

Jednostka projektowa



BOB sp. z o.o.
ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 6,
05-420 Józefów
NIP 532-209-67-87
tel. 662 003 976,
e-mail: dominik.frelek@bob.waw.pl

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Nazwa zamierzenia budowlanego

Remont sali gimnastycznej wraz z dachem i daszkiem nad drzwiami wejściowymi z podjazdem dla osób niepełnosprawnych w budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego nr 2 w Otwocku

Kategoria obiektu budowlanego

Kategoria IX –
budynki kultury, nauki i oświaty

Lokalizacja

Dz. nr ew. 30, obr. 83
ul. Literacka 8
05-400 Otwock

Inwestor

Specjalny Ośrodek Szkolno- Wychowawczy
nr 2 w Otwocku
ul. Literacka 8
05-400 Otwock

Branża

Budowlana

Opracowała

mgr inż. Marta Nejman

Podpis

Projektował

mgr inż. Dominik Frelek
nr upr. MAZ/0298/PWBKb/21

Podpis

27.03.2026 r.

Spis treści

1 . OPIS TECHNICZNY.....	5
1.1 Przedmiot i zakres opracowania.....	5
1.2 Podstawa opracowania.....	5
1.3 Stan istniejący.....	5
1.4 Zakres opracowania.....	7
1.5 Prace rozbiórkowe.....	9
1.6 Roboty związane z dociepleniem dachu.....	9
1.7 Roboty związane z pokryciem dachu.....	9
1.8 Obróbki blacharskie.....	13
1.9 Drabina stalowa wyłazowa.....	13
1.10 Roboty malarskie.....	14
1.11 Stolarka okienna i drzwiowa.....	14
1.12 Kotara na lince stalowej.....	14
2 . ZAŁĄCZNIKI.....	17
2.1 Uprawnienia projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.....	17
2.2 Oświadczenie projektanta.....	19
3 . CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	20
3.1 Rzut dachu - inwentaryzacja.....	20
3.2 Rzut sali gimnastycznej - inwentaryzacja.....	21
3.3 Rzut daszku nad drzwiami wejściowymi z podjazdem dla osób niepełnosprawnych - inwentaryzacja.....	22
3.4 Rzut dachu – roboty rozbiórkowe.....	23
3.5 Rzut sali gimnastycznej – roboty rozbiórkowe.....	24
3.6 Rzut daszku nad drzwiami wejściowymi z podjazdem dla osób niepełnosprawnych – roboty rozbiórkowe.....	25
3.7 Rzut dachu – roboty remontowe.....	26

3.8 Rzut sali gimnastycznej – roboty remontowe.....	27
3.9 Rzut daszku nad drzwiami wejściowymi z podjazdem dla osób niepełnosprawnych – roboty remontowe.....	28
3.10 Detal A – przekrój warstw dachowych.....	29
3.11 Detal B – wykończenie pokrycia dachowego na ścianie attykowej.....	30
3.12 Detal C – wentylacja pokrycia dachowego.....	31
3.13 Wykaz stolarki.....	32

1 OPIS TECHNICZNY

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy dla remontu dachu nad salą gimnastyczną i sali gimnastycznej w budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego nr 2 w Otwocku. Kategoria obiektu budowlanego – kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty. Obiekt znajduje się przy ul. Literackiej 8, na działce nr ew. 30 obr. 83, 05-400 Otwock.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania dokumentacji projektowej stanowią:

- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna wraz z uzgodnieniami z Inwestorem,
- inwentaryzacja architektoniczna,
- obowiązujące przepisy i normy.

1.3 Stan istniejący

Budynek składa się z 9 obiektów, tworzący zwarty układ przestrzenny, o zróżnicowanej wysokości od 1 do 3 kondygnacji nadziemnych, częściowo podpiwniczony.

Podział funkcjonalny:

- Internat (część nr 6 i 7) – na piętrze II składa się z jednostek mieszkalnych ośmioosobowych. Każda z jednostek zawiera 2 pokoje mieszkalne czteroosobowe, pokój do nauki oraz łazienkę. Na parterze oraz piętrze I znajdują się pomieszczenia przedszkola.
- Szkoła (część nr 2 i 4) – składa się z sal lekcyjnych, klasopracowni, gabinetów logopedycznych oraz pomieszczeń przeznaczonych dla nauczycieli.
- Sala gimnastyczna (część nr 1 i 3) – sala gimnastyczna wraz z zapleczem składającym się z szatni, sanitariatów oraz magazynu sprzętu sportowego.
- Administracja i służba zdrowia (część nr 5) – jednokondygnacyjny łącznik pomiędzy szkołą a internatem. W tej części mieszczą się pomieszczenia administracji ośrodka oraz pomieszczenia przeznaczone na potrzeby profilaktyki zdrowotnej.
- Zespół żywienia (część nr 8) – składa się ze stołówki kuchni oraz zaplecza kuchennego.
- Zespół zaplecza technicznego (część nr 9) – składa się z kotłowni gazowej, wentylatorni,

rozdzielni elektrycznej, pomieszczeń technicznych i magazynowych, pomieszczenia socjalnego, połączony łącznikiem z internatem, zawierający salę świetlicową oraz szatnię.

Bilans powierzchni:

- Powierzchnia działki: 12233,0 m²
- Powierzchnia zabudowy: 2453,3 m²
- Kubatura: 17024,4 m³
- Powierzchnia całkowita: 5678,4 m²
- Wysokość: do 12,0 m

Wszystkie części budynku zostały wykonane jako indywidualne w technologii tradycyjnej, częściowo prefabrykowanej.

- Fundamenty żelbetowe wylewane na mokro.
- Ściany piwnic i mury fundamentowe z bloczków betonowych lub cegły pełnej murowanej na zaprawie cementowej.
- Ściany zewnętrzne z cegły pełnej ocieplone płytą termoizolacyjną.
- Ściany wewnętrzne konstrukcyjne z cegły pełnej murowane na zaprawie cementowo – wapiennej.
- Ścianki działowe grubości 6,5 cm i 12 cm z cegły dziurawki murowane na zaprawie cementowo – wapiennej.
- Nadproża okienne i drzwiowe prefabrykowane żelbetowe typu L-19.
- Stropy na belkach stalowych dwuteowych z płytami żelbetowymi prefabrykowanymi gr. 8 cm.
- Przewody wentylacyjne z pustaków ceramicznych typu A omurowanych ścianką gr. 6,5 cm z cegły dziurawki.
- Konstrukcja więźby dachowej drewniana pokryta deskowaniem gr. 2,5 cm, elementy zabezpieczone przeciwpożarowo poprzez nasączenie preparatami trudnozapalnymi oraz obłożone płytami gipsowo – kartonowymi.
- Pokrycie dachu płytami falistymi w kolorze ciemnego brązu.
- Schody wewnątrz żelbetowe wylewane na mokro.
- Nad salą gimnastyczną stropodach na belkach stropowych z płyt żelbetowych prefabrykowanych.

Izolacje:

- Dach – pokrycie płytami ONDULINE na łątach bitych do deskowania pokrytego 1x papą asfaltową pokładową.
- Ściany zewnętrzne – docieplone płytami HERATEKTA gr. 7,5 cm lub styropianem gr. 5 cm.
- Strop poddasza – keramzyto-beton gr. 20 cm i styropian 2 x 5 cm na mijankę.
- Elementy drewniane więźby dachowej – zabezpieczone natryskiem z mineralnej izolacji ognioochronnej THERMOSPREY PLUS gr. 1,5 cm.

Budynek wyposażony w następujące instalacje:

- Elektryczna oświetleniowa i siłowa,
- oświetlenie terenu,
- wodno-kanalizacyjna,
- gazowa na potrzeby kotłowni gazowej i zespołu żywieniowego,
- hydrantowa przeciwpożarowa,
- wentylację grawitacyjną ze wspomaganie wentylacji mechanicznej (w części budynków),
- teletechniczna,
- sieci c.o. z własnej kotłowni.

1.4 Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- demontaż obróbek blacharskich,
- demontaż instalacji odgromowej,
- demontaż istniejących rur spustowych,
- demontaż drabiny stalowej wyłazowej,
- demontaż drabinek gimnastycznych – do ponownego montażu,
- demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw żarowych – do ponownego montażu,
- demontaż skrzydeł drzwiowych wraz z ościeżnicami,
- demontaż okien,
- demontaż narożników ścian,
- demontaż listew przypodłogowych,
- demontaż na czas trwania robót oraz ponowny montaż mechanizmu do rozciągania

siatki do gry,

- zamurowanie otworów po nawiewnikach,
- zeszkrobanie i zmycie starej farby/szpachli, odbicie odparzonych tynków,
- wykonanie izolacji cieplnej z płyt styropianowych EPS100 o grubości 10 cm i współczynnika przewodzenia ciepła min. 0,036 W/mK,
- wykonanie nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej podkładowej i wierzchniego krycia w klasie odporności Broof(t1),
- wykonanie nowych obróbek blacharskich wokół kominów wentylacyjnych,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich przepustów,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich attyki,
- montaż nowych kominków wentylacyjnych pokrycia dachowego,
- odtworzenie instalacji odgromowej według stanu sprzed demontażu,
- wykonanie nowej obróbki blacharskiej progu drzwiowego,
- montaż nowych rur spustowych z polichlorku winylu,
- montaż nowej drabiny stalowej wylazowej zgodnej z przepisami zawartymi w warunkach technicznych,
- przygotowanie powierzchni starych tynków z poszpachlowaniem nierówności,
- naprawa tynków wewnętrznych – ościeża po wstawieniu nowej stolarki drzwiowej i okiennej,
- gruntowanie powierzchni pionowych – ściany,
- dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni pionowych,
- jednokrotne malowanie ścian farbami olejnymi – lamperia (tylko korytarz),
- szlifowanie drabinek gimnastycznych,
- lakierowanie drabinek gimnastycznych,
- montaż drabinek gimnastycznych – materiał z rozbiórki,
- malowanie linii bramek na ścianach (farba dopuszczona do stosowania w salach gimnastycznych),
- montaż opraw oświetleniowych – materiał z rozbiórki,
- montaż nowych skrzydeł drzwiowych jednoskrzydłowych wraz z ościeżnicami stalowymi,
- montaż nowych skrzydeł drzwiowych dwuskrzydłowych wraz z ościeżnicami stalowymi,
- montaż nowych okien z mechanizmem napowietrzającym,
- montaż mechanizmu otwierania manualnego okien – dotyczy wyższych okien,
- montaż nowych narożników ścian,
- montaż nakładek PVC na parapety,

- montaż nowych listew przypodłogowych,
- montaż otulin rur ciepłowniczych,
- dostawa i montaż listew naściennych z mechanizmem naciągającym kotarę,
- dostawa i montaż kotary materiałowej, nieprześwitującej na lice stalowej.

1.5 Prace rozbiórkowe

W związku z remontem dachu nad salą gimnastyczną i sali gimnastycznej przewiduje się:

- demontaż obróbek blacharskich,
- demontaż instalacji odgromowej,
- demontaż istniejących rur spustowych,
- demontaż drabiny stalowej wyłazowej,
- demontaż drabinek gimnastycznych – do ponownego montażu,
- demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw żarowych – do ponownego montażu,
- demontaż skrzydeł drzwiowych wraz z ościeżnicami,
- demontaż okien,
- demontaż narożników ścian,
- demontaż listew przypodłogowych,
- demontaż mechanizmu do rozciągania siatki do gry,
- zeszkobanie i zmycie starej farby/szpachli, odbicie odparzonych tynków.

1.6 Roboty związane z dociepleniem dachu

Ze względu na niski współczynnik przenikania ciepła istniejącego dachu, projektuje się wykonanie docieplenia przegrody styropianem przeznaczonym do dachów EPS 100, o współczynniku przewodzenia ciepła min. 0,036 W/mK i grubości 10 cm. Przystępując do prac termomodernizacyjnych należy sprawdzić, czy podłoże jest płaskie i suche. W razie potrzeby należy je wyrównać. Przed przystąpieniem do wykonania izolacji termicznej, należy powierzchnię pokryć warstwą paroizolacji bitumicznej lub paroizolacji z folii syntetycznej samoklejącej. Przed wykonaniem paroizolacji należy powierzchnię pokryć warstwą gruntującą tylko przy wykonaniu paroizolacji bitumicznej. Izolację termiczną należy układać w dwóch warstwach, każda o grubości 5 cm na mijankę, w celu uniknięcia mostków cieplnych.

1.7 Roboty związane z pokryciem dachu

Z powodu złego stanu technicznego dachu, należy wykonać kompleksowy remont pokrycia. W celu wykonania naprawy pokrycia dachowego należy:

- Zdemontować istniejące urządzenia i elementy znajdujące się na dachu,
- Naprawić wierzchnią warstwę papy przez nacięcie powstałych pęcherzy z papy i sklejenie papy na zakład,
- Sprzęty i urządzenia zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi w przypadku występowania korozji powierzchniowej,
- Wykonanie nowych obróbek blacharskich,
- Ułożyć warstwę podkładu gruntującego o właściwościach:
 - Preparat asfaltowy przeznaczony do gruntowania wyprodukowany w oparciu o asfalt modyfikowany SBS o niewielkiej lepkości.
 - Posiada doskonałą wydajność, krótki czas wysychania (poniżej 2,5 h) oraz cechuje się głęboką penetracją podłoża.
 - Stosowany do gruntowania betonu, podłoży bitumicznych i metalowych, pod papy zgrzewalne i masy bitumiczne, na płaszczyznach poziomych i pionowych w częściach nadziemnych i podziemnych budynków.
 - Przed użyciem preparat należy dokładnie wymieszać, nanosić za pomocą szczotki dekarskiej, pędzla lub wałka malarskiego. Możliwe stosowanie natrysku.
 - Preparatu nie należy stosować na podłoże mokre (powyżej 9%) lub smołowe. Nie należy stosować w czasie opadów atmosferycznych.
 - Przechowywać w oryginalnie zamkniętych opakowaniach z dala od źródeł ciepła, w wentylowanych pomieszczeniach.
 - Wydajność preparatu na podłożu bitumicznym około 0,25 l / m² (jedna cienka warstwa) oraz na podłożu stalowym około 0,1 l / m².
- Ułożyć warstwę papy podkładowej, aktywowanej termicznie z funkcją wyrównywania ciśnień w klasie odporności BROOF (t1) o właściwościach:
 - Papa na osnowie z włókniny poliestrowej z obustronną powłoką z masy asfaltowej, z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym.
 - Strona wierzchnia oraz spodnia pokryta jest niebieską powłoką akrylową (SYNTAN), dodatkowo na stronę spodnią nałożone są wzdłużne profilowane pasma klejowe z masy asfaltowej (modyfikowanej SBS oraz żywicami), zabezpieczone folią z tworzywa sztucznego.
 - Sposób układania metodą aktywacji termicznej.
 - Papę należy układać w temperaturze nie niższej niż 0 °C, nie należy układać papy w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.
 - Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chronione przed zawilgoceniem i przed działaniem promieni słonecznych lub źródeł ciepła. Rolki należy

układać na równym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie.

○ Właściwości wyrobu:

Długość: ≥ 10 m

Szerokość: 1 m

Prostoliniowość: odchyłka: ≤ 20 mm / 10 m lub proporcjonalnie

Grubość: $2,5 \pm 2$ mm

Wodoszczelność: wodoszczelna przy ciśnieniu 100 kPa

Reakcja na ogień: klasa E

Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca

- kierunek wzdłuż: 550 ± 100 N/50 mm

- kierunek w poprzek: 450 ± 100 N/50 mm

Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wydłużenie

- kierunek wzdłuż: 45 ± 15 %

- kierunek w poprzek: 45 ± 15 %

Giętkość w niskiej temp.: -15 °C / ϕ 30 mm

Odporność na spływanie: 90 °C

Przenikanie pary wodnej: $\mu = 20\ 000$

• ułożyć papę podkładową na ścianie attykowej o właściwościach:

○ 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.

○ Sposób układania metodą zgrzewania lub za pomocą łączników mechanicznych.

○ Papę należy układać w temperaturze nie niższej niż 0 °C, nie należy układać papy w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

○ Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chronione przed zawilgoceniem i przed działaniem promieni słonecznych lub źródeł ciepła. Rolki należy układać na równym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie.

○ Właściwości wyrobu:

Długość: $\geq 7,5$ m

Szerokość: ≥ 1 m

Prostoliniowość: odchyłka: ≤ 15 mm / 7,5 m lub proporcjonalnie

Grubość: $3,8$ mm ± 5 %

Wodoszczelność: wodoszczelna przy ciśnieniu 10 kPa

Reakcja na ogień: klasa E

Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca

- kierunek wzdłuż: 1500 ± 500 N/50 mm

- kierunek w poprzek: 2500 ± 700 N/50 mm

Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wydłużenie

- kierunek wzdłuż: 8 ± 5 %

- kierunek w poprzek: 8 ± 5 %

Giętkość w niskiej temp.: - 5 °C / φ 30 mm

Odporność na spływanie: 80 °C

Przenikanie pary wodnej: μ = 20 000

- montaż kominków wentylacyjnych – minimum jeden na każde 25 m² powierzchni dachu,
- ułożyć warstwę papy wierzchniego krycia, zgrzewalnej w klasie odporności BROOF (t1) o właściwościach:

- Papa na osnowie ze stabilizowanej włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m² z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Strona wierzchnia pokryta jest 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.

- Sposób układania metodą zgrzewania.

- Papę należy układać w temperaturze nie niższej niż 0 °C, nie należy układać papy w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze

- Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chronione przed zawilgoceniem i przed działaniem promieni słonecznych lub źródeł ciepła. Rolki należy układać na równym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie.

- Właściwości wyrobu:

Długość: ≥ 5 m

Szerokość: ≥ 1 m

Prostoliniowość: odchyłka: ≤ 10 mm / 5 m lub proporcjonalnie

Grubość: 5,2 mm (- 0/+0,4)

Wodoszczelność: 200 kPa

Reakcja na ogień: klasa E

Wytrzymałość złączy na ścinanie:

- zakład podłużny: 800 (-100 / +200) N/50 mm

- zakład poprzeczny: 1000 (-100 / +200) N/50 mm

Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca

- kierunek wzdłuż: 950 +350/-0 N/50 mm

- kierunek w poprzek: 750 +350/-0 N/50 mm

Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wydłużenie

- kierunek wzdłuż: 50 ± 10 %

- kierunek w poprzek:	50 ± 10 %
Odporność na uderzenie:	2000 mm
Odporność na obciążenie statyczne:	20 kg
Stabilność wymiarów:	≤ 0,5 %
Giętkość w niskiej temp.:	- 20 °C / ϕ 30 mm
Odporność na sztuczne starzenie:	- 15 ± 5 °C
Przyczepność posypki:	10 ± 10 %
Przenikanie pary wodnej:	μ = 20 000

Należy wykonać kominki wentylacyjne pokrycia dachowego w ilości 1 sztuka na 40 m².

1.8 Obróbki blacharskie

Projektuje się montaż nowych obróbek blacharskich dachu. Nowe obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej powlekanej o minimalnej grubości 0,55 mm.

W celu prawidłowego zabezpieczenia ścian obróbkami blacharskimi należy ukształtować spadki. Obróbki blacharskie powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40 mm oraz poza obrys otworu co najmniej 20 mm. Łączenie blach w szwach równoległych do spadku na rąbki leżące podwójne lub pojedyncze. W szwach prostopadłych do spadku łączenie na rąbki stojące o wysokości od 25-45 mm.

Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy zwrócić szczególną uwagę aby blachy nie kłaść bezpośrednio na beton lub tynk, czy materiały zawierające siarkę. W przypadku konieczności ułożenia blach ww. warunkach należy wykonać izolację warstwą papy lub innym materiałem izolacyjnym. Montowane obróbki należy wciąć na głębokość min 10 mm ściany.

Należy wymienić wszystkie obróbki blacharskie dachu, takie jak obróbki ścian attykowych, zabezpieczenie przepustów, obróbka progu drzwiowego, obróbki kominów wentylacyjnych.

Projektuje się montaż nowych rur spustowych z polichlorku winylu oraz zbiorniczków przy rynnach z gotowych elementów z blachy cynkowej – kosz zlewowy.

1.9 Drabina stalowa wyłazowa

Należy wymienić istniejącą drabinę na nową, zgodną z zapisami zawartymi w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 §101).

Dojście na dach należy zapewnić poprzez drabinę zewnętrzną, stalową, umieszczoną na

elewacji od strony wschodniej. Drabinę, należy zabezpieczyć kłódką, aby nie była dostępna dla osób nieupoważnionych.

Szerokość drabin 0,5 m, odstęp między szczeblami 0,28 m. Od wysokości 3 m nad poziomem podłogi, drabina zaopatrzona w obręcz ochronne, rozmieszczone w rozstawie 0,8 m, z pionowymi prętami w rozstawie 0,3 m. Odległość drabin od ścian, do których są umocowane 0,2 m, odległość obręczy ochronnej od drabiny, w miejscu najbardziej od niej oddalonym - 0,7 m. Górne końce podłużnic (bocznic) drabin wyprowadzone 1,05 m nad podestu umieszczonego na szczycie drabiny.

1.10 Roboty malarskie

Roboty malarskie należy podzielić na dwa etapy. Pierwszy etap polegać będzie na przygotowaniu powierzchni ścian, oczyszczenie ich z kurzu i brudu, usunięciu starych farb / szpachli, odbiciu odparzonych tynów, uzupełnieniu tynków i spękań oraz gruntowaniu ścian preparatami gruntującymi. W drugim etapie należy dwukrotnie pomalować powierzchnię ścian farbą emulsyjną oraz jednokrotnie farbą olejną - lamperia. Przed przystąpieniem do pracy malarskich należy przewidzieć skuteczne zabezpieczenie części budynku, w której będą wykonywane roboty budowlane we wskazanym zakresie od pozostałej użytkowanej części budynku przed przedostawaniem się zanieczyszczeń.

Lakierowanie drabinek gimnastycznych oraz malowanie linii bramek na ścianach farbą dopuszczoną do stosowania w salach gimnastycznych.

Uwaga: Kolor oraz rodzaj farb użytych do malowania należy uzgodnić z Inwestorem.

1.11 Stolarka okienna i drzwiowa

Wymianie podlegać będzie stolarka okienna na sali gimnastycznej oraz stolarka drzwiowa na korytarzu przed salą gimnastyczną. Stolarka okienna z profilu PVC jednoramowa fabrycznie wykończona. Stolarka drzwiowa płytowa wewnętrzna jednoskrzydłowa oraz dwuskrzydłowa ze skrzydłem użytkowym o minimalnej szerokości 90 cm z ościeżnicami stalowymi. Na drzwiach należy zamontować samozamykacze. Stolarkę okienną należy wyposażyć w mechanizm napowietrzający oraz mechanizm otwierania manualnego okien – dotyczy wyższych okien.

Uwaga: Kolor stolarki okiennej oraz drzwiowej należy uzgodnić z Inwestorem. Ilość okien wyposażonych w mechanizm otwierania manualnego należy uzgodnić z Inwestorem.

1.12 Kotara na linie stalowej

Projektuje się montaż demontowalnej kotary z materiału nieprześwitującego w kolorze granatowym. Wymiar kotary: wysokość 3 m, na całą szerokość sali gimnastycznej tj. około 9 m. Przewiduje się montaż listew ściennych stalowych wyposażonych w system wspomagający (np. korba) naprężenie liny z kotarą. Należy uwzględnić, aby obie listwy były wyposażone w wyżej wymieniony system.

Uwaga: Ostateczny kolor, wygląd oraz usytuowanie kotary należy uzgodnić z Inwestorem.

Uwagi:

Wszystkie wymiary należy dokładnie ustalić na budowie.

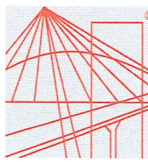
W przypadku wątpliwości lub niejasności należy niezwłocznie zwrócić się z zapytaniem do projektanta lub do dostawcy określonego materiału.

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów Ustawy "Prawo budowlane" z dnia 7 lipca 1994 roku art. 10 z późniejszymi zmianami.

W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością, wiedzą oraz według odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wszędzie, gdzie w dokumentacji opisującej przedmiot zamówienia przekazanej oferentowi (projekt budowlany, przedmiar, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wystąpią nazwy materiałów, znaki towarowe, patenty pochodzenie lub inne szczegółowe dane, Zamawiający dopuszcza użycie innych materiałów, o równoważnych ze wskazanymi parametrach.

Przed przystąpieniem do wbudowywania wszystkich materiałów dostarczyć do wglądu a na zakończenie dołączyć do protokołu odbioru Krajową ocenę Techniczną oraz Certyfikat zgodności z tą aprobatą, Deklarację właściwości użytkowych dla wyrobów budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlany.



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/330/20/K

Warszawa, dnia 25 marca 2021 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r. poz. 1117, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2, oraz art. 15a ust. 1 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Dominik Frelek
ur. dnia 8 sierpnia 1986 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0298/PWBKb/21
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
 - 1) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 2) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 3) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu;
- III. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

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

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

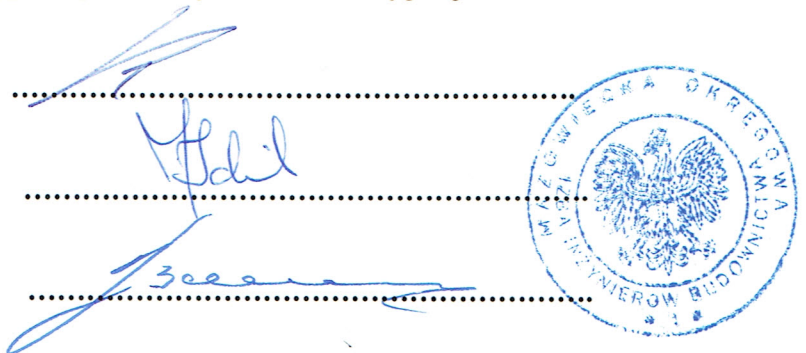
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



The image shows three blue ink signatures on dotted lines, corresponding to the names listed on the left. To the right of the signatures is a circular official stamp. The stamp contains the text 'MAZOWIECKA OKRĘGOWA KOMISJA KVALIFIKACYJNA MAZOWIECKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA' around the perimeter and a central emblem featuring an eagle.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-CBG-5ML-EMS *

Pan DOMINIK FRELEK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0152/21
adres zamieszkania ul. MALBORSKA 25 A, 05-400 OTWOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-06 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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

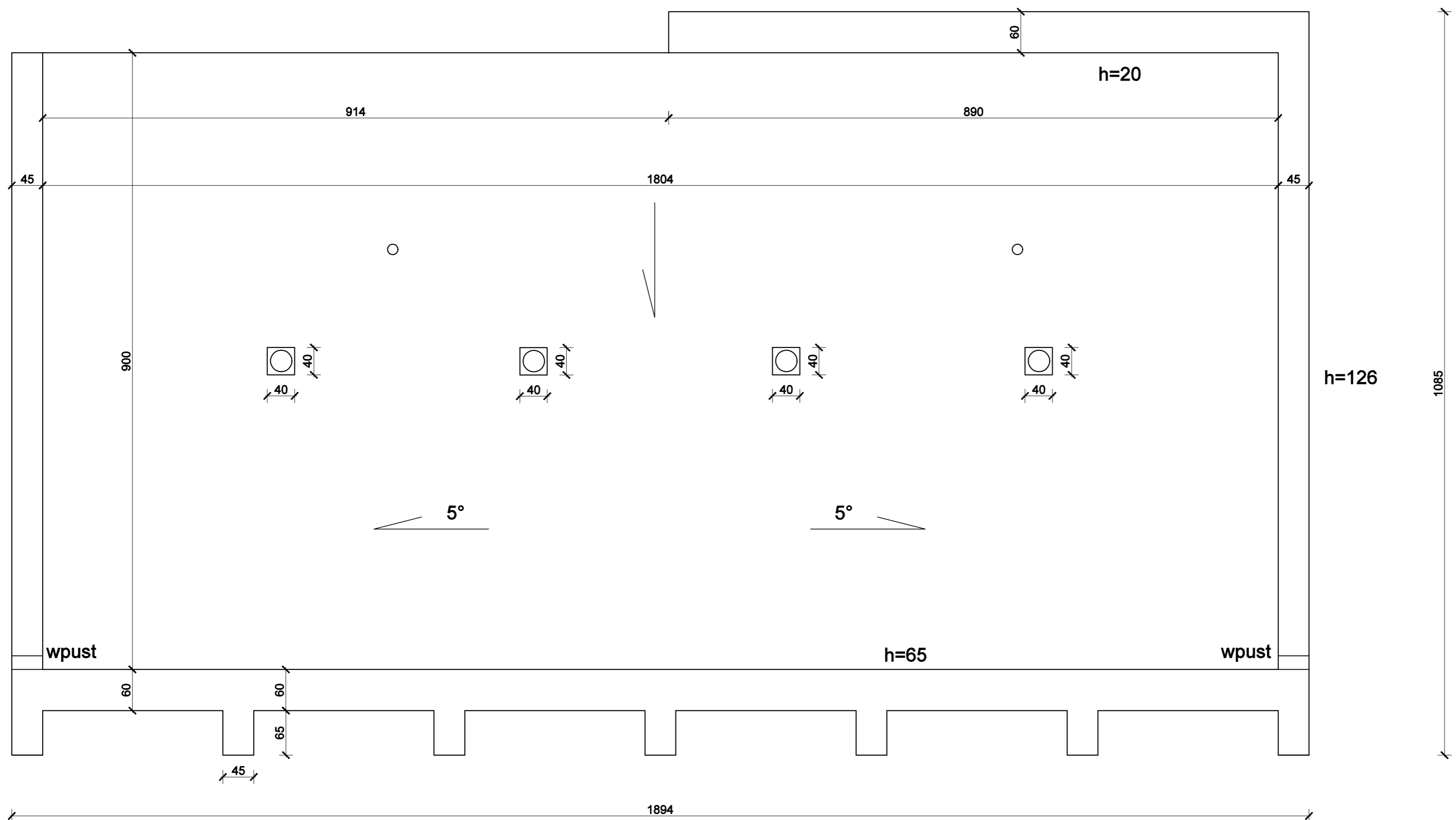
2.2 Oświadczenie projektanta

Józefów, dnia 27.03.2026 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34, ust. 3D, pkt. 3) ustawy „Prawo budowlane” oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy remontu sali gimnastycznej wraz z dachem i daszkiem nad drzwiami wejściowymi z podjazdem dla osób niepełnosprawnych w budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego nr 2 w Otwocku przy ul. Literackiej 8, dz. nr ew. 30, obr. 83, 05 – 400 Otwock, jest opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i zostaje wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Dominik Frelek nr upr. MAZ/0298/PWBKb/21	
--	--



PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE !

WYKONAWCA
 BOB Sp. z o.o.
 ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 6
 05-420 Józefów
 NIP: 532 209 67 87
 REGON: 520957652

TEMAT
 PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU
 SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z DACHEM I DASZKIEM
 NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI Z PODJAZDEM DLA
 OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU
 SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO -
 WYCHOWAWCZEGO NR 2 W OTWOCKU

BRANZA
 BUDOWLANA

ADRES
 DZ. NR EW. 30 OBR. 83
 UL. LITERACKA 8
 05 - 400 OTWOCK

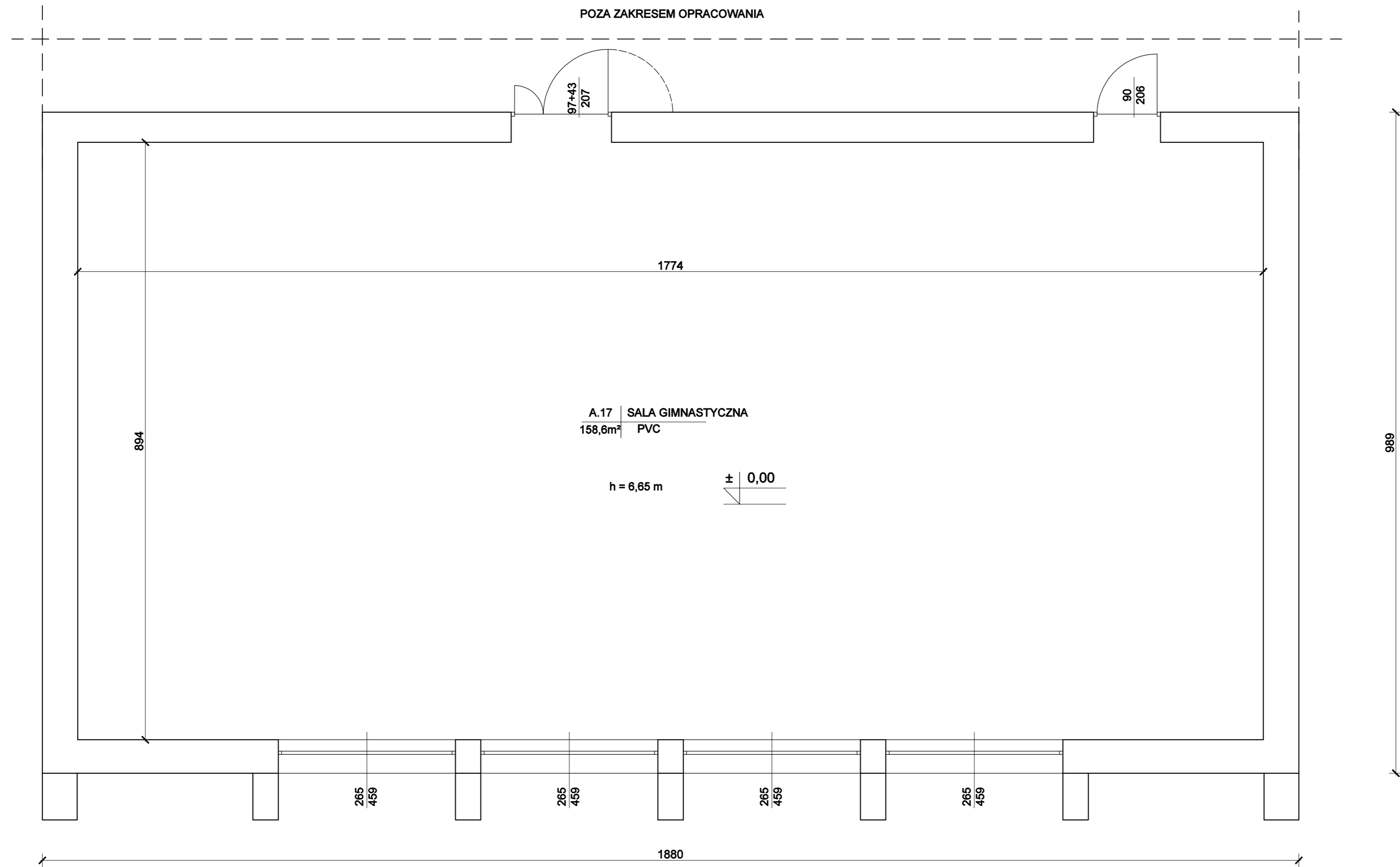
INWESTOR
 SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO -
 WYCHOWAWCZY NR 2 W OTWOCKU
 UL. LITERACKA 8
 05 - 400 OTWOCK

OPRACOWAŁA
 mgr inż. Marta Nejman

PROJEKTOWAŁ
 mgr inż. Dominik Frelek
 nr upr. MAZ/0298/PWBKb/21

RYSUNEK
 RZUT DACHU - INWENTARYZACJA

NR RYS.	SKALA	DATA
3.1	1:50	27.03.2026



POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

A.17 | SALA GIMNASTYCZNA
158,6m² | PVC

h = 6,65 m

± 0,00



PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE !

WYKONAWCA
BOB Sp. z o.o.
ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 6
05-420 Józefów
NIP: 532 209 67 87
REGON: 520957652

TEMAT
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU
SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z DACHEM I DASZKIEM
NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI Z PODJAZDEM DLA
OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU
SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO -
WYCHOWAWCZEGO NR 2 W OTWOCKU

BRANZA
BUDOWLANA

ADRES
DZ. NR EW. 30 OBR. 83
UL. LITERACKA 8
05 - 400 OTWOCK

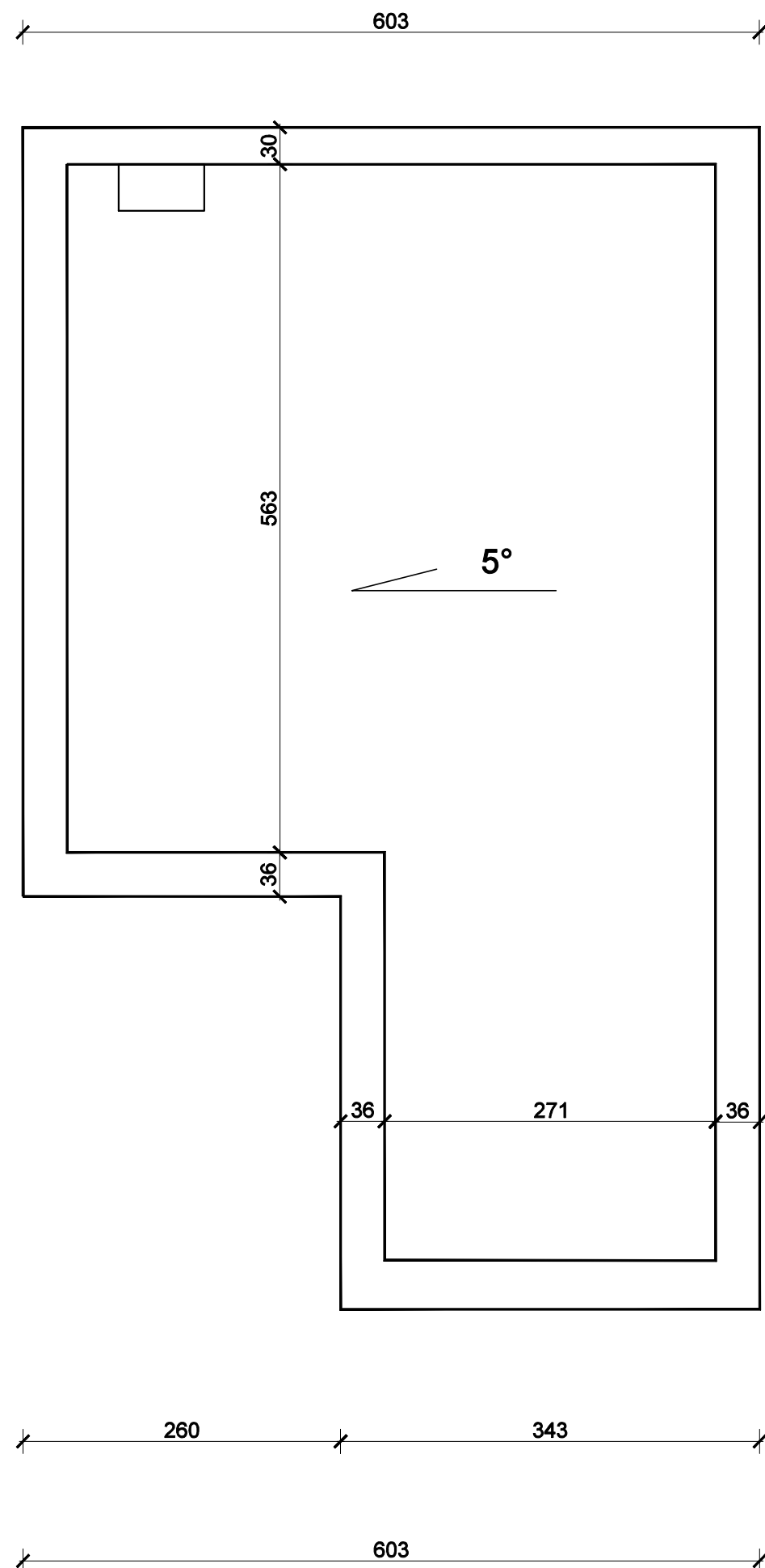
INWESTOR
SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO -
WYCHOWAWCZY NR 2 W OTWOCKU
UL. LITERACKA 8
05 - 400 OTWOCK

OPRACOWAŁA
mgr inż. Marta Nejman

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Dominik Frelek
nr upr. MAZ/0298/PWBKb/21

RYSUNEK
RZUT SALI GIMNASTYCZNEJ -
INWENTARYZACJA

NR RYS.	SKALA	DATA
3.2	1:50	27.03.2026



PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE !

WYKONAWCA
BOB Sp. z o.o.
ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 6
05-420 Józefów
NIP: 532 209 67 87
REGON: 520957652

TEMAT
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU
SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z DACHEM I DASZKIEM
NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI Z PODJAZDEM DLA
OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU
SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO -
WYCHOWAWCZEGO NR 2 W OTWOCKU

BRANŻA
BUDOWLANA

ADRES
DZ. NR EW. 30 OBR. 83
UL. LITERACKA 8
05 - 400 OTWOCK

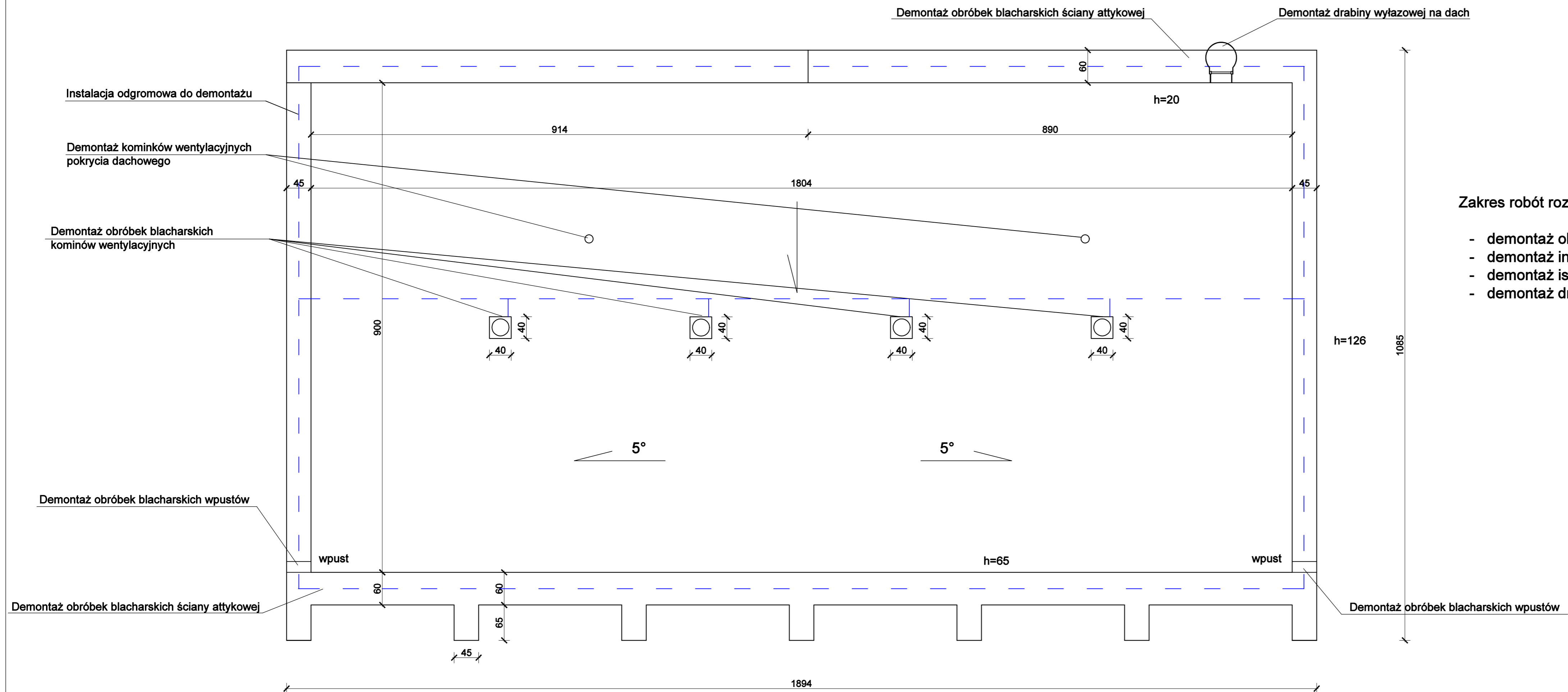
INWESTOR
SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO -
WYCHOWAWCZY NR 2 W OTWOCKU
UL. LITERACKA 8
05 - 400 OTWOCK

OPRACOWAŁA
mgr inż. Marta Nejman

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Dominik Frelek
nr upr. MAZ/0298/PWBKb/21

RYSUNEK
RZUT DASZKU NAD DRZWIAMI
WEJŚCIOWYMI Z PODJAZDEM DLA OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH - INWENTARYZACJA

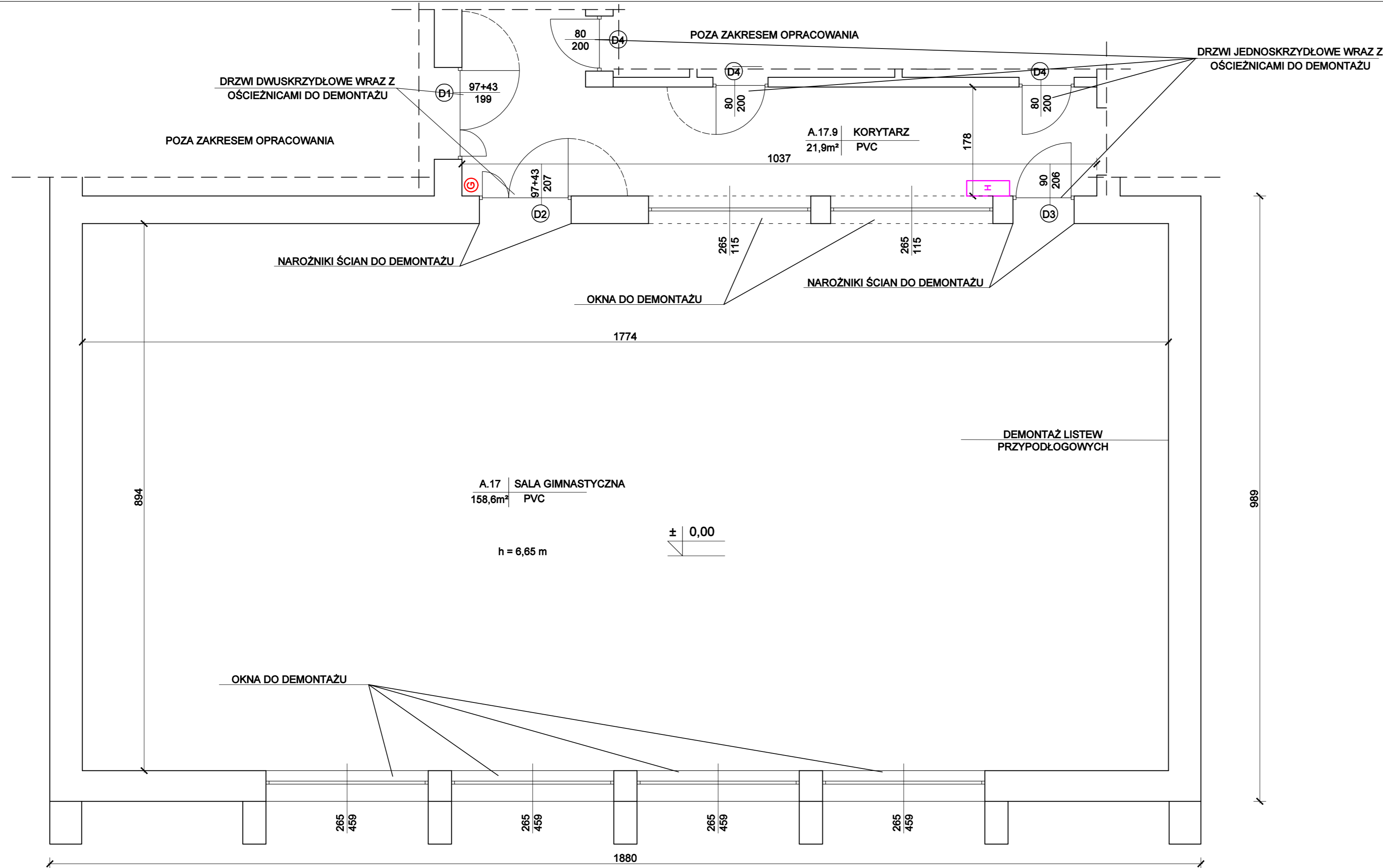
NR RYS.	SKALA	DATA
3.3	1:50	27.03.2026



Zakres robót rozbiórkowych:

- demontaż obróbek blacharskich,
- demontaż instalacji odgromowej,
- demontaż istniejących rur spustowych,
- demontaż drabiny.

WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W RZECZYWISTOŚCI NA ISTNIEJĄCYM BUDYNKU.



Zakres robót rozbiórkowych:

- demontaż drabinek gimnastycznych - do ponownego montażu,
- demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw żarowych - do ponownego montażu,
- demontaż skrzydeł drzwiowych wraz z ościeżnicami,
- demontaż okien,
- demontaż narożników ścian,
- demontaż listew przypodłogowych,
- zeskrabanie i zmycie starej farby/szpachli, odbicie odparzonych tynków - ściany.

WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W RZECZYWISTOŚCI NA ISTNIEJĄCYM BUDYNKU.



WYKONAWCA
BOB Sp. z o.o.
ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 6
05-420 Józefów
NIP: 532 209 67 87
REGON: 520957652

TEMAT
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z DACHEM I DASZKIEM NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI Z PODJAZDEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO - WYCHOWAWCZEGO NR 2 W OTWOCKU

BRANŻA
BUDOWLANA

ADRES
DZ. NR EW. 30 OBR. 83
UL. LITERACKA 8
05 - 400 OTWOCK

INWESTOR
SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO - WYCHOWAWCZY NR 2 W OTWOCKU
UL. LITERACKA 8
05 - 400 OTWOCK

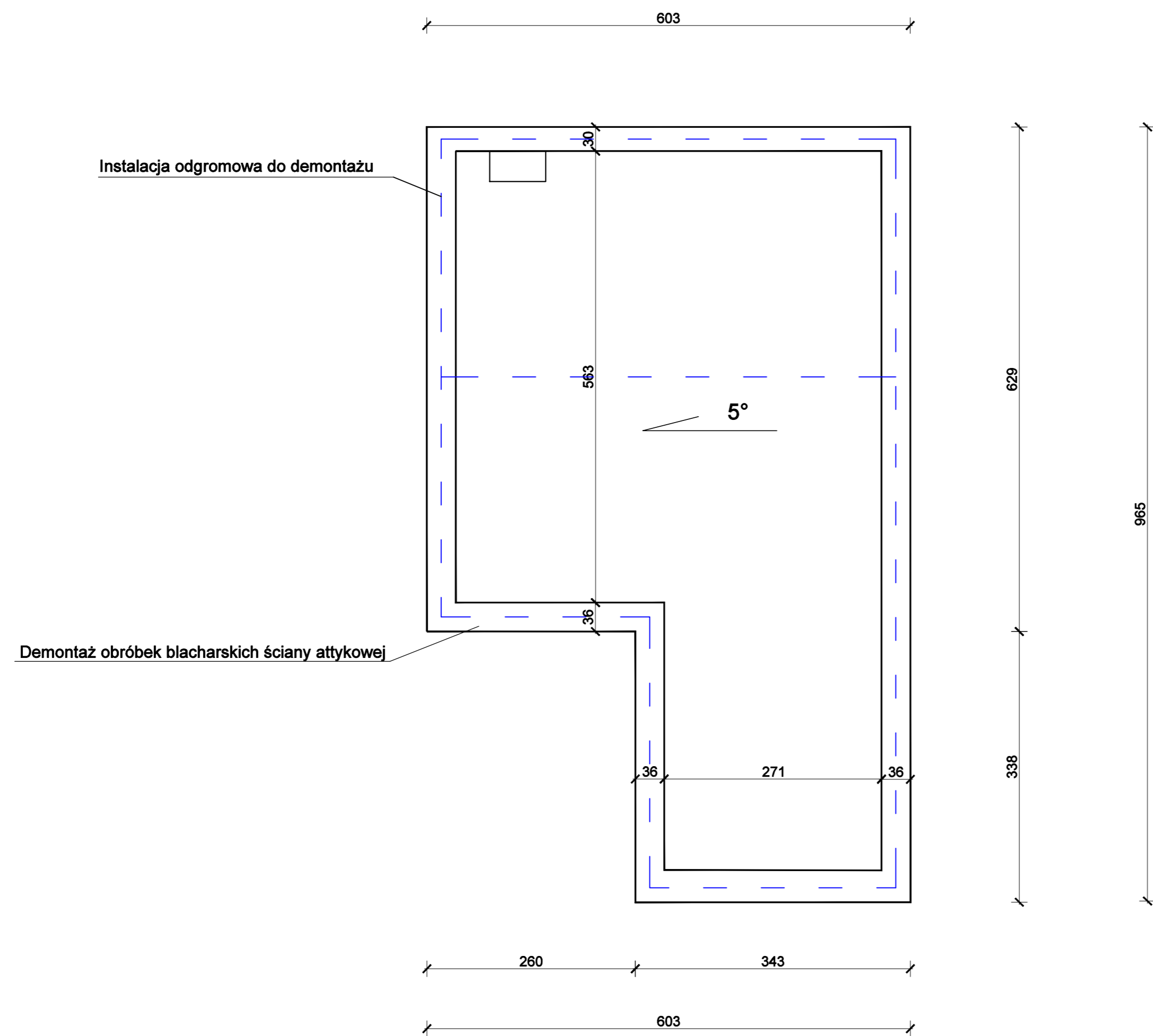
OPRACOWAŁA
mgr inż. Marta Nejman

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Dominik Frelek
nr upr. MAZ/0298/PWBKb/21

RYSUNEK
RZUT SALI GIMNASTYCZNEJ - ROBOTY ROZBIÓRKOWE

NR RYS.	SKALA	DATA
3.5	1:50	27.03.2026

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE !



Zakres robót rozbiórkowych:

- demontaż obróbek blacharskich,
- demontaż instalacji odgromowej,
- demontaż istniejących rur spustowych.

--- instalacja odgromowa

WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W RZECZYWISTOŚCI NA ISTNIEJĄCYM BUDYNKU.

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE !

WYKONAWCA
 BOB Sp. z o.o.
 ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 6
 05-420 Józefów
 NIP: 532 209 67 87
 REGON: 520957652

TEMAT
 PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z DACHEM I DASZKIEM NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI Z PODJAZDEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO - WYCHOWAWCZEGO NR 2 W OTWOCKU

BRANŻA
 BUDOWLANA

ADRES
 DZ. NR EW. 30 OBR. 83
 UL. LITERACKA 8
 05 - 400 OTWOCK

INWESTOR
 SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO - WYCHOWAWCZY NR 2 W OTWOCKU
 UL. LITERACKA 8
 05 - 400 OTWOCK

OPRACOWAŁA
 mgr inż. Marta Nejman

PROJEKTOWAŁ
 mgr inż. Dominik Frelek
 nr upr. MAZ/0298/PWBKb/21

RYSUNEK
 RZUT DASZKU NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI Z PODJAZDEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH - ROBOTY ROZBIÓRKOWE

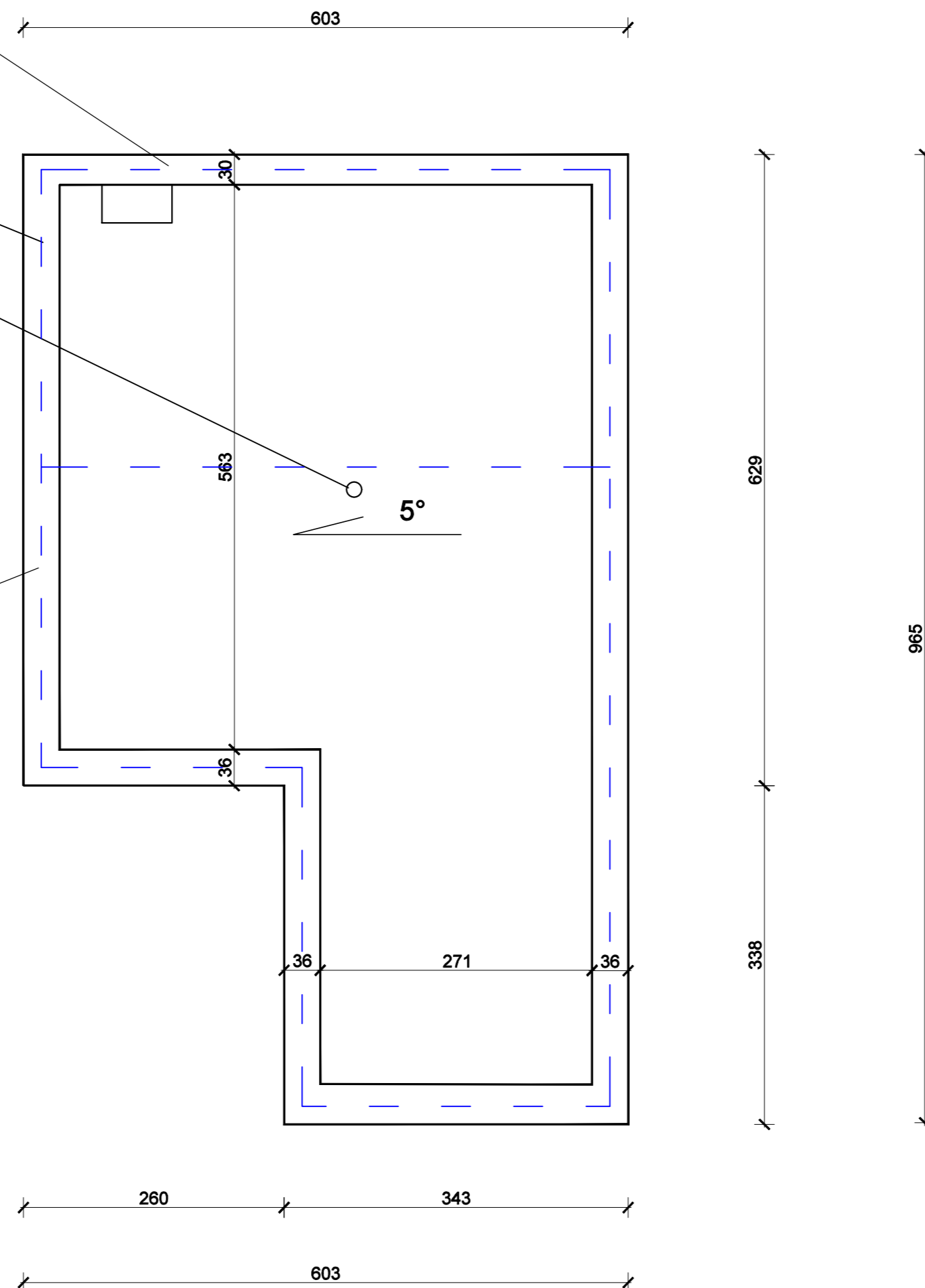
NR RYS.	SKALA	DATA
3.6	1:50	27.03.2026

Pokrycie papą termozgrzewalną podkładową i wierzchniego krycia w klasie odporności Broof(T1), wykonanie warstw dachowych projektowanych według detalu A

Instalacja odgromowa do odtworzenia

Wykonanie nowej wentylacji pokrycia dachowego według detalu C

Wykończenie ściany attykowej według detalu B



Zakres robót remontowych:

- wykonanie izolacji cieplnej z płyt styropianowych o gr. 10 cm, EPS100, współczynnik przewodzenia ciepła min.0,036 W/mK, ,
- wykonanie nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej podkładowej i wierzchniego krycia w klasie odporności Broof(t1),
- odtworzenie instalacji odgromowej według stanu sprzed demontażu
- wykonanie nowych obróbek blacharskich attyki,
- montaż nowych rur spustowych z polichlorku winylu,
- montaż nowego kominka wentylacyjnego pokrycia dachowego.

--- instalacja odgromowa

WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W RZECZYWISTOŚCI NA ISTNIEJĄCYM BUDYNKU.

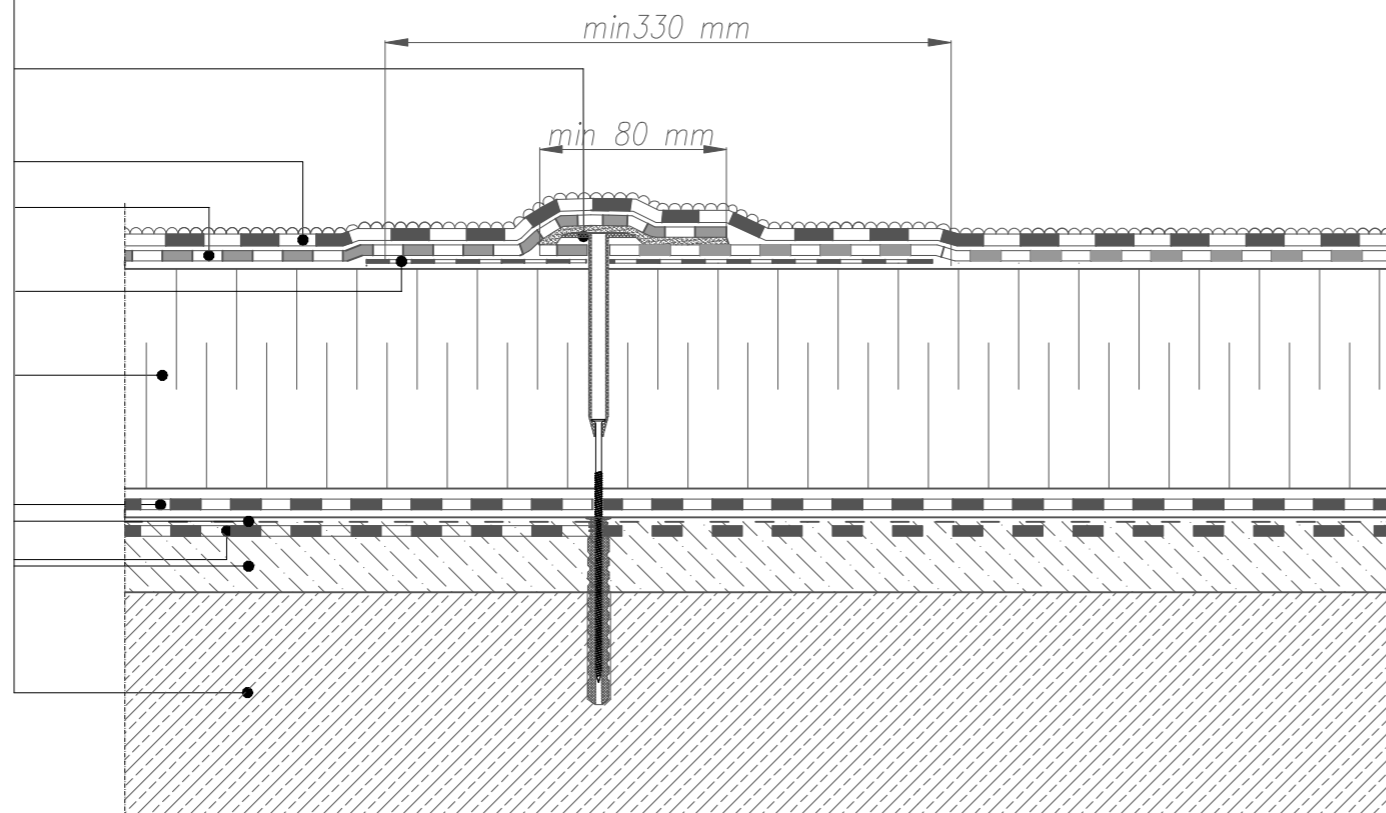


PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE !	WYKONAWCA	BOB Sp. z o.o. ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 6 05-420 Józefów NIP: 532 209 67 87 REGON: 520957652		
	TEMAT	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z DACHEM I DASZKIEM NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI Z PODJAZDEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO - WYCHOWAWCZEGO NR 2 W OTWOCKU		
	BRANŻA	BUDOWLANA		
	ADRES	DZ. NR EW. 30 OBR. 83 UL. LITERACKA 8 05 - 400 OTWOCK		
	INWESTOR	SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO - WYCHOWAWCZY NR 2 W OTWOCKU UL. LITERACKA 8 05 - 400 OTWOCK		
	OPRACOWAŁA	mgr inż. Marta Nejman		
	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Dominik Frelek nr upr. MAZ/0298/PWBKb/21		
	RYSUNEK	RZUT DASZKU NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI Z PODJAZDEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH - ROBOTY REMONTOWE		
	NR RYS.	SKALA	DATA	
	3.9	1:50	27.03.2026	

- łącznik mechaniczny
- *papa wierzchniego krycia, zgrzewalna*
w klasie odporności BROOF(t1), o parametrach: wodoszczelność 200kPa, wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż min. 950N, poprzek min. 750N
- *papa podkładowa, mocowana mechanicznie*
w klasie odporności BROOF(t1), o parametrach: wodoszczelność przy ciśnieniu: 10kPa, siła zrywająca przy rozciągnięciu (5 cm) wzdłuż i poprzecznie min. 1000N
- *przekładka ochronna z papy o szerokości min. 33 cm*
- *izolacja termiczna - styropian EPS 100, o współczynniku przewodzenia ciepła min. 0,036W/mK, grubość 10 cm*
- *paroizolacja bitumiczna: paroizolacja bitumiczna lub paroizolacja z folii syntetycznej samoklejącej np. folii PE 0,2 mm*
- *warstwa gruntująca (tylko dla paroizolacji bitumicznej)*

warstwy projektowane
warstwy istniejące

- *stare istniejące, silnie zawilgocone i zniszczone warstwy asfaltowych pokryć papowych, klejone lepikami asfaltowymi*
- *warstwa spadkowa z gładzi cementowej*
- *konstrukcja żelbetowa stropodachu wentylowanego*



UWAGA: Zakładki podłużne papy wierzchniego krycia powinny być przesunięte w stosunku do zakładów podłużnych papy podkładowej o połowę szerokości rolki. Zakładki poprzeczne papy wierzchniego krycia powinny być przesunięte w stosunku do zakładów poprzecznych papy podkładowej o połowę długości rolki. Szerokość zakładu podłużnego min. 80 mm, szerokość zakładu poprzecznego od 120 do 150 mm.

UWAGA: Podczas wykonywania termoizolacji z płyt EPS należy układać ją w dwóch warstwach o podobnej grubości. Płyty EPS poszczególnych warstw należy układać względem siebie mijankowo aby uniknąć tworzenia mostków termicznych.



PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POMIENIANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA – ZABRONIONE !

WYKONAWCA
BOB Sp. z o.o.
ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 6
05-420 Józefów
NIP: 532 209 67 87
REGON: 520957652

TEMAT
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z DACHEM I DASZKIEM NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI Z PODJAZDEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO - WYCHOWAWCZEGO NR 2 W OTWOCKU

BRANŻA
BUDOWLANA

ADRES
DZ. NR EW. 30 OBR. 83
UL. LITERACKA 8
05 - 400 OTWOCK

INWESTOR
SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO - WYCHOWAWCZY NR 2 W OTWOCKU
UL. LITERACKA 8
05 - 400 OTWOCK

OPRACOWAŁA
mgr inż. Marta Nejman

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Dominik Frelek
nr upr. MAZ/0298/PWBKb/21

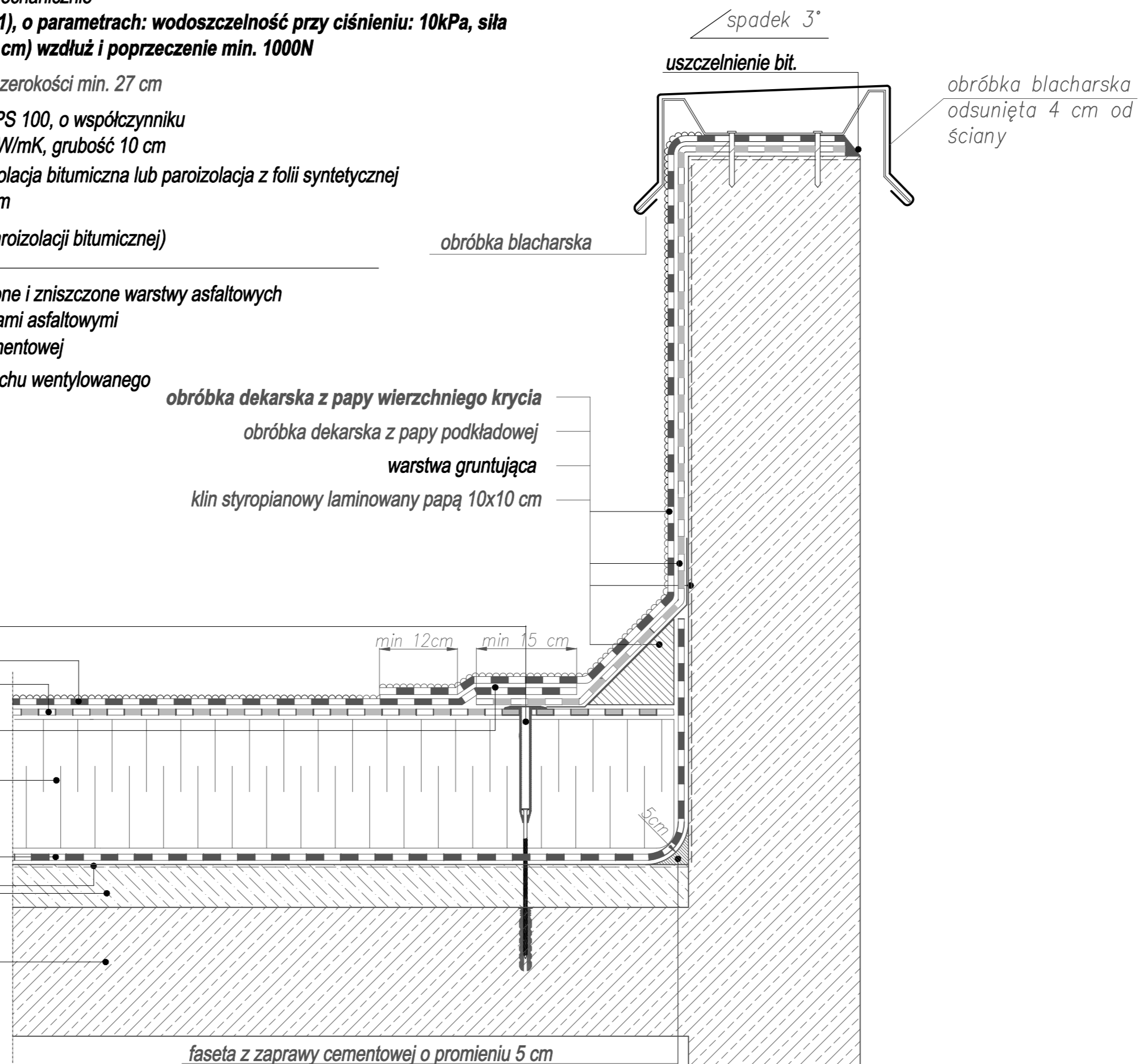
RYSUNEK
DETAL A - PRZEKRÓJ WARSTW DACHOWYCH

NR RYS. 3.10	SKALA -	DATA 27.03.2026
------------------------	-------------------	---------------------------

- łącznik mechaniczny
- papa wierzchniego krycia, zgrzewalna
w klasie odporności BROOF(t1), o parametrach: wodoszczelność 200kPa, wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż min. 950N, poprzek min. 750N
- papa podkładowa, mocowana mechanicznie
w klasie odporności BROOF(t1), o parametrach: wodoszczelność przy ciśnieniu: 10kPa, siła zrywająca przy rozciąganiu (5 cm) wzdłuż i poprzecznie min. 1000N
- przekładka ochronna z papy o szerokości min. 27 cm
- izolacja termiczna - styropian EPS 100, o współczynniku przewodzenia ciepła min. 0,036W/mK, grubość 10 cm
- paroizolacja bitumiczna: paroizolacja bitumiczna lub paroizolacja z folii syntetycznej samoklejącej np. folii PE 0,2 mm
- warstwa gruntująca (tylko dla paroizolacji bitumicznej)

warstwy projektowane
warstwy istniejące

- stare istniejące, silnie zawilgocone i zniszczone warstwy asfaltowych pokryć papowych, klejone lepikami asfaltowymi
- warstwa spadkowa z gładzi cementowej
- konstrukcja żelbetowa stropodachu wentylowanego



WYKONAWCA
BOB Sp. z o.o.
ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 6
05-420 Józefów
NIP: 532 209 67 87
REGON: 520957652

TEMAT
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU
SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z DACHEM I DASZKIEM
NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI Z PODJAZDEM DLA
OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU
SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO -
WYCHOWAWCZEGO NR 2 W OTWOCKU

BRANŻA
BUDOWLANA

ADRES
DZ. NR EW. 30 OBR. 83
UL. LITERACKA 8
05 - 400 OTWOCK

INWESTOR
SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO -
WYCHOWAWCZY NR 2 W OTWOCKU
UL. LITERACKA 8
05 - 400 OTWOCK

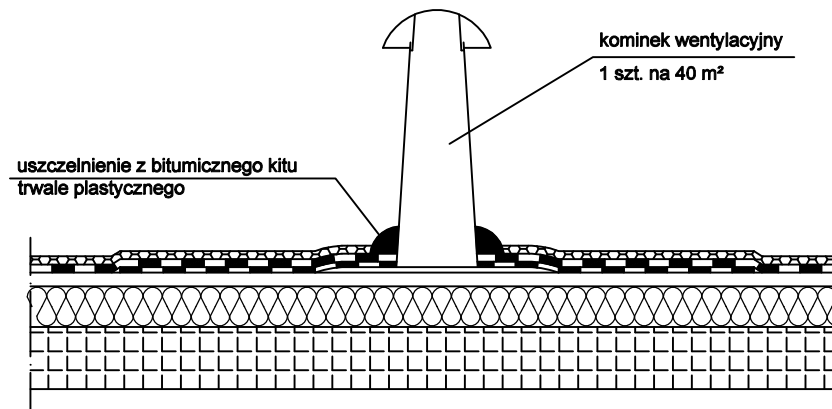
OPRACOWAŁA
mgr inż. Marta Nejman

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Dominik Frelek
nr upr. MAZ/0298/PWBKb/21

RYSUNEK
DETAL B - WYKOŃCZENIE POKRYCIA
DACHOWEGO NA ŚCIANIE ATTYKOWEJ

NR RYS.	SKALA	DATA
3.11	-	27.03.2026

PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE !



PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POMIENIANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE !

WYKONAWCA
BOB Sp. z o.o.
ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 6
05-420 Józefów
NIP: 532 209 67 87
REGON: 520957652

TEMAT
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU
SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z DACHEM I DASZKIEM
NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI
Z PODJAZDEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W
BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO -
WYCHOWAWCZEGO NR 2 W OTWOCKU

BRANŻA
BUDOWLANA

ADRES
DZ. NR EW. 30 OBR. 83
UL. LITERACKA 8
05 - 400 OTWOCK

INWESTOR
SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO -
WYCHOWAWCZY NR 2 W OTWOCKU
UL. LITERACKA 8
05 - 400 OTWOCK

OPRACOWAŁA
mgr inż. Marta Nejman

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Dominik Frelek
nr upr. MAZ/0298/PWBKb/21

RYSUNEK
DETAL C- WENTYLACJA
POKRYCIA DACHOWEGO

NR RYS.	SKALA	DATA
3.12	-	27.03.2026

SYMBOL		D1	D2	D3	D4
SCHEMAT					
WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻY [cm]	So	160	160	100	100
	Ho	217	209	211	205
WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY [cm]	S	97+43	97+43	90	80
	H	207	199	206	200
SPOSÓB OTWIERANIA		P	L	L	L
SZTUK		1	1	1	3
UWAGI		drzwi płytowe, przeszklone, wewnętrzne, z ościeżnicą stalową systemową	drzwi płytowe, przeszklone, wewnętrzne, z ościeżnicą stalową systemową	drzwi płytowe, pełne, wewnętrzne, z ościeżnicą stalową systemową	drzwi płytowe, pełne, wewnętrzne, z ościeżnicą stalową systemową

SYMBOL		O1
SCHEMAT		
WYMIARY W ŚWIETLE OŚCIEŻY [cm]	So	265
	Ho	115
SPOSÓB OTWIERANIA		U+R, U
SZTUK		18
UWAGI		okno wewnętrzne, profil PVC

Uwaga:

- wszystkie wymiary otworów należy sprawdzić przed złożeniem zamówienia stolarki
- okna należy wyposażyć w mechanizmy napowietrzające



PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA – ZABRONIONE !	WYKONAWCA	BOB Sp. z o.o. ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 6 05-420 Józefów NIP: 532 209 67 87 REGON: 520957652		
	TEMAT	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY REMONTU SALI GIMNASTYCZNEJ WRAZ Z DACHEM I DASZKIEM NAD DRZWIAMI WEJŚCIOWYMI Z PODJAZDEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO - WYCHOWAWCZEGO NR 2 W OTWOCKU		
	BRANŻA	BUDOWLANA		
	ADRES	DZ. NR EW. 30 OBR. 83 UL. LITERACKA 8 05 - 400 OTWOCK		
	INWESTOR	SPECJALNY OŚRODEK SZKOLNO - WYCHOWAWCZY NR 2 W OTWOCKU UL. LITERACKA 8 05 - 400 OTWOCK		
	OPRACOWAŁA	mgr inż. Marta Nejman		
	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Dominik Frelek nr upr. MAZ/0298/PWBKb/21		
	RYSUNEK	WYKAZ STOLARKI		
	NR RYS.	SKALA	DATA	
	3.13	1:50	27.03.2026	