

PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ SANITARNA

**Budowa hali sportowej o lekkiej konstrukcji i
nowego wielofunkcyjnego boiska**

Adres zamierzenia budowlanego:	działka numer ewidencyjny: 1189 obręb: 0016 Zrębin jednostka ewidencyjna: 261205_5 Połaniec
Kategoria obiektu:	XV – budynki sportu i rekreacji
Zabudowa:	oświaty
Inwestor	Gmina Połaniec ul. Ruszczańska 27 28-230 Połaniec

Zespół projektowy:

Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant: mgr inż. Małgorzata Szywacz	sanitarna SWK/0091/PBS/21	04.08.2022 r.	
Sprawdzający: mgr inż. Jakub Przyłucki	sanitarna SWK/0108/PWBS/17	04.08.2022 r.	

Spis treści

1.	Podstawa opracowania	3
2.	Przedmiot opracowania	3
3.	Lokalizacja budynku;	3
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	3
5.	Instalacja wodociągowa	4
5.1.	Instalacja zimnej oraz ciepłej wody użytkowej.....	4
5.2.	Próba ciśnieniowa instalacji wodociągowej	4
5.3.	Pomiar zużycia wody	5
6.	Kanalizacja sanitarna	6
6.1.	Kanalizacja bytowo-gospodarcza	6
7.	Instalacja ogrzewania	6
7.1.	Źródło ciepła	6
7.2.	Kurtyny powietrzne	7
7.3.	Destratyfikatory.....	7
7.4.	Sterowanie urządzeń	8
7.5.	Warunki wykonania instalacji c.o.	8
8.	Instalacja hydrantowa	8
8.1.	Instalacja hydrantowa	8
8.2.	Materiał rurociągów	9
8.3.	Montaż rurociągów	9
8.4.	Izolacja rurociągów.....	10
8.5.	Przeglądy techniczne i konserwacja	10
9.	Uwagi końcowe	11
10.	Oświadczenie projektantów	12
15.	Kopie uprawnień i zaświadczeń z Izby	13
16. Rysunki		

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Podkłady architektoniczne
- Obowiązujące w projektowaniu przepisy i normy

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny, branży sanitarnej dla inwestycji polegającej na budowie budynku hali sportowej o lekkiej konstrukcji i nowego wielofunkcyjnego boiska, na działce numer ewidencyjny 1189, obręb 0016 Zrębin, jednostka ewidencyjna 26120_5 Połaniec, zgodnie z zapisami w decyzji o warunkach zabudowy wydanymi przez Gminę Połaniec. Budynek będzie spełniać funkcje hali sportowej, mieszczącej się przy Szkole Podstawowej w miejscowości Zrębin. Projekt instalacji obejmuje instalacje wodno-kanalizacyjne i ogrzewania.

3. Lokalizacja budynku;

Budynek zlokalizowany zostanie na działce numer ewidencyjny 1189, obręb 0016 Zrębin, jednostka ewidencyjna 26120_5 Połaniec, przy Publicznej Podstawowej Szkole w Zrębinie.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Powierzchnia zabudowy:	1 123,45 m ²
Powierzchnia użytkowa:	1066,80 m ²
Powierzchnia całkowita:	1 123,45 m ²
Wysokość całkowita:	9,58 m
Szerokość:	25,32 m
Długość:	44,37 m
Liczba kondygnacji	parter
Kubatura	9080,00 m ³

5. Instalacja wodociągowa

5.1. Instalacja zimnej oraz ciepłej wody użytkowej

Woda zimna do budynku objętego opracowaniem doprowadzona będzie projektowanym przyłączem wodociągowym PE50. Obmierowanie wody przewidziano w pomieszczeniu szatni męskiej, w zabudowie pod schodami, za pierwszą przegrodą zewnętrzną budynku. Wewnętrzną instalację wody wykonać z rur polietylenowych na ciśnienie $P_r=1,0\text{MPa}$ łączone za pomocą zgrzewania. Przewody prowadzić podtynkowo lub w posadzce. Rurociągi wody zaizolować pianką ze spienionego PCV. Grubość izolacji min. 13 mm. Woda ciepła przygotowywana będzie w zasobniku ciepłej wody użytkowej o poj. 500 l zasilanym dwoma grzałkami elektrycznymi o mocy 3 kW, a w pomieszczeniach wc w przepływowych elektrycznych podgrzewaczach wody zasilanych z sieci elektrycznej 230V. Wytyczne i warunki montażu zawarte są w instrukcjach wykonawczych wybranego producenta rur polietylenowych. Przejścia przewodów przez ściany i stropy prowadzić w tulejach ochronnych oraz zaizolować ppoż. Projektowany budynek został usytuowany w I-szej strefie wiatrowej oraz II-giej strefie śniegowej.

5.2. Próba ciśnieniowa instalacji wodociągowej

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy przeprowadzić próbę ciśnieniową przy ciśnieniu 1,5 razy większym niż ciśnienie robocze. Próbę należy przeprowadzić jako próbę wstępną, główną i końcową. Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne, odpowiadające 1,5 krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego, tj. ok. 9 bar. Ciśnienie to musi w ciągu 30 minut być wytworzone dwukrotnie, w odstępie 10 minut. Po dalszych 30 minutach próby, ciśnienie nie może obniżyć się więcej niż o 0,6 bara. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności. Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić próbę główną. Czas próby głównej wynosi 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne odczytane po próbie wstępnej nie może obniżyć się więcej niż o 0,2 bara. Po zakończeniu próby wstępnej i głównej należy przeprowadzić próbę końcową. W tej próbie, w cyklach co najmniej 5 minut wytwarzane jest na przemian ciśnienie 10 bar i 1 bar. Pomędzy poszczególnymi cyklami próby instalacja nie powinna być pozostawiona w stanie bezciśnieniowym. Po przeprowadzeniu próby ciśnieniowej, instalację należy przepłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń montażowych. Płukanie należy przeprowadzić przy pełnym ciśnieniu dyspozycyjnym przy całkowicie otwartych wszystkich

zaworach czerpalnych i usuniętych korkach zaślepiających. Po płukaniu instalację należy napętnić wodą filtrowaną tak, aby nigdzie nie pozostały poduszki powietrza.

5.3. Pomiar zużycia wody

Zaprojektowano zestaw wodomierzowy zamontowany w pomieszczeniu bezpośrednio za wejściem przyłącza do budynku w miejscu suchym i dostępnym.

Zestawienie punktów czerpalnych						
Punkt czerpalny	qn [l/s]	n [szt]	qnz	qnc	qnz+qnc	q*n
1	2	3	4	5	6	7
umywalka	0,07	6	0,07	0,07	0,14	0,84
pisuar	0,30	1	0,30	0	0,30	0,30
płuczka zbiornikowa	0,13	6	0,13	0	0,13	0,78
Zawór czerpalny	0,30	1	0,30	0	0,30	0,30
Bateria prysznicowa	0,30	4	0,15	0,15	0,30	1,20
					$\Sigma qn =$	3,42
Przepływ obliczeniowy dla budynku jednorodzinnego						
$q_o = 0,682 * (\Sigma qn)^{0,45} - 0,14$					1,04	l/s
					3,76	m³/h
Przyjęto współczynnik korekcyjny				0,8		
$q_{ok} = 0,8 * q_o$					0,85	l/s
					3,00	m³/h

Dobór wodomierza.

Doboru wodomierza dokonano zgodnie z PN – 92/B-01706

Wodomierz skrzydełkowy DN 40 zamontować na ścianie w pomieszczeniu szatni męskiej w zabudowie pod schodami na wysokości 0,5-1,0 m nad posadzką, w odległości 0,2 m od ściany. W zestawie wodomierza głównego należy przewidzieć zawory odcinające kulowe oraz przed wodomierzem prosty odcinek długości $L \geq 5D$ i $L \geq 3D$ za wodomierzem (D-średnica wodomierza). Za głównym zaworem odcinającym i wodomierzem (od strony instalacji wewnętrznej wodociągowej) projektuje się zawór zwrotny antyskażeniowy w celu zapobiegnięcia wtórnemu skażeniu wody. Za wodomierzem zamontować zawór pierwszeństwa dla instalacji hydrantowej.

6. Kanalizacja sanitarna

6.1. Kanalizacja bytowo-gospodarcza

Instalacja kanalizacji sanitarnej zakresem swym obejmuje odprowadzenie ścieków z węzłów sanitarnych i urządzeń sanitarnych do sieci kanalizacji gminnej. Odprowadzenie ścieków sanitarnych z pionów kanalizacyjnych projektuje się przez poziomy kanalizacyjne prowadzone w warstwie posadzkowej. Przewody kanalizacyjne w budynku tj. piony kanalizacyjne oraz podejścia do przyborów wykonać z rur i kształtek PVC o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową, wg PN-74/C-89200. Piony kanalizacji wyprowadzone ponad dach należy zakończyć rurami wywiewnymi, a w dolnej części na każdym pionie zamontować rewizję. Piony kanalizacji sanitarnej montować w bruzdach ściennych lub przewidzieć do zabudowy. Trasę i średnice przewodów pokazano w części rysunkowej projektu.. Przewody kanalizacji przechodzące przez przegrody konstrukcyjne w jednej strefie ppoż. wykonać przy pomocy tulei ochronnych z rur stalowych, których końcówki uszczelnić POLKITEM.

7. Instalacja ogrzewania

7.1. Źródło ciepła

Część budynku – hala sportowa będzie ogrzewany za pomocą elektrycznych nagrzewnic - 8 szt., o mocy 21.2 kW każda, część sanitarna będzie ogrzewana za pomocą grzejników konwektorowych o mocy 1500 W każdy, projektuje się 9 grzejników. Zamontowane na ścianach budynku zgodnie z rysunkiem rzutu parteru budynku. W części hali wymiennik ciepła tworzą elementy grzejne typu PTC, które dopasowują swoją temperaturę, względem przepływu powietrza. Nagrzewnice wyposażone są w moduł sterujący DRV EL. Za pomocą sterownika możliwa jest automatyczne sterowanie mocy i wydajności względem zadanej temperatury, manualne stopniowanie prędkości obrotowej, manualne stopniowanie mocy grzewczej, posiada 2 tryby pracy: grzanie oraz wentylacja. Nagrzewnica elektryczna przeznaczona jest do pracy wewnątrz pomieszczeń. Służy do ogrzewania obiektów o dużych kubaturach: hale przemysłowe, magazyny, pawilony handlowe, jak i mniejszych pomieszczeń np.: warsztaty, garaże. Znajduje zastosowanie wszędzie tam, gdzie nie są dostępne inne źródła ciepła, jak instalacja gazowa czy wodna. Dobór nagrzewnic przedstawiono poniżej:

I ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

■ RODZAJ DACHU	dach dwuspadowy	■ TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	-20 °C
■ WYMIARY BUDYNKU (H1/H2/B/L)	5 / 10 / 25 / 44 m	■ PROJEKTOWA TEMPERATURA WEWNĘTRZNA	18 °C
■ KUBATURA	11000 m ³	■ ŹRÓDŁO CIEPŁA	ogrzewanie elektryczne
■ POWIERZCHNIA OTWORÓW OKIENNYCH	250 m ²	■ STRUMIEŃ POWIETRZA ŚWIEŻEGO	0 m ³ /h
■ IZOLACJA BUDYNKU	wsp. przenikania dla ścian: 1 W/m ² K wsp. przenikania dla podłogi: 0.45 W/m ² K wsp. przenikania dla dachu: 1 W/m ² K wsp. przenikania dla okien: 3 W/m ² K		

I BILANS CIEPLNY

■ OBciążENIE CIEPLNE WYNIKAJĄCE Z PRZENIKANIA PRZEZ PRZEGRÓDY:	165.2 kW
■ STRATA WENTYLACYJNA:	0.0 kW
■ INFILTRACJA:	2.61
■ CAŁKOWITE OBciążENIE CIEPLNE BUDYNKU:	167.8 kW
■ MOC GRZEWCZA NAGRZEWNIC:	169.6 kW
■ MOC GRZEWCZA OXeN (DO WYSOKOŚCI STRATY WENTYLACYJNEJ):	0.0 kW
■ SUMARYCZNA MOC URZĄDZEŃ:	169.6 kW

7.2. Kurtyny powietrzne

Dla w/w budynku hali sportowej zaprojektowano elektryczne kurtyny powietrzne zamontowane nad wejściami do budynku. Kurtyny powietrzne urządzeniami służącymi do zapewnienia ochrony termicznej pomieszczeń. Pozwalają na wytworzenie bariery powietrznej w płaszczyźnie otworu drzwiowego i skutecznie zabezpieczają pomieszczenie przed napływem zimnego powietrza z zewnątrz w okresie zimowym, jak również przed dostawaniem się ciepłego powietrza do klimatyzowanego pomieszczenia latem. Ponadto, zabezpieczają pomieszczenie przed napływem insektów, kurzu i pyłu. Zaprojektowano elektryczne kurtyny powietrzne w ilości 2 szt. które za pomocą sterownika mogą pracować z funkcją stałą bądź kontaktronem.

7.3. Destratyfikatory

W budynku hali sportowej projektowane są destratyfikatory, które przeznaczone są do pracy wewnątrz pomieszczeń. współpracują z różnymi urządzeniami systemu grzewczego i służą

poprawie efektywności ogrzewania wysokich obiektów w tym hal sportowych. Podstawową funkcją destratyfikatora jest przeciwdziałanie gromadzeniu się ciepłego powietrza w górnych strefach pomieszczenia. Wentylator zasysa ciepłe powietrze i wymusza jego przepływ ku dołowi, do strefy przebywania ludzi. Powoduje to zmniejszenie strat ciepła przez strop i skutkuje szybszym ogrzaniem budynku. W w/w budynku projektuje się destratyfikatory w ilości 3 szt. Zamontowane zgodnie z rysunkiem rzutu parteru w/w budynku.

7.4. Sterowanie urządzeń

Dla budynku hali sportowej zaprojektowano sterowanie każdego urządzenia za pomocą modułów sterujących DRV EL i sterownika T-box. Należy zaprojektować podłączenie w/w urządzeń do sieci elektrycznej.

7.5. Warunki wykonania instalacji c.o.

- Całość robót wykonać zgodnie z wytycznymi budowlanymi oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II - Roboty instalacyjne”.
- Przed przekazaniem do eksploatacji instalację c.o.. należy dokładnie wyregulować.
- Roboty należy prowadzić przestrzegając przepisy ppoż. i bhp.
- W przypadku zmian w prowadzeniu przewodów należy zapewnić odpowietrzenie w najwyższych punktach tras poziomych oraz odwodnienie – w najniższych.
- Materiały stosowane w instalacji muszą posiadać dopuszczenie COBRTI-INSTAL.

8. Instalacja hydrantowa

8.1. Instalacja hydrantowa

W związku z budową hali sportowej o konstrukcji lekkiej i nowego wielofunkcyjnego boiska zaprojektowano nową wewnętrzną instalację hydrantową. W celu zasilenia nowoprojektowanej instalacji hydrantowej, projektuje się przyłącze wodociągowe PE dn50. W obiekcie zaprojektowano instalację wodną hydrantów ppoż. nawodnioną wyposażoną w hydranty DN 25. Wewnątrz budynku zakłada się jednoczesną pracę dwóch hydrantów $\varnothing 25$. Jako hydranty przeciwpożarowe stosować należy: - hydranty DN25 w skrzynkach hydrantowych wyposażonych w wąż przeciwpożarowy półsztywny o długości 30m oraz wbudowaną gaśnicą. Aby zabezpieczyć instalację p.poz. zaprojektowano zawór odcinający z możliwością spustu wody.

Wydajność nominalna hydrantów: Obowiązują następujące wartości wydajności minimalnej hydrantów wewnętrznych mierzonej na wylocie prądownicy podczas poboru wody:

- Hydrantu wewnętrznego dn25 – 1 dm³/s,
- Z uwagi, iż powierzchnia strefy pożarowej każdego hydrantu przekracza 500m², instalacja przeciwpożarowa musi zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch hydrantów wewnętrznych tj (2 dm³/s), które zlokalizowane są w strefie pożarowej. Zaprojektowano instalację hydrantową napełnioną. Instalację hydrantową projektuje się z rur i kształtek stalowych podwójnie ocynkowanych wzmocnionych o połączeniach gwintowanych łączonych metodą skręcania. Projektuje się instalacje z hydrantami ø25 natynkowymi z węzłem półsztywnym ø25mm o długości 30m. Szafki wyposażone w gaśnice proszkowe. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719) Zasięg zaprojektowanych hydrantów wewnętrznych w poziomie obejmuje całą powierzchnię strefy pożarowej. Lokalizacja i typ hydrantów zgodnie z załącznikiem graficznym opracowania. Hydrant musi posiadać atesty dopuszczenia oraz być zgodny z PN. Zawór hydrantowy umieszczony osiowo 1,35 m (±0,1m) nad podłogą. Hydrant należy oznakować zgodnie z normą PN-N-01256-1:1992 Całość montażu instalacji należy przeprowadzić w oparciu o Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt nr 7 „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych”. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty, dopuszczenia lub deklaracje zezwalające na zastosowanie ich w budownictwie.

8.2. Materiał rurociągów

Wewnętrzne instalacje wody zimnej w zakresie głównych ciągów rozprowadzających i pionów – należy wykonać z rur stalowych podwójnie ocynkowanych, zgodnych z PN-80/H-74200 ze wzmocnioną powłoką, fabrycznie nowych, łączonych za pomocą kształtek z żeliwa ciągliwego, na gwint rurowy z uszczelnieniem z teflonu.

8.3. Montaż rurociągów

Rurociągi zarówno poziome jak i pionowe, mocować do ścian i stropów za pomocą typowych zawieszek, uchwytów montażowych z przekładką gumową, lub z zastosowaniem innych rozwiązań systemowych. Uchwyty muszą umożliwić założenie izolacji.

8.4. Izolacja rurociągów

Rurociągi wody hydrantowej zaizolować celem zabezpieczenia przed rosznieniem grubość izolacji:
- min. 20 mm za pomocą pianki poliuretanowej łączonej za pomocą klejenia.

8.5. Przeglądy techniczne i konserwacja

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719 z 2010 r.) urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz roku. Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić:

- dla hydrantu dn25 – 1,0 dm³ /s,

Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wydajność określoną dla danego rodzaju hydrantu wewnętrznego, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i być nie niższe niż 0,2MPa. Zgodnie z Normą PN-EN 671-3 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne, przeglądy i konserwacje muszą być przeprowadzane przez osobę kompetentną tj. osobę z niezbędnym przeszkoleniem i doświadczeniem, która ma dostęp do wymaganych narzędzi, wyposażenia i informacji, instrukcji i wiedzy o specjalnych procedurach zalecanych przez producentów, zdolna do wykonania konserwacji i napraw zgodnie z normą PN-EN 671-3. Zakres wykonywanych czynności w ramach usługi konserwacji:

- a) Sprawdzenie stanu technicznego i funkcjonowania poszczególnych elementów hydrantu (szafy hydrantowej, zaworu hydrantowego, zwijadła, łącznika, węża hydrantowego, prądownicy, itp.) oraz zestawu hydroforowego,
- b) Sprawdzenie stanu przewodów rurowych zasilających w wodę,
- c) Dokonanie pomiaru wydajności poboru wody i ciśnienia za pomocą zestawu pomiarowego z dokładnością 0,5% zakresu pomiarowego,
- d) Opróżnienie węża hydrantowego z wody za pomocą sprężarki powietrza i jego osuszenie za pomocą wentylatora,
- e) Pozostawienie hydrantu wewnętrznego w stanie gotowym do natychmiastowego użycia,
- f) Oznakowanie hydrantu po przeglądzie. Sprawdzony hydrant oznaczony jest etykietą z napisem „SPRAWDZONY” wraz z datą przeglądu, datą następnego przeglądu oraz imienną pieczęcią konserwatora. Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, hydrant powinien być oznakowany „USZKODZONY” i kompetentna osoba powinna powiadomić o tym użytkownika/właściciela,

g) Okresowy przegląd i konserwacja węży: co 5 lat węże powinny być poddane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze instalacji (1,2MPa), zgodnie z normą PN–EN 671-3.

Dokumentowanie przeglądów i konserwacji:

Każde badanie hydrantu zakończone jest protokołem przeglądu/konserwacji hydrantu wewnętrznego.

Protokół taki zawiera:

- datę (miesiąc i rok) przeglądu i testu,
- wyniki testów,
- wykaz i datę zainstalowanych części zamiennych,
- dodatkowe testy do wykonania, jeśli są wymagane,
- datę (miesiąc i rok) następnego przeglądu i testów.

Protokoły z przeglądów z w/w zapisami przekazywane są osobom odpowiedzialnym za stan techniczny budynku.

9. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, cz. II –Instalacje sanitarne oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej, przepisami BHP i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie t.j. Dz.U. z 2019r, poz. 1065 z póź. zm.).Wszystkie prace prowadzić z zachowaniem wymogów określonych w obowiązujących przepisach BHP i ppoż

Projektant:

mgr inż. Małgorzata Szywacz

SWK/0091/PBS/21

Sprawdzający:

mgr inż. Jakub Przyłucki

SWK/0108/PWBS/17

10. Oświadczenie projektantów

Adres zamierzenia budowlanego:	działka numer ewidencyjny: 1189 obręb: 0016 Zrębin jednostka ewidencyjna: 261205_5 Połaniec
Kategoria obiektu:	XV – budynki sportu i rekreacji
Zabudowa:	oświaty
Inwestor	Gmina Połaniec ul. Ruszczańska 27 28-230 Połaniec

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, iż projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest w swoim zakresie kompletny oraz spełnia wymagania dla celu któremu ma służyć.

Zespół projektowy:

Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant: mgr inż. Małgorzata Szywacz	sanitarna SWK/0091/PBS/21	04.08.2022 r.	
Sprawdzający: mgr inż. Jakub Przyłucki	sanitarna SWK/0108/PWBS/17	04.08.2022 r.	

15. Kopie uprawnień i zaświadczeń z Izby



**ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

Kielce, dnia 15 kwietnia 2021 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0022(2)/20/21

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 4b, ust. 3 pkt 1 oraz art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Małgorzata Ewa Szywacz

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 19 września 1990 roku w Krakowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0091/PBS/21

do projektowania

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń**

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją Pani Małgorzacie Ewie Szywacz upoważniają:

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- Za zgodność z oryginałem
- II. Na mocy art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy Prawo budowlane, do:
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
 - projektowania obiektu budowlanego, takim jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.
- mgr. inż. Małgorzata Szywacz

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.


Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego


mgr inż. Zygmunt Zimny
Członek składu orzekającego


mgr inż. Elżbieta Chociąg
Członek składu orzekającego



Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Ewa Szywacz
ul. Adama Mickiewicza 6
28-230 Połaniec
2. Okręgowa Rada Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Za zgodność z oryginałem

mgr. inż. Małgorzata Szywacz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SWK-L4A-1GL-TKU *

Pani Małgorzata Szywacz o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0093/21
adres zamieszkania ul. Adama Mickiewicza 6, 28-230 Połaniec
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-16 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 3 lipca 2017r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0031(2)/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2016r. poz. 1725*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016r. poz. 290*) oraz § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Jakub Jan Przyłucki

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 12 stycznia 1984 roku w Staszowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0108/PWBS/17

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego



Otrzymują:

1. Pan Jakub Jan Przyłucki
ul. Kilińskiego 10/25
28-200 Staszów
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

dr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

Za zgodność z oryginałem

mgr. inż. Jakub Przyłucki

Uprawnienia budowlane nadane
Panu Jakubowi Janowi Przyłuckiemu
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 12 stycznia 1984 roku w Staszowie
nr ewidencyjny SWK/0108/PWBS/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

upoważniając:

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 - Prawo budowlane do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego;
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
 - projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Andrzej Jęniątek
Przewodniczący składu orzekającego


dr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego


mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

Za zgodność z oryginałem

mgr. inż. Jakub Przyłucki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SWK-6KU-255-YGH *

Pan Jakub Jan Przyłucki o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0162/17
adres zamieszkania ul. Kilińskiego 10/25, 28-200 Staszów
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-29 roku przez:

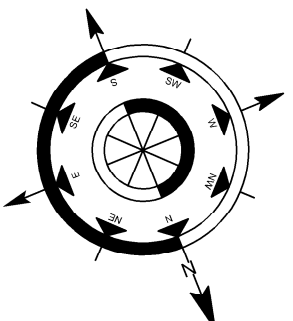
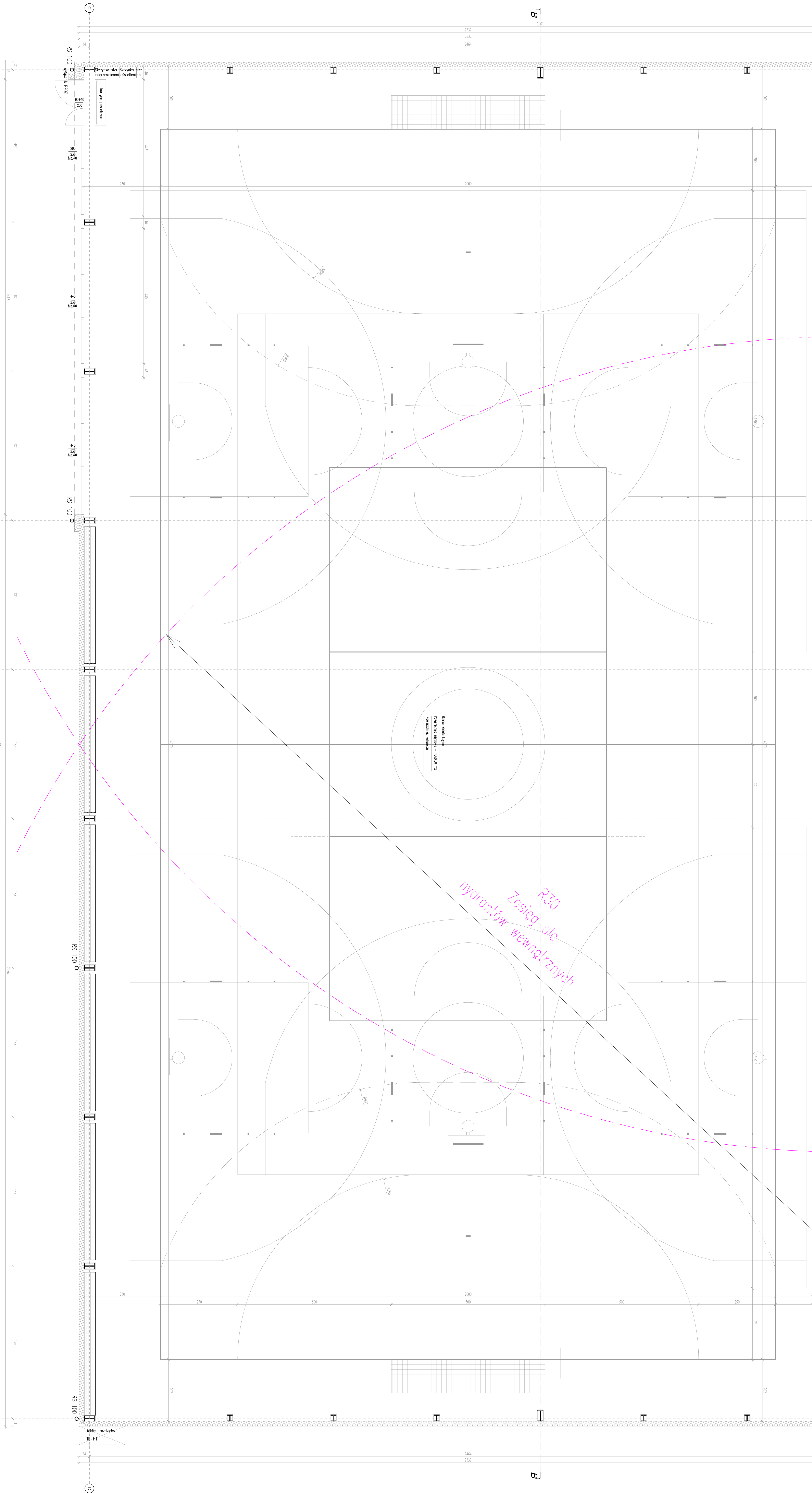
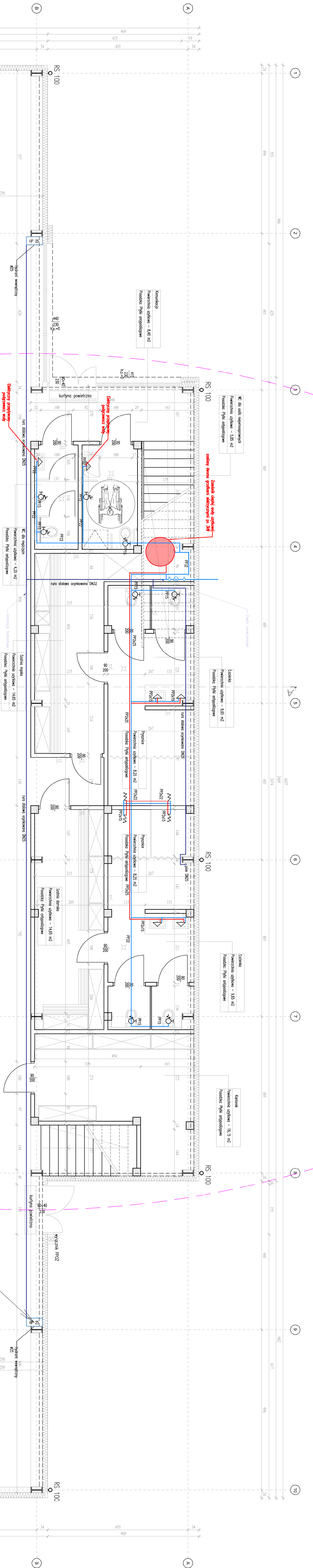
Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

- § 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
- § 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





UWAGI OGÓLNE:

1. Wykres przedstawia plan ogólny budynku, który jest przedmiotem niniejszego projektu.
2. Wymiarowanie jest podane w metrach i milimetrach.
3. Wskazano na planie wszystkie drzwi i okna.
4. Wskazano na planie wszystkie drzwi i okna.
5. Wskazano na planie wszystkie drzwi i okna.
6. Wskazano na planie wszystkie drzwi i okna.
7. Wskazano na planie wszystkie drzwi i okna.
8. Wskazano na planie wszystkie drzwi i okna.
9. Wskazano na planie wszystkie drzwi i okna.
10. Wskazano na planie wszystkie drzwi i okna.

POWIERZCHNIA ZABUDOWY: 1 243,15m²
POWIERZCHNIA DACHU: 11 170,00m²
KUBATURA: 11 170,00m³

UŚLUGI BUDOWLANO-PROJEKTOWE

Leszek Zuremba

Strona 1 z 1

Strona 1 z 1

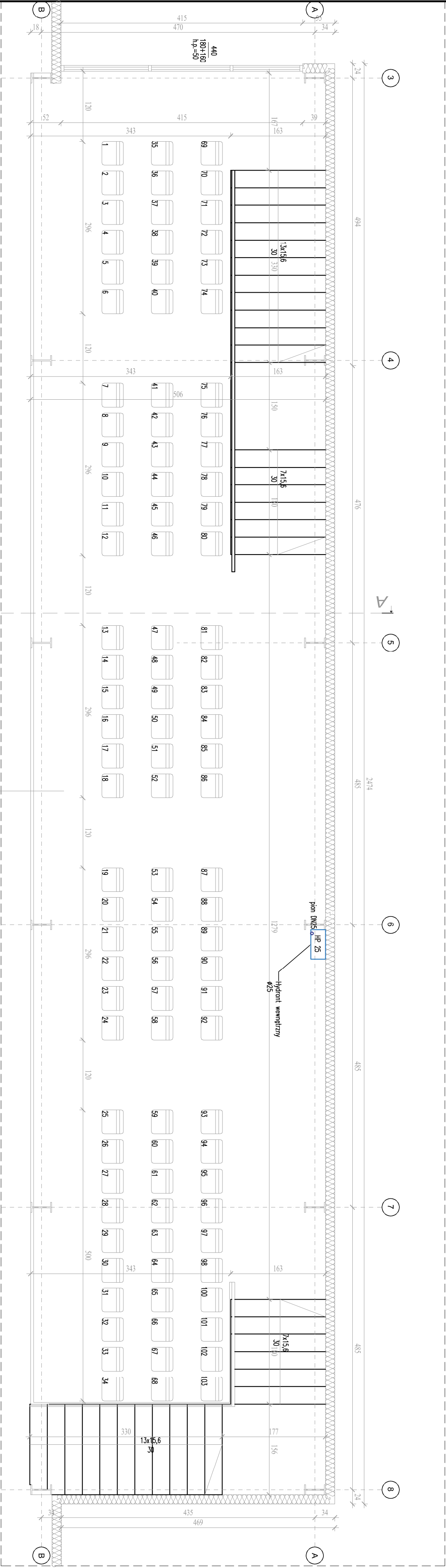
Strona 1 z 1

Strona 1 z 1

Strona 1 z 1

Strona 1 z 1

Strona 1 z 1



Antresola
Powierzchnia użytkowa – 101,90 m2
Posadzka: płytki antypoślizgowe

UWAGI OGÓLNE:

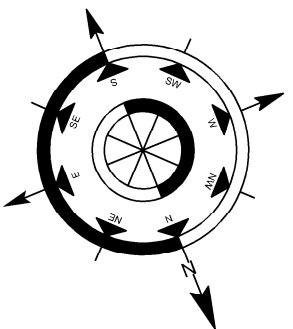
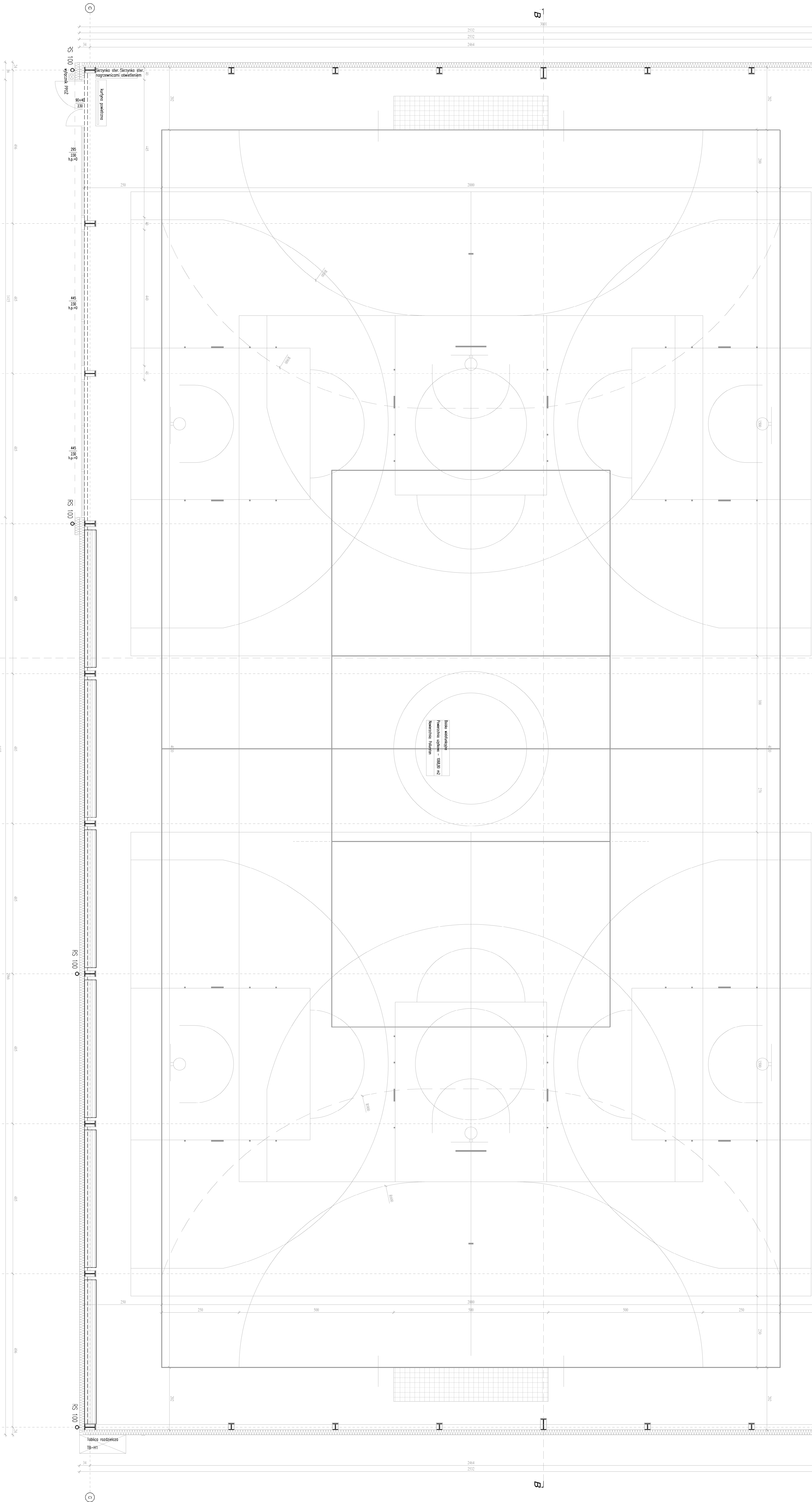
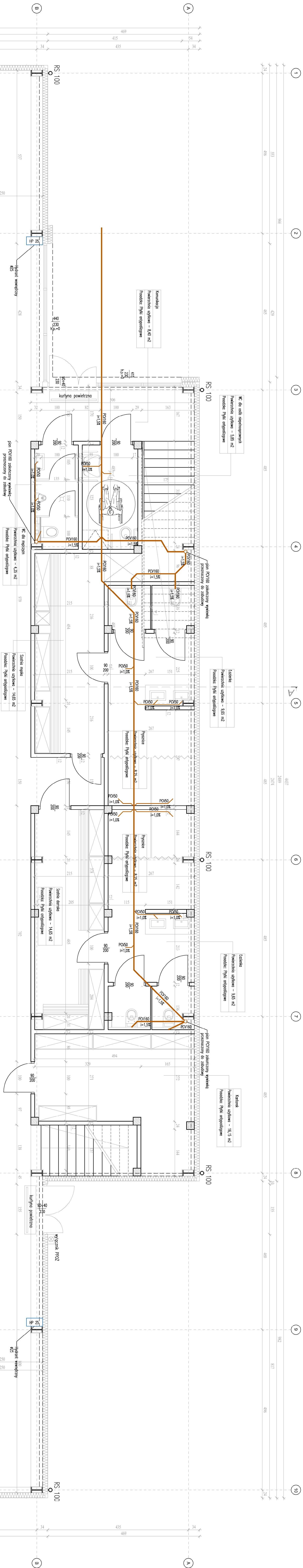
1. Dokumentacja raportująca i techniczna z opisem technicznym oraz prostymi branżami – dokumentacja wielobranżowa stanowi całość
2. Wszystkie elementy konstrukcyjne oraz instalacyjne w pierwszej kolejności rozpatrywać według projektów branżowych
3. Wyniały należy odczytywać z linii wyniałowych. Wyniały nie należy odczytywać ze skali rysunku (dotyczy wszystkich rysunków projektu).
4. Przy wyniałowaniu pominięte zostały węgaraki.
5. Wszystkie elementy ruхоме, elementy wypuszczenia, a w szczególności elementy stołki okiennej i drzwiowej i inne należy zamocować i wykonać/montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie
6. Współczynniki przenikania ciepła nie mogą być większe niż:
 - a) 1,3 W/(m²·K) – dla drzwi zewnętrznych i wloty
 - b) 0,9 W/(m²·K) – dla okien, drzwi balkonowych oraz powierzchni przelotowych nieodwiedlonych
7. Wyniały poddań w [cm], rzędne w [m]
8. Kalki wentylacyjne należy wykonać za pomocą systemowych kominów wentylacyjnych (należy zwrócić szczególną uwagę na uszczelnienie połączenia)

POWIERZCHNIA ZABUDOWY:	1 243,15m²
POWIERZCHNIA DACHU:	1 341,60m²
KUBATURA:	11 170,00m³

USŁUGI BUDOWLANO-PROJEKTOWE

Leszek Zaremba

Investor:	Gmina Polanice	ul. Długie 41
Nazwa inwestycji:	Budowa hali sportowej wraz z mobilną strażnicą	28-236 Rybniki
Treść rysunku:	Antresola – widownia	Data: 07.2023
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Szwacz	
architektura	SWK/0091/PBS/21	
Projektant:	mgr inż. Jakub Przytyk	
architektura	SWK/0106/PMS/17	
Lokalizacja inwestycji:	Działka nr ewid. 1189, obręb 0016 Zdrin	
Forma/Skala:	jednostka ewidencyjna 281205..5 Polanice	



UWAGI OGÓLNE:

1. Wykres przedstawia projekt budowlany, który jest częścią projektu budowlanego.
2. Wykres przedstawia projekt budowlany, który jest częścią projektu budowlanego.
3. Wykres przedstawia projekt budowlany, który jest częścią projektu budowlanego.
4. Wykres przedstawia projekt budowlany, który jest częścią projektu budowlanego.
5. Wykres przedstawia projekt budowlany, który jest częścią projektu budowlanego.
6. Wykres przedstawia projekt budowlany, który jest częścią projektu budowlanego.
7. Wykres przedstawia projekt budowlany, który jest częścią projektu budowlanego.
8. Wykres przedstawia projekt budowlany, który jest częścią projektu budowlanego.
9. Wykres przedstawia projekt budowlany, który jest częścią projektu budowlanego.
10. Wykres przedstawia projekt budowlany, który jest częścią projektu budowlanego.

POWIERZCHNIA ZABUDOWY: 1 243,15m²
POWIERZCHNIA DACHU: 11 170,00m²
KUBATURA: 11 170,00m³

UŚLUGI BUDOWLANO-PROJEKTOWE

Leszek Zuremba

ul. Dąbrowska 27, 20-200 Lublin

ul. Dąbrowska 27, 20-200 Lublin

ul. Dąbrowska 27, 20-200 Lublin

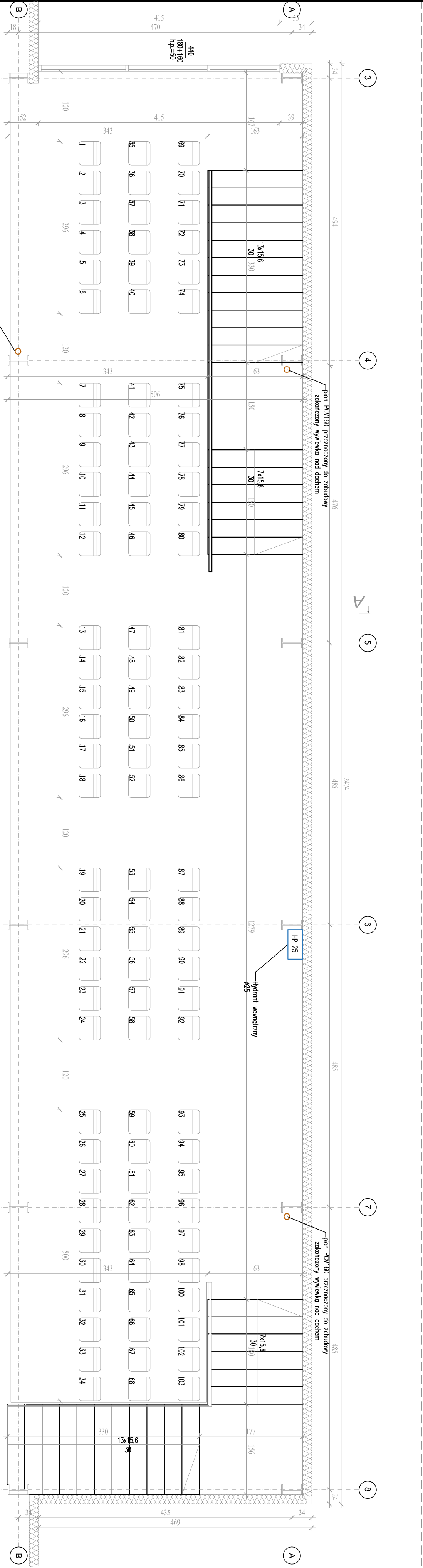
ul. Dąbrowska 27, 20-200 Lublin

ul. Dąbrowska 27, 20-200 Lublin

ul. Dąbrowska 27, 20-200 Lublin

ul. Dąbrowska 27, 20-200 Lublin

ul. Dąbrowska 27, 20-200 Lublin



Adresola
Powierzchnia użytkowa – 101,90 m2
Posadzka: płytki antypoślizgowe

UWAGI OGÓLNE:

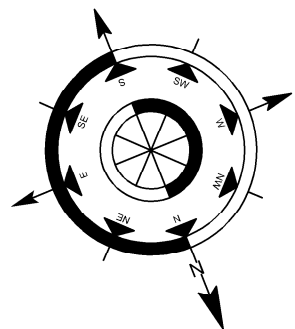
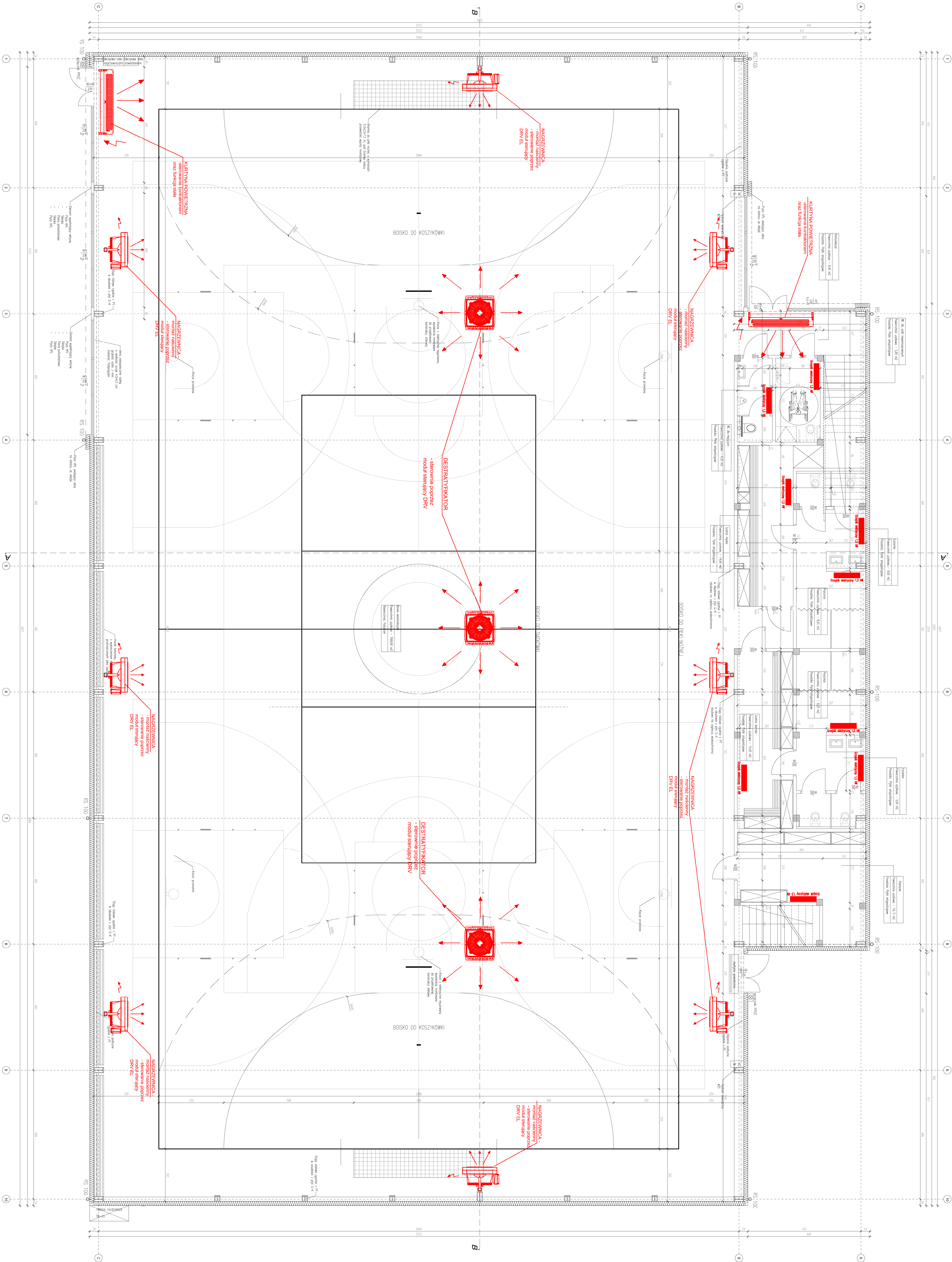
1. Dokumentacja raportująca i techniczna z opisem technicznym oraz podstawowymi branżami – dokumentacja wielobranżowa (stworzona przez projektanta).
2. Wszystkie elementy konstrukcyjne oraz instalacyjne w pierwszej kolejności rozpatrywać według projektów branżowych.
3. Wyniały należy odczytywać z linii wymiarowych. Wymiarów nie należy odczytywać ze skali rysunku (dotyczy wszystkich rysunków projektu).
4. Przy wymiarowaniu pominięte zostały węzły.
5. Wszystkie elementy ruchowe, elementy wyszczególnione, a w szczególności elementy stolarki okiennej i drzwiowej i inne należy zamontować i wykonać/montować na podstawie zwerifikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
6. Współczynniki przenikania ciepła nie mogą być większe niż:
a) 1,3 W/(m²·K) – dla drzwi zewnętrznych i wloty
b) 0,9 W/(m²·K) – dla okien, drzwi balkonowych oraz powierzchni przegród zewnętrznych nieodizolowanych
7. Wyniały podano w [cm], rzędne w [m]
8. Kształki wentylacyjne należy wykonać za pomocą systemowych kominów wentylacyjnych (należy zwrócić szczególną uwagę na uszczelnienie połączenia)

POWIERZCHNIA ZABUDOWY:	1 243,15m²
POWIERZCHNIA DACHU:	1 341,60m²
KUBATURA:	11 170,00m³

USŁUGI BUDOWLANO-PROJEKTOWE

Leszek Zaremba

Investor:	Gmina Polanice ul. Ruszczyńska 27, 28–230 Polanice	ul. Długie 41 28–236 Rykielny
Nazwa inwestycji:	Budowa hali sportowej wraz z mobilną strażnicą lasową przy Szkole Podstawowej w Zrebinie	
Treść rysunku:	Antersola – widownia	Data: 07.2023
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Szwedz architektura	
Wykonawca:	mgr inż. Jakub Przytycki architektura	
Lokalizacja inwestycji:	Działka nr ewid. 1189, obręb 0016 Zrebin inwestycja: Jednostka ewidencyjna 281205.5 Polanice	
Forma/Strona:	A3/1:50+	Rys. 4



UWAGI OGÓLNE:

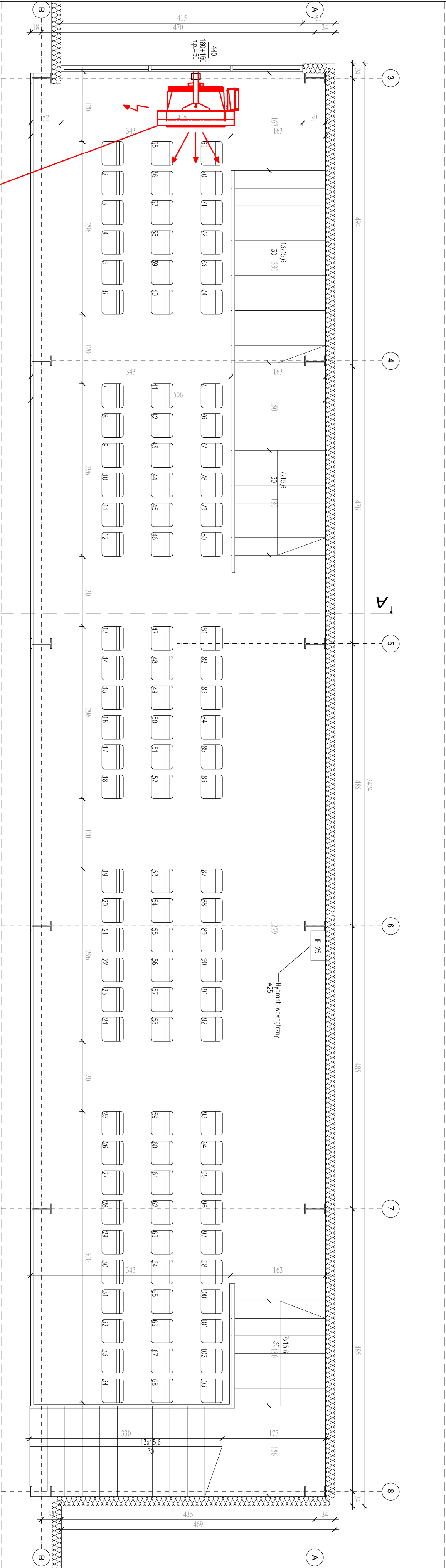
1. Wykonanie robót musi być zgodne z projektem.
2. Wykonanie robót musi być zgodne z projektem.
3. Wykonanie robót musi być zgodne z projektem.
4. Wykonanie robót musi być zgodne z projektem.
5. Wykonanie robót musi być zgodne z projektem.
6. Wykonanie robót musi być zgodne z projektem.
7. Wykonanie robót musi być zgodne z projektem.
8. Wykonanie robót musi być zgodne z projektem.
9. Wykonanie robót musi być zgodne z projektem.
10. Wykonanie robót musi być zgodne z projektem.

POWIERZCHNIA ZABUDOWY: 1 343,15m²
POWIERZCHNIA DACHU: 11 170,00m²
KUBATURA:

UŚLUGI BUDOWLANO-PROJEKTOWE

Leszek Zuremba

Imię i nazwisko	Leszek Zuremba
Adres	ul. Dąbrowska 27, 20-200 Białystok
Telefon	22 258 2582
E-mail	zuremba@wp.pl
Podpis	[Podpis]
Stempel	[Stempel]
Data	07/2023
Opis	Projekt budowlany
Skala	1:50
Strona	5



NAGRZEWNICA
- montaż nacienny
- sterowanie poprzez
moduł sterujący
DRV EL

Adresola
Powierzchnia użytkowa – 101,90 m2
Posadzka: Płytki antypoślizgowe

UWAGI OGÓLNE:

1. Dokumentację robotywać łącznie z opisem technicznym oraz pozostałymi branżami – dokumentacja wiechbranowa słonowi ciolose
2. Wszelkie elementy konstrukcyjne oraz instalacyjne w pierwszej kolejności rozpatrywać według projektów branżowych
3. Wymiary należy odczytywać z linii wymiarowych. Wymiarów nie należy odczytywać ze skali rysunku (dotyczy wszystkich rysunków projektu).
4. Przy wymiarowaniu pominięte zostały węgaraki.
5. Wszelkie elementy ruchoome, elementy wyszczazania, a w szczególności elementy słoiki okiennej i drzwiowej i inne należy zamowić i wykonać/montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie
6. Współczynniki przenikania ciepła nie mogą być większe niż:
 - a) $1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ – dla drzwi zewnętrznych i wloty
 - b) $0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ – dla okien, drzwi balkonowych oraz powierzchni przetrzeczyszych nieodwiedialnych
7. Wymiary podanow w [cm], rzędne w [m]
8. kratki wentylacyjne należy wykonać za pomocą systemowch kominków wentylacyjnych (należy zwrócić szczególną uwagę na uszczelnienie połączenia)

POWIERZCHNIA ZABUDOWY:	1 243,15m ²
POWIERZCHNIA DACHU:	1 341,60m ²
KUBATURA:	11 170,00m ³

USŁUGI BUDOWLANO-PROJEKTOWE

Leszek Zaremba

Inwestor:	Gmina Polanice ul. Rusezowska 27, 28–230 Polanice	ul. Długc 41 28–236 Rykielany
Nazwa inwestycji:	Budowa hali sportowej wraz z mobilną strażnicą	
Treść rysunku:	laserową przty Szkole Podstawowej w Zreblmie	
Projektant:	Antersola – widownia–ogrzewanie	Data: 07.2023
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Szwacz	
architektura	SMK/0091/PBS/21	
Stronowoznaczycy	mgr inż. Jakub Przyłuck	
architektura	SMK/0106/PMS/17	
Lokalizacja	Działka nr ewid. 1189, obręb 0016 Zreblm	
Inwestycji:	Jednostka ewidencyjna 281205..5 Polanice	
Forma/Scale:	A3/1:50+	Rys. 6