



PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH
15 - 274 Białystok, ul. J. Waszyngtona 22, tel./fax 85 742 01 87, Sp. z o.o.

PROJEKT WYKONAWCZY
CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

**PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU GIMNAZJUM NR 1 W ŁAPACH
O PRZYSZKOLNĄ KRYTĄ PŁYWAŁNIĘ Z ZAPLECZEM
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
I INSTALACJAMI DOZIEMNYMI.**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XV

ADRES:	Łapy, ul. Matejki 19 działki nr ewid. gr. 631, 632, 633, 1887, 1889; obręb nr 1, Łapy_Miasto,
INWESTOR:	GMINA ŁAPY 18-100 Łapy ul. Sikorskiego 24
DATA OPRACOWANIA:	lipiec 2017r

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

Projektant: :	mgr inż. arch. Bogusław Piotr Żotkiewicz BŁ/191/94 w specjalności architektonicznej mgr inż. arch. Dorota Żotkiewicz BŁ /230/94 w specjalności architektonicznej	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Lidia Surmacz BŁ /19/02 w specjalności architektonicznej	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

•	Opis techniczny	
1.	Rzut piwnicy	1:100
2.	Rzut parteru	1:50
3.	Rzut parteru - przebiecia	
4.	Rzut dachu	1:100
5.	Przekrój pionowy A - A, A* - A*	1:50
6.	Przekrój pionowy B - B	1:50
7.	Przekrój pionowy C - C	1:50
8.	Przekrój pionowy D - D	1:50
9.	Przekrój pionowy D* - D*	1:50
10.	Przekrój pionowy E – E, E*-E*	1:50
11.	Przekrój pionowy F - F	1:50
12.	Elewacje – dyspozycja kolorystyczna	1:200
13.	Elewacja zachodnia, elewacja wschodnia	1:100
14.	Elewacja północna, elewacja południowa	1:100
15.	Schemat ściany szklanej	1:50
16. – 19.	Wykaz okien i drzwi	

OPIS TECHNICZNY (część architektoniczna)

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Projekt wykonawczy – część architektoniczna - przebudowy i rozbudowy istniejącego budynku Gimnazjum nr 1 w Łapach o przyszkolną krytą pływalnię z zapleczem wraz z zagospodarowaniem terenu i instalacjami doziemnymi

1.2. Adres inwestycji:

18-100 Łapy, ulica Matejki 19,
działki nr ew. gr. 631, 632, 633, 1887, 1889; obręb 1, jednostka ew. Łapy_Miasto

1.3. Inwestor:

GMINA ŁAPY
18-100 Łapy, ul. Sikorskiego 24,

1.4. Jednostka projektowa:

Przedsiębiorstwo Projektowania i Usług Inwestycyjnych
"INWESTPROJEKT" Sp. z o.o. w Białymstoku.
15-274 Białystok, ul. Waszyngtona 22

1.5. Podstawa opracowania:

- Umowa z Inwestorem:
- UCHWAŁA NR XVII/107/03 RADY MIEJSKIEJ W ŁAPACH z dnia 30 grudnia 2003 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części miasta i gminy Łapy
- UCHWAŁA NR XXXII/309/13 RADY MIEJSKIEJ W ŁAPACH z dnia 22 lutego 2013 r. w sprawie zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łapy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. z dnia 18 września 2015r. Poz. 1422)
- Projekt budowlany przebudowy i rozbudowy istniejącego budynku Gimnazjum nr 1 w Łapach o przyszkolną krytą pływalnię z zapleczem wraz z zagospodarowaniem terenu i instalacjami doziemnymi.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. Ogólna charakterystyka budynku.

Istniejący obiekt to budynek Gimnazjum nr 1 w Łapach, dwu i trzykondygnacyjny, niepodpiwniczony, z dachem płaskim. Składa się z:

- Trzykondygnacyjny budynek głównego, w którym zlokalizowana jest część dydaktyczna.
- Dwukondygnacyjny budynek z salami gimnastycznymi i zapleczem sanitarnym
- Dwukondygnacyjny budynek w którym, na parterze, zlokalizowany jest blok żywieniowy i pomieszczenia techniczne, a na piętrze sala treningowa i pomieszczenia biurowe.

2.2. Dane dotyczące elementów budowlano – konstrukcyjnych budynku

- Istniejący budynek Gimnazjum nr 1 w Łapach to budynek trzy i dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, z dachem płaskim, krytym papą.
- Podstawowe elementy konstrukcyjne budynku:
 - ławy i ściany fundamentowe wylewane żelbetowe,

- ściany zewnętrzne budynku z elementów prefabrykowanych typ „cegła żerańska” + 2 x gazobeton gr. 18cm, docieplone styropianem 12 cm
- ściany wewnętrzne konstrukcyjne prefabrykowane z cegły żerańskiej, uzupełnione fragmentami z cegły pełnej ceramicznej
- ściany działowe gr. 12cm z cegły kratówki lub szczelinówki
- stropy prefabrykowane, żelbetowe kanałowe
- stropodachy niewentylowane i wentylowany (nad częścią z blokiem żywieniowym), kryte papą
- dachy dwuspadowe i jednospadowe docieplone styropianem
- Ściany zewnętrzne ocieplone styropianem gr.12cm metodą „lekką moką”
- Stolarka PCV
- Rury spustowe stalowe
- Budynek wyposażony jest w instalacje: wodno - kanalizacyjną , centralnego ogrzewania, elektryczną, wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej

3. OPIS PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

3.1.Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji.

- Projektowany budynek jest obiektem użyteczności publicznej, spełniającym funkcję zaplecza sportowego Gimnazjum nr 1 w Łapach oraz obiektem sportowo – rekreacyjnym służącym wszystkim mieszkańcom miasta i gminy Łapy.
- Obiekt niski, jednokondygnacyjny, częściowo podpiwniczony.
- Obiekt składa się z hali basenowej z zespołem saun, zaplecza szatniowo – sanitarnego, holu wejściowego, zaplecza socjalnego oraz pomieszczeń technicznych.
- Poziom porównawczy parteru $\pm 0,00 = 120,15$ m n.p.m.
- Przyjęte rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne oraz wykończenie zewnętrzne elewacji budynku dowiązują się do istniejącej zabudowy i otaczającego krajobrazu.

3.2.Rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne.

Pływalnia przyszkolna z zapleczem została zaprojektowana jako obiekt samodzielny, powiązany funkcjonalnie z istniejącą szkołą. Basen spełnia funkcję zaplecza sportowego szkoły oraz obiektu sportowo – rekreacyjnego służącego wszystkim mieszkańcom miasta i gminy Łapy.

Obiekt zapewnia możliwość realizacji programów i zajęć obejmujących naukę pływania, zajęć sportowych i rehabilitacyjnych uczniów oraz zajęć sportowo – rekreacyjnych i rehabilitacyjnych wszystkich mieszkańców miasta i gminy.

Rozwiązania programowo – funkcjonalne przyjęto na podstawie wytycznych Inwestora oraz analizy funkcjonalno – użytkowej pływalni przyszkolnych w ramach programu „Dolnośląski Delfinek”

- **Hala basenowa**

Zgodnie z wytycznymi w hali basenowej zaprojektowano:

- główną nieckę basenową o wym. 16,67x8,5m i głębokości od 1,0m do 1,80m
- brodzik o wym. 7,5x3,5m i głębokości 0,35m
- jacuzzi
- zespół saun z natryskami
- aneks wypoczynkowy z leżakami

- **Zaplecze szatniowo – sanitarne pływalni**

Składa się z z dwóch przebieralni z zespołami natrysków i wc oraz przebieralni i natrysku z wc dla osób niepełnosprawnych

- **Hol wejściowy**

Dostępny z zewnątrz poprzez wiatrołap (1.1) i połączony komunikacyjnie z istniejącym budynkiem szkoły.

W holu wejściowym zaprojektowano portiernię z szatnią, mini bistro z zapleczem, pokój ratowników oraz zespół sanitariatów znajdujący się w istniejącym budynku szkoły.

- **Mini bistro** to strefa gdzie będą sprzedawane zimne i ciepłe napoje oraz gotowe przekąski typu: pakowane kanapki, pakowane owoce i słodczyce.
 - Punkt gastronomiczny z zapleczem wyposażony będzie w lodówkę, ekspres do kawy i ciepłych napojów, czajnik elektryczny, mikrofalówkę, zlewozmywak i umywalkę z zimną i ciepłą wodą.
 - Nie przewiduje się dań przygotowywanych na miejscu.
 - Przewiduje się używanie naczyń jednorazowego użytku.
 - Dostawy do mini bistro odbywać się będą przed otwarciem obiektu dla klientów
 - Podłoga i ściany baru wraz z zapleczem wykonane będą z materiałów łatwo zmywalnych (płytki ceramiczne).
 - Blaty będą wykonane z materiału łatwego do utrzymania w czystości
 - Lada gastronomiczna zamykana żaluzją.
 - Przy zapleczu punktu gastronomicznego zlokalizowano wc dla personelu.
 - Zaplecze będzie wyposażone w miejsca na odzież wierzchnią i roboczą oraz szafkę do przechowywania środków czystości usytuowaną w korytarzu (komunikacja V)
- **Zaplecze socjalne pracowników**
Składa się z z dwóch szatni pracowniczych z sanitariatami oraz pokoju socjalnego.
- **Pomieszczenia techniczne**
 - wentylatornia (1/32) – na parterze
 - pom. techniki basenowej (0.1) – w podpiwniczeniu
- **Pomieszczenie porządkowe**
Zostało zlokalizowane przy ciągu komunikacyjnym w pobliżu pomieszczeń zaplecza socjalnego pracowników.
- **Pomieszczenia magazynowe basenu.**
Dostępne bezpośrednio z hali basenowej
- **Komunikacja**
 - Zaprojektowano dwa wejścia z przedsionkami do projektowanego budynku pływalni: główne od strony północno – zachodniej i zaplecze od strony południowo - wschodniej
 - Wejście główne poprzez hol wejściowy jest komunikacyjnie związane z istniejącym budynkiem szkoły.
 - Pomieszczenia techniczne mają bezpośrednie wejście z zewnątrz służące głównie do dostarczania chemii basenowej
 - Z projektowanego budynku prowadzą na zewnątrz dwa wyjścia ewakuacyjne.
- **Miejsce gromadzenia odpadków stałych.**
Istniejąca wiata śmietnikowa

3.3.Roboty budowlane w istniejącym budynku szkoły

Roboty budowlane w istniejącym budynku szkoły obejmują:

- Wyburzenie ścian, demontaż grzejników, drzwi i armatury w toalecie damskiej i męskiej przy stołówce;
- Wyburzenie ścian i demontaż całego wyposażenia sauny oraz prysznic przy saunie;

- Wyburzenie ścian, demontaż grzejników, drzwi i armatury w magazynie, magazynie produktów suchych, pokoju intendenta, magazynie warzyw, obieralni warzyw, pokoju socjalnym oraz komunikacji zaplecza kuchni;
- Demontaż okien i zamurowanie otworów okiennych na parterze w ścianie zewnętrznej istniejącego budynku szkoły wzdłuż osi A projektowanego budynku pływalni;
- Wybicie otworu w ścianie zewnętrznej na parterze istniejącego budynku szkoły wzdłuż osi A projektowanego budynku pływalni;
- Demontaż dwóch okien oraz zamurowanie jednego otworu okiennego i wyburzenie ściany przy drugim otworze okiennym do wymiaru projektowanych drzwi wejściowych na parterze, w ścianie zewnętrznej (południowo – wschodniej) istniejącego budynku szkoły prostopadłej do osi A projektowanego budynku pływalni;
- Zamurowanie otworu w ścianie pomiędzy komunikacją istniejącej siłowni a korytarzem przy likwidowanej saunie;
- Demontaż drzwi i zamurowanie otworu drzwiowego oraz wybicie nowego otworu drzwiowego w ścianie pomiędzy istniejącym pomieszczeniem węzła ciepłego a istniejącym magazynem mrożonek;
- Wyburzenie fragmentów ściany pomiędzy istniejącą komunikacją a istniejącym magazynem i wstawienie drzwi oddzielających część basenową - komunikację V (2.2) od części szkolnej – komunikacja VI (3.9);
- Wyburzenie fragmentu ściany pomiędzy komunikacją a pokojem socjalnym oraz wymurowanie nowej ściany działowej z otworem drzwiowym i wstawienie nowych drzwi do pomieszczenia socjalnego;
- Wymurowanie ściany działowej w istniejącym magazynie warzyw i wydzielenie nowego magazynu warzyw (3.2) i pokoju intendenta (3.1) oraz wybicie otworu drzwiowego i wstawienie drzwi do projektowanego pokoju intendenta;
- Wymurowanie ściany działowej wydzielającej z istniejącej obieralni warzyw komunikacją VIII (3.4) oraz wybicie otworu w ścianie, demontaż skrzynki elektrycznej i wstawienie nowych drzwi do obieralni warzyw (3.5);
- Wymurowanie ściany działowej wydzielającej z istniejącego magazynu mrożonek magazyn produktów suchych (3.7) i komunikację prowadzącą do pom. węzła ciepłego;
- Wymurowanie ścianek działowych wydzielających nowoprojektowane wc damskie i męskie (2.5 i 2.4), wc dla osób niepełnosprawnych (2.3) oraz komunikacji V (2.2) w miejscu magazynu produktów suchych, pokoju intendenta oraz magazynu;
- Wymurowanie ściany działowej dzielącej istniejącą komunikację na komunikację VI (3.9) i komunikację VII (3.6)
- Zerwanie i ponowne położenie posadzek w remontowanych pomieszczeniach

3.4.Wpływ robót w istniejącym budynku szkoły na funkcjonowanie zaplecza kuchennego ze stołówką.

- Roboty budowlane przeprowadzone w istniejącym budynku szkoły nie spowodują zmian w przebiegu procesu technologicznego zaplecza kuchennego wraz ze stołówką szkolną.
- Zasadnicze pomieszczenia kuchni i stołówka pozostają bez zmian
- Ilość i rodzaj wydawanych posiłków pozostanie bez zmian.
- Liczba zatrudnionych osób i zasady ich zatrudnienia pozostaną bez zmian
- Wszystkie pomieszczenia zachowują swoje funkcje – zmianie ulega usytuowanie pomieszczenia lub jego powierzchnia (dotyczy pom. magazynowych i zapleczych)
 - zmiana usytuowanie : mag. produktów suchych i pokój intendenta (określone na rzucie parteru)
 - zmiana powierzchni:
 - pokój socjalny z 12,38m² na 9,20m²
 - mag. mrożonek z 33,50m² na 18,51m²
 - obieralnia warzyw z 24,81m² na 13,45m²

- mag. prod. suchych z 16,16m² na 9,68m²
- pokój intendenta z 15,41m² na 12,53m²
- Przewidziano wydzielenie dodatkowej komunikacji i wstawienie dodatkowych drzwi zewnętrznych

Ze względu na niedokładności w archiwalnej dokumentacji budynku, w którym przeprowadza się roboty budowlane, w przypadku problemów technicznych, należy zgłosić się do projektanta.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU

4.1. Zestawienie pomieszczeń:

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia /m ² /	Posadzka
POMIESZCZENIA BASENU W CZĘŚCI DOBUDOWYWANEJ			
PODPIWNICZENIE			
0.1	Pom. techniki basenowej	63,75	pos. betonowa malowana
0.2	Kanał techniczny	121,65	pos. betonowa malowana
PARTER			
1.1	Wiatrołap I	5,04	plytki gresowe
1.2	Hol wejściowy	36,89	plytki gresowe
1.3	Szatnia/portiernia	12,57	plytki gresowe
1.4	Mini bistro	33,80	plytki gresowe
1.5	Zaplecze	6,16	plytki gresowe
1.6	WC	3,26	plytki gresowe
1.7	Komunikacja IV	4,70	plytki gresowe
1.8	Pokój ratowników	10,79	plytki gresowe
1.9	Łazienka ratowników	3,50	plytki gresowe
1.10	WC i prysznic N	8,12	plytki gresowe
1.11	Szatnia N	8,23	plytki gresowe
1.12	Komunikacja N	7,10	plytki gresowe
1.13	Szatnia M	19,98	plytki gresowe
1.14	WC M	5,17	plytki gresowe
1.15	Prysznice M	13,57	plytki gresowe
1.16	Szatnia D	19,98	plytki gresowe
1.17	WC D	5,17	plytki gresowe
1.18	Prysznice D	13,57	plytki gresowe
1.19	Komunikacja I	48,81	plytki gresowe
1.20	Pom. gosp.	3,61	plytki gresowe
1.21	Szatnia prac. 1	5,19	plytki gresowe
1.22	Łazienka	4,89	plytki gresowe
1.23	Magazyn	10,04	plytki gresowe
1.24	Komunikacja II	10,92	plytki gresowe
1.25	Wiatrołap II	4,08	plytki gresowe
1.26	Pom. socjalne	8,93	plytki gresowe
1.27	Szatnia prac. 2	5,84	plytki gresowe
1.28	Łazienka	5,30	plytki gresowe
1.29	Magazyn	2,18	plytki gresowe /chemoodporne/
1.30	Magazyn	2,21	plytki gresowe /chemoodporne/
1.31	Komunikacja tech.	12,54	plytki gresowe techniczne
1.32	Wentylatornia	45,76	plytki gresowe techniczne
1.33	Zespół saun	23,87	
1.34	Hala basenowe	436,00	plytki gresowe basenowe
Razem pomieszczenia basenu w części dobudowywanej		1033,17	

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia /m ² /	Posadzka
POMIESZCZENIA BASENU W PRZEBUDOWYWANEJ CZĘŚCI SZKOŁY			
2.1	Pom. techniczne	13,36	płytki gresowe
2.2	Komunikacja V	20,57	płytki gresowe
2.3	WC N	7,40	płytki gresowe
2.4	WC D	8,00	płytki gresowe
2.5	WC M	5,35	płytki gresowe
Razem pom. basenu w przebudowywanej części szkoły		54,68	

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia /m ² /	Posadzka
POMIESZCZENIA SZKOŁY OBJĘTE PRZEBUDOWĄ			
3.1	Pokój intendenta	12,53	płytki gresowe
3.2	Magazyn warzyw	10,85	płytki gresowe
3.3	Pokój socjalny	9,20	płytki gresowe
3.4	Komunikacja VIII	13,20	płytki gresowe
3.5	Obieralnia warzyw	13,45	płytki gresowe
3.6	Komunikacja VII	62,96	płytki gresowe
3.7	Mag. produktów suchych	9,68	płytki gresowe
3.8	Mag. mrożonek	18,51	płytki gresowe
3.9	Komunikacja VI	80,33	płytki gresowe
3.10	WC M	8,34	płytki gresowe
3.11	WC D	6,60	płytki gresowe
Razem pomieszczenia szkoły objęte przebudową		245,65	

RAZEM projektowana pomieszczenia	1333,50	
-----------------------------------------	----------------	--

4.2.Dane techniczno – ekonomiczne budynku krytej pływalni przyszkolnej:

1.	Długość	35,79m
2.	Szerokość	26,81m
3.	Ilość kondygnacji	I
4.	Wysokość budynku przy najniższym położonym wejściu	6,07m
5.	Powierzchnia zabudowy P_z	945,32m²
6.	Pow. całkowita P_c budynku	1338,72 m²
	pow. całk. I kond.	945,32m ²
	pow. całk. podpiwniczenia	393,40m ²
8.	Kubatura	6650,00m³
9.	Pow. użytkowa budynku	1333,50m²

- Pow. użytkową, zabudowy, pow całkowitą kond. i kubaturę policzono wg PN-ISO9836

5. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Wg opisu części konstrukcyjnej.

6. DANE DOTYCZĄCE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANYCH

6.1. Dane ogólne.

Inwestycja składa się z hali basenowej z zapleczem i częścią komunikacyjną połączoną z istniejącym budynkiem szkoły.

Hala główna basenowa jednokondygnacyjna o konstrukcji szkieletowej. Na żelbetowych

słupach oparto przegubowo konstrukcję drewnianą dachu. Wypełnienie ścian stanowi mur z cegły silikatowej i stolarka okienna. Pokrycie dachu papa i twarda wełna mineralna na blasze trapezowej.

Zaplecze jednokondygnacyjne, częściowo podpiwniczone w technologii tradycyjnej z murowanymi ścianami zewnętrznymi i wewnętrznymi oraz monolitycznym stropem żelbetowym. Dach płaski w technologii stropodachu pełnego, kryty papą.

- Posadowienie bezpośrednie na płycie, stopach i ławach fundamentowych.
- Ściany fundamentowe żelbetowe.
- Ściany konstrukcyjne murowane z bloczków wapienno-piaskowych grubości 25 cm klasy „15” na zaprawie cementowej marki „10”.

6.2. Fundamenty

- Płyta fundamentowa zaprojektowana jako płyta żelbetowa gr. 40cm wylewana z betonu wodoszczelnego klasy minimum B30W10 i zbrojona stalą A-IIIIN. Założona dopuszczalna szerokość rysy w płycie fundamentowej – 0,1mm. Na styku płyt fundamentowych oraz ścian, należy w przerwie roboczej umieścić elementy uszczelniające. W celu zapewnienia pełnej szczelności zaleca się stosowanie na chudy beton pod płytę fundamentową mieszanki do uszczelnienia betonowych konstrukcji przed napierającą wodą przez krystalizację wewnątrz betonu. Pod płytą zastosować podkład betonowy grubości 10 cm z beton B10.
- Ławy i stopy żelbetowe wylewane na mokro na placu budowy z betonu B30W810 zbrojone podłużnie prętami $\phi 12\text{mm}$ ze stali A-IIIIN i poprzecznie prętami $\phi 6$ ze stali A-0 i A-I. Ławy i stopy należy posadowić na gruncie rodzimym na głębokości nie mniejszej niż 1,2m poniżej projektowanego terenu, Założona minimalna dopuszczalna nośność podłoża gruntowego 0,2MPa. Pod ławami zastosować podkład betonowy grubości 10 cm z beton B10.

6.3. Ściany fundamentowe

- Ściany konstrukcyjne części podziemnej wykonać jako wylewane z betonu B30W10 zbrojone stalą A-IIIIN. Ściany należy betonować odcinkami nie dłuższymi niż 10m z zastosowaniem przerwy stosując systemową rurkę uszczelniającą do wymuszonych rys i przerw roboczych.

6.4. Posadzka i podkład pod posadzkę

- Posadzki zaprojektowano jako wylewane, zbrojone, grubości 6cm, podkład betonowy pod posadzki grubości 15cm, Posadzki oddylać od elementów konstrukcyjnych budynku i podzielić dylatacjami na pola nie większe niż 6 x 6m
- Szczegóły zbrojenia wg części konstrukcyjnej

6.5. Wieńce

- Projektuje się wylewane z betonu B25, zbrojone podłużnie prętami ze stali A-IIIIN i poprzecznie $\phi 6$ A-0.
- We wszystkich wieńcach zachować ciągłość zbrojenia.

6.6. Ściany konstrukcyjne części nadziemnej

- Ściany konstrukcyjne wewnętrzne i zewnętrzne zaprojektowano jako murowane z bloków wapienno-piaskowych drażonych grubości 25 cm klasy „15” na zaprawie cementowo - wapiennej marki M10 .
- Filarki międzyokienne o wymiarach mniejszych niż 25x50cm murować z cegły pełnej
- Ściany zewnętrzne nadziemna ocieplono wełną mineralną grubości 18cm i styropianem ekstrudowanym gr. 18cm (cokół)

6.7. Ścianki działowe

- Ściany działowe projektuje się murowane grubości 8 i 12 cm z bloczków wapienno-piaskowych drażonych klasy „15” na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M3.
- Ściana działowa powinna być oparta na konstrukcji stropu w sposób umożliwiający

swobodę odkształceń stropu i ściany. Pierwszą warstwę muru należy ułożyć na warstwie papy, natomiast szczelinę między ostatnią górną warstwą a stropem wypełnić materiałem trwale plastycznym.

- Ścianki należy kotwić w ścianach konstrukcyjnych lub filarkach żelbetowych za pośrednictwem specjalnych kotew lub 2 prętów $\varnothing 8$ ze stali A-0 układanych w co drugiej spoinie poziomej. Zbrojenie należy układać na całej długości ściany.

6.8. Słupy i trzpienie żelbetowe

- Projektuje się wylwane „na mokro” z betonu B25 zbrojone podłużnie prętami ze stali A-IIIIN i poprzecznie strzemionami ze stali A-I. Przekroje słupów wg rysunków konstrukcyjnych.
- Przy wylewaniu należy zachować ciągłość zbrojenia.

6.9. Nadproża w ścianach murowanych

- Projektuje się wylwane „na mokro” z betonu B25, zbrojone podłużnie $\varnothing 12$ A-IIIIN i poprzecznie strzemionami $\varnothing 6$; A-0, dopuszcza się nadproża prefabrykowane L19 lub pełne.
- Zgodnie z zaleceniami normy murowej, aby zapewnić prawidłowy rozkład naprężeń w ścianie, nadproża należy opierać na murze poprzez 2-3 warstwy muru z cegły pełnej.

6.10. Klatki schodowe – schody

- Projektuje się wylwane „na mokro” z betonu B25, zbrojone stalą AIIIIN.

6.11. Stropy międzykondygnacyjne

- Projektuje się wylwane grubości 18 i 20 z betonu B25 zbrojone stalą A-IIIIN wg rysunków konstrukcyjnych.

6.12. Stropodach części zapleczewej

- Projektuje się pograżony, niewentylowany ocieplony styropianem.
- Projektuje się strop płaski o grubości 18cm wylwany „na mokro” z betonu B25 zbrojonego prętami ze stali A-IIIIN.
- Na stropie wykonać paraizolację bitumiczną następnie ułożyć warstwę styropianu o zmiennej grubości 25÷65cm, warstwę wyrównawczą grubości 4÷8 cm (szlichta cementowa zbrojona siatką z włókien PP, dylatowaną w polach o wymiarach 6x6m i od ścianki kolankowej).
- Odprowadzenie wód opadowych w kierunku ściekowych wpustów dachowych $\varnothing 150$
- Na stropodachu należy zastosować kominki wentylacyjne zgodnie z zaleceniami producenta.

6.13. Konstrukcja ściany attykowej

- W poziomie dachu zaprojektowano ścianę attykową. Ścianę należy wykonać jako murowaną z bloczków silikatowych drażnionych usztywnioną pionowymi trzpieniami żelbetowymi i zwieńczoną wieńcem żelbetowym 25x25cm.
- Ściana attykowa ocieplona od góry i od wewnątrz styropianem gr. 10cm.

6.14. Konstrukcja dachu nad halą basenową

Główną konstrukcję dachu stanowią dźwigary drewniane z drewna klejonego klasy GL28h zaprojektowane jako belki prostokątne o stałym przekroju (20x120cm) i oparte na nich płatwie (20x35cm) w układzie jednoprzęsłowym. Pola skrajne dachu stężono podłużnie i poprzecznie stężeniami wiotkimi, celem usztywnienia zwieńczenia zewnętrznej ścian podłużnej i poprzecznej. Ściany wewnętrzne stężono płytą żelbetową stropodachu. Stal na konstrukcję S355.

Pokrycie dachu stanowi papa termozgrzewalna na wełnie mineralnej gr. 28cm i blacha trapezowa T60 gr. 0,88mm. Elementy stalowe konstrukcji dachu należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe.

6.15. Pokrycie dachowe

Pokrycie dachu stanowi papa termozgrzewalna na wełnie mineralnej gr. 28cm i blacha trapezowa T60 gr. 0,88mm

Elementy stalowe konstrukcji dachu należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe.

6.16. Zadaszenia

- Zadaszenia nad wejściami do budynku projektuje się wylewane grubości 16cm z betonu B25 zbrojone stalą A-IIIIN wg rysunków konstrukcyjnych, ocieplone styropianem gr. 10cm
- Odprowadzenie wody rurami spustowymi PCV Ø63 poprzez ściekowe wpusty dachowe Ø70,

6.17. Zabezpieczenia antykorozyjne i przeciwpożarowe konstrukcji stalowych

- Wszystkie elementy stalowe konstrukcji dachu, po oczyszczeniu do minimum 3 stopnia czystości, zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z wytycznymi wg opisu części konstrukcyjnej.
- Konstrukcja dachu nad halą basenową nie jest sztywno połączona z konstrukcją budynku. W związku z powyższym klasa odporności ogniowej konstrukcji dachu – bez wymagań.

6.18. Projektowane przebiccia w ścianach istniejących

- W istniejącym budynku szkoły projektuje się nadproża stalowe w projektowanych wyburzeniach ścian konstrukcyjnych, złożone z ceowników walcowanych skręconych prętem gwintowanym średnicy 16mm. Otwory należy wyciąć techniką bezударową dopiero po zamontowaniu nadproży stalowych. Prace wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w części konstrukcyjnej.

6.19. Wentylacja pomieszczeń:

- W projektowanych pomieszczeniach sanitarnych w istniejącym budynku szkoły zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną podłączoną do istniejących kanałów wentylacyjnych.
- W pozostałych pomieszczeniach (rozbudowa) zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno – wywiewną.

7. IZOLACJE

7.1. Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

7.1.1 Izolacja płyty fundamentowej i ścian fundamentowych płyty

- Płyta i ściany wykonane z betonu wodoszczelnego klasy minimum B30W10. Na styku płyt fundamentowych oraz ścian, należy w przerwie roboczej umieścić elementy uszczelniające. W celu zapewnienia pełnej szczelności zaleca się stosowanie na chudy beton pod płytą fundamentową mieszanki do uszczelnienia betonowych konstrukcji przed napierającą wodą przez krystalizację wewnątrz betonu (ozn. 2b na rys.).

7.1.2 Izolacja fundamentów i ścian fundamentowych

- Fundamenty i ściany fundamentowe wykonane z betonu wodoszczelnego klasy minimum B30W10.
- Izolacja pionowa zewnętrznych ścian fundamentowych od zewnątrz (ozn. 1 na rys.): Kauczukowo - bitumiczna masa powłokowa modyfikowana SBS do szczelnej hydroizolacji i zabezpieczania fundamentów (2 x min. 0.7 kg/m²)
Preparat gruntujący – asfaltowy środek gruntujący, modyfikowany kauczukiem SBS do

gruntowania betonu, stali i drewna o niewielkiej lepkości, wysokiej penetracji podłoża oraz krótkim czasie wysychania(poniżej 2,5 godziny).

Izolację należy zakończyć min. 30cm ponad poziomem terenu.

Na zewnętrznych ścianach fundamentowych zastosować matę drenującą SBS (ozn. 3 na rys.).

- Izolacja pionowa zewnętrznych ścian fundamentowych od wewnątrz oraz wewnętrznych ścian fundamentowych(ozn. 1a na rys.):
Kauczukowo - bitumiczna masa powłokowa modyfikowana SBS do szczelnej hydroizolacji i zabezpieczania fundamentów (1 x min. 0.7 kg/m²)
- Izolacja pionowa ścian fundamentowych od strony istniejącego budynku (ozn. 1b na rys.). W celu zapewnienia pełnej szczelności należy zastosować mieszanki do uszczelnienia betonowych konstrukcji przed napierającą wodą przez krystalizację wewnątrz betonu.
- Izolacja pozioma ścian fundamentowych:
Na styku pomiędzy ścianą fundamentową a ścianą murowaną - zgrzewana papa kauczukowo – żywiczno - asfaltowa typu T, na osnowie z włókniny poliestrowej o zwiększonej odporności na przebicie dynamiczne i statyczne, z asfaltem modyfikowanym elastomerami oraz dodatkami przeciwko korozji biologicznej . strona spodnia papy profilowana w technologii SBS. Grubość min.4,0 mm. (ozn. 2 na rys.).
W celu zapewnienia pełnej szczelności zaleca się stosowanie na chudy beton pod płytą fundament mieszanki do uszczelnienia betonowych konstrukcji przed napierającą wodą przez krystalizację wewnątrz betonu.

7.1.3 Izolacja posadzek i ścian

- Izolacja posadzek na gruncie (ozn. 2a na rys.):
Zgrzewana papa kauczukowo – żywiczno - asfaltowa typu T, na osnowie z włókniny poliestrowej o zwiększonej odporności na przebicie dynamiczne i statyczne, z asfaltem modyfikowanym elastomerami oraz dodatkami przeciwko korozji biologicznej, strona spodnia papy jest profilowana w technologii SBS z pogrubioną do ponad 2.5 mm warstwą spodnią ochronnej mieszaniny asfaltu i dodatków uszlachetniających.
Grubość min.4,0mm.
Środek gruntujący – asfaltowy środek gruntujący, modyfikowany kauczukiem SBS do gruntowania betonu, stali i drewna o niewielkiej lepkości, wysokiej penetracji podłoża oraz krótkim czasie wysychania(poniżej 2,5 godziny).
- Izolacja posadzek plaży basenowej (ozn. 2c na rys.):
Na płycie stropowej zgrzewana papa kauczukowo – żywiczno - asfaltowa typu T, na osnowie z włókniny poliestrowej o zwiększonej odporności na przebicie dynamiczne i statyczne, z asfaltem modyfikowanym elastomerami oraz dodatkami przeciwko korozji biologicznej, strona spodnia papy jest profilowana w technologii SBS z pogrubioną do ponad 2.5 mm warstwą spodnią ochronnej mieszaniny asfaltu i dodatków uszlachetniających.
Grubość min.4,0mm.
Środek gruntujący – asfaltowy środek gruntujący, modyfikowany kauczukiem SBS do gruntowania betonu, stali i drewna o niewielkiej lepkości, wysokiej penetracji podłoża oraz krótkim czasie wysychania(poniżej 2,5 godziny).
Pod płytkami basenowymi elastyczna mikrozaprawa polimerowo – cementowa, dwuwarstwowa. W miejscach dylatacji i w narożnikach wkleić taśmy systemowe.
- izolacja posadzek i ścian w pomieszczeniach sanitarnych – z masy polimerowo cementowej,

7.1.4. Pokrycie dachowe.

- Na dachu części wyższej (hali basenowej) zaprojektowano pokrycie dwuwarstwowe :
Papa podkładowa: papa na osnowie z tkaniny szklanej z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta jest drobnoziarnistą posypką mineralną, strona spodnia

zabezpieczona jest folią z tworzywa sztucznego. Papa wg technologii „SZYBKİ PROFIL”. Grubość min. 3,8 mm, gwarancja 5 lat,

Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia: papa na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m² z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta gruboziarnistą posypką mineralną oraz wzdłuż jednej krawędzi nałożony jest pasek folii o szerokości ok. 80 mm, strona spodnia jest profilowana i zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego. Papa wg technologii „SZYBKİ PROFIL”. Grubość 5,2 mm, gwarancja 15 lat,

- Na pozostałych stropodachach zaprojektowano pokrycie dwuwarstwowe; papa termozgrzewalna wierzchniego krycia: papa na osnowie z włókniny poliestrowo – szklanej z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym oraz dodatkami obniżającymi stopień palności. Strona wierzchnia pokryta gruboziarnistą posypką mineralną oraz wzdłuż jednej krawędzi pasek folii o szerokości ok. 120 mm, spodnia strona zabezpieczona folią z tworzywa sztucznego. Klasyfikacja ogniowa w zakresie odporności dachu na ogień zewnętrzny: B Roof (t1)/NRO Dla każdego rodzaju podłoża, Grubość 4,2 mm
papa podkładowa: papa na osnowie z welonu szklanego z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta jest drobnoziarnistą posypką mineralną, strona spodnia zabezpieczona jest folią z tworzywa sztucznego. Papa wg technologii „SZYBKİ PROFIL”. Gwarancja 3 lata, grubość min. 3,0 mm
środek gruntujący: asfaltowy środek gruntujący, modyfikowany kauczukiem SBS do gruntowania betonu, stali i drewna o niewielkiej lepkości, wysokiej penetracji podłoża oraz krótkim czasie wysychania (poniżej 2,5 godziny).

Odprowadzenie wód z dachów poprzez wpusty dachowe grawitacyjne.

Wykonać kominki wentylacyjne w ilości zgodnie z wytycznymi producenta.

7.1.4. Izolacja parochronna

- Na dachu hali basenowej – pod warstwą wełny mineralnej zaprojektowano paraizolację bitumiczną zgrzewaną na zakładach z papy paraizolacyjnej gr. 4,0 mm na osnowie z folii aluminiowej z obustronną powłoką asfaltową. Strona wierzchnia papy pokryta piaskiem drobnoziarnistym, strona spodnia pokryta folią antyadhezyjną.
- Na stropach ostatniej kondygnacji w pozostałych częściach budynku ułożyć 1 warstwę folii PE gr. min. 0,3 mm.
Folię należy sklejać na zakładach taśmą aluminiową zbrojoną nylonem.
Zakład folii na złączach min. 20 cm.

WARSTWY IZOLACYJNE ORAZ SPOSÓB ICH MONTAŻU POWINNY STANOWIĆ CAŁOŚĆ JAKO ROZWIĄZANIE SYSTEMOWE.

7.2. Izolacja termiczna

7.2.1. Ocieplenie ścian zewnętrznych

- ściany zewnętrzne od poziomu 30 cm ponad poziomem terenu (górze cokołu) do poziomu 100 cm pod poziomem terenu - styropian ekstrudowany XPS gr. 18 cm, $\lambda = 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.
- ściany zewnętrzne od poziomu góry fundamentów do poziomu 100 cm pod poziomem terenu (przy pomieszczeniach ogrzewanych) - styropian ekstrudowany XPS gr. 13 cm, $\lambda = 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.
- ściany zewnętrzne od poziomu góry fundamentów na całej wysokości (przy pomieszczeniach nie ogrzewanych) - styropian ekstrudowany XPS gr. 10 cm, $\lambda = 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.
- ocieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych – wełna mineralna gr. 18 cm, $\lambda = 0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.

- W celu wyeliminowania mostków termicznych należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowy montaż okien i drzwi – jak najbliżej zewnętrznej krawędzi ściany nośnej. Ocieplenie powinno zachodzić na ościeżnicę i tworzyć węgierek

7.2.2. Ocieplenie stropodachów

- ocieplenie stropodachu nad częścią wyższą - halą basenową - płyty ze skalnej wełny mineralnej grubości 28 cm, $\lambda = 0,04 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.
- ocieplenie stropodachu nad częścią socjalną - styropian samogasnący EPS -100-038 - grubości 25 - 65 cm układany schodkowo, $\lambda = 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.
- ocieplenie ściany attykowej od góry i od wewnątrz -- styropian samogasnący EPS -100-038 gr.10cm, $\lambda = 0,04 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.

7.2.3. Ocieplenie posadzek na gruncie

- ocieplenie posadzek na gruncie – polistyren ekstrudowany gr. 8, 10 i 12 cm, $\lambda = 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.
- ocieplenie posadzek na gruncie gr 12 (w pomieszczeniach z ogrzewaniem podłogowym) - dwie warstwy: na dole 9cm EPS $\lambda = 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ + 3cm EPS $\lambda = 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ z folią metalizowaną

7.3. Izolacja akustyczna i materiały tłumiące dźwięk.

- Hala basenowa - sufit podwieszany, wskaźnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w > 0,9$, klasa odporności na uderzenia 3A, klasa reakcji na ogień A1, wodoodporny (płyty o odporności na wilgotność względną 95% RH i gwarancją na brak ugięcia pod wpływem wilgoci, podkonstrukcja systemowa sufitów w 100% odporna na działanie wilgoci.)
Uwaga: sufit podwieszony hali nie może wydzielać przestrzeni nadsufitowej, musi zapewniać swobodny ruch powietrza wentylacyjnego w całej wewnętrznej kubaturze hali
- Zaplecza szatniowo – sanitarna - sufit podwieszany, wskaźnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w > 0,6$, klasa odporności na uderzenia 3A, klasa reakcji na ogień A1, wodoodporny (płyty o odporności na wilgotność względną 95%RH i gwarancją na brak ugięcia pod wpływem wilgoci, podkonstrukcja systemowa sufitów w 100% odporna na działanie wilgoci.)
- Komunikacja ogólna, pomieszczenie socjalne, szatnie pracowników - sufit podwieszany, wskaźnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w > 0,6$, klasa odporności na uderzenia 3A, klasa reakcji na ogień A1,

8. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE BUDYNKU

8.1. Tynki:

- w pomieszczeniach technicznych - tynki cementowo – wapienne min.kat. II,
- ściany hali basenowej, pomieszczeń sanitarnych i natrysków, przebieralni, komunikacji ogólnodostępnej części nowej – tynk cementowo - wapienny pod glazurę
- w pozostałych pomieszczeniach – tynki cementowo – wapienne min. kat. III ze szpachlowaniem gipsowym,

8.2. Malowanie - wykończenie ścian wewnętrznych:

- hala basenowa – glazura na wysokość +3,00m, powyżej (do poziomu sufitu podwieszanego) farba lateksowa w kolorze białym
- natryski i przebieralnie – glazura na wysokość +3,00m
- pomieszczenia sanitarne, komunikacja ogólnodostępna części nowej – glazura do wys. 2,10m, powyżej malowanie farbą emulsyjną.

- Komunikacja , pom. magazynowe i techniczne – malowane do wys.2.70 m farbami lateksowymi, powyżej malowane farbą emulsyjną (w magazynach chemii basenowej stosować chemoodporne farby epoksydowe)
- pozostałe pomieszczenia – malowane farbą emulsyjną,

8.3. Malowanie – wykończenie sufitów:

- hala basenowa, natryski i przebieralnie, komunikacja ogólna, toalety ogólnodostępne – sufity podwieszane (szczegóły wg pkt.7.3)
- pozostałe pomieszczenia – malowanie farbą emulsyjną
- w magazynach chemii basenowej (pom. 1.29; pom. 1.30) stosować chemoodporne farby epoksydowe

8.4. Systemy zabudowy pomieszczeń sanitarnych

- Kabiny WC – zabudowa systemowa /ścianki i drzwi/ z laminatu HPL

8.5. Posadzki

- Płytki gresowe antypoślizgowe , w pomieszczeniach magazynów chemii basenowej (pom. 1.29; pom. 1.30) należy zastosować płytki chemoodporne

8.6. Parapety podokienne

- we wszystkich pomieszczeniach z wyjątkiem hali basenowej - postforming

8.7. Stolarka okienna i drzwiowa

Drzwi:

- Drzwi wejściowe zewnętrzne do budynku aluminiowe, szklone szkłem bezpiecznym - z przegrodą termiczną, wymiar jednego skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° min.90cm, wys. min. 200cm, $U_{max} = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$.
- Drzwi wejściowe zewnętrzne do budynku (wejścia boczne), szklone szkłem bezpiecznym - z przegrodą termiczną, wymiar jednego skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° min.90cm, wys. min. 200cm, $U_{max} = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$.
- Drzwi wejściowe do pomieszczeń technicznych stalowe, antywłamaniowe, indywidualne, ocieplane, współczynnik $U=1,3 \text{ W}/\text{m}^2 \text{K}$, zamykane na zamek patentowy. RAL 7047
- Drzwi wewnętrzne – aluminiowe i obiektowe wzmocnione
- Drzwi na drogach ewakuacyjnych o określonych wymaganiach p.poż – aluminiowe.
- Drzwi do kabin WC, ścianki przebieralni - systemowe z kompaktowego laminatu wysokociśnieniowego HPL
- W drzwiach o wymogach p.poż oraz toaletach należy zastosować drzwi samozamykające się, zgodnie z zestawieniem stolarki.

Okna:

- Stolarka okienna – aluminiowa z okuciami obwiedniowymi
- Należy stosować stolarkę okienną zewnętrzną spełniającą wymagania: współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U_{max} = 0.9 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$, szczelność nie mniejsza niż w klasie 3 wg PN-EN12207:2001

W części basenowej profile drzwi, okien oraz ścianki wewnętrznej szklanej - anodowane spełniające wymagania dla środowiska w klasie C4 pod kątem stopnia korozyjności, odporne na warunki basenowe.

Szerokość otworów w murze należy dostosować do wytycznych ostatecznie wybranego dostawcy (producenta) drzwi, okien i wewnętrznej ścianki szklanej z profili aluminiowej.

Zamówienia ściany szklanej i drzwi przeszkłonych dokonać po sprawdzeniu wymiarów na budowie, po zamontowaniu instalacji podsufitowych i ustaleniu poziomu sufitów podwieszanych.

Stosować profesjonalny montaż szczelny okien i drzwi zewnętrznych.

Przed wykonaniem (zamówieniem) ściany szklanej wewnętrznej, okien i drzwi należy wykonać obliczenia statyczne potwierdzające prawidłowość doboru elementów konstrukcyjnych, mocowań i przeszkleń

8.8. Obudowa przewodów instalacyjnych

- Obudowę przewodów instalacyjnych projektuje się typu lekkiego grubości 7cm z obłożeniem płytą gipsowo kartonową na ruszcie stalowym, z wypełnieniem wełną mineralną, należy zastosować rozwiązanie systemowe,
- W pomieszczeniach sanitarnych zastosować rozwiązanie do pomieszczeń mokrych, odporne na działanie wody oraz powstawanie pleśni.

8.9. Balustrady wewnętrzne

- Balustrady na hali basenowej należy wykonać ze stali nierdzewnej z dodatkiem molibdenu o dużej odporności na korozję dla kategorii środowiska C4 - systemowe
- Pochwyty przy schodach w pom. komunikacji II (1.24) – ze stali nierdzewnej - systemowy
- Pochwyty przy schodach do pomieszczeń technicznych w podpiwniczeniu - stalowy, ocynkowany ogniowo, malowany proszkowo – RAL 7047

9. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

9.1. Cokół budynku, ścianki schodów

- Cienkowarstwowy tynk żywiczny mozaikowy – faktura dekoracyjna w kolorze **ciemnoszarym** (wg kat. NCS S5005 – Y50R)

9.2. Ściany zewnętrzne budynku – podstawowy kolor elewacji

- Płyty elewacyjne z duroplastycznego laminatu ciśnieniowego na aluminiowej podkonstrukcji nośnej w systemie podwieszanej elewacji wentylowanej (mocowanie niewidoczne, szczelina went min. 2 cm płyty, gr. płyty min. 8mm). w kolorze **stalowoszarym** (wg kat. NCS S3000 – N)

9.3. Ściany zewnętrzne budynku – fragmenty przy oknach i drzwiach

- Płyty elewacyjne z duroplastycznego laminatu ciśnieniowego na aluminiowej podkonstrukcji nośnej w systemie podwieszanej elewacji wentylowanej (mocowanie niewidoczne, szczelina went min. 2 cm płyty, gr. płyty min. 8mm). w kolorze **brązowo - pomarańczowym** (wg kat. NCS S3050 – Y50R)

9.4. Daszki nad drzwiami wejściowymi /okładzina/

- Płyty elewacyjne z duroplastycznego laminatu ciśnieniowego na aluminiowej podkonstrukcji nośnej w systemie podwieszanej elewacji wentylowanej (mocowanie niewidoczne, szczelina went min. 2 cm płyty, gr. płyty min. 8mm). w kolorze **białym** (wg kat. NCS S0500N – Y50R)

9.5. Okna i drzwi wejściowe

- Z profili aluminiowych i stalowych w kolorze **jasnoszarym** (RAL 7047).

9.6. Parapety podokienne zewnętrzne

- Z blachy stalowej ocynkowanej gr. min 0,5 mm, powlekanej w kolorze **jasnoszarym** (RAL 7047).

9.7. Obróbki blacharskie na dachu i daszkach

- Z blachy stalowej ocynkowanej gr. min 0,5 mm, powlekanej w kolorze **jasnoszarym** (RAL 7047).

9.8. Pokrycie dachowe

- Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia w kolorze **ciemnoszarym**

9.9. Elementy stalowe balustrad zewnętrznych

- Stalowe ze stali nierdzewnej.

10. NIECKI BASENOWE I WYPOSAŻENIE

10.1. Basen – niecka główna

- Parametry niecki głównej

Wymiary basenu	Pow. lustra wody (m ²)	Głębokość (m)	Objętość niecki (m ³)
16,67x8,33	138,9	1,0 - 1,8	189.0

- Ściany niecki wykonane ze stali nierdzewnej gr. 2,5 mm, pokrytej membraną z twardego PCV gr. 0,5 mm;
- Dno niecki - konstrukcja żelbetowa wyłożona folią gr. 1,5 mm, wzmocnioną siatką nylonową, odporną na działanie chemicznych środków uzdatniania wody, promieniowania UV oraz zewnętrzne czynniki atmosferyczne;
- Rynna przelewowa basenu głównego wykonana ze stali pokrytej warstwą twardego PCV i z elementów ceramicznych;
- W rynnie przelewowej kratka szer. 25 cm, antypoślizgowa, z możliwością demontażu.
- Wyposażenie niecki głównej:
 - oznakowanie torów pływackich na dnie niecki zgodnie z norma FINA z folii basenowej
 - 4 liny torowe umożliwiające wydzielenie 4 torów pływackich o szerokości 2 m każdy
 - 8 sztuk kotew torowych
 - 4 słupki startowe o wys. 70 cm, ze stali kwasoodpornej i tworzywa sztucznego, mocowane do posadzki (po stronie o głębokości 1,8 m), spełniające wymogi FINA
 - 4 słupki wys. 1,8 m, dla lin nawrotu, ze stali kwasoodpornej, mocowane w rynnie przelewowej
 - 2 liny nawrotowe wykonane zgodnie z norma FINA
 - 4 szt. drabinek wejściowych, z polerowanej stali kwasoodpornej, usytuowanych w narożnikach niecki, w odległości 1m od ściany nawrotowej (do osi drabinki), mocowanie za pomocą kotew
 - 8 szt. reflektorów podwodnych, rozmieszczonych równomiernie po 4 szt. wzdłuż dłuższych boków niecki, na głębokości 60 cm pod lustrem wody (napięcie bezpieczne 12 V, moc 50 W)
 - dodatkowe wyposażenie rekreacyjne: 3szt. urządzeń do hydromasażu karku i 4 szt. urządzeń masażu ściennego (parametry i rozmieszczenie urządzeń wg. projektu technologicznego)

10.2. Brodzik dla dzieci

- Parametry brodzika

Wymiary basenu	Pow. lustra wody (m ²)	Głębokość (m)	Objętość niecki (m ³)
Kształt nieregularny	32	0,30	10

- Ściany brodzika wykonane ze stali nierdzewnej gr. 2,5 mm, pokrytej membraną z twardego PCV gr. 0,5 mm;
- Dno brodzika - konstrukcja żelbetowa wyłożona folią gr. 1,5 mm, wzmocnioną siatką nylonową, odporną na działanie chemicznych środków uzdatniania wody, promieniowania UV oraz zewnętrzne czynniki atmosferyczne;
- Rynna przelewowa brodzika wykonana ze stali pokrytej warstwą twardego PCV i z elementów ceramicznych;
- W rynnie przelewowej kratka szer. 25 cm, antypoślizgowa, z możliwością demontażu.
- Wyposażenie brodzika:
 - schody wejściowe z powierzchnią antypoślizgowa z folii basenowej, poręcze przy schodach ze stali kwasoodpornej, kotwione w rynnie przelewowej
 - 3 szt. reflektorów podwodnych, na głębokości 15 cm pod lustrem wody (napięcie bezpieczne 12 V, moc 50 W)

10.3. Dźwig dla osób niepełnosprawnych

- Elektryczny, zasilany akumulatorem 2x12 V - 7Ah. W komplecie ładowarka. Komplet z fotelem i konstrukcją nośną do transportu osób niepełnosprawnych do niecki basenu. Możliwość szybkiego demontażu. Maksymalny udźwig 135kg.
- Tuleja wtykowa dla dźwigu dla niepełnosprawnych przeznaczona do mocowania elektrycznego dźwigu dla niepełnosprawnych w poziomie płyty plaży. – 1 szt.

10.4. Wanna z hydromasażem - jacuzzi

W hali basenowej zaprojektowano wannę 8 - 10 osobową z hydromasażem tzw. jacuzzi . Obudowę wanny stanowi żelbetowa konstrukcja w postaci płyt , ścianek i schodów żelbetowych wykończonych płytką gresową w klasie antypoślizgowości C , przy schodach do wanny należy zamontować poręcze ze stali nierdzewnej kwasoodpornej wg rysunku szczegółowego.

Podstawowe parametry i wyposażenie :

- średnica max. 3m, głębokość osadzenia max.1m
- sterowanie elektroniczne,
- masaż wodny z regulacją
- masaż powietrzny
- oświetlenie (podwodne)
- automatyczna stacja uzdatniania wody wyposażona w czujnik przepływu

Podłączenia elektryczne oraz wodno-kanalizacyjne wg projektów branżowych

UWAGA:

PO WYBORZE DOSTAWCY URZĄDZENIA I KONKRETNEGO MODELU URZĄDZENIA NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ POZIOMY ORAZ WSZYSTKIE WYMIARY W KONSTRUKCJI ŻELBETOWEJ .

10.5. Dodatkowe wyposażenie hali basenowej

- żerdzie x2 szt. dł. co najmniej 4m z mocowaniem do ściany, atestowany sprzęt ratowniczy
- koła ratunkowe x2 szt. z linką i mocowaniem do ściany, atestowany sprzęt ratowniczy
- deski do nauki pływania x30 szt..
- fotel na kółkach basenowy dla niepełnosprawnych,
- odkurzacz podwodny - bezprzewodowy bateryjny odkurzacz automatyczny przeznaczony do basenów publicznych o maksymalnej wielkości 25 x 16m.
- tablica informacyjna w hermetycznej obudowie z antyrefleksyjną płytą czołową.

Wskazywane parametry:

- czas/data (wys. cyfr: 22 cm)
- temperatura powietrza wewnątrz (wys. cyfr: 12,5 cm)
- temperatura powietrza na zewnątrz (wys. cyfr: 12,5 cm)
- temperatura wody w basenie (wys. cyfr: 12,5 cm)
- sterowanie: bezprzewodowe z pilota

10.6. Wyposażenie pokoju ratowników

Specjalistyczne wyposażenie z dopuszczeniem do zastosowania jak dla służby zdrowia

– komplet w pomieszczeniu ratowników:

- kozetka lekarska
- szafa lekarska
- taboret obrotowy
- sprzęt pierwszej pomocy med. Wg. Dz. U. 57 poz. 358 z 07.06.1997

10.7. Wyposażenie zaplecza szatniowego i pomieszczeń sanitarnych

- Szafki szatniowe podwójne, wodoodporne z wysokociśnieniowego laminatu HPL na konstrukcji z aluminium anodowanego, wyposażone w ławeczkę i okucia ze stali nierdzewnej. Należy dążyć do takiego montażu szafek, aby mycie posadzek w pomieszczeniu szatniowym było jak najłatwiejsze (minimalna ilość nóżek lub cokoły z okładziną ceramiczną). Szafki należy wyposażyć w odpowiednią ilość haczyków, półek itp. Wyposażenie szafek w zamki ESOK. Szafki w kolorze kremowym.
.Łączna ilość szafek -35 szt.
- Kabiny przebieralni wodoodporne z wysokociśnieniowego laminatu HPL na konstrukcji z aluminium anodowanego, wyposażone w okucia ze stali nierdzewnej
- po 2 szt. w szatni damskiej i męskiej. Kabiny w kolorze kremowym.
- Elektryczne suszarki do włosów z prowadnicą do regulacji położenia, z zestawem do montażu na ścianie, z samoczynnym włącznikiem/wyłącznikiem – 9 szt.
- Lustra, półki i gniazda dla suszarek indywidualnych w komunikacji ogólnej przy przebieralniach
- Lustra umywalkowe, w tym dla niepełnosprawnych – nad wszystkimi projektowanymi umywalkami.
- Poręcze i urządzenia sanitarne dla niepełnosprawnych – 2 komplety
- Pojemniki na papier toaletowy, dozowniki mydła i ręczników papierowych – w odpowiedniej ilości do wszystkich projektowanych toalet
- Haczyki, półki itp. w odpowiedniej ilości do odkładania ręczników, szamponów, strojów itp.,
- Kosze na odpadki.

10.8. Wyposażenie i wykończenie zespołu saun

- Wg. projektu wybranego dostawcy saun

11. INSTALACJE WEWNĘTRZNE - wg. opracowań poszczególnych branż

12. ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowany budynek pływalni z zapleczem uwzględnia wymagania prawa budowlanego dotyczące osób niepełnosprawnych i zapewnia im warunki do korzystania z budynku tj.:

- Na dojściu do budynku, przy przejściach dla pieszych oraz miejscach postojowych dla samochodów osób niepełnosprawnych przewiduje się obniżenie krawężników ;
- Na projektowanych parkingach przewidziano dwa miejsca do parkowania samochodów osób niepełnosprawnych
- Główne wejście do budynku jest dostępne z poziomu terenu.
- W budynku zlokalizowano WC dla osób niepełnosprawnych.
- W budynku zlokalizowano przebieralnię, wc oraz natrysk dostosowany dla osób niepełnosprawnych
- Przy necce basenowej głównej przewidziano zainstalowanie dźwigu dla osób niepełnosprawnych
- Brak barier architektonicznych w postaci wysokich progów itp.

- Sanitariaty przystosowane do korzystania przez osoby z dysfunkcją ruchu oprócz wymaganej przestrzeni manewrowej o wym. 150 x 150 cm, spełniającą następujące warunki:
 - ceramika łazienkowa dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych,
 - wpust kanalizacyjny w podłodze zamiast kabiny natryskowej,
 - jednouchwytowe baterie umywalkowe i prysznicowe wyposażone w dłuższy uchwyt i ogranicznik temperatury wody.
 - odpowiednie akcesoria takie jak: krzeselko prysznicowe składane oraz poręcze, uchwyty i ramiona wspierające, mocowane do ściany, a także lustro o regulowanym kącie nachylenia
- Pomieszczenia higieniczno sanitarne dla osób niepełnosprawnych (przebieralnie, wc, natrysk) z instalacją przyzywową.
- Brak barier architektonicznych w postaci wysokich progów itp.
- Szerokość przejścia w świetle drzwi po otwarciu jednego skrzydła do kąta 90 stopni wynosić będzie min. 90cm, wysokość min. 200cm.
- Przejścia między pomieszczeniami - wysokość progów maksymalnie 2cm.
- Nawierzchnia schodów zewnętrznych a także podłóg w pomieszczeniach przeznaczonych do ruchu ogólnego powinna być wykonana z materiałów nie powodujących niebezpieczeństwa poślizgu.
- Materiały budowlane zastosowane przy budowie powinny posiadać stosowne dokumenty dopuszczające do stosowania na terenie RP (aprobaty, deklaracje zgodności).
- Wszystkie urządzenia należy instalować i użytkować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową dostarczoną przez producentów urządzeń.
- Wszystkie urządzenia powinny posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.
- Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów bhp i ochrony p.poż.

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU

Mając na uwadze, spełnienie wymagań określonych w paragrafie 210 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 roku, poz. 1422 – tekst jednolity), projektowana rozbudowa stanowi oddzielny obiekt i nie zachodzi obowiązek zastosowania w tym przypadku wymagań wynikających z paragrafu 2 ust. 1 cytowanego powyżej rozporządzenia.

13.1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji:

- Powierzchnia projektowanych pomieszczeń przyszkolnej krytej pływalni wynosi łącznie 1033,50 m² i jest oddzielona od istniejącej szkoły ścianą oddzielenia pożarowego
- Projektowany obiekt jest budynkiem niskim, częściowo podpiwniczonym, jednokondygnacyjnym.
- Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku do góry kalenicy wynosi 6,07 m zgodnie z §6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 roku, poz. 1422 – tekst jednolity).

13.2. Odległość od budynków sąsiadujących

- Projektowany budynek (rozbudowa) przylega do istniejącego budynku Gimnazjum nr 1.

- Ściany projektowanej rozbudowy zlokalizowane przy istniejącym budynku szkoły zaprojektowano jako ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 ocieplone wełną mineralną.
- Okno znajdujące się w ścianie wentylatorni (w istniejącym budynku szkoły), przylegającej bezpośrednio do projektowanego budynku pływalni zaprojektowano do wymiany na okno o odporności ogniowej EI 60,
- Projektowana rozbudowa jest budynkiem niższym i przylegającym do ściany z otworami budynku wyższego – istniejącego budynku szkoły. W związku z tym przekrycie budynku powinno być w pasie 8 m nierozprzestrzeniające ognia, konstrukcja dachu powinna mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R30, a przekrycie dachu NRO powinno mieć klasę odporności ogniowej co najmniej RE30. Przekrycie projektowanego budynku składa się z płyty żelbetowej grubości 18 cm, płyt styropianowych EPS-100-038 grubości 25 - 65 cm /izolacja termiczna/, szlichty betonowej zbrojonej i papy wierzchniego krycia termozgrzewalnej położonej na papie podkładowej spełniające w/w warunki
Przekrycie to spełnia powyższe wymagania dotyczące przekrycia budynku niższego i przylegającego do ściany z otworami budynku wyższego.
- Odległość projektowanej rozbudowy od budynków na sąsiednich działkach (od ścian nie będących ścianami oddzielenia przeciwpożarowego) wynosi
 - od strony północno - wschodniej 13,40m i 8,01m;
 - od strony północno – zachodniej 17,74m;
 - od strony południowo – zachodniej 37,41

13.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

- W projektowanym budynku nie przewiduje się substancji palnych oprócz wyposażenia pomieszczeń: sufity nie kapiące i nie wydzielające intensywnie dymu, elementy drewniane zabezpieczone poprzez stosowanie lakierów ognioodpornych.
- Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne nie będą stosowane.
- W pomieszczeniach technicznych znajdują się dwa magazyny chemii basenowej, w których znajduje się m.in. podchloryn sodu (nieorganiczny związek chemiczny – sól sodowa kwasu podchlorawego). Jest to substancja odfekająca wodę w basenie. Podchloryn sodu nie zalicza się do cieczy łatwopalnych, nie ulega samozapaleniu i nie tworzy stężeń wybuchowych.

13.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w budynku

- Kategoria zagrożenia ludzi :
 - **ZL III** – pomieszczenia pływalni z zapleczem sanitarno – socjalnym i częścią ogólnodostępną w holu wejściowym
 - **PM** – pomieszczenia techniczne czyli wentylatoria, pom. techniki basenowej, magazyny chemii basenowej, podbasenie – kanały techniczne
- W projektowanym budynku nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami
Przewidywana jednoczesna ilość osób w projektowanym budynku:
 - hala basenowa i szatnie - do 50 osób
 - część ogólna – hol wejściowy – do 20 osób;
 - część przeznaczona dla pracowników i komunikacja - do 10
- Przewidywana ilość osób w budynku – ok. 80 osób

13.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń, przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W projektowanym budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.
Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych $Q < 500[\text{MJ}/\text{m}^2]$

13.6. Podział obiektu na strefy pożarowe

- Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości) zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III - wynosi 8000 m², strefy PM przy Q < 500MJ/m² wynosi 20 000m²
- Powierzchnia strefy ZL III – 839,76m²
- Powierzchnia wydzielonych pożarowo pomieszczeń technicznych PM – 248,09m² /w tym magazyny chemii basenowej – (łącznie) 4,39 m²/
- Projektowany budynek jest wydzielony pożarowo od istniejącego budynku szkoły ścianami oddzielenia pożarowego REI120.
Projektowany budynek połączony jest z istniejącym budynkiem szkoły drzwiami w klasie odporności ogniowej EI60.
W ścianie istniejącego budynku szkoły przewiduje się wymianę okna w pomieszczeniu wentylatorni na okno o odporności ogniowej EI 60.
Ściany w istniejącym budynku, które będą ścianami oddzielenia pożarowego zaprojektowano w klasie REI 120

13.7. Klasa odporności pożarowej budynku, odporność ogniowa projektowanych elementów budowlanych i ich stopień rozprzestrzeniania ognia.

- **Klasa odporności pożarowej budynku – „D”** – budynek niski, jednokondygnacyjny, częściowo podpiwniczony
- Elementy budynku zaliczone do w/wym. klasy odporności pożarowej powinny spełniać następujące wymagania:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30	(-)	(-)

- **Klasa odporności pożarowej podpiwniczenia budynku – „C”** /na podstawie wymagań paragrafu 212 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 roku, poz. 1422 – tekst jednolity)/ - wydzielona część techniczna na parterze i podpiwniczenie budynku
- Elementy budynku zaliczone do w/wym. klasy odporności pożarowej powinny spełniać następujące wymagania:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
"C"	R 60	R 15	R E I 60	E I 30	E I 15	R E 15

- **Wszystkie elementy budynku będą nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).**
- **Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnej będące ścianami oddzielenia przeciwpożarowych ocieplić wełną mineralną.**
- **Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego**

powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.

- Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4cm w ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI60 lub REI60, powinny mieć klasę odporności ogniowej tych elementów.
- W związku z tym, że powierzchnia dachu przekracza 1000m², a jednocześnie projektowana rozbudowa jest budynkiem niższym i przylegającym do ściany z otworami budynku wyższego przekrycie powinno być nierozprzestrzeniające ognia (klasa odporności ogniowej co najmniej RE30), a część nośna wykonana z materiałów niepalnych (konstrukcja dachu powinna mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R30)
Wszystkie elementy konstrukcji z drewna klejonego zabezpieczone przeciwpożarowo do stopnia zabezpieczenia R30.
- Zastosowane w projekcie przegrody i elementy budowlane spełniają powyższe wymagania

13.8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne

- Długości dośń ewakuacyjnych nie przekraczają wymaganej dla strefy pożarowej ZL III odległości 30m przy jednym dośńiu w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej oraz 60m przy dwóch kierunkach dośńiach – w projektowanym budynku przewiduje się dwa kierunki dośńia - warunki spełnione
- Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza dopuszczalnych dla stref pożarowych PM (w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej bez względu na wielkość obciążenia ogniowego) – 100m
- Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne spełniają wymagania co najmniej 0,6m szerokości na każde 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9m, wysokość w świetle 2,0m
- Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych jest większa niż dopuszczalna 1,40 m.
- Ewakuacja z budynku - na zewnątrz z kondygnacji nadziemnej prowadzą trzy wyjścia ewakuacyjne o łącznej szerokości w świetle przejść 3,70m (1,40m+1,40m +0,90m)
- Ściany wydzielające poziome drogi ewakuacyjne w klasie odporności ogniowej minimum EI 15
- W budynku należy wykonać oświetlenie awaryjne zapewniające dostateczne oświetlenie przejść i dróg komunikacyjnych, umożliwiające bezpieczne poruszanie się ludzi w przypadku przerwy w działaniu oświetlenia podstawowego. Natężenie oświetlenia nie powinno być mniejsze niż 1 lx i powinno pojawiać się w czasie nie dłuższym niż 5 sek. po zaniku innych rodzajów oświetlenia.

13.9. Sposób zabezpieczenia instalacji użytkowych (wentylacyjnej, ogrzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej)

Szczegóły zabezpieczenia instalacji przeciwpożarowych podano w branżowych projektach wykonawczych – sanitarnym i elektrycznym

- Budynek został zakwalifikowany w klasie odporności pożarowej budynku „D”. Zgodnie z Dz. U. Nr 75 poz. 690 wraz ze zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie §234.1 przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów i §234.3 przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4cm w ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI60 lub REI60, powinny mieć klasę odporności ogniowej tych elementów.
- **Przejścia przewodów instalacyjnych palnych** /rury kanalizacyjne PVC i przewody wodociągowe z PP/ przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego, przegrody o wymaganej klasie odporności ogniowej co najmniej EI60 lub REI60 zabezpieczyć opaskami /kołnierzami/ ogniochronnymi. W przejściach instalacyjnych przez ścianę,

opaski /kołnierze/ montowane są po obu stronach przegrody. Przy przejściach przez strop należy stosować opaski /kołnierze/ tylko od dołu stropu. Przed montażem opaski szczelinę między rurą a ścianą powinna być wypełniona zaprawą cementową lub gipsową.

- **Przejścia przewodów niepalnych** / przewody wodociągowe stalowe, instalacji c.o. stalowe/ przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego, przegrody o wymaganej klasie odporności ogniowej co najmniej EI60 lub REI60 zabezpieczyć z zastosowaniem wełny mineralnej o gęstości min. 40 kg/m³ i mas ogniochronnych.
- **Przejścia kilku przewodów w jednym otworze** /rury palne, rury niepalne/ należy uszczelnić zaprawą ogniochronną. Przejścia rur palnych o średnicy maksymalnej 200mm uszczelnia się poprzez zastosowanie opasek / kołnierzy/ ogniochronnych. Rury niepalne uszczelnia się poprzez pomalowanie masą ogniochronną.
- Przejścia przewodów wentylacyjnych przez przegrody oddzielenia pożarowego, przegrody o wymaganej klasie odporności ogniowej co najmniej EI60 lub REI60 i przegrody o wymaganej klasie odporności ogniowej co najmniej REI120 wykonać jako szczelne z użyciem wełny mineralnej o gęstości min. 40 kg/m³ i masy ogniochronnej o grubości warstwy suchej nie mniejszej niż 2mm na długości 400mm z obydwóch stron przegrody.
- Przejścia przewodów instalacji elektrycznej - przy przechodzeniu poprzez strefy pożarowe należy otwory przez które przechodzą przewody zabezpieczyć masami uszczelniającymi

13.10.Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Zgodnie z PN-EN 671-1:1999 i wymaganiami paragrafu 19 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 roku Nr 109, poz.719);w projektowanym budynku została zaprojektowana instalacja hydrantowa

HYDRANTY WEWNĘTRZNE

- Zaprojektowano 3 hydranty HP25 (2 - komunikacja ogólna i 1 – hala basenowa) w strefie ZLIII
- Zaprojektowano 2 hydranty HP25 w w strefie PM – podbasenie
- Zasilanie hydrantów wewnętrznych z wewnętrznej instalacji wodociągowej
- Hydranty montowane będą w szafkach natynkowych.
- Zawór odcinający hydrant powinny być umieszczone na wysokości 1.35±0.1m od poziomu podłogi w miejscu zainstalowania hydrantu.
- Hydranty obejmują swoim zasięgiem całą powierzchnię chronionych stref
Szczegółowy opis - projekt wykonawczy – cz. sanitarna

PRZECIWOPOŻROWE WYŁĄCZNIKI PRĄDU

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu został umieszczony przy wyjściu z budynku.

WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

- Obiekt powinien być wyposażone w gaśnice zgodnie z wymaganiami wynikającymi z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 roku Nr 109, poz.719).
- Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach do gaszenia pożarów grup ABC powinna przypadać
 - na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZIII
 - na każde 300m² powierzchni strefy pożarowej PM.
- Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,

w szczególności:

- przy wejściach do budynku,
- na korytarzach,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- Przy rozmieszczaniu gaśnic muszą być spełnione następujące warunki:
 - odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
 - do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m

Inwestor zobowiązany jest do zgłoszenia instrukcji bezpieczeństwa pożarowego (IBP) do Państwowej Straży Pożarnej.

13.11. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wodę do celów przeciwpożarowych zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniają trzy hydranty zlokalizowane na miejskiej sieci wodociągowej Dn110 w odległości:

- 51,50m od obiektu na sieci w ulicy Śliskiej
- 81,17m i 24,61m od obiektu na sieci w ulicy Matejki

Hydranty wskazano na rzucie zagospodarowania terenu – wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych powinna być potwierdzona przeprowadzonymi badaniami w zakresie ciśnienia i wydajności.

13.12. Drogi pożarowe

- Nie projektuje się drogi pożarowej – nie jest wymagana zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030)

14. UWAGI.

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami budowlanymi i branżowymi.
- Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach. Nie należy brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie każdego wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek różnicy zauważonej pomiędzy projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
- Roboty budowlane – instalacyjne muszą być prowadzona z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
- Ewentualne propozycje zmian materiałowych muszą być przedstawione do akceptacji nadzorowi autorskiemu. Materiały zamienne nie mogą pogarszać przyjętych w projekcie parametrów i standardów.
- Ewentualne nieścisłości w projekcie będą rozstrzygane na korzyść jednostki projektowej.
- Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nieujęte na rysunkach, lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie technicznym, winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. Podobnie wszystkie elementy ujęte w dokumentacji projektowej, a nieujęte w kosztorysach lub ujęte w kosztorysach, a nie ujęte w dokumentacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu.
- Wszelkie zmiany wprowadzane do projektu na etapie realizacji należy uzgodnić z Inwestorem i zespołem autorskim.
- W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:
 - Prawo budowlane;
 - Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej);
 - Normy Polskiego Komitetu Normalizującego (P.K.N.);

- Instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej;
 - Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano – instalacyjnych;
 - Przepisy techniczne instytucji koordynujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
- Projekt jest chroniony prawem autorskim.

Opracowali:

mgr inż. arch. B. P.ŻOTKIEWICZ

upr. proj. BŁ/191/94

mgr inż. arch. D. ŻOTKIEWICZ

upr. proj. BŁ/230/94

- Otworki w posadzce pla ży wykonano po weryfikacji wymiarów urządzeń wpuszczanych zgodnie z wytycznymi wybranego producenta brodzika dla dzieci, jacuzzi, technologii syfonowania.
- Ze względu na czytelność rysunki nie zawierają wszystkich pozycji konstrukcyjnych oraz elementów wyposażenia instalacyjnego (złączek, bruzd, wpustów itp.). W czasie wykonywania elementów architektoniczno - konstrukcyjnych należy wykorzystywać projekty branżowe.
- Rysunki architektoniczne rozpatrywać z rysunkami wszystkich branż. W razie niezgodności poinformować Projektanta w trybie nadzoru autorskiego.
- Wszystkie bruzdy, przebiegi i otworki wykonać zgodnie z wytycznymi projektów branżowych. W razie kolizji poinformować Projektanta w trybie nadzoru autorskiego.
- Oznaczenia wysokości otaczającego terenu i elementów drogowych weryfikować z projektem drogowym.
- W budynku we wskazanych miejscach wykonać balustrady:
 - lokalizacja i typ balustrad wg. rysunków szczegółowych,
 - stosować balustrady przenoszące normowe siły poziome
- Wszystkie przejścia elementów instalacji (elektrycznych, wod. - kan., co) przez strefy p.poż. uszczelnić odpowiednimi masami p.poż., na przejściach kanałów wentylacyjnych przez strefy p.poż. wykonać klapy w odpowiedniej klasie lub wykonać obudowy kanałów w odpowiedniej klasie p.poż. zgodnej z klasą przegrody budowlanej.

- PRZEBIEGI**
/rozpatrywać łącznie z rysunkami branży sanitarnej i konstrukcyjnej/
- Rzędna podana przy przebiegach na rysunku oznacza dół otworu lub osł otworu
 - Wymiary otworów podane w centymetrach, rzędne w metrach
 - przebiegi - przebiegi w posadzce
 - Pozostałe wnęki do grzejników i przyborów sanitarnych - wg proj. branży sanitarnej
 - Nie przewiduje się wnęk w ścianie murowanej głębszych niż 6cm i szerszych niż 12cm
 - Nie dopuszcza się wykonywania wnęk poziomych
 - Wnęki o szerokości większej niż 3cm należy wykonywać w trakcie murowania ściany (bez wycinania/wykuwania)

RZUT PIWNIC skala 1:100

UWAGI:

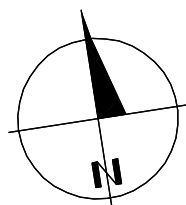
ELEMENTY I ŚCIANY PROJEKTOWANE

ELEMENTY I ŚCIANY ISTNIEJĄCE

KS WYLOT KAN. SANIT. NA PODANYCH RZEDNYCH
KD WYLOT KAN. DESZCZ. NA PODANYCH RZEDNYCH

TB - TABLICA ELEKTRYCZNA WIELKOŚĆ
WG PROJEKTU INSTALCJI ELEKTRYCZNYCH
SB - SZAFKA STEROWNICZA PARAMETRY
WG PROJEKTU TECHNOLOGII

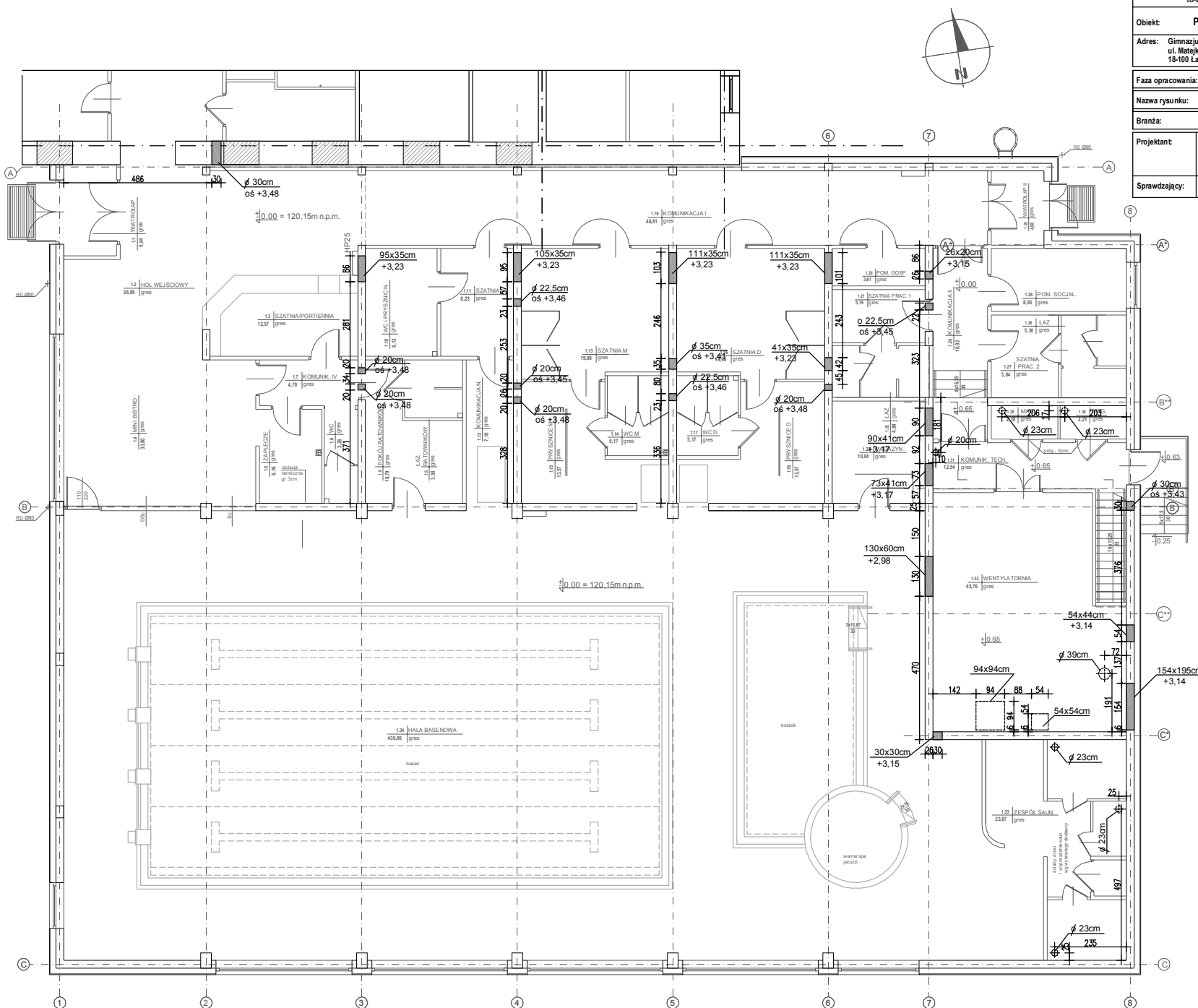
FRAGMENTY POSADZKI Z DODATKOWĄ WYLEWKĄ BETONOWĄ
ZAMIAST WARSTWY STYROPIANU /wymiary podane na rysunku/




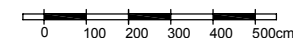
Zamawiający: GMINA ŁAPY ul. Gen. Wł. Sikorskiego 24, 18-100 Łapy	
Jednostka projektowa:	inwestprojekt PRZEDSIĘWSTWIE PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH 15-274 Białystok, ul. J. Wesołowskiego 22, tel./fax 85 742 01 67, Sp. z o.o.
Objekt:	PRZYSZKOLNA KRYTA P ŁYWAŁNIA
Adres: Gimnazjum nr 1 w Łapach ul. Matejki 19 18-100 Łapy	Data: 07.2017r. Umowa: 382017
Faza opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY
Nazwa rysunku:	RZUT PIWNIC
Branża:	ARCHITEKTURA
Projektant:	mgr inż. arch. Bogusław Piotr Żukiewicz upr. w spec. arch. BU19194 mgr inż. arch. Dorota Żukiewicz upr. w spec. arch. BU23094 mgr inż. arch. Lidia Sumacz upr. w spec. arch. BU19102
Sprawdzający:	



Jednostka projektowa: inwestprojekt B PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH 18-274 Białystok, ul. J. Wesołyńska 22, tel./fax 66 742 01 87, Sp.z o.o.	
Obiekt: PRZYSZKOLNA KRYTA P. ŁYWAŁNA	
Adres: Gimnazjum nr 1 w Łapach ul. Matejki 19 18-100 Łapy	Data: 07.2017r. Umowa: 38/2017
Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY	
Nazwa rysunku: RZUT PARTERU - PRZEBICIA	2a
Branża: ARCHITEKTURA	skala 1:100
Projektant: mgr inż. arch. Bogusław Piotr Żółkiewicz upr.w spec.arch. BL/191/94 mgr inż. arch. Dorota Żółkiewicz upr.w spec.arch. BL/230/94	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Lidia Sumnecz upr.w spec.arch. BL/19/02	




- Rzędna podana przy przebiach na rysunku oznacza dół otworu lub oś otworu
- Wymiary otworów podano w centymetrach, rzędna w metrach
-  - przebicie w stropie nad parterem
- Pozostałe wnęki do grzejników i przyborów sanitarnych - wg proj. branży sanitarnej
- Nie przewiduje się wnęk w ścianie murowanej głębszych niż 6cm i szerszych niż 12cm
- Nie dopuszcza się wykonywania wnęk poziomych
- Wnęki o szerokości większej niż 3cm należy wykonywać w trakcie murowania ściany (bez wycinania/wykubania)





RZUT PARTERU przebicia

- Ze względu na czytelność rysunki nie zawierają wszystkich pozycji konstrukcyjnych oraz elementów wyposażenia instalacyjnego (złączek, bruzd, wpustów itp.). W czasie wykonywania elementów architektoniczno - konstrukcyjnych należy wykorzystywać projekty branżowe.
- Rysunki architektoniczne rozpatrywać z rysunkami wszystkich branż.
- W razie niezgodności poinformować Projektanta w trybie nadzoru autorskiego.
- Wszystkie bruzdy, przebiecia i otwory wykonać zgodnie z wytycznymi projektów branżowych. W razie kolizji poinformować Projektanta w trybie nadzoru autorskiego.
- Wszystkie przejścia elementów instalacji (elektrycznych, wod. - kan., co) przez strefy p.poż. uszczelnić odpowiednimi masami p.poż., na przejściach kanałów wentylacyjnych przez strefy p.poż. wykonać kłapy w odpowiedniej klasie lub wykonać obudowy kanałów w odpowiedniej klasie p.poż. zgodnej z klasą przegrody budowlanej.


LEGENDA:


- 

WYRZUTNIA DACHOWA
- 

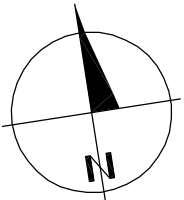
WENTYLATOR DACHOWY
- 

WENTYLATOR DACHOWY
CHEMOODPORNY

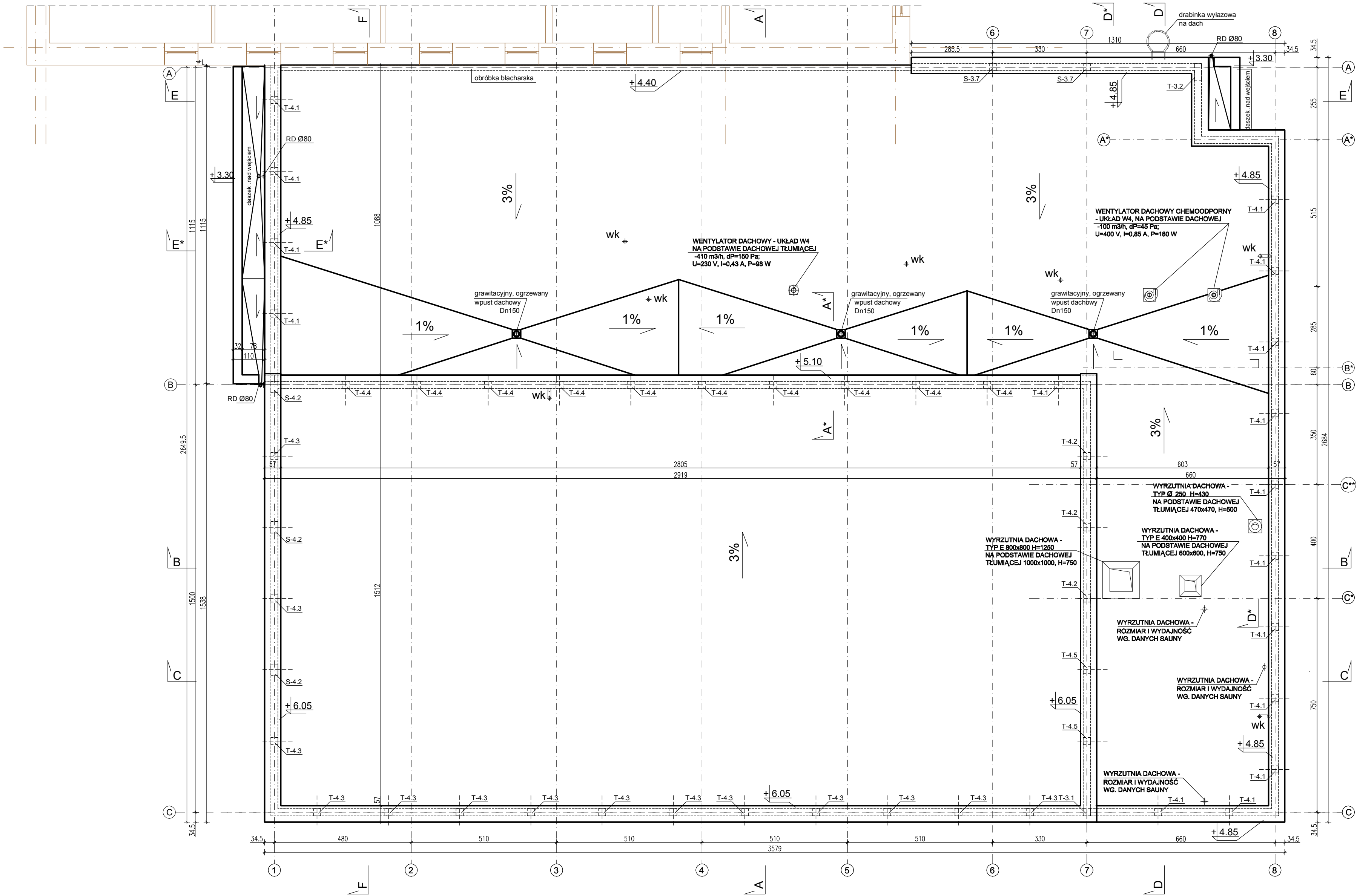
- 

ELEMENTY I ŚCIANY PROJEKTOWANE
- 

ELEMENTY I ŚCIANY ISTNIEJĄCE
- ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA STARANOŚĆ WYKONANIA
OBRÓBEK BLACHARSKICH
- ODBOJE WYKONAC Z 5% SPADKIEM
- DYLATACJA ŚCIANKI ATTYKI - MAKSYMALNY ROZSTAW
PRZERW DYLATACYJNYCH - 20m
- wk - WYWIEWKA KANALIZACYJNA



Zamawiający: GMINA ŁAPY ul. Gen. Wł. Sikorskiego 24, 18-100 Łapy	
Jednostka projektowa:	inwestprojekt PRZEDSIĘWSTWISTWO PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH 15-274 Białystok, ul. J. Wesołowskiego 22, tel./fax. 85 742 01 87, Sp.z o.o.
Objekt:	PRZYSZKOLNA KRYTA P ŁYWAŁNIA
Adres: Gimnazjum nr 1 w Łapach ul. Matejki 19 18-100 Łapy	Data: 07.2017r. Umowa: 38/2017
Faza opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY
Nazwa rysunku:	RZUT DACHU 4
Branża:	ARCHITEKTURA skala 1:100
Projektant:	mgr inż. arch. Bogusław Piotr Żółkiewicz upr.w spec.arch. BL/151/04 mgr inż. arch. Dorota Żółkiewicz upr.w spec.arch. BL/230/04
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Lidia Sumacz upr.w spec.arch. BL/19/02



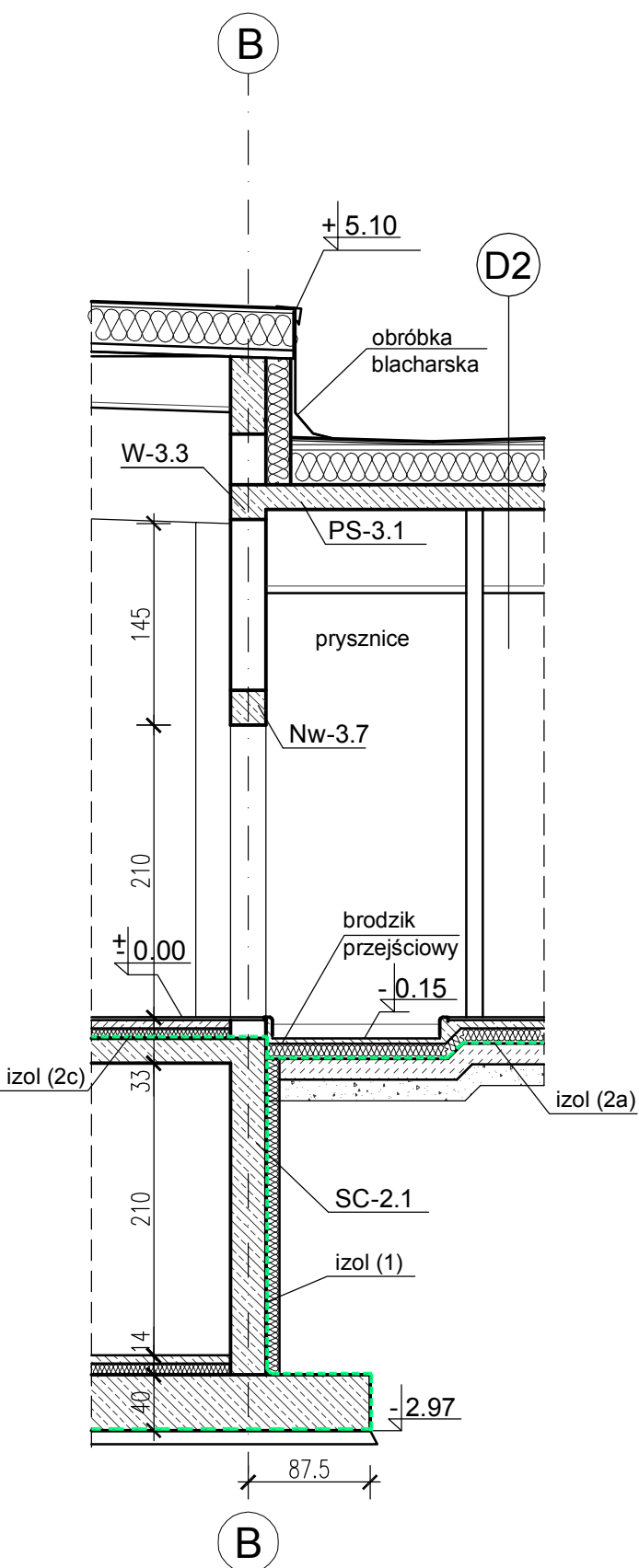
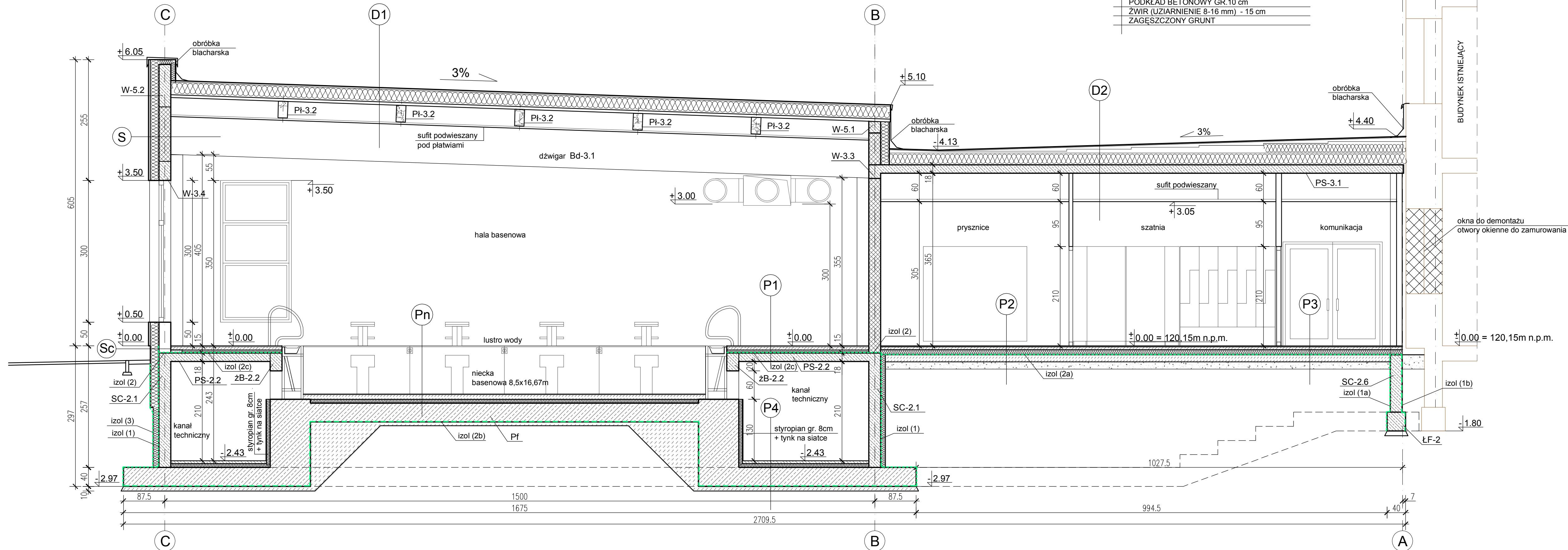
- | | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (D1) | dach nad halą basenową /na dźwigarach//
PAPA ZGRZEWAŁNA WIERZCHNIEGO KRYCIA
PAPA PODKŁADOWA MOCOWANA MECHANICZNIE
WĘLNĄ MINERALNĄ GR. 28cm
PAROIZOLACJA BITUMICZNA ZGRZEWAŁNA
BLACHA TRAPEZOWA T60 gr. 80mm
PŁATWIE Z DREWNA KLEJONEGO /wg. proj. konstr./
DŹWIGIARY Z DREWNA KLEJONEGO /wg. proj. konstr./
SUFIT PODWIESZONY AKUSTYCZNY/wodoodporny/ |
| (D2) | dach nad częścią socjalno - sanitarną /płaski/
wymagana odporność ognia nad przekrycia dachu RE30
PAPA ZGRZEWAŁNA WIERZCHNIEGO KRYCIA
klasyfikacja ognia: B Rof (t1)NRO
PAPA PODKŁADOWA MOCOWANA MECHANICZNIE
klasyfikacja ognia: B Rof (t1)NRO
GRUNT
SZCZYGŁA BETONOWA ZBRZOJONA GR. 4 - 8cm
PŁYTY STYROPIANOWE EPS-100-038 GR. 25 - 65cm
FOLIA POLIETYLENOWA
STROP ŻELBETOWY /wg. proj. konstr./
SUFIT PODWIESZANY |
| (Sc) | okoół
TYNK ZWIĄZOWY - MÓZAIKOWY
STYROPIAN FUNDAMENTOWY GR. 18 cm
BŁOCZKI WAPIENNO - PIASKOWE GR. 25cm
TYNK CEM. - WAP. |

- | | |
|----|----------------------------------------------------|
| P1 | posadzka plaży basenowej |
| | PLYTKI CERAMICZNE NA KLEJU ELASTYCZNYM 2 cm |
| | ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA |
| | POSADZKA BETONOWA GR. 6 cm |
| | FOLIA PE |
| | POLISTYRENE EKSTRODOWANY GR. 7cm |
| | IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA |
| | STROP ŻELBETOWY 18cm /wg. proj. konstr./ |
| | |
| Pn | niecka basenowa |
| | DWUWARSTWOWA FOLIA ZBROJONA |
| | WARSTWA BETONOWA ZBROJONA GR. 10 cm |
| | FOLIA PE |
| | POLISTYRENE EKSTRODOWANY TWARDY GR. 10cm |
| | ŻELBETOWA PŁYTA NIECKI GR. 40 cm/wg. proj. konstr. |
| | PODKŁAD BETONOWY GR. 10 cm |
| | ZWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm |
| | ZAGĘSZCZONY GRUNT |
| S | ściany zewnętrzne |
| | PLYTY ELEWACYJNE GR. 1 cm |
| | PUSTKA POWIERZCHNIA GR. 3 cm |
| | RUSZT SYSTEMOWY (w izolacji termicznej) |
| | WELNA MINERALNA GR. 18 cm |
| | BŁOCZKI WAPIENNO - PIASKOWE GR. 25cm |
| | TYNK CEM. - WAP. |
| | |
| | |

- | | |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| P2 | posadzka na gruncie - sztatnie z ogrzewaniem podłogowym |
| | PLYTKI CERAMICZNE NA KLEJU ELASTYCZNYM 2 cm |
| | ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA |
| | POSADZKA BETONOWA ZBRZOŃNA GR. 8 cm |
| | FOLIA PE |
| | PLYTA IZOLACYJNA EPS Z FOLIĄ METALIZOWANĄ GR. 3 cm |
| | POLISTYREN EKSTRUZOWANY GR. 9cm |
| | IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA |
| | PODKŁAD BETONOWY GR. 15 cm |
| | ZWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm |
| ZAGĘSZCZONY GRUNT | |
| P3 | posadzka na gruncie - pom. socjal., komunikacja itp... |
| | PLYTKI CERAMICZNE NA KLEJU ELASTYCZNYM 2 cm |
| | ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA |
| | POSADZKA BETONOWA ZBRZOŃNA GR. 6 cm |
| | FOLIA PE |
| | POLISTYREN EKSTRUZOWANY GR. 10cm |
| | IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA |
| | PODKŁAD BETONOWY GR. 15 cm |
| | ZWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm |
| | ZAGĘSZCZONY GRUNT |
| P4 | posadzka na gruncie - pom. technologi basenu, kan. techniczny |
| | POSADZKA BETONOWA ZBRZOŃNA GR. 6cm |
| | ZATARTA NA GŁADKO ZABEZPIECZONA, MALOWANA |
| | FOLIA PE |
| | POLISTYREN EKSTRUZOWANY GR. 8cm |
| | PLYTA FUNDAMENTOWA GR. 40 cm |
| | PODKŁAD BETONOWY GR. 10 cm |
| | ZWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm |
| | ZAGĘSZCZONY GRUNT |
| | |

ZŁĄCZKI FUNDAMENTÓW I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

- Izolacja pionowa
- a - Izolacja pionowa
- b - Izolacja pionowa
- c - Izolacja pozioma
- d - Izolacja pozioma
- e - Izolacja pozioma
- f - Izolacja pozioma
- g - Izolacja pozioma
- h - Izolacja pozioma
- i - Izolacja pozioma
- j - Izolacja pozioma
- k - Izolacja pozioma
- l - Izolacja pozioma
- m - Izolacja pozioma
- n - Izolacja pozioma
- o - Izolacja pozioma
- p - Izolacja pozioma
- q - Izolacja pozioma
- r - Izolacja pozioma
- s - Izolacja pozioma
- t - Izolacja pozioma
- u - Izolacja pozioma
- v - Izolacja pozioma
- w - Izolacja pozioma
- x - Izolacja pozioma
- y - Izolacja pozioma
- z - Izolacja pozioma



PRZEKRÓJ A* - A* skala 1:50

- Otworki w posadzce plaży wykonać po weryfikacji wymiarów urządzeń wpuszczanych zgodnie z wytycznymi wybranego producenta brodzika dla dzieci, jacuzzi, technologii syfonowania.
- Ze względu na czytelność rysunki nie zawierają wszystkich pozycji konstrukcyjnych oraz elementów wyposażenia instalacyjnego (złączek, brzd, wpustów itp.). W czasie wykonywania elementów architektoniczno - konstrukcyjnych należy wykorzystywać projekty branżowe.
- Rysunki architektoniczne rozpatrywać z rysunkami wszystkich branż.
- Nadproża okienne i drzwiowe weryfikować z rysunkami branży konstrukcyjnej i wykazem drzwi i okien.
- Światło ościeży wg. wytycznych dostawcy wybranego systemu.
- Wszystkie brzd, przebiegi i otworki wykonać zgodnie z wytycznymi projektów branżowych. W razie kolizji poinformować Projektanta w trybie nadzoru autorskiego.
- Wszystkie brodziki pod natryskami wykonać ze spadkami do odpływu.
- W pomieszczeniach basenowych, brodzikach, natryskach i szatniach stosować płytki z zaokrąglonymi krawędziami - kształtki systemowe.
- Oznaczenia wysokości otaczającego terenu i elementów drogowych weryfikować z projektem drogowym.
- W budynku we wskazanych miejscach wykonać balustrady:
 - lokalizacja i typ balustrad wg. rysunków szczegółowych,
 - stosować balustrady przenoszące normowe siły poziome
- Wszystkie przejścia elementów instalacji (elektrycznych, wod. - kan., co) przez strefy p.poż. uszczelniać odpowiednimi masami p.poż., na przejściach kanałów wentylacyjnych przez strefy p.poż. wykonać klapy w odpowiedniej klasie lub wykonać obudowy kanałów w odpowiedniej klasie p.poż. zgodnej z klasą przegrody budowlanej.

D1	dach nad halą basenową /na dźwigarach//
	PAPA ZGRZEWAŁNA WIERZCHNIEGO KRYCIA
	PAPA PODKŁADOWA MOCOWANA MECHANICZNIE
	WELNA MINERALNA GR. 28cm
	PAROIZOLACJA BITUMICZNA ZGRZEWAŁNA
	BLACHA TRAPEZOWA T60, gr. 80mm
	PLATWIE Z DREWNA KLEJONEGO /wg. proj. konstr./
	DZWIGARY Z DREWNA KLEJONEGO /wg. proj. konstr./
	SUFIT PODWIESZONY AKUSTYCZNY/wodoodporny/
D2	dach nad częścią socjalno - sanitarną /plaski/
	wymagana odporność ogniowa przekrycia dachu RE30
	PAPA ZGRZEWAŁNA WIERZCHNIEGO KRYCIA
	klasyfikacja ogniowa: B Roof (t1) /NRO
	PAPA PODKŁADOWA MOCOWANA MECHANICZNIE
	klasyfikacja ogniowa: B Roof (t1) /NRO
	GRUNT
	SZLICHTA BETONOWA ZBROJONA GR. 4 - 8cm
	PŁYTY STYROPIANOWE EPS-100-038 GR. 25 - 65cm
	FOŁIA POLIETYLENOWA
	STROP ŻELBETOWY /wg. proj. konstr./
	SUFIT PODWIESZANY
S	ściany zewnętrzne
	PŁYTY ELEWACYJNE GR. 1 cm
	PUSTKA POWIETRZNA GR. 3 cm
	RUSZT SYSTEMOWY (w izolacji termicznej)
	WELNA MINERALNA GR. 18 cm
	BŁOCZKI WAPIENNO - PIASKOWE GR. 25cm
	TYNK CEM. - WAP.

P1	posadzka plaży basenowej
	PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU ELASTYCZNYM 2 cm
	ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA
	POSADZKA BETONOWA GR. 6 cm
	FOŁIA PE
	POLISTYREN EKSTRUOWANY GR. 7cm
	IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
	STROP ŻELBETOWY 18cm /wg. proj. konstr./
Pn	niecka basenowa
	DIWUWARSTWOWA FOŁIA ZBROJONA
	WARSTWA BETONOWA ZBROJONA GR.10 cm
	FOŁIA PE
	POLISTYREN EKSTRUOWANY TWARDE GR. 10cm
	ŻELBETOWA PŁYTA NIECKI GR. 40 cm/wg. proj. konstr./
	PODKŁAD BETONOWY GR.10 cm
	ŻWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm
	ZAGĘSZCZONY GRUNT
P5	posadzka pom.wentylatormi
	POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 8cm
	ZATARTA NA GŁADKO ZABEZPIECZONA, MALOWANA
	FOŁIA PE
	POLISTYREN EKSTRUOWANY GR. 5cm
	STROP ŻELBETOWY 20cm /wg. proj. konstr./

P2	posadzka na gruncie - szatnie z ogrzewaniem podłogowym
	PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU ELASTYCZNYM 2 cm
	ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA
	POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 8 cm
	FOŁIA PE
	PŁYTA IZOLACYJNA EPS Z FOŁIĄ METALIZOWANĄ GR. 3cm
	POLISTYREN EKSTRUOWANY GR. 9cm
	IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
	PODKŁAD BETONOWY GR.15 cm
	ŻWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm
	ZAGĘSZCZONY GRUNT
P3	posadzka na gruncie - pom. socjal., komunikacja itp....
	PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU ELASTYCZNYM 2 cm
	ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA
	POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 6 cm
	FOŁIA PE
	POLISTYREN EKSTRUOWANY GR. 10cm
	IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
	PODKŁAD BETONOWY GR.15 cm
	ŻWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm
	ZAGĘSZCZONY GRUNT

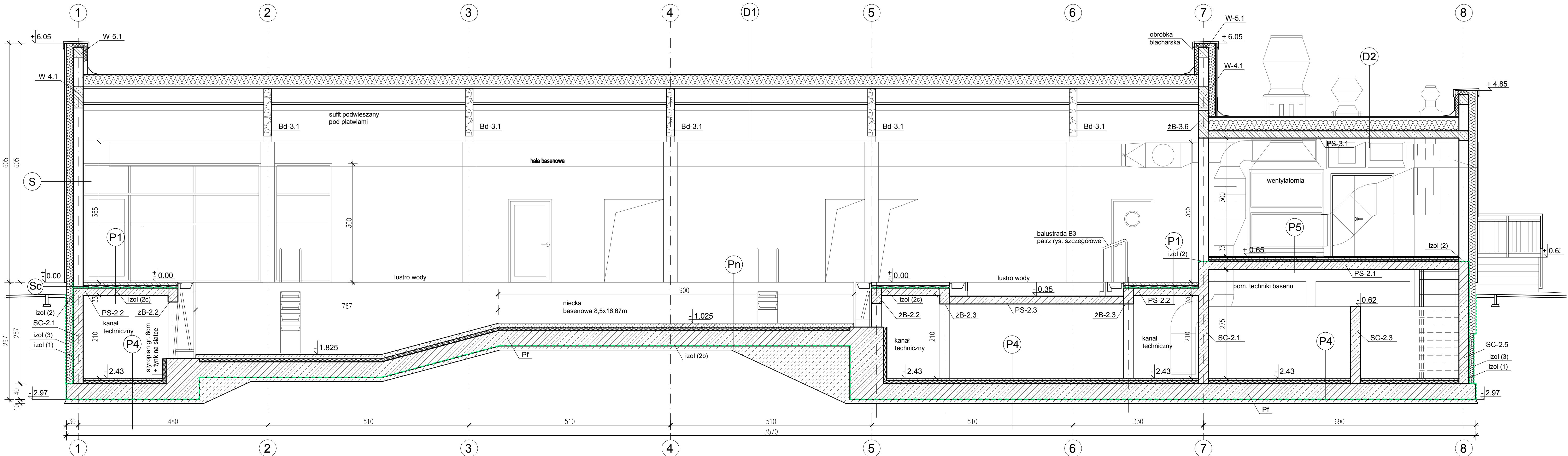
P4	posadzka na gruncie - pom. technologii basenu, kan. techniczny
	POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 6cm
	ZATARTA NA GŁADKO ZABEZPIECZONA, MALOWANA
	FOŁIA PE
	POLISTYREN EKSTRUOWANY GR. 8cm
	PŁYTA FUNDAMENTOWA GR.40 cm
	PODKŁAD BETONOWY GR.10 cm
	ŻWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm
	ZAGĘSZCZONY GRUNT

Zamawiający: GMINA ŁAPY ul. Gen.Wł. Sikorskiego 24, 18-100 Łapy	
Jednostka projektowa:	inwestprojekt PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH 15-274 Białystok, ul. J. Waszyngтона 22, tel./fax: 85 742 01 87, Sp.z o.o.
Objekt: PRZYSZKOLNA KRYTA PŁYWALNIA	
Adres: Gimnazjum nr 1 w Łapach ul. Matejki 19 18-100 Łapy	Data: 07.2017r. Umowa: 38/2017
Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY	
Nazwa rysunku: PRZĘKRÓJ B - B	6
Branża: ARCHITEKTURA	skala 1:50
Projektant:	mgr inż. arch. Bogusław Piotr Żółkiewicz upr. w spec. arch. Bz/191/04 mgr inż. arch. Dariusz Żółkiewicz upr. w spec. arch. Bz/230/04
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Lidia Sumacz upr. w spec. arch. Bz/19/02

IZOLACJE FUNDAMENTÓW I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

- 1 - Izolacja pionowa
- 1a - Izolacja pionowa
- 1b - Izolacja pionowa
- 2 - Izolacja pozioma
- 2a - Izolacja pozioma
- 2b - Izolacja pozioma
- 2c - Izolacja pozioma
- 3 - Izolacja pozioma

PARAMETRY TECHNICZNE WG OPISU



PRZĘKRÓJ B - B skala 1:50

- Otwory w posadzce plaży wykonać po weryfikacji wymiarów urządzeń wpuszczanych zgodnie z wytycznymi wybranego producenta brodzika dla dzieci, jacuzzi, technologii syfonowania.
- Ze względu na czytelność rysunki nie zawierają wszystkich pozycji konstrukcyjnych oraz elementów wyposażenia instalacyjnego (złączek, bruzd, wpustów itp.). W czasie wykonywania elementów architektoniczno - konstrukcyjnych należy wykorzystywać projekty branżowe.
- Rysunki architektoniczne rozpatrywać z rysunkami wszystkich branż. W razie niezgodności poinformować Projektanta w trybie nadzoru autorskiego.
- Nadproża okienne i drzwiowe weryfikować z rysunkami branży konstrukcyjnej i wykazem drzwi i okien.
- Światło ościeży wg. wytycznych dostawcy wybranego systemu.
- Wszystkie bruzdy, przebiecia i otwory wykonać zgodnie z wytycznymi projektów branżowych. W razie kolizji poinformować Projektanta w trybie nadzoru autorskiego.
- Wszystkie brodziki pod natryskami wykonać ze spadkami do odpływu.
- W pomieszczeniach basenowych, brodzikach, natryskach i szatniach stosować płytki z zaokrąglonymi krawędziami - kształtki systemowe.
- Oznaczenia wysokości otaczającego terenu i elementów drogowych weryfikować z projektem drogowym.
- W budynku we wskazanych miejscach wykonać balustrady:
 - lokalizacja i typ balustrad wg. rysunków szczegółowych,
 - stosować balustrady przenoszące normowe siły poziome
- Wszystkie przejścia elementów instalacji (elektrycznych, wod. - kan., co) przez strefy p.poż. uszczelnić odpowiednimi masami p.poż., na przejściach kanałów wentylacyjnych przez strefy p.poż. wykonać kłapy w odpowiedniej klasie lub wykonać obudowy kanałów w odpowiedniej klasie p.poż. zgodnej z klasą przegrody budowlanej.

D1	dach nad halą basenową /na dźwigarach//
	PAPA ZGRZEWAŁNA WIERZCHNIEGO KRYCIA
	PAPA PODKŁADOWA MOCOWANA MECHANICZNIE
	WELNA MINERALNA GR. 28cm
	PAROIZOLACJA BITUMICZNA ZGRZEWAŁNA
	BLACHA TRAPEZOWA T60, gr. 80mm
	PLATWIE Z DREWNA KLEJONEGO /wg. proj. konstr./
	DZWIGARY Z DREWNA KLEJONEGO /wg. proj. konstr./
	SUFIT PODWIESZONY AKUSTYCZNY/wodoodporny/

D2	dach nad częścią socjalno - sanitarną /płaski/ wymagana odporność ogniowa przekrycia dachu RE30
	PAPA ZGRZEWAŁNA WIERZCHNIEGO KRYCIA
	klasyfikacja ogniowa: B Roof (t1)NRO
	PAPA PODKŁADOWA MOCOWANA MECHANICZNIE
	klasyfikacja ogniowa: B Roof (t1)NRO
	GRUNT
	SZLICHTA BETONOWA ZBROJONA GR. 4 - 8cm
	PLYTY STYROPIANOWE EPS-100-038 GR. 25 - 65cm
	FOLIA POLIETYLENOWA
	STROP ŻELBETOWY /wg. proj. konstr./
	SUFIT PODWIESZANY

S	ściany zewnętrzne
	PLYTKI ELEWACYJNE GR. 1 cm
	PUSTKA POWIETRZNA GR. 3 cm
	RUSZT SYSTEMOWY (w izolacji termicznej)
	WELNA MINERALNA GR. 18 cm
	BŁOCZKI WAPIENNO - PIASKOWE GR. 25cm
	TYNK CEM. - WAP.

Sc	cokół
	TYNK ŻYWICZNY - MOZAIKOWY
	STYROPIAN FUNDAMENTOWY GR. 18 cm
	BŁOCZKI WAPIENNO - PIASKOWE GR. 25cm
	TYNK CEM. - WAP.

Pn	niecka basenowa
	DWUWARSTWOWA FOLIA ZBROJONA
	WARSTWA BETONOWA ZBROJONA GR.10 cm
	FOLIA PE
	POLISTYREN EKSTRUOWANY TWARDY GR. 10cm
	ŻELBETOWA PŁYTA NIECKI GR. 40 cm/wg. proj. konstr./
	PODKŁAD BETONOWY GR.10 cm
	ŻWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm
	ZAGĘSZCZONY GRUNT

P1	posadzka plaży basenowej
	PLYTKI CERAMICZNE NA KLEJU ELASTYCZNYM 2 cm
	ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA
	POSADZKA BETONOWA GR. 6 cm
	FOLIA PE
	POLISTYREN EKSTRUOWANY GR. 7cm
	IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
	STROP ŻELBETOWY 18cm /wg. proj. konstr./

P2	posadzka na gruncie - szatnie z ogrzewaniem podłogowym
	PLYTKI CERAMICZNE NA KLEJU ELASTYCZNYM 2 cm
	ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA
	POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 8 cm
	FOLIA PE
	PŁYTA IZOLACYJNA EPS Z FOLIĄ METALIZOWANĄ GR. 3cm
	POLISTYREN EKSTRUOWANY GR. 9cm
	IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
	PODKŁAD BETONOWY GR.15 cm
	ŻWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm
	ZAGĘSZCZONY GRUNT

P3	posadzka na gruncie - pom. socjal., komunikacja itp....
	PLYTKI CERAMICZNE NA KLEJU ELASTYCZNYM 2 cm
	ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA
	POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 6 cm
	FOLIA PE
	POLISTYREN EKSTRUOWANY GR. 10cm
	IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
	PODKŁAD BETONOWY GR.15 cm
	ŻWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm
	ZAGĘSZCZONY GRUNT

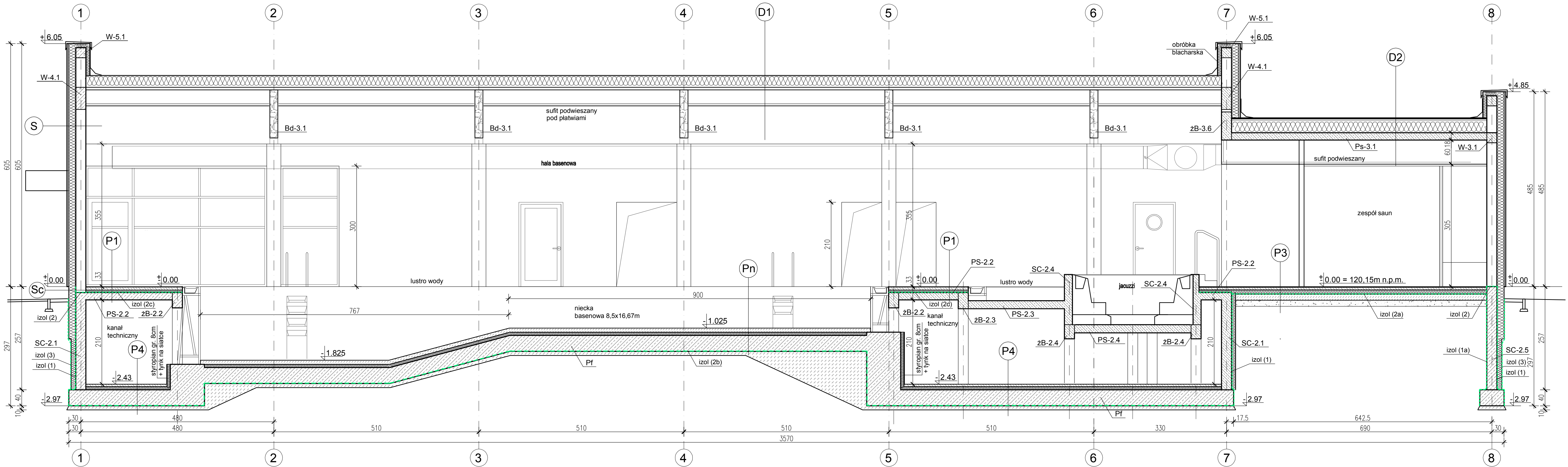
P4	posadzka na gruncie - pom. technologii basenu, kan. techniczny
	POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 6cm
	ZATARTA NA GŁADKO ZABEZPIECZONA, MALOWANA
	FOLIA PE
	POLISTYREN EKSTRUOWANY GR. 8cm
	PŁYTA FUNDAMENTOWA GR.40 cm
	PODKŁAD BETONOWY GR.10 cm
	ŻWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm
	ZAGĘSZCZONY GRUNT

Zamawiający: GMINA ŁAPY ul. Gen.Wł. Sikorskiego 24, 18-100 Łapy	
Jednostka projektowa:	inwestprojekt
PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH 16-274 Białystok, ul. J. Waczyńskiego 22, tel./fax: 85 742 01 87, Sp.z o.o	
Objekt: PRZYSZKOLNA KRYTA PŁYWAŁNIA	
Adres: Gimnazjum nr 1 w Łapach ul. Matejki 19 18-100 Łapy	Data: 07.2017r. Umowa: 38/2017
Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY	
Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ C - C	7
Branża: ARCHITEKTURA	skala 1:50
Projektant:	mgr inż. arch. Bogusław Piotr Żółkiewicz upr.w spec.arch. Bz/191/04
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Dorota Żółkiewicz upr.w spec.arch. Bz/230/04
	mgr inż. arch. Lidia Sumacz upr.w spec.arch. Bz/19/02

IZOLACJE FUNDAMENTÓW I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

1 - Izolacja pionowa
1a - Izolacja pionowa
1b - Izolacja pionowa
2 - Izolacja pozioma
2a - Izolacja pozioma
2b - Izolacja pozioma
2c - Izolacja pozioma
3 - Meta drenażowa

PARAMETRY TECHNICZNE WG OPISU



PRZEKRÓJ C - C skala 1:50

- D2
- dach nad częścią socjalno - sanitarną (płaski/
wymagana odporność ogniowa przekrycia dachu RE30
- PAPA ZGRZEWAŁNA WIERZCHNIEGO KRYCIA
klasyfikacja ogniowa: B Roof (t1)NRO
- PAPA PODKŁADOWA MOCOWANA MECHANICZNIE
klasyfikacja ogniowa: B Roof (t1)NRO
- GRUNT
- SZLICHTA BETONOWA ZBROJONA GR. 4 - 8cm
- PLYTY STYROPIANOWE EPS-100-038 GR. 25 - 65cm
- FOLIA POLIETYLENOWA
- STROP ŻELBETOWY /wg. proj. konstr./
- SUFIT PODWIESZANY

- S
- ściany zewnętrzne
- PLYTY ELEWACYJNE GR. 1 cm
- PUSTKA POWIETRZNA GR. 3 cm
- RUSZT SYSTEMOWY (w izolacji termicznej)
- WELNA MINERALNA GR. 18 cm
- BŁOCZKI WAPIENNO - PIASKOWE GR. 25cm
- TYNK CEM. - WAP.

IZOLACJE FUNDAMENTÓW I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

- 1 - Izolacja pionowa
1a - Izolacja pionowa
1b - Izolacja pionowa
2 - Izolacja pozioma
2a - Izolacja pozioma
2b - Izolacja pozioma
2c - Izolacja pozioma
3 - Maty drenujące

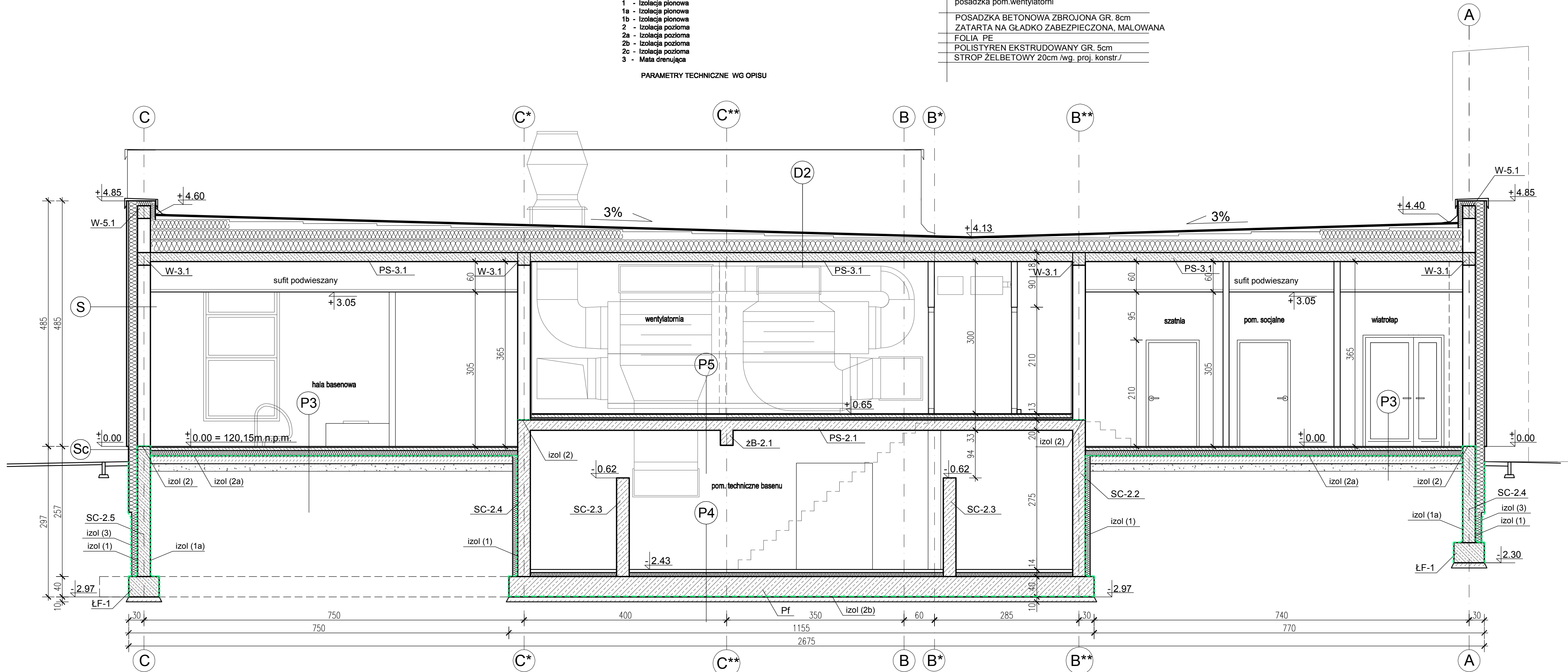
PARAMETRY TECHNICZNE WG OPISU

- P3
- posadzka na gruncie - pom. socjal., komunikacja itp....
- PLYTKI CERAMICZNE NA KLEJU ELASTYCZNYM 2 cm
- ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA
- POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 6 cm
- FOLIA PE
- POLISTYREN EKSTRUROWANY GR. 10cm
- IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
- PODKŁAD BETONOWY GR. 15 cm
- ZWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm
- ZAGĘSZCZONY GRUNT

- P4
- posadzka na gruncie - pom. technologii basenu, kan. techniczny
- POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 6cm
- ZATARTA NA GŁADKO ZABEZPIECZONA, MALOWANA
- FOLIA PE
- POLISTYREN EKSTRUROWANY GR. 8cm
- PLYTA FUNDAMENTOWA GR.40 cm
- PODKŁAD BETONOWY GR.10 cm
- ZWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm
- ZAGĘSZCZONY GRUNT

- P5
- posadzka pom. wentylatori
- POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 8cm
- ZATARTA NA GŁADKO ZABEZPIECZONA, MALOWANA
- FOLIA PE
- POLISTYREN EKSTRUROWANY GR. 5cm
- STROP ŻELBETOWY 20cm /wg. proj. konstr./

Zamawiający: GMINA ŁAPY ul. Gen.Wł. Sikorskiego 24, 18-100 Łapy	
Jednostka projektowa:	inwestprojekt PRZEDSIĘWSTWOSTWO PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH 16-274 Białystok, ul. J. Waczyńskiego 22, tel./fax 86 742 01 87, Sp.z o.o
Obiekt:	PRZYSZKOLNA KRYTA PŁYWAŁNIA
Adres: Gimnazjum nr 1 w Łapach ul. Matejki 19 18-100 Łapy	Data: 28.07.2017r. Umowa: 38/2017
Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY	
Nazwa rysunku: PRZĘKRÓJ D - D	8
Branża: ARCHITEKTURA	skala 1:50
Projektant:	mgr inż. arch. Bogusław Piotr Zółkiewicz upr. w spec. arch. BU/191/94 mgr inż. arch. Dorota Zółkiewicz upr. w spec. arch. BU/230/94
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Lidia Sumacz upr. w spec. arch. BU/19/02



PRZĘKRÓJ D - D skala 1:50

D2	dach nad częścią socjalno - sanitarną /płaski/ wymagana odporność ogniowa przekrycia dachu RE30
	PAPA ZGRZEWAŁNA WIERZCHNIEGO KRYCIA klasyfikacja ogniowa: B Roof (t1)/NRO
	PAPA PODKŁADOWA MOCOWANA MECHANICZNIE klasyfikacja ogniowa: B Roof (t1)/NRO
	GRUNT
	SZLICHTA BETONOWA ZBROJONA GR. 4 - 8cm
	PŁYTY STYROPIANOWE EPS-100-038 GR. 25 - 65cm
	FOLIA POLIETYLENOWA
	STROP ŻELBETOWY /wg. proj. konstr./
	SUFIT PODWIESZANY

S	ściany zewnętrzne
	PŁYTY ELEWACYJNE GR. 1 cm
	PUSTKA POWIETRZNA GR. 3 cm
	RUSZT SYSTEMOWY (w izolacji termicznej)
	WEŁNA MINERALNA GR. 18 cm
	BŁOCKI WAPIENNO - PIASKOWE GR. 25cm
	TYNK CEM. - WAP.

IZOLACJE FUNDAMENTÓW I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

- 1 - Izolacja pionowa
- 1a - Izolacja pionowa
- 1b - Izolacja pionowa
- 2 - Izolacja pozioma
- 2a - Izolacja pozioma
- 2b - Izolacja pozioma
- 2c - Izolacja pozioma
- 3 - Mata drenująca

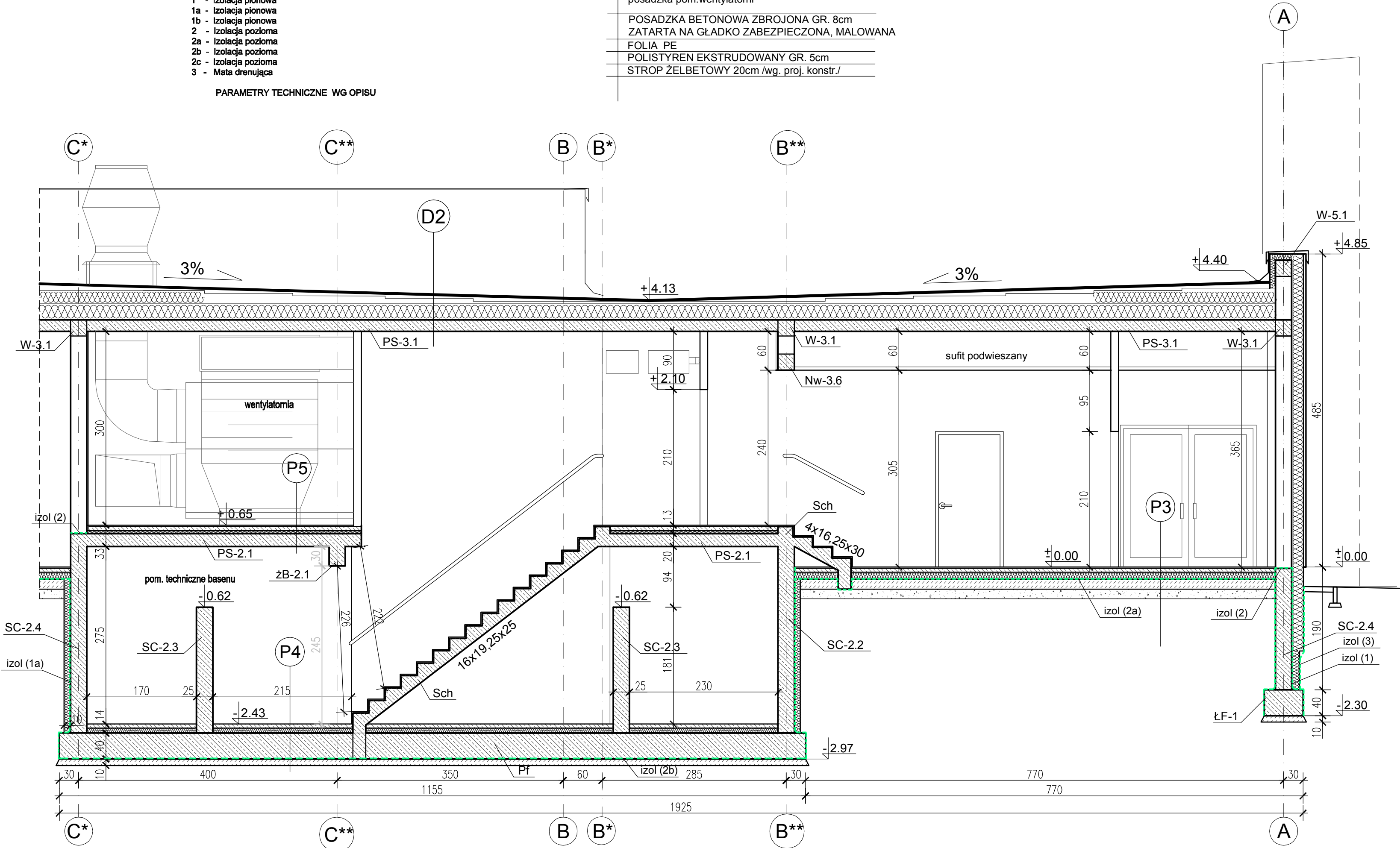
PARAMETRY TECHNICZNE WG OPISU

P3	posadzka na gruncie - pom. socjal., komunikacja itp....
	PŁYTKI CERAMICZNE NA KLEJU ELASTYCZNYM 2 cm
	ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA
	POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 6 cm
	FOLIA PE
	POLISTYREN EKSTRUROWANY GR. 10cm
	IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
	PODKŁAD BETONOWY GR.15 cm
	ŻWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm
	ZAGĘSZCZONY GRUNT

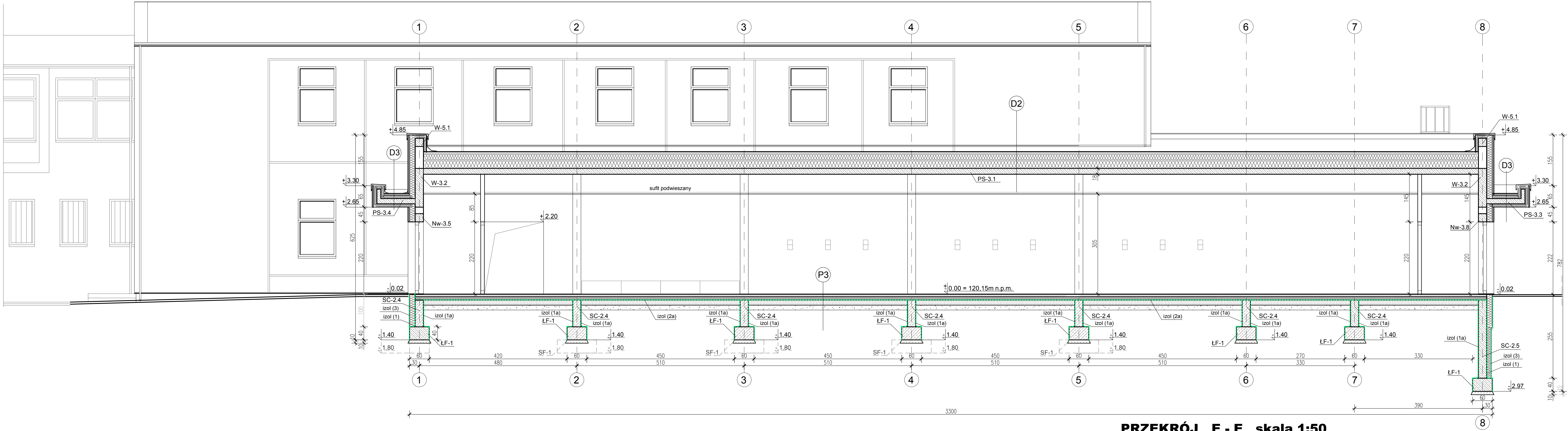
P4	posadzka na gruncie - pom. technologii basenu, kan. techniczny
	POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 6cm
	ZATARTA NA GŁADKO ZABEZPIECZONA, MALOWANA
	FOLIA PE
	POLISTYREN EKSTRUROWANY GR. 8cm
	PŁYTA FUNDAMENTOWA GR.40 cm
	PODKŁAD BETONOWY GR.10 cm
	ŻWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm
	ZAGĘSZCZONY GRUNT

P5	posadzka pom. wentylatori
	POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 8cm
	ZATARTA NA GŁADKO ZABEZPIECZONA, MALOWANA
	FOLIA PE
	POLISTYREN EKSTRUROWANY GR. 5cm
	STROP ŻELBETOWY 20cm /wg. proj. konstr./

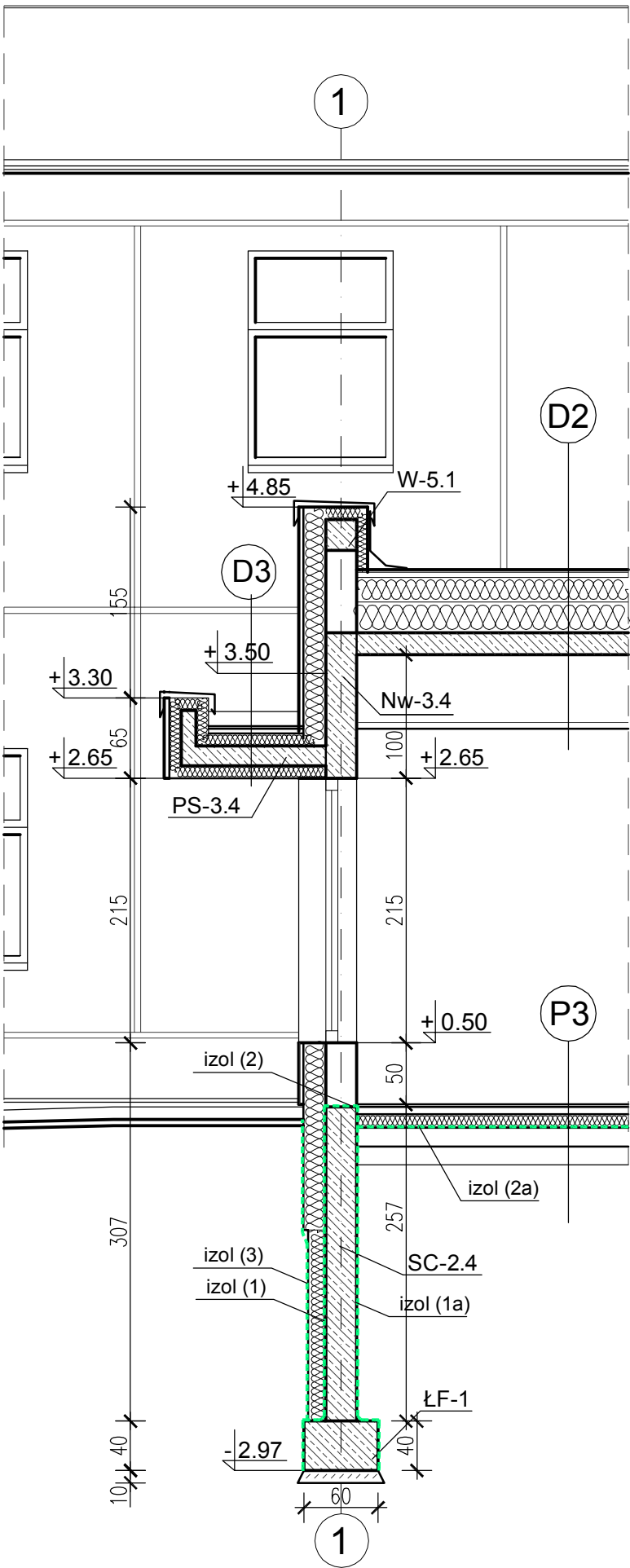
Zamawiający: GMINA ŁAPY ul. Gen.Wł. Sikorskiego 24, 18-100 Łapy	
Jednostka projektowa:	inwestprojekt3 PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH 15-274 Białystok, ul. J. Waszyngtona 22, tel./fax 85 742 01 67, Sp.z o.o
Obiekt: PRZYSZKOLNA KRYTA PŁYWALNIA	
Adres: Gimnazjum nr 1 w Łapach ul. Matejki 19 18-100 Łapy	Data: 07.2017r. Umowa: 38/2017
Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY	
Nazwa rysunku: PRZĘKRÓJ D - D	9
Branża: ARCHITEKTURA	skala 1:50
Projektant:	mgr inż. arch. Bogusław Piotr Żółkiewicz: upr.w spec.arch. BŁ/191/94 mgr inż. arch. Dorota Żółkiewicz: upr.w spec.arch. BŁ/230/94
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Lidia Sumacz: upr.w spec.arch. BŁ/19/02



PRZĘKRÓJ D* - D* skala 1:50



PRZEKRÓJ E - E skala 1:50



PRZEKRÓJ E* - E* skala 1:50

D3	dachek
	PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA
	PAPA PODKLADOWA
	ŚRODEK GRUNTUJĄCY
	ŚLICHTA BETONOWA ZBROJONA GR 4 - 8CM
	PLYTY STYROPIANOWE EPS-100-038 GR 10 - 25CM
	FOLIA POLIETYLENOWA
	PLYTA ŻELBETOWA GR 12CM
	STYROPIAN GR 10CM

D2	dach nad częścią socjalno - sanitarną (płaski)
	wymagana odporność ognia przekrycia dachu RE30
	PAPA ZORZEWAŁ NA WIERZCHNIEGO KRYCIA
	klasifikacja ognia: B-Roof (I1)IRO
	PAPA PODKLADOWA MOCOWANA MECHANICZNIE
	klasifikacja ognia: B-Roof (I1)IRO
	GRUNT
	ŚLICHTA BETONOWA ZBROJONA GR 4 - 8cm
	PLYTY STYROPIANOWE EPS-100-038 GR 25 - 65cm
	FOLIA POLIETYLENOWA
	STROP ŻELBETOWY wg. proj. konstr./
	SUFIT PODWIESZANY

P3	posadzka na gruncie - pom. socjal., komunikacja itp. ...
	PLYTKI CERAMICZNE NA KLEJU ELASTYCZNYM 2 cm
	ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA
	POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 6 cm
	FOLIA PE
	POLISTYREN EKSTRUOWANY GR. 10cm
	IZOLACJA PRZECIWMROZOWA
	PODKŁAD BETONOWY GR 15 cm
	ZWIIR (UZARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm
	ZAGĘSZCZONY GRUNT

IZOLACJE FUNDAMENTÓW I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

1	izolacja pionowa
1a	izolacja pionowa
1b	izolacja pionowa
2	izolacja pozioma
2a	izolacja pozioma
2b	izolacja pozioma
2c	izolacja pozioma
3	Masa drenażowa

PARAMETRY TECHNICZNE WZGŁĘDNE

Zamawiający:	GMINA LĄPY ul. Gen. Wł. Sikorskiego 24, 16-100 Łapy
Jednostka projektowa:	inwestprojekt PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I USŁUG INŻYNIERSKICH 15-274 Białymie, ul. J. Hucyńskiego 22, tel./fax: 85 742 91 87, 85 742 91 88
Obiekt:	PRZYSZKOLNA KRYTA PŁYWAŁNIA
Adres:	Gmina Łapy, ul. Młocińska 19, 16-100 Łapy
Data:	07.2017r.
Utworzone:	30.09.17
Faza opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ B - B
Skala:	1:50
Projektant:	mgr inż. arch. Bogdan Piotr Żukiewicz mgr inż. arch. Dorota Żukiewicz mgr inż. arch. Beata Żukiewicz
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Lidia Sumiec mgr inż. arch. Beata Żukiewicz

- | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D1 | dach nad halą basenową /na dźwigarach// |
| | PAPA ZGRZEWALNA WIERZCHNIOŚNO KRYCIA |
| | PAPA PODKŁADOWA MOCOWANA MECHANICZNIE |
| | WEŁNA MINERALNA GR. 28cm |
| | PAROIZOLACJA BITUMICZNA ZGRZEWALNA |
| | BLACHA TRAPEZOWA T60 gr. 80mm |
| | PLATWIE Z DREWNA KŁEJONEGO /wg. proj. konstr./ |
| | DŹWIGIARY Z DREWNA KŁEJONEGO /wg. konstr./ |
| | SUFIT PODWIESZONY AKUSTYCZNY/wodoodporny/ |
| D2 | dach nad częścią socjalno - sanitarną /plaski/
wymagana odporność ognia przekrycia dachu RE30 |
| | PAPA ZGRZEWALNA WIERZCHNIOŚNO KRYCIA |
| | klasyfikacja ognia: B roof (t1)NRO |
| | PAPA PODKŁADOWA MOCOWANA MECHANICZNIE |
| | klasyfikacja ognia: B roof (t1)NRO |
| | GRUNT |
| | SZLIŚCISTA BETONOWA ZBRUJONA GR. 4 - 8cm |
| | PLYTY STYROPIANOWE EPS-100-036 GR. 25 - 65cm |
| | FOLIA POLIETYLENOWA |
| | STROP ŻELBETOWY /wg. proj. konstr./ |
| | SUFIT PODWIESZANY |

- | | |
|----|------------------------------------------------------|
| P1 | posadzka plaży basenowej |
| | PLYTKI CERAMICZNE NA KLEJU ELASTYCZNYM 2 cm |
| | ELASTYCZNA MASZA USZCZELNIAJĄCA |
| | POSADZKA BETONOWA GR. 6 cm |
| | FOLIA PE |
| | POLISTYREN EKSTRUADOWANY GR. 7cm |
| | IZOLACJA JA PRZECIWMOCIOCIOWA |
| | STROP ZELBETOWY 18cm w/wg. proj. konstr./ |
| Pn | niecka basenowa |
| | DIWUWARSTWOWA FOLIA ZBROJONA |
| | WARSTWA BETONOWA ZBROJONA GR. 10 cm |
| | FOLIA PE |
| | POLISTYREN EKSTRUADOWANY TWARDY GR. 10cm |
| | ZELBETOWA PLYTA NIECKI GR. 40 cm w/wg. proj. konstr. |
| | PODKŁAD BETONOWY GR. 10 cm |
| | ZWIIR (UZARNIENIE 9-15 mm) - 15 cm |
| | ZAGĘSZCZONY GRUNT |
| S | ściany zewnętrzne |
| | PLYTY ELEWACYJNE GR. 1 cm |
| | PUSZKA POWIETRZNA GR. 3 cm |
| | IZOLACJA TERMICZNA (w izolacji termicznej) |
| | WELNA MINERALNA GR. 18 cm |
| | BLOCZKI WAPIENNO - PIASKOWE GR. 25cm |
| | TYNK CEM. - WAP. |

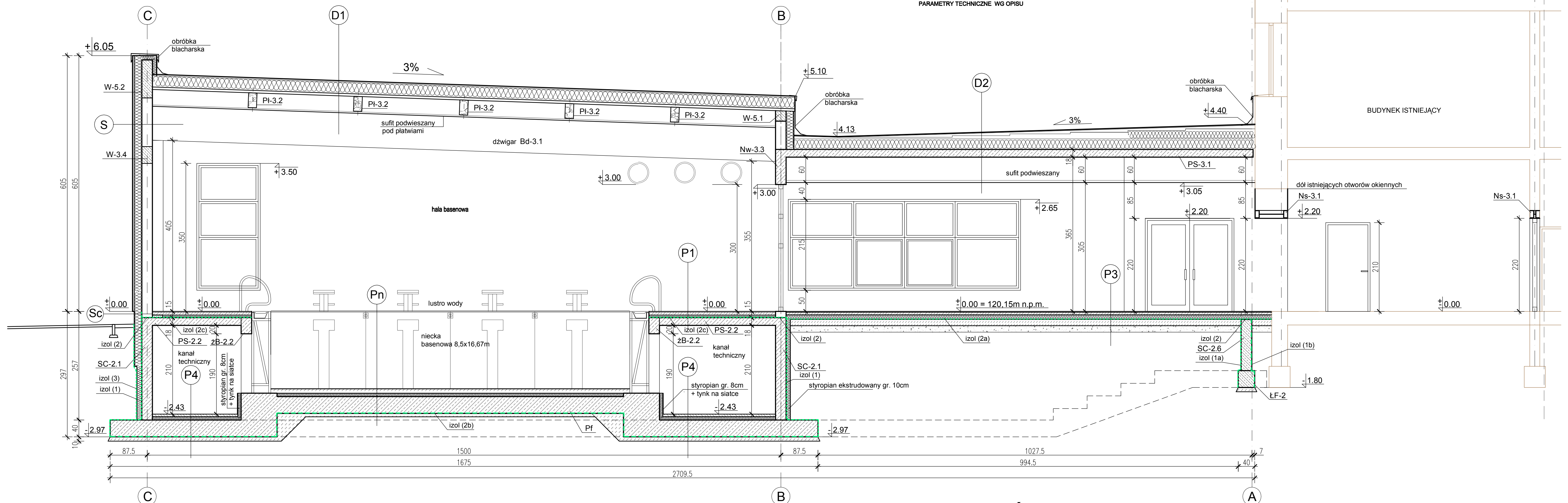
- | | |
|----|---------------------------------------------------------|
| P3 | posadzka na gruncie - pom. socjal., komunikacja itp.... |
| | PLYTKI CERAMICZNE NA KLEJU ELASTYCZNYM 2 cm |
| | ELASTYCZNA MASA USZCZELNIAJĄCA |
| | POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 6 cm |
| | FOLIA PE |
| | POLISTYREN EKSTRODOWANY GR. 10cm |
| | IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA |
| | PODKŁAD BETONOWY GR. 15 cm |
| | ZWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm |
| | ZAGĘSZCZONY GRUNT |

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| P4 | posadzka na gruncie - pom. technologii basenu, kan. techniczny |
| | POSADZKA BETONOWA ZBROJONA GR. 6cm |
| | ZATARTA NA GŁADKO ZABEZPIECZONA, MALOWANA |
| | FOLIA PE |
| | POLISTYREN EKSTUDOWANY GR. 8cm |
| | PLYTA FUNDAMENTOWA GR. 40 cm |
| | PODKŁAD BETONOWY GR. 10 cm |
| ZWIR (UZIARNIENIE 8-16 mm) - 15 cm | |
| ZAGĘSZCZONY GRUNT | |

- ## IZOLACJE FUNDAMENTÓW I ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

- 1 - Izolacja pionowa
- 1a - Izolacja pionowa
- 1b - Izolacja pionowa
- 2 - Izolacja pozioma
- 2a - Izolacja pozioma
- 2b - Izolacja pozioma
- 2c - Izolacja pozioma
- 3 - Mata drenująca


PARAMETRY TECHNICZNE WG OPISU




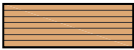
PRZEKRÓJ F - F skala 1:50

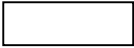
Zamawiający: GMINA ŁAPY ul. Gen. Wł. Sikorskiego 24, 18-100 Łapy	
Jednostka projektowa:	
PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH 18-274 Białystok, ul. Waszyngтона 22, tel./fax: 85 742 01 87, Sp. z o.o.	
Objekt:	PRZYSZKOLNA KRYTA PŁYWAŁNIA
Adres: Gimnazjum nr 1 w Łapach ul. Matejki 19 18-100 Łapy	Data: 07.2017r. Umowa: 208/2017
Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY	
Nazwa rysunku: PRZEKROJ A - A	11
Branka: ARCHITEKTURA	skala 1:50
Projektant:	mgr inż. arch. Bogusław Piotr Zolkiewicz upr. w spec. arch. Bz/191/84
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Dorota Zolkiewicz upr. w spec. arch. Bz/230/94
	mgr inż. arch. Lidia Samurcay upr. w spec. arch. Bz/190/82


Zamawiający: GMINA ŁAPY ul. Gen.Wł. Sikorskiego 24, 18-100 Łapy	
Jednostka projektowa:	inwestprojekt
	PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH 18-274 Białystok, ul. J. Waszyngtona 22, tel./fax: 85 742 01 87, Sp.z o.o
Obiekt: PRZYSZKOLNA KRYTA P ŁYWALNIA	
Adres: Gimnazjum nr 1 w Łapach ul. Matejki 19 18-100 Łapy	Data: 07.2017r. Umowa: 38/2017
Faza opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY 12
Nazwa rysunku: ELEWACJE - DYSPOZYCJA KOLORYSTYCZNA	
Branża:	ARCHITEKTURA skala 1:200
Projektant:	mgr inż. arch. Bogusław Piotr Zótkiewicz upr.w spec.arch. BŁ/191/94 mgr inż. arch. Dorota Zótkiewicz upr.w spec.arch. BŁ/230/94
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Lidia Sumacz upr.w spec.arch. BŁ/19/02


 COKÓŁ BUDYNKU, ŚCIANKI SCHODÓW
- WYPRAWA CIENKOWARSTWOWA MOZAIKOWA
W KOLORZE CIEMNOSZARYM - wg. kat. NCS S6005 - Y50R


 ZEWNĘTRZNE ŚCIANY BUDYNKU
PODSTAWOWY KOLOR ELEWACJI - PŁYTY ELEWACYJNE
W KOLORZE STAŁOWOSZARYM - wg. kat. NCS S3000 - N


 FRAGMENTY ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH
PRZY OKNACH I DRZWIACH - PŁYTY ELEWACYJNE
W KOLORZE BRAZOWO - POMARAŃCZOWYM - wg. kat. NCS S3050 - Y50R

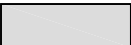
 DASZKI NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI - PŁYTY ELEWACYJNE
W KOLORZE BIAŁYM - wg. kat. NCS S0500 - N

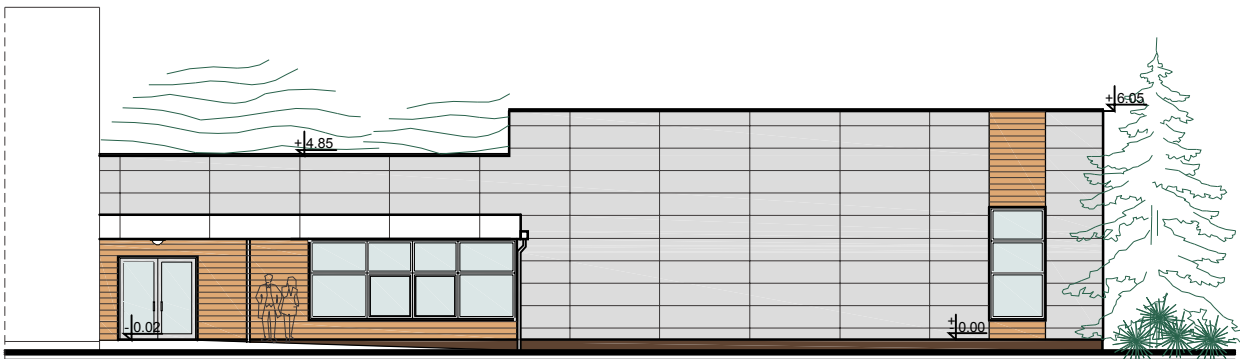
 OKNA I DRZWI WEJŚCIOWE Z PROFILI ALUMINIOWYCH I STAŁOWYCH
W KOLORZE JASNOSZARYM RAL 7047

 PARAPETY PODOKIENNE ZEWNĘTRZNE I OBRÓBKI BLACHARSKIE,
Z BLACHY STAŁOWEJ OCYNKOWANEJ, POWLEKANEJ
W KOLORZE JASNOSZARYM RAL 7047

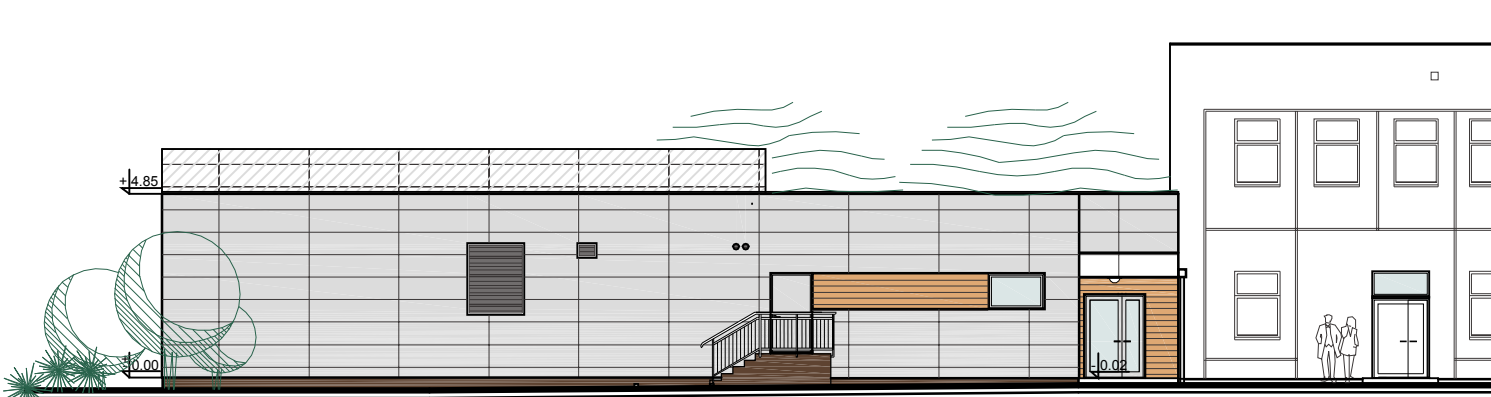
 ŻALUZJE, OSŁONY I INNE ELEMENTY WENTYLACJI:
Z BLACHY STAŁOWEJ OCYNKOWANEJ, POWLEKANEJ
W KOLORZE JASNOSZARYM RAL 7047

 POKRYCIE DACHOWE PAPA TERMOZGRZEWAŁNA WIERZCHNIEGO KRYCIA
- W KOLORZE CIEMNOSZARYM

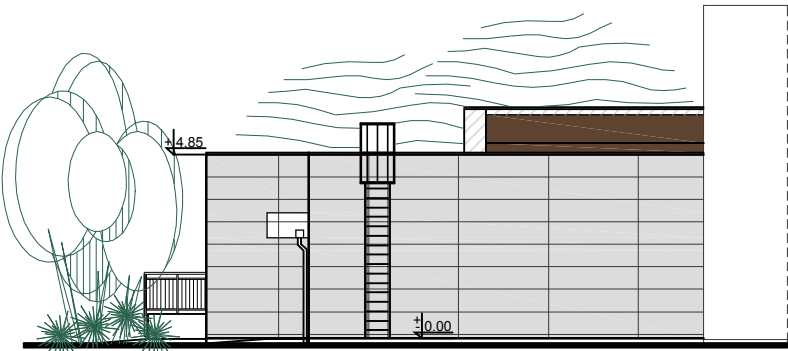
 ELEMENTY STAŁOWE BALUSTRAD ZEWNĘTRZNYCH ZE STAŁI NIERDZEWNEJ
W KOLORZE NATURALNYM



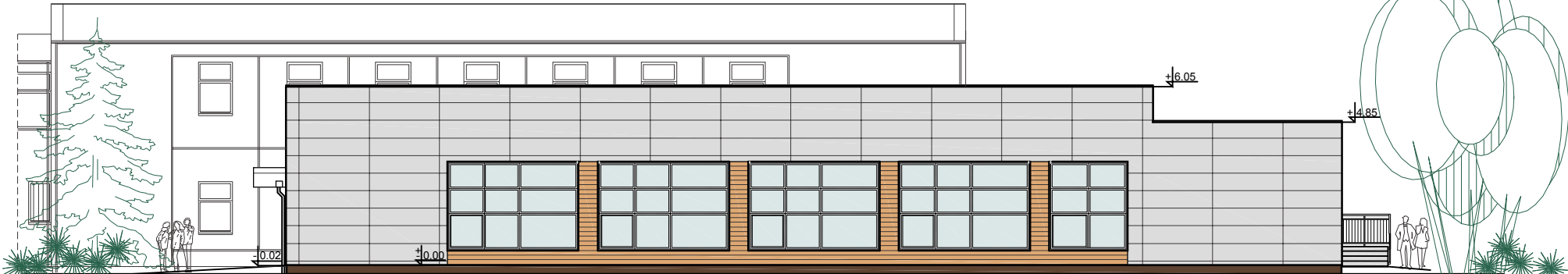
ELEWACJA ZACHODNIA skala 1 : 200



ELEWACJA WSCHODNIA skala 1 : 200

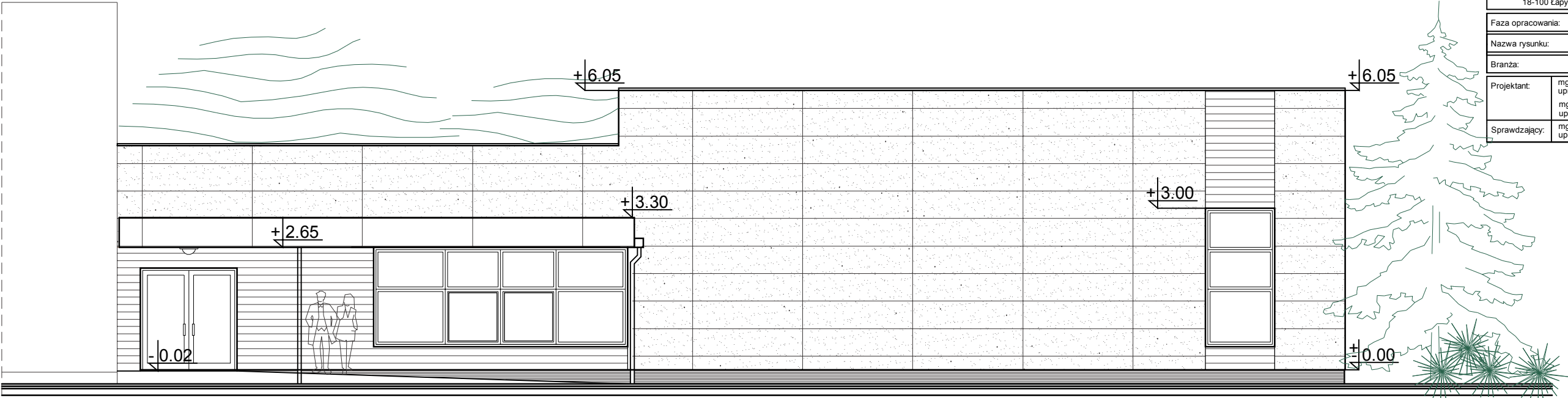


ELEWACJA PÓŁNOCNA skala 1 : 200

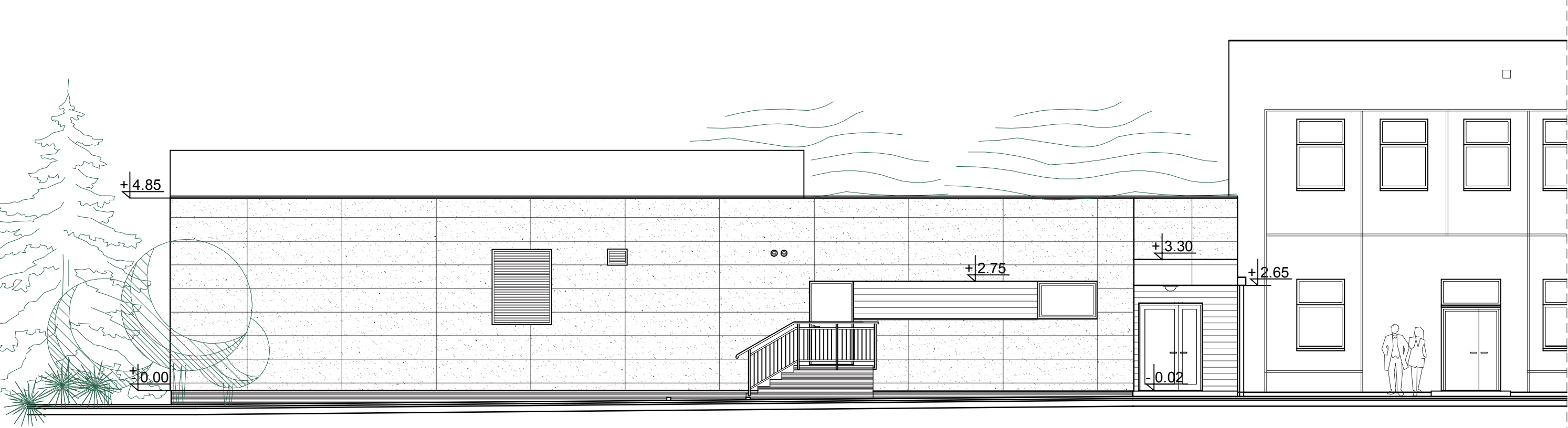


ELEWACJA POŁUDNIOWA skala 1 : 200

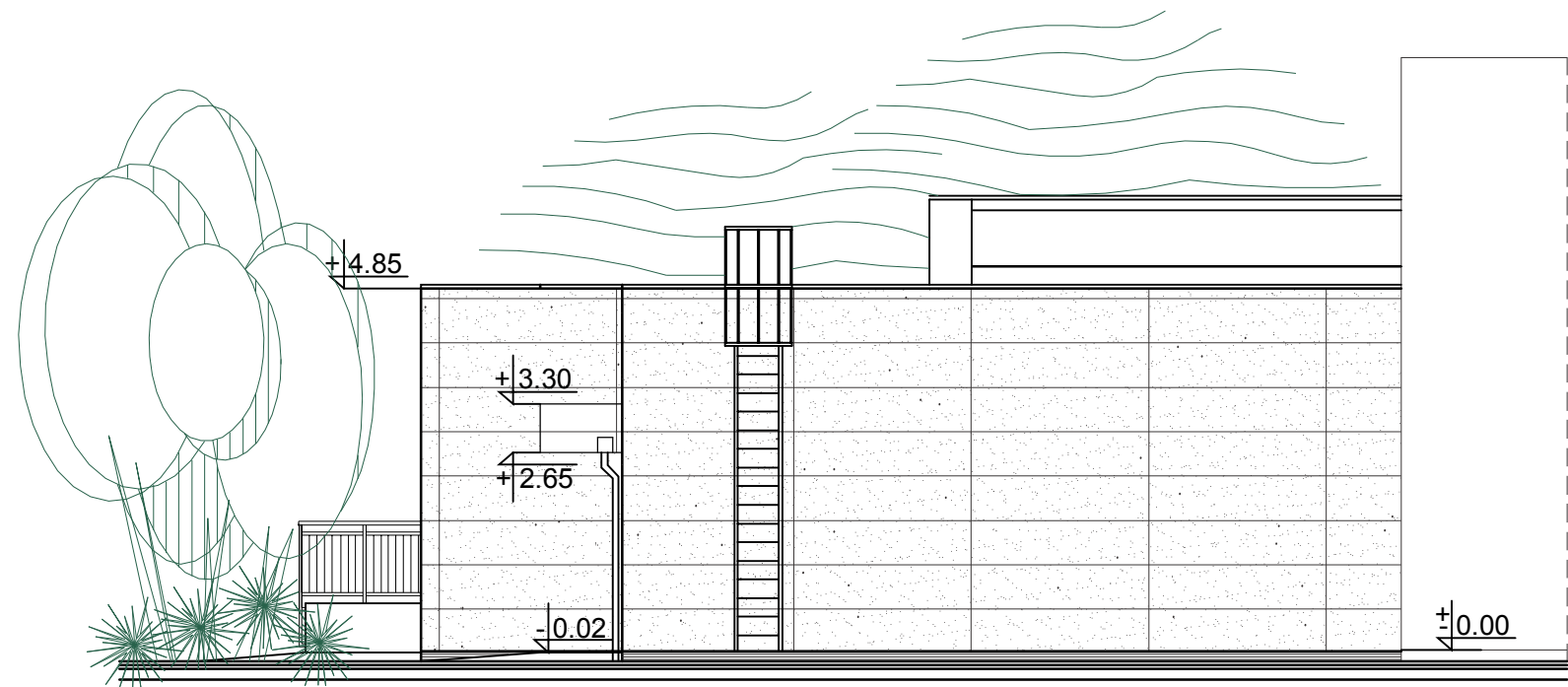
Zamawiający: GMINA ŁAPY ul. Gen.Wł. Sikorskiego 24, 18-100 Łapy	
Jednostka projektowa:	inwestprojekt PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH 15-274 Białysiek, ul. J. Waczińskiego 22, tel./fax: 85 742 01 87, Sp.z o.o
Obiekt:	PRZYSZKOLNA KRYTA P ŁY WALNIA
Adres: Gimnazjum nr 1 w Łapach ul. Matejki 19 18-100 Łapy	Data: 07.2017r. Umowa: 38/2017
Faza opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY 13
Nazwa rysunku:	ELEWACJA ZACHODNIA, ELEWACJA WSCHODNIA
Branża:	ARCHITEKTURA skala 1:100
Projektant:	mgr inż. arch. Bogusław Piotr Zółkiewicz upr.w spec.arch. BŁ/191/94 mgr inż. arch. Dorota Zółkiewicz upr.w spec.arch. BŁ/230/94
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Lidia Sumacz upr.w spec.arch. BŁ/1902



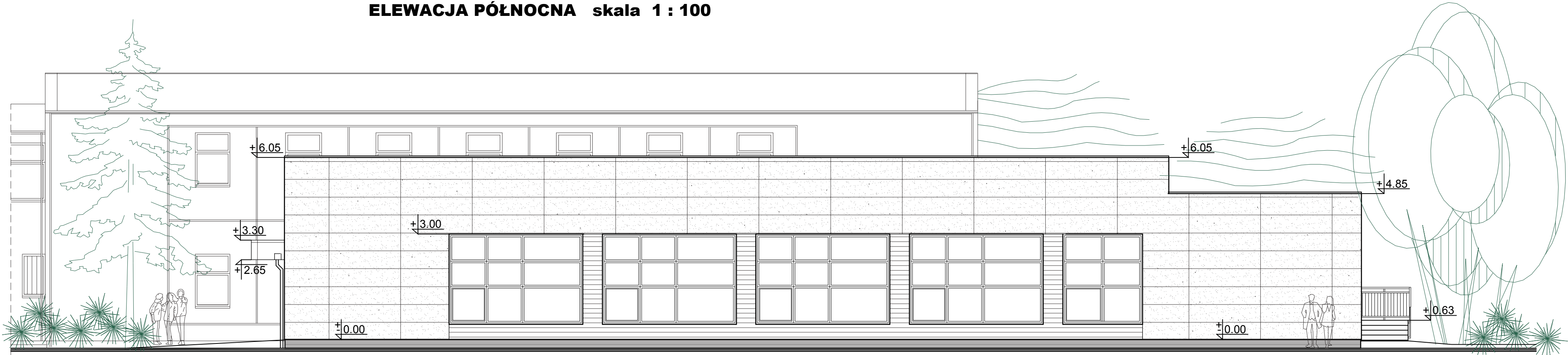
ELEWACJA ZACHODNIA skala 1 : 100



ELEWACJA WSCHODNIA skala 1 : 100



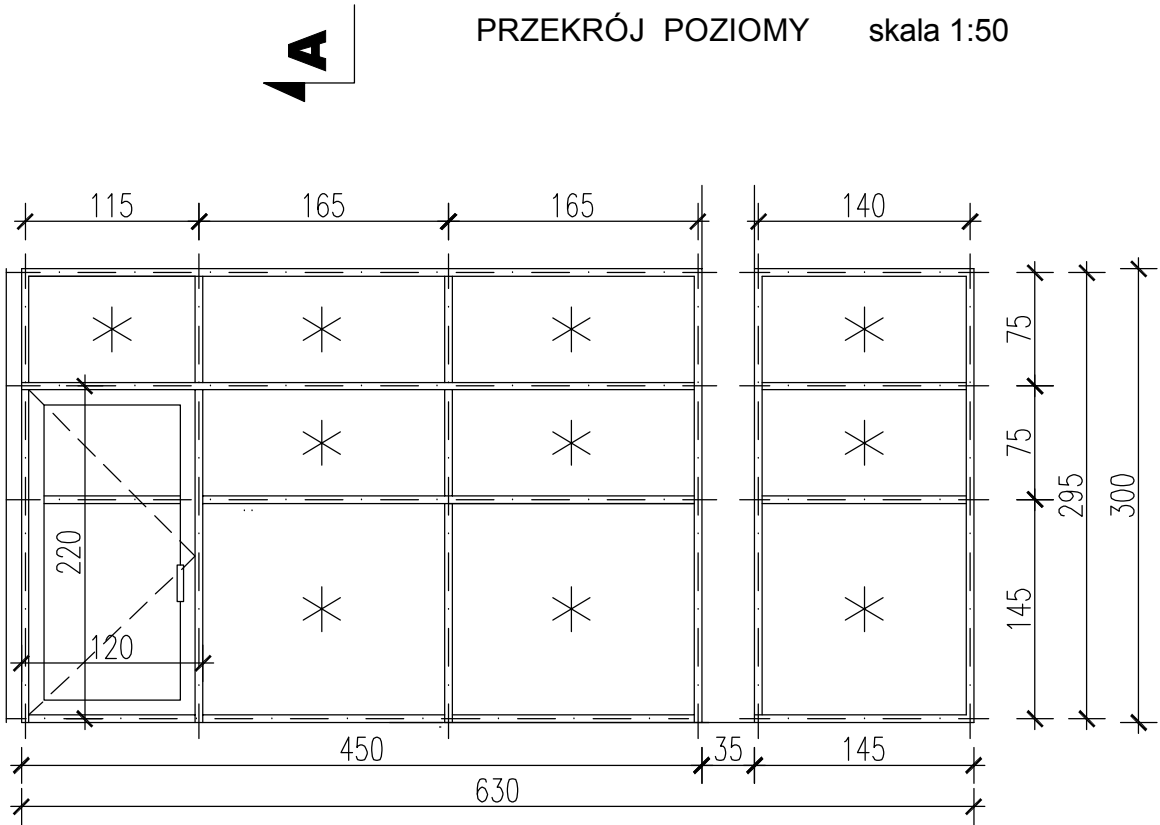
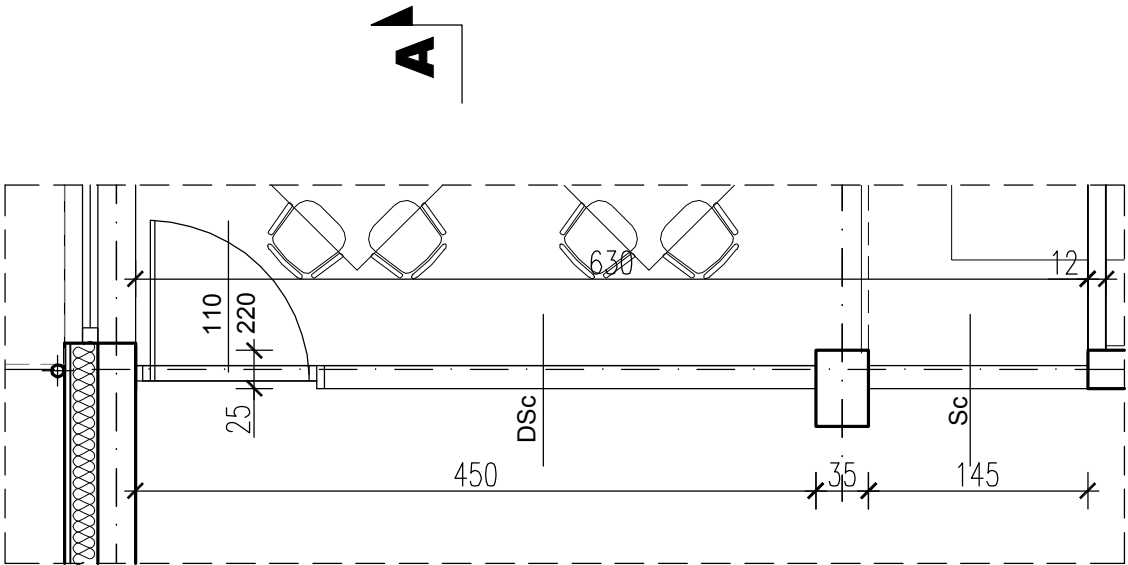
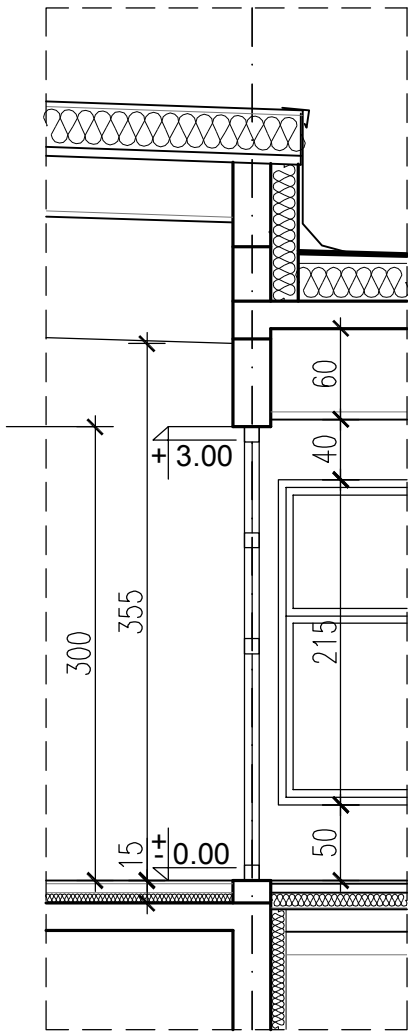
ELEWACJA PÓŁNOCNA skala 1 : 100



ELEWACJA POŁUDNIOWA skala 1 : 100

Zamawiający: GMINA ŁAPY ul. Gen. Wł. Sikorskiego 24, 18-100 Łapy	
Jednostka projektowa:	inwestprojekt PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH 15-274 Białystok, ul. J. Wasmużycowa 22, tel./fax: 85 742 01 87, Sp. z o.o.
Obiekt:	PRZYSZKOLNA KRYTA P ŁYWAŁNIA
Adres: Gimnazjum nr 1 w Łapach ul. Matejki 19 18-100 Łapy	Data: 07.2017r. Umowa: 38/2017
Faza opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY 14
Nazwa rysunku:	ELEWACJA PÓŁNOCNA, ELEWACJA POŁUDNIOWA
Branża:	ARCHITEKTURA skala 1:100
Projektant:	mgr inż. arch. Bogusław Piotr Żobkiewicz upr. w spec. arch. Bz/191/94 mgr inż. arch. Dorota Żobkiewicz upr. w spec. arch. Bz/203/94
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Lidia Surmacz upr. w spec. arch. Bz/19/02

SCHEMAT ŚCIANY SZKLANEJ



Zamawiający: GMINA ŁAPY ul. Gen.Wł. Sikorskiego 24, 18-100 Łapy		
Jednostka projektowa: inwestprojekt PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I USŁUG INWESTYCYJNYCH 15-274 Białystok, ul. J. Waszyngtona 22, tel./fax 85 742 01 87, Sp.z o.o		
Obiekt: PRZYSZKOLNA KRYTA PŁYWALNIA		
Adres: Gimnazjum nr 1 w Łapach ul. Matejki 19 18-100 Łapy		Data: 07.2017r. Umowa: 38/2017
Faza opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY		
Nazwa rysunku: SCHEMAT ŚCIANY SZKLANEJ		15
Branża: ARCHITEKTURA		skala 1:50
Projektant:	mgr inż. arch. Bogusław Piotr Żotkiewicz upr.w spec.arch. Bł/191/94 mgr inż. arch. Dorota Żotkiewicz upr.w spec.arch. Bł/230/94	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Lidia Sumacz upr.w spec.arch. Bł/19/02	

* płaszczyzna bez możliwości otwierania i wypchnięcia, szkło o podwyższonej wytrzymałości

SYSTEM OKIENNO DRZWIOWY Z PROFILI ALUMINIOWYCH CIEP ŁYCH
WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA DLA CAŁEJ ŚCIANKI $U_{max} = 1,1(m^2 \times K)$

PROFILE ALUMINIOWE DOBRA Ć DO CHARAKTERYSTYKI POMIESZCZENIA POD KĄTEM STOPNIA KOROZYJNOŚCI C4

PROFILE W KOLORZE RAL 7047

SZKŁO BEZPIECZNE O PODWYŻSZONEJ WYTRZYMAŁOŚCI

WYMIAR SKRZYDŁA DRZWI W ŚWIEŹLE OŚCIEŻNICY PO OTWARCIU DO KĄTA 90° MIN. SZER.- 90CM, WYS. - 200CM

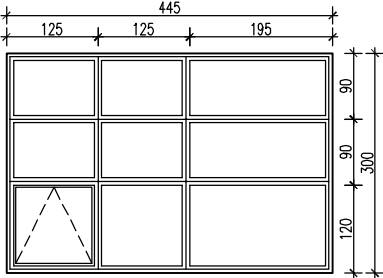
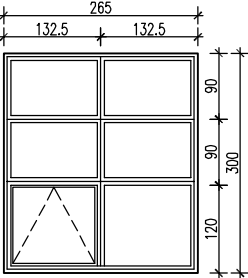
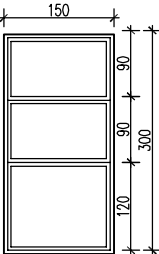
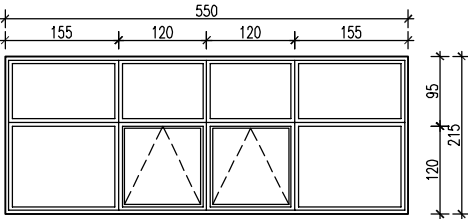
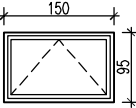
W DRZWIACH ZASTOSOWAĆ SAMOZAMYKACZ

WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE

RYUNKI MONTAŻOWE UZGODNIĆ Z PROJEKTANTEM OBIEKTU

ŚCIANĘ SZKLANĄ WYKONAĆ NA PODSTAWIE RYSUNKÓW MONTAŻOWYCH PRODUCENTA

WYKAZ OKIEN I DRZWI

LICZBA PORZĄDKOWA	1	2	3	4	5
RODZAJ WYROBU	OKNO ALUMINIOWE	OKNO ALUMINIOWE	OKNO ALUMINIOWE	OKNO ALUMINIOWE	OKNO ALUMINIOWE
PRZYJĘTY SYMBOL	O1	O2	O3	O4	O4
SCHEMAT					
WYMIARY /cm/ W ŚWIETLE MURU	445	265	150	580	150
	300	300	300	215	95
ILOŚĆ	4	1	1	1	1
SPOSÓB WYKONANIA	INDYWIDUALNE	INDYWIDUALNE	INDYWIDUALNE	INDYWIDUALNE	INDYWIDUALNE
UWAGI	<p>profile aluminiowe,systemowe, proste, anodowane, ciepłe</p> <p>profile w kolorze RAL 7047</p> <p>współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U_{max} = 0,9 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$</p> <p>szczelność nie mniejsza niż w klasie 3 wg PN-EN12207:2001</p> <p>górne kwatery okna nieotwierane</p> <p>dolna prawa kwatera uchylna,</p> <p>szklone szkłem bezpiecznym,</p> <p>profil podparapetowy</p> <p>profile dobrać do charakterystyki pomieszczenia pod kątem stopnia korozyjności - C4 (właściwym dla basenów)</p> <p>WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE</p> <p>WIDOK OD ZEWNĄTRZ</p>	<p>profile aluminiowe, systemowe proste, anodowane, ciepłe</p> <p>profile w kolorze RAL 7047</p> <p>współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U_{max} = 0,9 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$</p> <p>szczelność nie mniejsza niż w klasie 3 wg PN-EN12207:2001</p> <p>górne kwatery okna nieotwierane</p> <p>dolna prawa kwatera uchylna,</p> <p>szklone szkłem bezpiecznym,</p> <p>profil podparapetowy</p> <p>profile dobrać do charakterystyki pomieszczenia pod kątem stopnia korozyjności - C4 (właściwym dla basenów)</p> <p>WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE</p> <p>WIDOK OD ZEWNĄTRZ</p>	<p>profile aluminiowe, systemowe, proste, anodowane, ciepłe</p> <p>profile w kolorze RAL 7047</p> <p>współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U_{max} = 0,9 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$</p> <p>szczelność nie mniejsza niż w klasie 3 wg PN-EN12207:2001</p> <p>okno nieotwierane,</p> <p>szklone szkłem bezpiecznym,</p> <p>profil podparapetowy</p> <p>profile dobrać do charakterystyki pomieszczenia pod kątem stopnia korozyjności - C4 (właściwym dla basenów)</p> <p>WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE</p> <p>WIDOK OD ZEWNĄTRZ</p>	<p>profile aluminiowe, systemowe, proste, ciepłe</p> <p>profile w kolorze RAL 7047</p> <p>współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U_{max} = 0,9 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$</p> <p>szczelność nie mniejsza niż w klasie 3 wg PN-EN12207:2001</p> <p>górne kwatery okna nieotwierane</p> <p>dwie dolne, środkowe kwatery uchylne,</p> <p>szklone szkłem bezpiecznym,</p> <p>profil podparapetowy</p> <p>WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE</p> <p>WIDOK OD ZEWNĄTRZ</p>	<p>profile aluminiowe, systemowe, proste, ciepłe</p> <p>profile w kolorze RAL 7047</p> <p>współczynnik przenikania ciepła dla całego okna $U_{max} = 0,9 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$</p> <p>szczelność nie mniejsza niż w klasie 3 wg PN-EN12207:2001</p> <p>okno uchylne,</p> <p>profil podparapetowy</p> <p>WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE</p> <p>WIDOK OD ZEWNĄTRZ</p>

• otwory w murze należy dostosować w zależności od wyboru ostatecznego dostawcy stolarki

• montaż stolarki oraz wszelkie elementy pośrednie jakie są potrzebne do jej zamontowania - stanowią zakres robót dostawcy stolarki

WYKAZ OKIEN I DRZWI

LICZBA PORZĄDKOWA	1	2	3	4	5	6	7	8
RODZAJ WYROBU	DRZWI WEJŚCIOWE ZEWNĘTRZNE	DRZWI WEJŚCIOWE WEWNĘTRZNE	DRZWI WEJŚCIOWE ZEWNĘTRZNE	DRZWI WEJŚCIOWE WEWNĘTRZNE	DRZWI WEJŚCIOWE ZEWNĘTRZNE	DRZWI WEWNĘTRZNE	DRZWI WEWNĘTRZNE	DRZWI WEWNĘTRZNE
PRZYJĘTY SYMBOL	Dz1	Dz1w	Dz2	Dz2w	Dz3	D4	D5	D5w
SCHEMAT								
MIN. WYMIAR PRZEJŚCIA /cm/	90+90	90+90	90+40	90+40	95	90+90	90+40	90+40
Sz	205	205	205	205	200	200	200	200
Hz								
TYP OŚCIEŻNICY	ALUMINIOWA	ALUMINIOWA	ALUMINIOWA	ALUMINIOWA	STAŁOWA	ALUMINIOWA	STAŁOWA	STAŁOWA
RODZAJ SZKŁA	PRZEZROCZyste	PRZEZROCZyste	PRZEZROCZyste	PRZEZROCZyste	BEZ SZKŁA	PRZEZROCZyste	BEZ SZKŁA	BEZ SZKŁA
OKREŚLENIE SKRZYDEŁ	LEWE PRAWY	LEWE PRAWY	LEWE PRAWY	LEWE PRAWY	LEWE PRAWY	LEWE PRAWY	LEWE PRAWY	LEWE PRAWY
IŁOŚĆ	1	1	1	1	1	1	1	1
RAZEM	1	1	1	1	1	1	1	1
SPOSÓB WYKONANIA	INDYWIDUALNE	INDYWIDUALNE	INDYWIDUALNE	INDYWIDUALNE	INDYWIDUALNE	INDYWIDUALNE	INDYWIDUALNE	INDYWIDUALNE
	<p>drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe, profile aluminiowe, systemowe z przegrodą termiczną szklone szkłem bezpiecznym, antywłamaniowym,</p> <p>współczynnik przenikania ciepła dla całych drzwi $U_{max} = 1,3 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$</p> <p>minimalny wymiar jednego skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm i wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w samozamykacz na skrzydle czynnym - w pochwyty od zew. i od wew., - zawiasy standard, - 2x zamek na klucz patentowy <p>profile w kolorze RAL 7047</p>	<p>drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe, profile aluminiowe, systemowe bez wymagań termicznych szklone szkłem bezpiecznym,</p> <p>minimalny wymiar jednego skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm i wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w samozamykacz na skrzydle czynnym - w pochwyty od zew. i od wew., - zawiasy standard, - 2x zamek na klucz patentowy <p>profile w kolorze RAL 7047</p>	<p>drzwi zewnętrzne dwuskrzydłowe, profile aluminiowe, systemowe z przegrodą termiczną szklone szkłem bezpiecznym, antywłamaniowym,</p> <p>współczynnik przenikania ciepła dla całych drzwi $U_{max} = 1,3 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$</p> <p>minimalny wymiar jednego skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm i wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w samozamykacz na skrzydle czynnym - w pochwyty od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy <p>profile w kolorze RAL 7047</p>	<p>drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe, profile aluminiowe, systemowe bez wymagań termicznych szklone szkłem bezpiecznym,</p> <p>minimalny wymiar jednego skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm i wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w samozamykacz na skrzydle czynnym - w pochwyty od zew. i od wew., - kłamki, zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy <p>profile w kolorze RAL 7047</p>	<p>drzwi zewnętrzne, w konstrukcji stalowej, płytowe, ocieplone</p> <p>współczynnik przenikania ciepła dla całych drzwi $U_{max} = 1,3 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$</p> <p>minimalny wymiar skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm, wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w samozamykacz na skrzydle czynnym - w pochwyty od zew. i od wew., - zawiasy standard, - 2x zamek na klucz patentowy <p>drzwi w kolorze RAL 7047</p>	<p>drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe, profile aluminiowe, systemowe bez wymagań termicznych szklone szkłem bezpiecznym,</p> <p>minimalny wymiar jednego skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm i wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w samozamykacz na skrzydle czynnym - w pochwyty od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy <p>profile w kolorze RAL 7047</p>	<p>drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe, w konstrukcji stalowej, płaskie bez wymagań termicznych,</p> <p>minimalny wymiar jednego skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm i wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w kłamkę od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy <p>drzwi w kolorze RAL 7047</p>	<p>drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe, w konstrukcji stalowej, płaskie bez wymagań termicznych,</p> <p>minimalny wymiar jednego skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm i wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w kłamkę od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy <p>drzwi w klasie odporności EI60</p> <p>drzwi w kolorze RAL 7047</p>

• otwory w murze należy dostosować w zależności od wyboru ostatecznego dostawcy stolarki

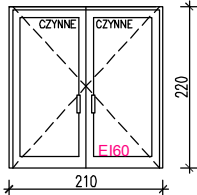
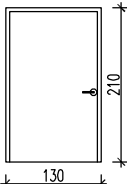
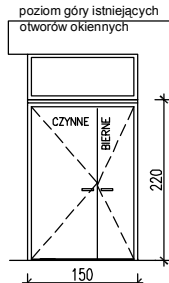
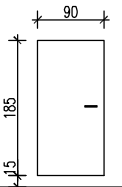
• montaż stolarki oraz wszelkie elementy pośrednie jakie są potrzebne do jej zamontowania - stanowią zakres robót dostawcy stolarki

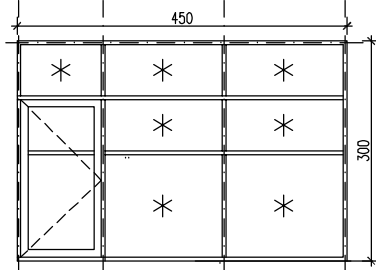
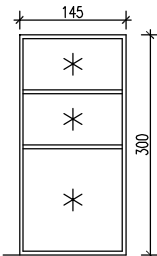
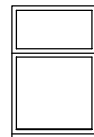
WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

WYKAZ OKIEN I DRZWI

LICZBA PORZĄDKOWA	9		10		11		12		13		14		15		16		17		18	
RODZAJ WYROBU	DRZWI WEWNĘTRZNE		DRZWI WEWNĘTRZNE		DRZWI WEWNĘTRZNE		DRZWI WEWNĘTRZNE		DRZWI WEWNĘTRZNE		DRZWI WEWNĘTRZNE		DRZWI WEWNĘTRZNE (basenowe)		DRZWI WEWNĘTRZNE		DRZWI WEWNĘTRZNE		DRZWI WEWNĘTRZNE	
PRZYJĘTY SYMBOL	D6		D7		D7n		D8		D9		D9n		D9b		D10		D11		D12	
SCHEMAT																				
MIN. WYMIAR PRZEJŚCIA /cm/	Sz	90	Sz	90	Sz	90	Sz	90	Sz	90	Sz	90	Sz	90	Sz	90	Sz	90	Sz	90
	Hz	200	Hz	200	Hz	200	Hz	200	Hz	200	Hz	200	Hz	200	Hz	200	Hz	200	Hz	200
TYP OŚCIEŻNICY	ALUMINIOWA		STAŁOWA		STAŁOWA		STAŁOWA		STAŁOWA		STAŁOWA		ALUMINIOWA		STAŁOWA		STAŁOWA		STAŁOWA	
RODZAJ SZKŁA	PRZEZROCZYSTE		BEZ SZKŁA		BEZ SZKŁA		BULAJ /SZKŁO/		BULAJ /SZKŁO/		BULAJ /SZKŁO/		BULAJ /SZKŁO/		BULAJ /SZKŁO/		BEZ SZKŁA		BEZ SZKŁA	
OKREŚLENIE SKRZYDEŁ	LEWE	PRAWO	LEWE	PRAWO	LEWE	PRAWO	LEWE	PRAWO	LEWE	PRAWO	LEWE	PRAWO	LEWE	PRAWO	LEWE	PRAWO	LEWE	PRAWO	LEWE	PRAWO
IŁOŚĆ		1	2	6	1		8	3	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2
RAZEM	1		8		1		11		4		3		2		3		4		4	
SPOSÓB WYKONANIA	INDYWIDUALNE		INDYWIDUALNE		INDYWIDUALNE		INDYWIDUALNE		INDYWIDUALNE		INDYWIDUALNE		INDYWIDUALNE		INDYWIDUALNE		INDYWIDUALNE		INDYWIDUALNE	
	<p>drzwi wewnętrzne, profile aluminiowe, systemowe, anodowane, z przegrodą termiczną szklone szkłem bezpiecznym, współczynnik przenikania ciepła dla całych drzwi $U_{max} = 1,3 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$</p> <p>profile dobrać do charakterystyki pomieszczenia pod kątem stopnia korozyjności - C4</p> <p>minimalny wymiar skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm, wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone: - w klamkę od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy</p> <p>w - drzwi wykładane z samozamykaczem</p> <p>drzwi w kolorze RAL 7047</p> <p>drzwi wyposażone: - w samozamykacz - w klamkę od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy</p> <p>profile w kolorze RAL 7047</p>		<p>drzwi wewnętrzne, płaskie, płytowe bez wymagań termicznych, minimalny wymiar skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm, wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone: - w klamkę od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy</p> <p>w - drzwi wykładane z samozamykaczem</p> <p>drzwi w kolorze RAL 7047</p>		<p>drzwi wewnętrzne, płaskie, płytowe bez wymagań termicznych, minimalny wymiar skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm, wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone: - w klamkę od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy</p> <p>uchwyt dla niepełnosprawnych</p> <p>drzwi wzmocnione panelem ochronnym wys. ok. 30cm</p> <p>drzwi w kolorze RAL 7047</p>		<p>drzwi wewnętrzne, płaskie, płytowe bez wymagań termicznych, minimalny wymiar skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm, wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone: - w klamkę od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy</p> <p>drzwi w kolorze RAL 7047</p>		<p>drzwi wewnętrzne, płaskie, płytowe, bez wymagań termicznych, do pomieszczeń o wysokiej wilgotności</p> <p>minimalny wymiar skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm, wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone: - w klamkę od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy</p> <p>drzwi w kolorze RAL 7047</p>		<p>drzwi wewnętrzne, płaskie, płytowe, bez wymagań termicznych, do pomieszczeń o wysokiej wilgotności</p> <p>minimalny wymiar skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm, wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone: - w klamkę od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy</p> <p>uchwyt dla niepełnosprawnych</p> <p>drzwi wzmocnione panelem ochronnym wys. ok. 30cm</p> <p>drzwi w kolorze RAL 7047</p>		<p>drzwi wewnętrzne, płaskie, płytowe, do pomieszczeń o wysokiej wilgotności i odpowiednie do obszaru o stopniu korozyjności C4</p> <p>współczynnik przenikania ciepła dla całych drzwi $U_{max} = 1,3 \text{ W/(m}^2 \times \text{K)}$</p> <p>minimalny wymiar skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm, wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone: - w klamkę od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy</p> <p>drzwi w kolorze RAL 7047</p>		<p>drzwi wewnętrzne, do sanitariatów płaskie, płytowe bez wymagań termicznych, minimalny wymiar skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm, wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone: - w klamkę od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy</p> <p>drzwi w kolorze RAL 7047</p> <p>drzwi oznaczone * - w kolorze białym (dobranym do koloru istniejącej stolarki w części remontowanej)</p>		<p>drzwi wewnętrzne, płaskie, płytowe bez wymagań termicznych, minimalny wymiar skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm, wysokość 200cm</p> <p>drzwi wyposażone: - w klamkę od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy</p> <p>drzwi w kolorze RAL 7047</p> <p>drzwi w kolorze białym (dobranym do koloru istniejącej stolarki w części remontowanej)</p>			
	<ul style="list-style-type: none">otwory w murze należy dostosować w zależności od wyboru ostatecznego dostawcy stolarki				<ul style="list-style-type: none">montaż stolarki oraz wszelkie elementy pośrednie jakie są potrzebne do jej zamontowania - stanowią zakres robót dostawcy stolarki				<ul style="list-style-type: none">w drzwiach oznaczonych symbolem * należy zamontować kratki kontaktowe lub tuleje o powierzchni czynnej zgodnej z podanymi w projekcie wentylacji (branża sanitarna), ale nie mniejszej niż 0,022m²				<ul style="list-style-type: none">drzwi do kabin WC lub natryskowych należy wyposażyć w blokadę wewnętrzną							

WYKAZ OKIEN I DRZWI

LICZBA PORZĄDKOWA	19		20		21		22	
RODZAJ WYROBU	DRZWI WEWNĘTRZNE		DRZWI WEWNĘTRZNE		DRZWI ZEWNĘTRZNE		DRZWI WEWNĘTRZNE	
PRZYJĘTY SYMBOL	D13		D14		Dz15		Dk	
SCHEMAT								
	MIN. WYMIAR PRZEJŚCIA /cm/	Sz Hz	90+90 205		110 200		90+30 205+naświetle 200	
TYP OŚCIEŻNICY	ALUMINIOWA		STAŁOWA		ALUMINIOWA		ALUMINIOWA	
RODZAJ SZKŁA	PRZECZROCZYSTE		BEZ SZKŁA		BEZ SZKŁA		PRZECZROCZYSTE	
OKREŚLENIE SKRZYDEŁ	LEWE	PRAWÉ	LEWÉ	PRAWÉ	LEWÉ	PRAWÉ	LEWÉ	PRAWÉ
ILOŚĆ	1		1		1			
RAZEM	1		1		1			
SPOSÓB WYKONANIA	INDYWIDUALNE		INDYWIDUALNE		INDYWIDUALNE		INDYWIDUALNE	
	drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe, profile aluminiowe, systemowe bez wymagań termicznych, szklone szkłem bezpiecznym, minimalny wymiar jednego skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm, wysokość 200cm drzwi wyposażone: - w samozamykacz na skrzydle czynnym - w pochwyty od zew. i od wew., - zawiasy standard, - 2x zamek na klucz patentowy profile w kolorze RAL 9006 drzwi w klasie odporności EI60		drzwi wewnętrzne, , płaskie, płytowe bez wymagań termicznych, minimalny wymiar skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm, wysokość 200cm drzwi wyposażone: - w samozamykacz - w klamkę od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy drzwi w kolorze RAL 7047		drzwi zewnętrzne, w konstrukcji stalowej, płytowe, ocieplone współczynnik przenikania ciepła dla całych drzwi Umax = 1,3 W/(m²·K) minimalny wymiar skrzydła w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90° szerokość 90cm, wysokość 200cm drzwi wyposażone: - w samozamykacz - w klamkę od zew. i od wew., - zawiasy standard, - zamek na klucz patentowy drzwi w kolorze białym		drzwi systemowe do kabin sanitarnych otwierane na zewnątrz o szerokości minimum 0,8m i wysokości minimum 2m z przeswitem nad podlogą 0,15m drzwi w kolorze RAL 7047	
	<ul style="list-style-type: none">• otwory w murze należy dostosować w zależności od wyboru ostatecznego dostawcy stolarki• montaż stolarki oraz wszelkie elementy pośrednie jakie są potrzebne do jej zamontowania - stanowią zakres robót dostawcy stolarki		<ul style="list-style-type: none">• w drzwiach oznaczonych symbolem * należy zamontować kratki kontaktowe lub tuleje o powierzchni czynnej zgodnej z podanymi w projekcie wentylacji (branża sanitarna), ale nie mniejszej niż 0,022m²• drzwi do kabin WC lub natryskowych należy wyposażyć w blokadę wewnętrzną					

23	24	25			
ŚCIANKA SZKLANA WEWNĘTRZNA Z DRZWIAMI	ŚCIANKA SZKLANA WEWNĘTRZNA	OKNO ALUMINIOWE			
DSc	Sc	Ox			
		 <div>EI60</div>			
90	WYMIARY /cm/ ściany szklanej W ŚWIETLE MURU	Sm	450	Sm	145
200		Hm	300	Hm	300
ALUMINIOWA					
PRZECZROCZYSTE					
LEWE	PRAWÉ				
	1				
1				1	
INDYWIDUALNE					
<div>ściana szklana wg. rysunków szczegółowych i montażowych producenta rysunki montażowe uzgodnić z projektantem obiektu profile aluminiowe, proste, anodowane, ciepłe współczynnik przenikania ciepła dla całej ścianki Umax = 1,1 W/(m²·K) profile dobrac do charakterystyki pomieszczenia pod kątem stopnia korozyjności - C4 profile w kolorze RAL 7047 szklenie szkłem bezpiecznym o podwyższonej wytrzymałości wymiar skrzydła drzwi w świetle ościeżnicy po otwarciu do kąta 90 ° szerokość min. 90cm, wysokość min. 200cm w drzwiach zastosować samozamykacz, klamka od zew. i od wew.,</div> <div>* płaszczyzna bez możliwości otwierania i wypchnięcia, szkło o podwyższonej wytrzymałości</div>					
WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE WIDOK OD HALI BASENOWEJ					

<ul style="list-style-type: none">• 1 okno wymieniane w części istniejącej• wymiary w murze /inwentaryzacja/: szer. - 120cm wys. - 180cm• wymiary sprawdzić w naturze• wymiary dostosować do istniejącego otworu w murze• klasa odporności ogniowej okna - EI60	<div>profile aluminiowe, proste, ciepłe</div> <div>profile w kolorze białym</div> <div>współczynnik przenikania ciepła dla całego okna Umax = 0,9 W/(m²·K) szczelność nie mniejsza niż w klasie 3 wg PN-EN12207:2001</div>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------