESZCZENIA WC DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH (POM. NR 10)

1:25

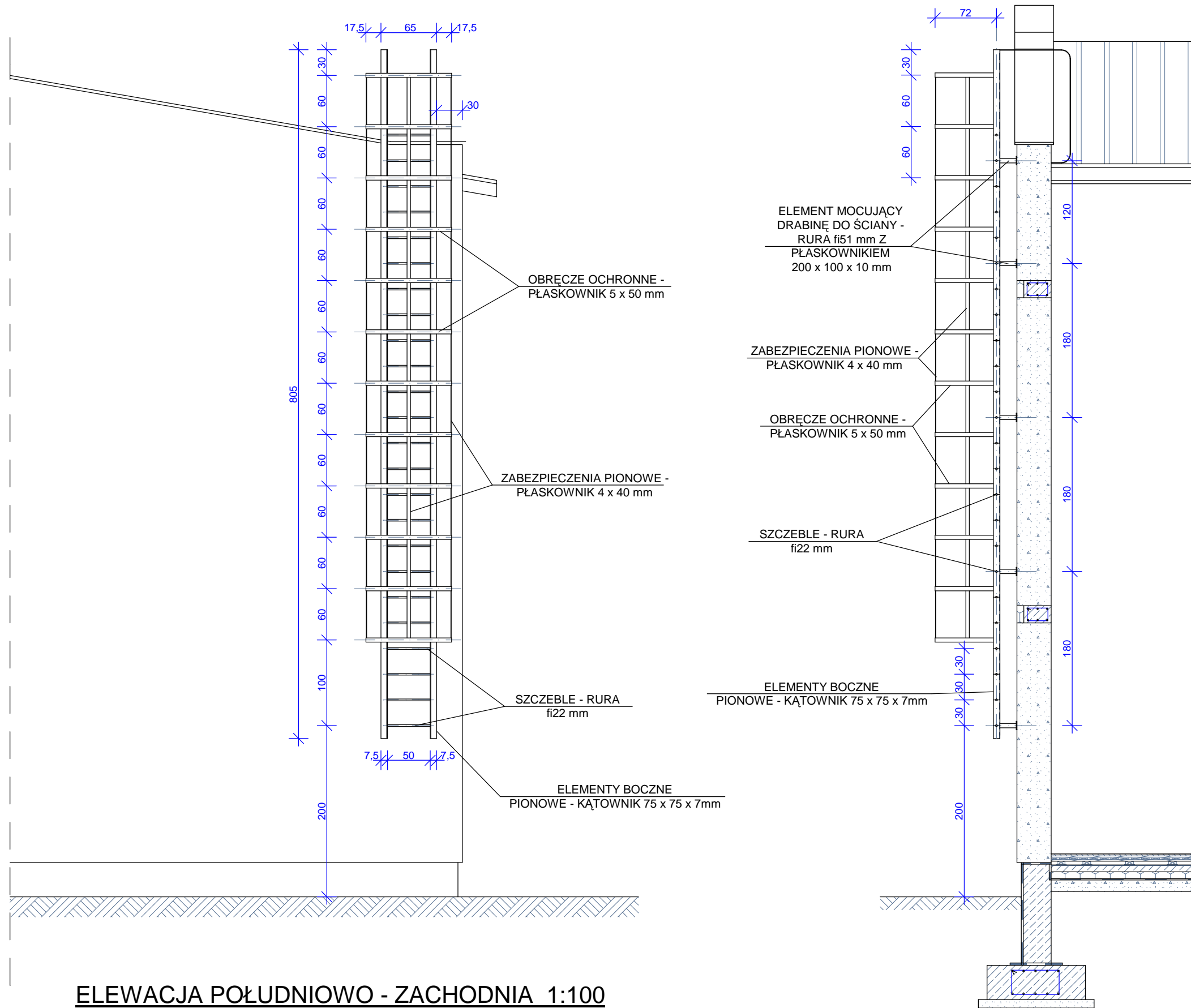


Uchwyty wykonane z rurek średn. 34 mm
ze stali nierdzewnej

w - wentylator wyciągowy o wydajności 150 m³/h

OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASIŃCU		
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA		
RYS. NR 21	WYPOSAŻENIE POMIESZCZENIA WC DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:	SKALA 1:25	
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA		PROJEKT BUDOWLANY	
SPRAWDZIŁ:		BRANŻA architektura	
		KWIECIEŃ 2009 r.	

DRABINA ZEWNĘTRZNA WYŁAZOWA NA DACH SALI 1:50

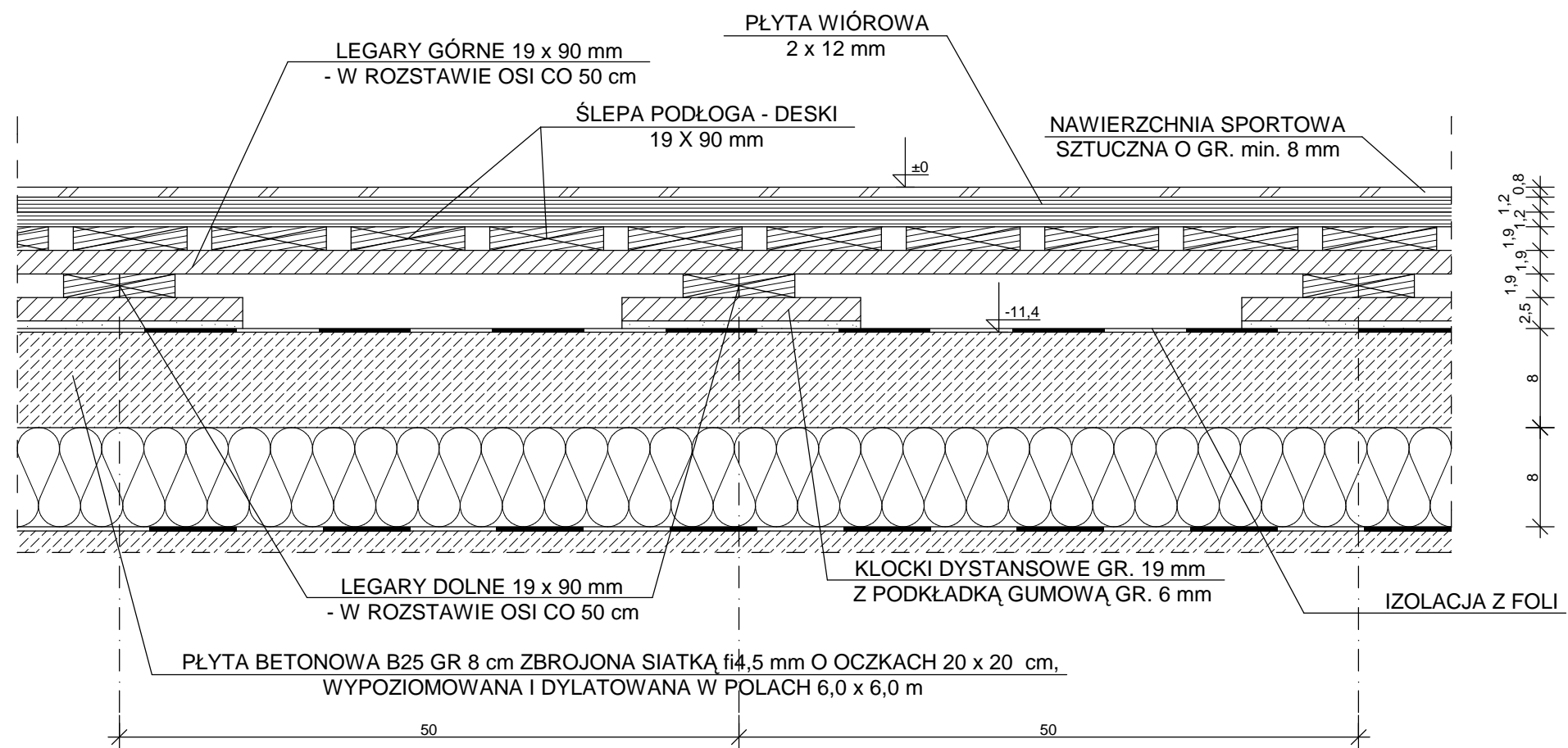


ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA 1:100

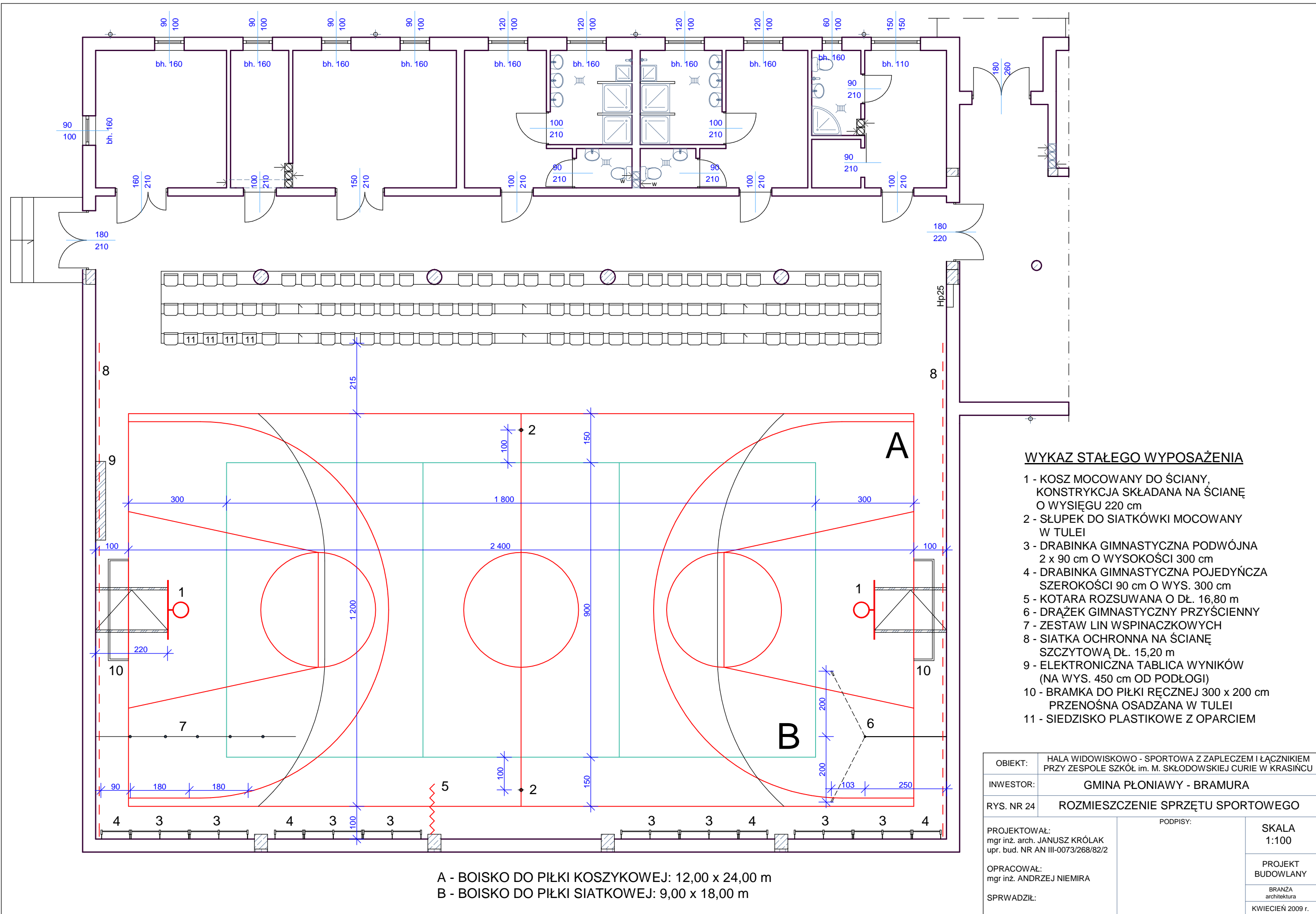
OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASINCU		
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA		
RYS. NR 22	DRABINA ZEWNĘTRZNA WYŁAZOWA NA DACH		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	SKALA 1:50	PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA architektura
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA	KWIECIEŃ 2009 r.		
SPRAWDZIŁ:	PODPISY:		

PRZEKRÓJ PRZEZ WARSTWY PODŁOGI SPORTOWEJ 1:5

NAWIERZCHNIA SPORTOWA SZTUCZNA



OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASINCU		
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA		
RYS. NR 23	PRZEKRÓJ PRZEZ PODŁOGĘ SPORTOWĄ		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:		SKALA 1:5
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA			PROJEKT BUDOWLANY
SPRAWDZIŁ:			BRANŻA architektura
			KWIECIEŃ 2009 r.

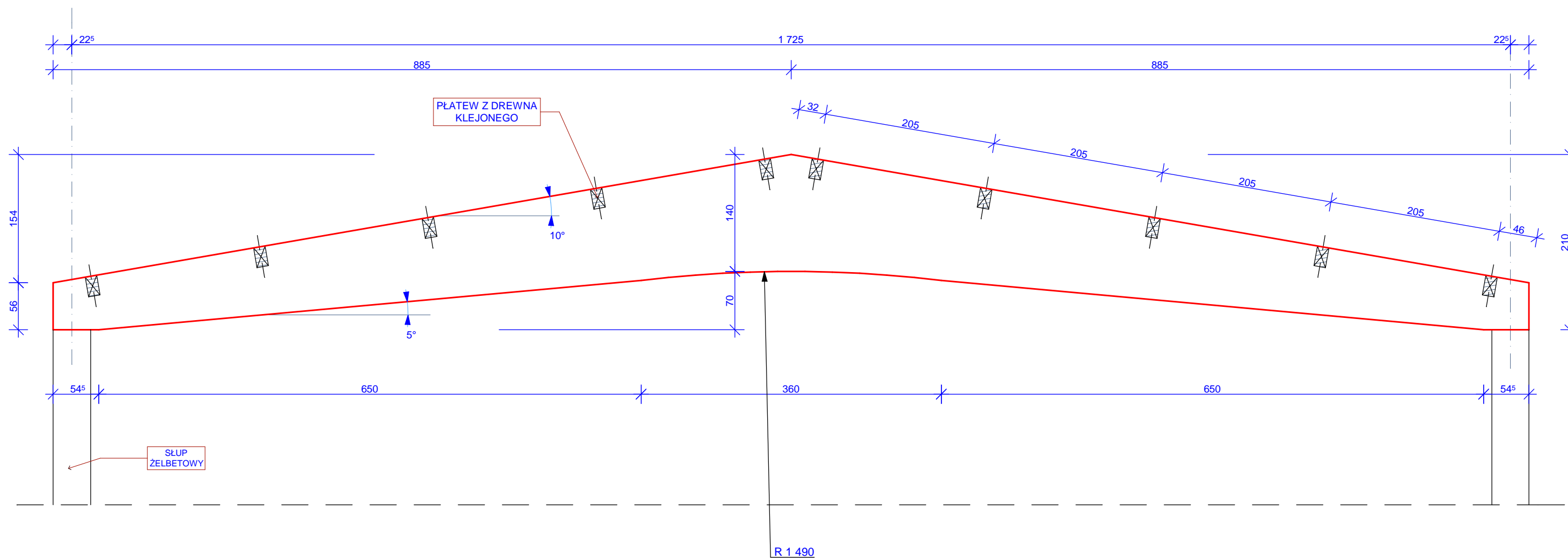


WYKAZ STAŁEGO WYPOSAŻENIA

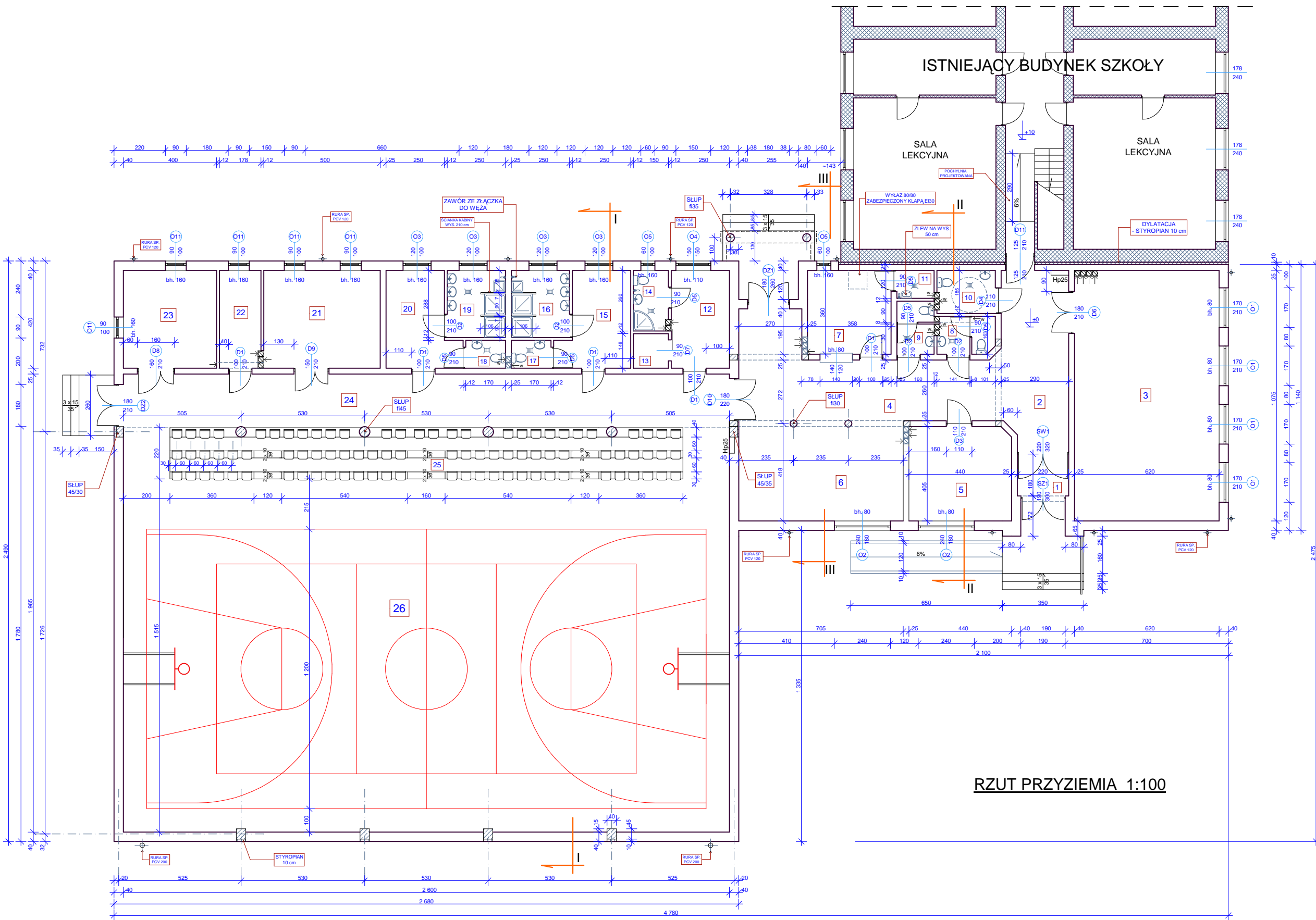
- 1 - KOSZ MOCOWANY DO ŚCIANY, KONSTRUKCJA SKŁADANA NA ŚCIANĘ O WYSIĘGU 220 cm
- 2 - SŁUPEK DO SIATKÓWKI MOCOWANY W TULEI
- 3 - DRABINKA GIMNASTYCZNA PODWÓJNA 2 x 90 cm O WYSOKOŚCI 300 cm
- 4 - DRABINKA GIMNASTYCZNA POJEDYŃCZA SZEROKOŚCI 90 cm O WYS. 300 cm
- 5 - KOTARA ROZSUWANA O DŁ. 16,80 m
- 6 - DRAŻEK GIMNASTYCZNY PRZYŚCIENNY
- 7 - ZESTAW LIN WSPINACZKOWYCH
- 8 - SIATKA OCHRONNA NA ŚCIANĘ SZCZYTOWĄ DŁ. 15,20 m
- 9 - ELEKTRONICZNA TABLICA WYNIKÓW (NA WYS. 450 cm OD PODŁOGI)
- 10 - BRAMKA DO PIŁKI RĘCZNEJ 300 x 200 cm PRZENOŚNA OSADZANA W TULEI
- 11 - SIEDZISKO PLASTIKOWE Z OPARCIEM

OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASIŃCU	
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA	
RYS. NR 24	ROZMIESZCZENIE SPRZĘTU SPORTOWEGO	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:	SKALA 1:100
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA		PROJEKT BUDOWLANY
SPRWADZIŁ:		BRANŻA architektura
		KWIECIEŃ 2009 r.

KSZTAŁT I WYMIARY DREWNIANEGO DŹWIGARA DACHOWEGO 1:50



OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASIŃCU	
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA	
RYS. NR 25	KSZTAŁT DREWNIANEGO DŹWIGARA DACHOWEGO	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:	SKALA 1:50
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA		PROJEKT BUDOWLANY
SPRAWDZIŁ:		BRANŻA architektura
		KWIECIEŃ 2009 r.



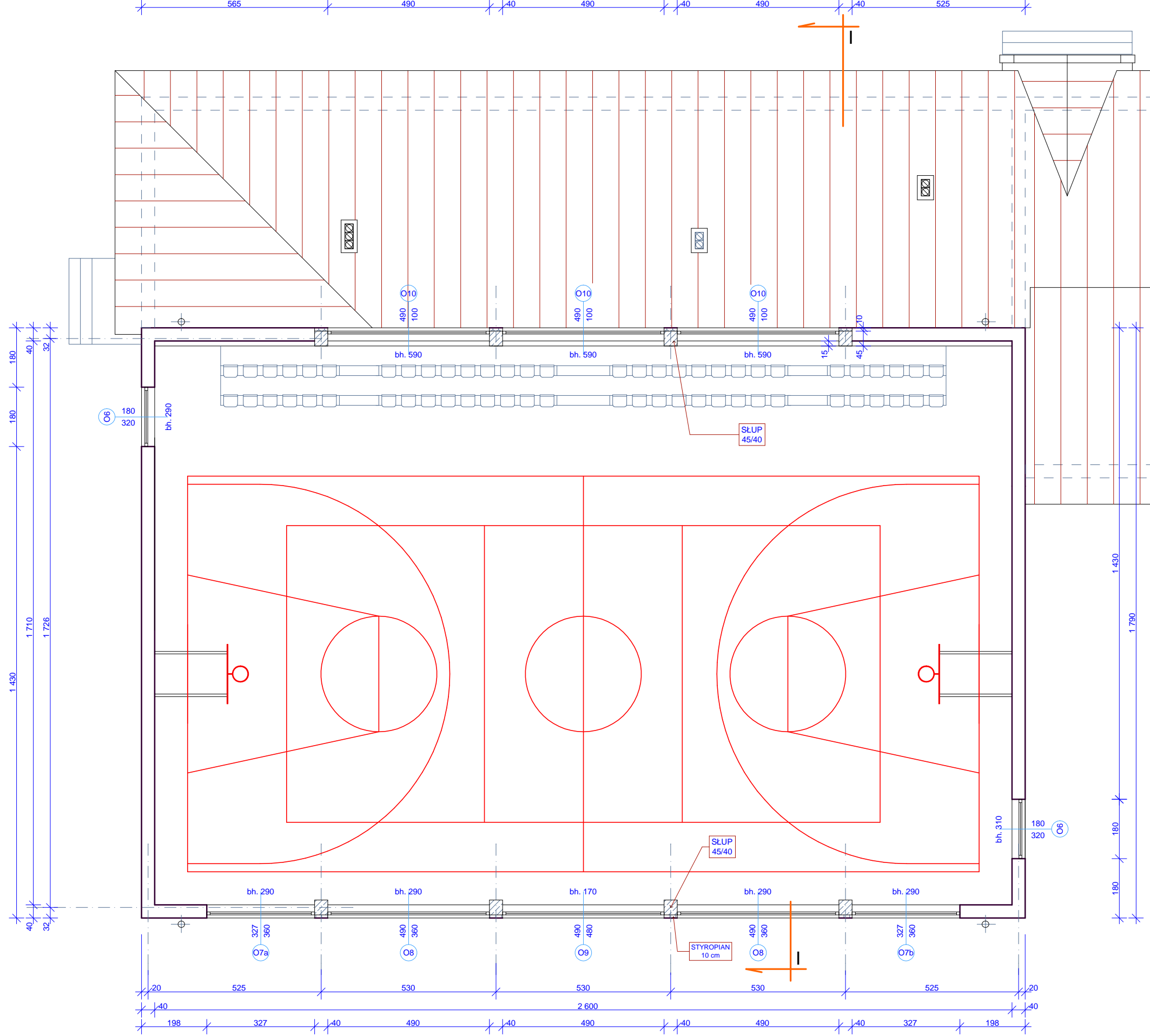
RZUT PRZYZIEMI 1:100

WYKAZ POMIESZCZENI I POWIERZCHNI

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m ²]	RODZAJ PODŁOGI
1.	WIATROLAP	4,00	GRES
2.	HOL	22,50	WYK. ELASTYCZNA HOMOGENICZNA
3.	SALA GIER STOŁOWYCH	66,60	WYK. ELASTYCZNA HOMOGENICZNA
4.	KOMUNIKACJA	34,40	WYK. ELASTYCZNA HOMOGENICZNA
5.	SALA ĆWICZEŃ KOREKCYJNYCH	17,70	WYK. ELASTYCZNA HOMOGENICZNA
6.	REKREACJA	30,30	WYK. ELASTYCZNA HOMOGENICZNA
7.	SZATNIA OGÓLNA	12,90	GRES
8.	WC MĘSKIE	4,00	GRES
9.	WC DAMSKIE	3,60	GRES
10.	WC DLA OS. NIEPEŁNOSP.	4,60	GRES
11.	POM. PORZĄDKOWE	1,90	GRES
12.	POKÓJ DLA NAUCZYCIELI W-F	10,50	GRES
13.	MAGAZYNEK	2,20	GRES
14.	WC DLA NAUCZYCIELI W-F	3,90	GRES
15.	SZATNIA SPORTOWCÓW I	11,50	GRES
16.	NATRYSKI I	7,20	GRES
17.	WC SPORTOWCÓW I	2,00	GRES
18.	WC SPORTOWCÓW III	2,00	GRES
19.	NATRYSKI II	7,20	GRES
20.	SZATNIA SPORTOWCÓW II	11,50	GRES
21.	POM. TECHNICZNE	21,00	GRES
22.	MAGAZYNEK	7,50	GRES
23.	MAGAZYN SPRZĘTU	16,90	GRES
24.	KOMUNIKACJA	59,80	WYK. ELASTYCZNA HOMOGENICZNA
25.	TRYBUNY DLA 88 WIDZÓW	48,40	GRES
26.	BOISKA SPORTOWE	402,70	PODŁOGA SPORTWA NA RUSZCIE
RAZEM:		816,80	

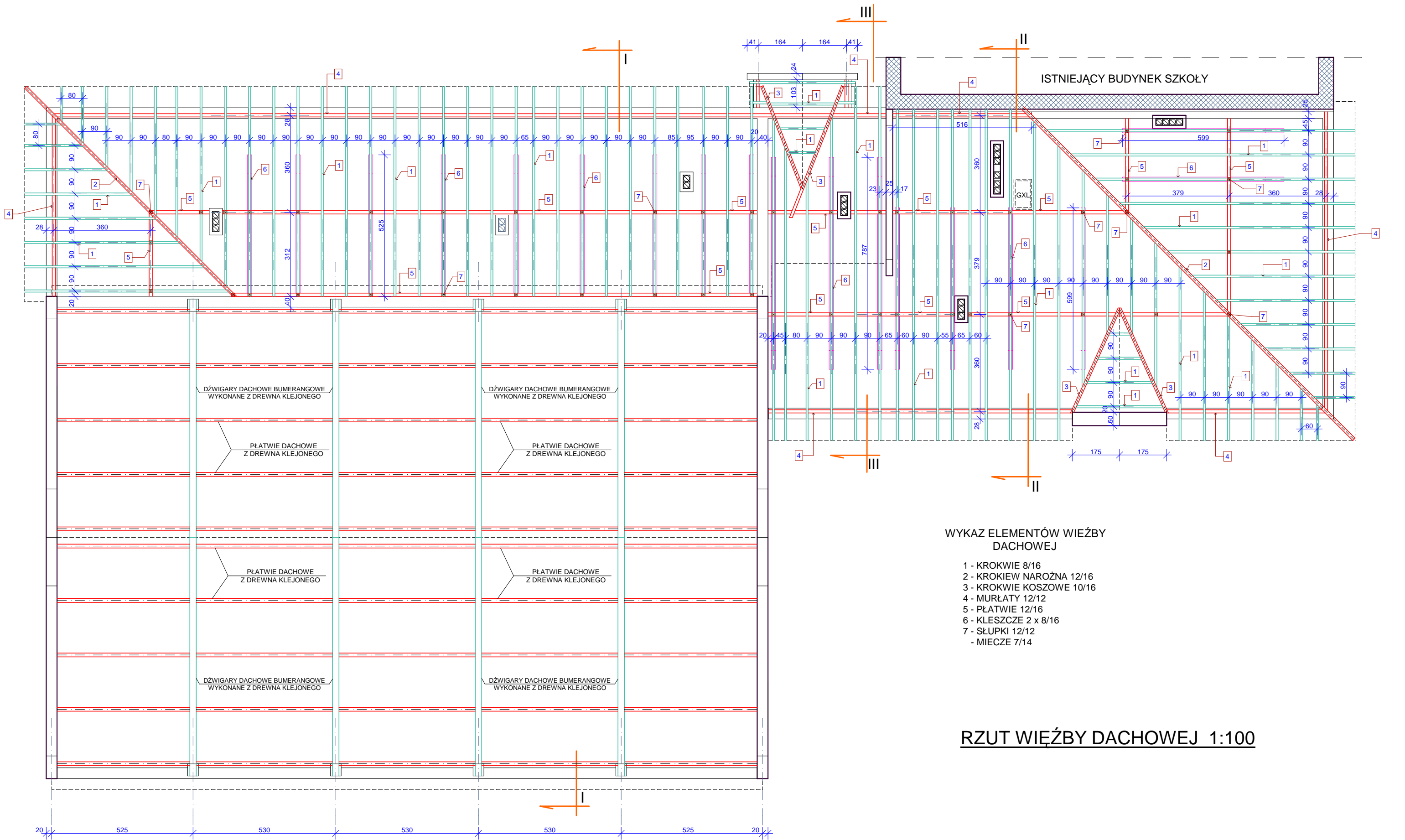
- ŚCIANY PROJEKTOWNE:**
- ŚCIANY ZEWNĘTRZNE JEDNOWARSTWOWE GR. 40 cm WYKONANE Z BLOCKÓW GAZOBETONOWYCH ODM. 500
 - ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE I KONSTRUKCYJNE GR. 25 cm WYKONANE Z CEGIEŁ SILIKATOWYCH 3NFD LUB 6 NFD KL. 15
 - ŚCIANKI DZIAŁOWE GR. 8 i 12 cm WYKONANE Z BLOCKÓW GAZOBETONOWYCH ODM. 600
 - ŚCIANKI KABIN PRYSZNICOWYCH WYS. 210 cm GR. 6,5 cm WYKONANE Z CEGIEŁ DZIURAWEK
 - KOMINY WENTYLACYJNE WYKONANE Z CERAMICZNYCH PUSTAKÓW WENTYLACYJNYCH 25/25 cm Z PRZEWODEM WENTYLACYJNYCH ŚREDNICY 19 cm
- W - WENTYLATOR WYCIĄGOWY KL-WW 100
O WYDAJNOŚCI 150 m³/h

OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKOŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASINCU		
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA		
RYS. NR 3	RZUT PRZYZIEMI		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK	PODPISY:	SKALA 1:100
OPRACOWAŁ:	mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA		PROJEKT BUDOWLANY
SPRZĄDZIŁ:			BRANŻA architekta
			KWIECIEŃ 2009 r.



RZUT NA POZIOMIE +600 1:100

OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASIŃCU		
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA		
RYS. NR 4	RZUT NA POZIOMIE +600		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:		SKALA 1:100
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA			PROJEKT BUDOWLANY
SPRZĄDZIŁ:			BRANŻA architektura
			KWIECIEŃ 2009 r.



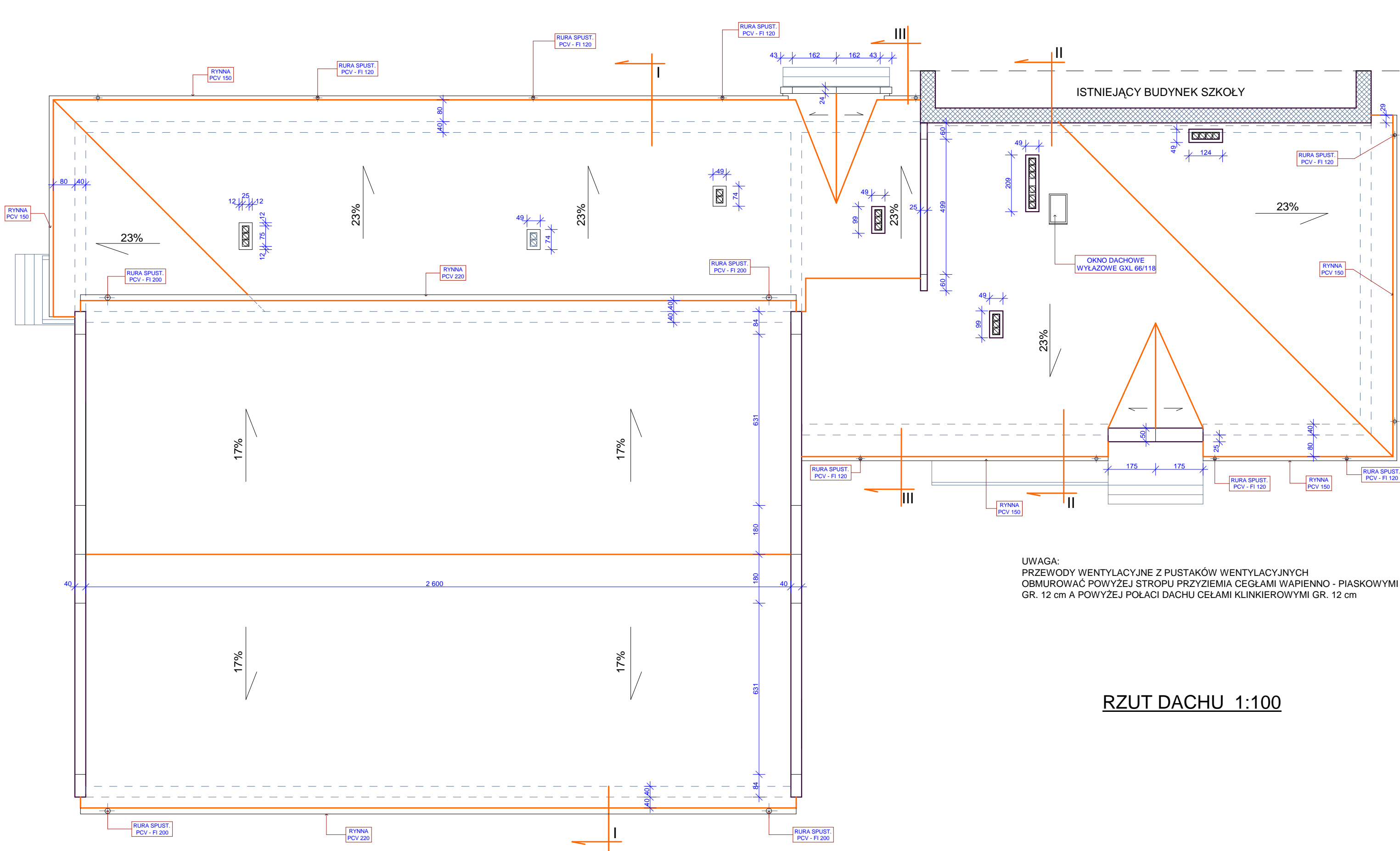
WYKAZ ELEMENTÓW WIĘŻBY DACHOWEJ

- 1 - KROKIEW 8/16
- 2 - KROKIEW NAROŻNA 12/16
- 3 - KROKIEW KOSZOWE 10/16
- 4 - MURŁATY 12/12
- 5 - PŁATWIE 12/16
- 6 - KLESZCZE 2 x 8/16
- 7 - SŁUPKI 12/12
- MIECZE 7/14

RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ 1:100

UWAGA:
 PROJEKT WIĘŻBY DACHOWEJ Z TYPOWYCH ELEMENTÓW Z DREWNA KLEJONEGO NAD SALĄ SPORTOWĄ
 WG PROJEKTU KONSTRUKCYJNEGO WIĘŻBY DACHOWEJ

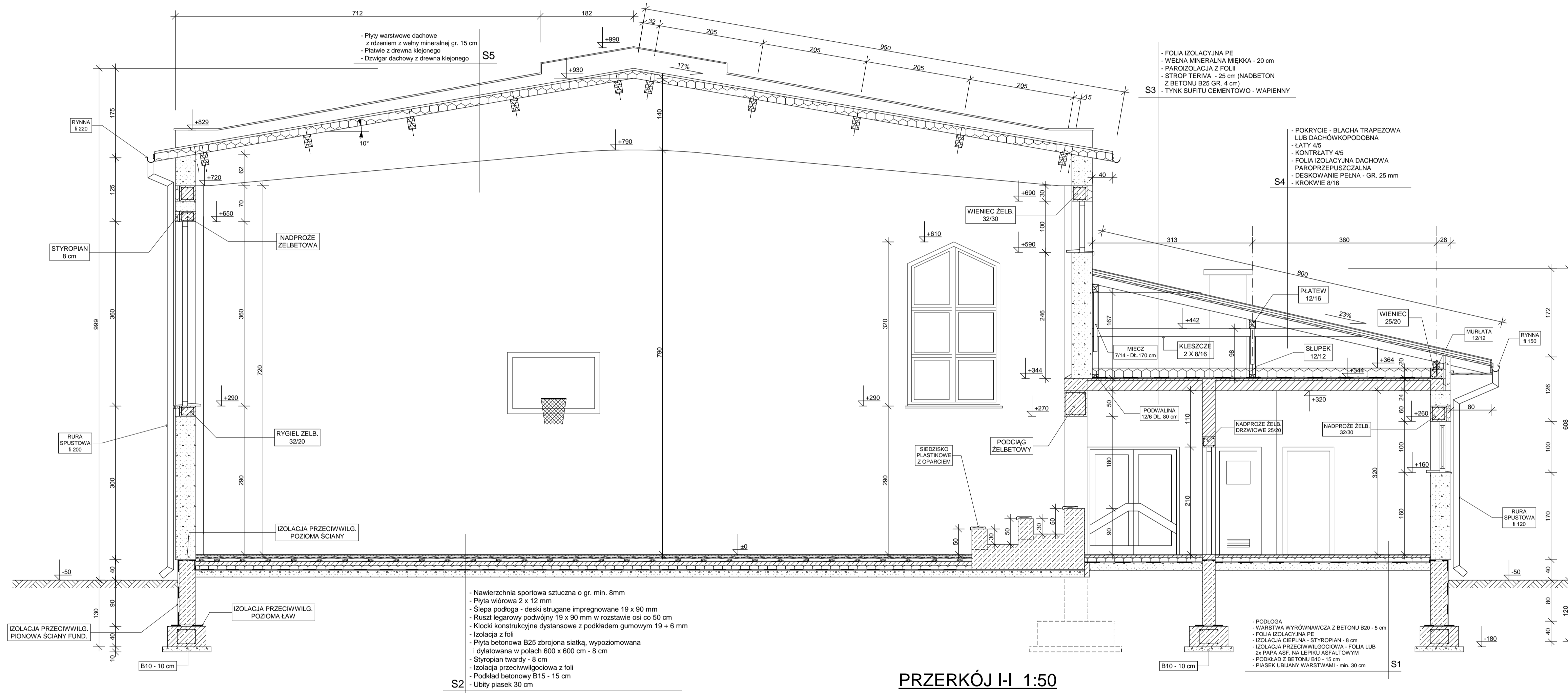
OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASIŃCU	
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA	
RYS. NR 5	RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:	SKALA 1:100
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA		PROJEKT BUDOWLANY
SPRZĄDZIŁ:		BRANZA architektura
		KWIECIEŃ 2009 r.



UWAGA:
 PRZEWODY WENTYLACYJNE Z PUSTAKÓW WENTYLACYJNYCH
 OBMUROWAĆ POWYŻEJ STROPU PRZYZIEMIA CEGŁAMI WAPIENNO - PIASKOWYMI
 GR. 12 cm A POWYŻEJ POŁACI DACHU CEGLAMI KLINKIEROWYMI GR. 12 cm

RZUT DACHU 1:100

OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIKIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASINCU		
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA		
RYS. NR 6	RZUT DACHU		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK upr. bud. NR AN III-0073/268/82/2	PODPISY:	SKALA 1:100	
OPRACOWAŁ: mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA		PROJEKT BUDOWLANY	
SPRWADZIŁ:		BRANZA architektura	
		KWIECIEŃ 2009 r.	



OBIEKT:	HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA Z ZAPLECZEM I ŁĄCZNIEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ im. M. SKŁODOWSKIEJ CURIE W KRASNCU	
INWESTOR:	GMINA PŁONIAWY - BRAMURA	
RYS. NR 7	PRZEKRÓJ I-I	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. JANUSZ KRÓLAK	SKALA 1:50
OPRACOWAŁ:	mgr inż. ANDRZEJ NIEMIRA	
SPRAWDZIŁ:		PROJEKT BUDOWLANY
		BRANŻA architektura
		KWIECIEŃ 2009 r.

