

ŁÓDŹ, MARZEC 2022

Spis zawartości projektu wykonawczego architektury

| | | |
|----|--|--------|
| 1. | Strona tytułowa | str.1 |
| 2. | Spis zawartości | str.2 |
| 3. | Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki | str.3 |
| 4. | Opis techniczny do projektu wykonawczego budynku | str.14 |

Spis rysunków ARCHITEKTURY

| | | |
|-------|--|-----------|
| 01/AW | Rzut parteru | 1:100 |
| 02/AW | Rzut piętra | 1:100 |
| 03/AW | Rzut dachu | 1:100 |
| 04/AW | Przekrój A-A | 1:100 |
| 05/AW | Przekrój B-B, B'-B' | 1:100 |
| 06/AW | Przekrój C-C | 1:100 |
| 07/AW | Przekrój D-D | 1:100 |
| 08/AW | Elewacja południowo-zachodnia | 1:100 |
| 09/AW | Elewacja północno-zachodnia | 1:100 |
| 10/AW | Elewacja północno-wschodnia | 1:100 |
| 11/AW | Elewacja południowo-wschodnia | 1:100 |
| 12/AW | Wykaz ślusarki/stolarki drzwiowej | 1:100 |
| 13/AW | Wykaz ślusarki okiennej | 1:100 |
| 14/AW | Detal pochylni dla niepełnosprawnych | 1:50 |
| 15/AW | Detale zamocowania okien i drzwi | 1:5 |
| 16/AW | Detal sufitu podwieszanego | 1:10 |
| 17/AW | Detale fundamentów | 1:10 |
| 18/AW | Detale dachowe | 1:10 |
| 19/AW | Detal klapy oddymiającej | 1:20 |
| 20/AW | Detal windy | 1:50/1:25 |
| 21/AW | Detale żaluzji aluminiowych zewnętrznych | 1:10 |
| 22/AW | Detale światłolamaczy | 1:10 |
| 23/AW | Detal szklanego zadaszenia | 1:10 |
| 24/AW | Detal wycieraczki gumowej ze szczotkami | 1:10 |
| 25/AW | Detal zadaszenia – wejście do budynku | 1:50 |
| 26/AW | Przekroje drogi pożarowej | 1:20 |
| 27/AW | Szczegóły konstrukcyjne nawierzchni | 1:10 |
| 28/AW | Altana śmietnikowa | 1:50 |
| 29/AW | Obudowa urządzeń na dachu żaluzjami aluminiowymi | 1:50 |

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE
„BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE”,
DZIAŁKI NR 280/72, 280/69 I 277/11, 83-330 ŻUKOWO**

I. WSTĘP

1. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na budowie budynku zaplecza dla klubu sportowego w Żukowie, obejmującego szatnie, sale ćwiczeń, pomieszczenia klubowe i salę konferencyjną.

Projektuje się budowę budynku zaplecza klubu sportowego oraz instalacje: elektryczną wewnętrzną i zewnętrzną, wodno-kanalizacyjną wewnętrzną i zewnętrzną, kanalizacji deszczowej, centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, gazową zewnętrzną i wewnętrzną (kotłownia), klimatyzacji, wentylacji mechanicznej z rekuperacją i grawitacyjnej w kotłowni.

Inwestycja obejmuje również budowę ciągów pieszo-jezdných i miejsc parkingowych.

Kategoria budynku XV.

2. Lokalizacja:

ul. Książąt Pomorskich, działki nr 280/72, 280/69 i 277/11, 83-330 Żukowo

3. Inwestor

Gmina Żukowo, ul. Gdańska 52, 83-330 Żukowo

4. Podstawa opracowania

- Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Żukowo
- Oświadczenie Inwestora o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Zlecenie Inwestora

5. Stan istniejący oraz prawny terenu opracowania

Teren przeznaczony pod zabudowę stanowią działki nr 280/72, 280/69 i 277/11 w Żukowie. Powierzchnia objęta opracowaniem wynosi ca 21 879,85m².

Działki nr 280/72 i 280/69 są zadrzewione, działka nr 280/72 jest zabudowana budynkiem przeznaczonym do wyburzenia (poza zakresem opracowania), działka nr 280/69 nie jest zabudowana. Działki stanowią teren przeznaczony obecnie między innymi pod zabudowę związaną z urządzeniami oraz obiektami sportowymi i rekreacyjnymi (2.US) - zgodnie z obowiązującym planem miejscowym. Działka nr 277/11 jest zadrzewiona i zabudowana budynkiem przeznaczonym do wyburzenia (poza zakresem opracowania). Stanowi ona teren przeznaczony obecnie między innymi pod realizację ścieżek pieszych oraz lokalizację sieci i obiektów infrastruktury technicznej (3.ZP,U) - zgodnie z obowiązującym planem miejscowym.

Działki są częściowo ogrodzone. Działki posiadają dostęp do sieci wodnej, elektrycznej, gazowej, kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej.

Wjazd na działkę nr 280/69 istniejący oraz projektowany (poza zakresem opracowania), od strony południowo-zachodniej, z ul. Książąt Pomorskich.

Na projekcie zagospodarowania terenu wrysowano wszystkie linie rozgraniczające oraz dostępność komunikacyjną terenu opracowania wraz z miejscami parkingowymi.

Zgodnie z załączonym oświadczeniem teren będący przedmiotem opracowania stanowi własność Gminy Żukowo.

6. Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Dla działki obowiązuje **MPZP**, który przewiduje następujące warunki kształtowania zabudowy, celem ochrony i właściwego kształtowania ład przestrzennego:

1. W zakresie funkcji terenu

– 2.US - Tereny sportu i rekreacji z terenami zieleni urządzonej:

Rodzaj inwestycji planowanej - budowa budynku zaplecza dla klubu sportowego wraz z instalacjami wewnętrznymi i zewnętrznymi:

a) Obowiązujące lub wiodące funkcje i obiekty oraz formy użytkowania i zagospodarowania terenu:

– lokalizacja urządzeń i obiektów sportowych i rekreacyjnych

– realizacja parków, skwerów, zieleńców

– lokalizacja funkcji publicznych

– lokalizacja obiektów usług kultury

b) Dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu

– obiekty małej architektury i budowle związane z zagospodarowaniem terenu

– sieci i obiekty infrastruktury technicznej

– obiekty towarzyszące związane z funkcją wiodącą (gastronomia, hotelarstwo itp.)

– lokalizacja reklam na ścianach budynków i obiektów o max. gabarytach 100cm x 70cm

c) Wykluczone formy zabudowy i zagospodarowania terenu

– lokalizacja warsztatów mechanicznych, lakierniczych, stolarskich, ślusarskich itp.

– lokalizacja budynków mieszkalnych poza funkcją związaną z dozorem obiektu

– lokalizacja masztów telefonii komórkowej, reklam wielkogabarytowych (tj. billboardów) oraz wiatraków wytwarzających prąd

Funkcja zabudowy jest zgodna z MPZP i obejmuje zabudowę związaną z urządzeniami oraz obiektami sportowymi i rekreacyjnymi **2.US – budynek zaplecza dla klubu sportowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą.**

– 3.ZP,U - Tereny zieleni urządzonej z usługami:

Rodzaj inwestycji planowanej - budowa budynku zaplecza dla klubu sportowego wraz z instalacjami wewnętrznymi i zewnętrznymi (na terenie 3.ZP,U w zakresie instalacji zewnętrznych i utwardzenia fragmentu nawierzchni terenu):

a) Obowiązujące lub wiodące funkcje i obiekty oraz formy użytkowania i zagospodarowania terenu:

– realizacja parków, skwerów, zieleńców

– lokalizacja obiektów usługowych związanych, związanych z funkcją rekreacyjną

– lokalizacja obiektów terenowych, widowiskowych (amfiteatr, itp.)

– ochrona wód otwartych

– ochrona istniejącego drzewostanu

– ochrona rzeźby terenu

– zadrzewienia i zakrzaczenia

b) Dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu

– realizacja ścieżek pieszych

– lokalizacja elementów małej architektury (pomniki, rzeźby, altany, itp.)

– lokalizacja sieci i obiektów infrastruktury technicznej

- lokalizacja reklam na ścianach budynków i obiektów o max. gabarytach 100cm x 70cm
- obiekty zaplecza technicznego i gospodarczego dla potrzeb obiektów widowiskowych
- c) Wykluczone formy zabudowy i zagospodarowania terenu
 - likwidacja wód otwartych
 - przekształcenia rzeźby terenu
 - lokalizacja masztów telefonii komórkowej, reklam wielkogabarytowych (tj. billboardów) oraz wiatraków wytwarzających prąd – nie dotyczy masztów telefonii komórkowej w formie imitacji drzew o gatunku tożsamym z występującymi na obszarze objętym planem

Funkcja zagospodarowania terenu jest zgodna z MPZP i obejmuje zagospodarowanie terenu w zakresie instalacji zewnętrznych oraz utwardzenia fragmentu nawierzchni terenu **3.ZP,U – infrastruktura towarzysząca służąca obsłudze budynku zaplecza klubu sportowego.**

2. Teren 2.US:

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu naturalnego:

- Utrzymać minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej – 30% – zachowano, jest 69,13%

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- Teren położony jest w strefie ochrony krajobrazu oraz strefie ochrony ekspozycji zespołu osadniczo – krajobrazowego w Żukowie. Zabudowę zrealizowano wg ustaleń w punkcie 8.0

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy:

- Ilość kondygnacji: Maks. 3 kondygnacje nadziemne – zachowano, są 2 kondygnacje nadziemne
- Wysokość dla zabudowy: Max. wysokość zabudowy 12m, z dopuszczeniem możliwości usytuowania wyższych akcentów wysokościowych w szczególności: wieży komentatorskiej, masztów oświetleniowych – zachowano, maksymalna wysokość zabudowy wynosi 11,00m
- Powierzchnia zabudowy: Do 50% powierzchni pokrycia działki – zachowano, jest 7,13%
- Dachy: Dowolne – zachowano, jest płaski dwuspadowy o spadku 8% (5°)
- Kształtowanie formy architektonicznej: Formę architektoniczną kształtować w sposób indywidualny, ze starannym opracowaniem detalu, biorąc pod uwagę miejscową, w tym regionalną, tradycję; kolorystyka stonowana (paleta ziemi) – zachowano, uwidoczniono na rysunkach elewacji
- Zabudowa o funkcji towarzyszącej: Dopuszcza się wszelkie formy zabudowy towarzyszącej z zastosowaniem przekrycia, formy architektonicznej i wykończenia jak dla zabudowy wiodącej – nie dotyczy
- Mała architektura: Dopuszcza się wszelkie formy małej architektury związanej z funkcją wiodącą. Zakaz stosowania ogrodzeń żelbetonowych prefabrykowanych – nie dotyczy
- Linie zabudowy: Należy zachować nieprzekraczalne linie zabudowy – wg rysunku planu – zachowano, uwidoczniono na rysunku zagospodarowania terenu, linia zabudowy nieprzekraczalna od ulicy Książąt Pomorskich

Komunikacja:

- Dojazd do istniejących i projektowanych dróg publicznych lub wewnętrznych – zachowano, dojazd do ul. Książąt Pomorskich, uwidoczniono na rysunku zagospodarowania terenu
- W granicach własności należy zapewnić w zależności od funkcji miejsca parkingowe w ilości:
 - min. 4 miejsca postojowe / 100m² pow. użytkowej usług (nie dotyczy powierzchni magazynowej)
 - min. 1 miejsce postojowe / 4 miejsca konsumenckie
 - min. 1 miejsce postojowe / 5 zatrudnionych

– dla funkcji usług sportu i rekreacji zapewniono w granicach własności miejsca postojowe w ilości min. 4 miejsca postojowe / 100m² pow. użytkowej usług:

(powierzchnia użytkowa projektowanego budynku 1 989,08 m² / 100 m² = 19,9) (19,9 x 4 = 79,6) – wymagana ilość miejsc postojowych wynosi 80, ogółem zapewniono 80 miejsc postojowych na działce nr 280/69, w tym 59 miejsc postojowych projektowanych i 21 miejsc postojowych istniejących

Pozostałe ustalenia Planu, zawarte w rozdziałach I-VI Uchwały w szczególności dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy, granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości, szczegółowych warunków zagospodarowania terenów, komunikacji, infrastruktury oraz innych ustaleń uszczegółowionych w karcie terenu nr 2, w rozdziale III uchwały, zostają zachowane i spełnione. Opis poniżej:

1) Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- Na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się podlegające ochronie ciek, oczka i zbiorniki wodne.
- W przypadku natrafienia w trakcie robót budowlanych na istniejący drenaż należy go bezwzględnie zachować lub przełożyć zachowując spójność systemu drenażowego całego obszaru.
- Nie zmienia się naturalnego spływu wód na terenie podlegającym opracowaniu, co zabezpiecza teren przed erozją wodną oraz przed zaleganiem wód opadowych.
- Na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się torfowiska, zadrzewienia śródpolne oraz inne cenne zbiorowiska roślinne.
- Makroniwelacja została ograniczona do minimum, zachowano rzeźbę terenu - wykazano na PZT.

2) Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów:

- Znajdująca się na terenie napowietrzna linia nN nie podlega przebudowie, zagospodarowanie terenu nie ingeruje w pas ochronny 8m wzdłuż linii - wykazano na PZT, w związku z tym nie podlega uzgodnieniom z zarządcą sieci.

3) Infrastruktury:

- Wody opadowe z parkingu powyżej 20 miejsc parkingowych zostały podczyszczane w zaprojektowanym separatorze przed wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej. Wody z projektowanej drogi pożarowej odprowadzane są powierzchniowo i nie wymagają podczyszczenia ze względu na brak wymagań.

3. Teren 3.ZP,U:

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

– Działania inwestycyjne należy realizować z zachowaniem ścisłej harmonii obiektów kubaturowych i terenowych z warunkami środowiskowo – przyrodniczymi (rzeźba terenu, wody otwarte, zieleń wysoka) – zachowano, w obrębie terenu 3.ZP,U projektuje się infrastrukturę towarzyszącą służącą obsłudze budynku zaplecza klubu sportowego - instalacje zewnętrzne oraz utwardzenia fragmentu nawierzchni terenu (utwardzenia w nawiązaniu do nawierzchni naturalnej – projektowana nawierzchnia mineralna)

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

– Teren położony jest w strefie ochrony krajobrazu oraz strefie ochrony ekspozycji zespołu osadniczo – krajobrazowego w Żukowie. Zabudowę realizować wg ustaleń w punkcie 8.0 (brak zabudowy w obrębie terenu 3.ZP.U)

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy:

Nie dotyczy – w obrębie terenu 3.ZP,U nie projektuje się zabudowy.

Pozostałe ustalenia Planu, zawarte w rozdziałach I-VI Uchwały w szczególności dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy, granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości, szczegółowych warunków zagospodarowania terenów, komunikacji, infrastruktury oraz innych ustaleń uszczegółowionych w karcie terenu nr 3, w rozdziale III uchwały, zostają zachowane i spełnione. Opis poniżej:

1) Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- W przypadku natrafienia w trakcie robót budowlanych na istniejący drenaż należy go bezwzględnie zachować lub przełożyć zachowując spójność systemu drenażowego całego obszaru.
- Nie zmienia się naturalnego spływu wód na terenie podlegającym opracowaniu, co zabezpiecza teren przed erozją wodną oraz przed zaleganiem wód opadowych.
- Na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się torfowiska, zadrzewienia śródpolne oraz inne cenne zbiorowiska roślinne.
- Makroniwelacja została ograniczona do minimum, zachowano rzędne terenu - wykazano na PZT.
- Tereny leśne zachowano oprócz terenów niezbędnych dla prawidłowego zagospodarowania działki, uzyskano wyłączenie z produkcji leśnej.

2) Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów:

- Znajdująca się na terenie napowietrzna linia nN nie podlega przebudowie, zagospodarowanie terenu nie ingeruje w pas ochronny 8m wzdłuż linii - wykazano na PZT, w związku z tym nie podlega uzgodnieniom z zarządcą sieci.

3) Szczegółowych warunków zagospodarowania terenów:

- Zastosowano nawierzchnie mineralne i przepuszczalne dla wszystkich terenów podlegających utwardzeniu.

4. Teren 03.PT:

Wyróżniono graficznie teren 03.PT i nie wliczono go do bilansu terenu.

Pozostałe ustalenia Planu, zawarte w rozdziałach I-VI Uchwały w szczególności dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy, granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości, szczegółowych warunków zagospodarowania terenów, komunikacji, infrastruktury oraz innych ustaleń uszczegółowionych w karcie terenu nr 2, w rozdziale III uchwały, zostają zachowane i spełnione. Opis poniżej:

1) Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

- W przypadku natrafienia w trakcie robót budowlanych na istniejący drenaż należy go bezwzględnie zachować lub przełożyć zachowując spójność systemu drenażowego całego obszaru.
- Nie zmienia się naturalnego spływu wód na terenie podlegającym opracowaniu, co zabezpiecza teren przed erozją wodną oraz przed zaleganiem wód opadowych.

- Nie ingeruje się w zagospodarowanie terenu dotyczące skanalizowania, nie zmienia się zagospodarowania.
- Na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się torfowiska, zadrzewienia śródpolne oraz inne cenne zbiorowiska roślinne.
- Makroniwelacja została ograniczona do minimum, zachowano rzeźbę terenu - wykazano na PZT.
- 2) Nie planuje się zabudowy terenu.
- 3) Miejsca parkingowe zostały opracowane na podstawie wcześniejszego opracowania.

II. ELEMENTY ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNYCH

1. Komunikacja i dostępność dla niepełnosprawnych

Obsługa komunikacyjna posesji przez istniejący i projektowany (poza zakresem opracowania) zjazd z ul. Książąt Pomorskich.

Zaprojektowano 59 miejsc parkingowych, z czego 4 dla osób niepełnosprawnych i 3 dla autobusów, oraz wykorzystano istniejące 21 miejsc parkingowych, odległości miejsc od granic działki i okien pomieszczeń na stały pobyt ludzi według Rozporządzenia w sprawie Warunków Technicznych - parking do 60 miejsc postojowych i wydzielone miejsca postojowe poza parkingiem przy budynku.

Zapewni to zapotrzebowanie na miejsca parkingowe na terenie posesji, teren parkingu nie przekracza 2000,00m², nie jest wymagana decyzja środowiskowa według Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacznie oddziaływać na środowisko – paragraf 1 punkt 56 a.

Niepełnosprawni mogą dostać się do projektowanego budynku poprzez pochylnie przy wejściach do budynku. Projektowany budynek jest dwukondygnacyjny oraz częściowo jednokondygnacyjny od strony północnej. Dostęp na drugą kondygnację zapewniają schody wewnętrzne i zewnętrzne oraz winda przystosowana do przewozu osób niepełnosprawnych.

2. Zabudowa istniejąca

Teren działek jest zagospodarowany istniejącym budynkiem zaplecza boisk przeznaczonym do rozbiórki - poza zakresem opracowania.

Działki są zadrzewione. Stanowią one tereny sportu i rekreacji z terenami zieleni urządzonej oraz tereny zieleni urządzonej z usługami.

3. Projektowana budowa

Projektuje się budowę budynku zaplecza klubu sportowego oraz instalacje: elektryczną wewnętrzną i zewnętrzną, wodno-kanalizacyjną wewnętrzną i zewnętrzną, kanalizację deszczową, centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, gazową zewnętrzną i wewnętrzną (kotłownia), klimatyzacji, wentylacji mechanicznej z rekuperacją i grawitacyjnej w kotłowni.

Projektuje się usytuowanie budynku zaplecza klubu sportowego wzdłuż osi północny zachód - południowy wschód.

Dojazd do budynku od strony południowo-zachodniej. Miejsca parkingowe istniejące i projektowane zlokalizowane od strony południowo-zachodniej, na działce nr 280/69. Droga pożarowa wzdłuż południowo-zachodniej, północno-wschodniej oraz południowo-wschodniej ścian projektowanego budynku zaplecza klubu sportowego.

Projektowany budynek wyposażono w instalacje: elektryczną - oświetlenia, gniazd wtykowych, gniazd telefonicznych obsługiwanych z kart abonenckich telefonii komórkowej, komputerowych z okablowaniem strukturalnym, wi-fi, system sygnalizacji włamania i napadu, CCTV, oddymiania, elektrycznego ogrzewania rynien i rur spustowych, zasilania urządzeń HVAC, wodno-kanalizacyjną, centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, gazową, klimatyzacji, wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej (kotłownia).

Ogrzewanie z kotłowni gazowej na gaz ziemny. Odprowadzenie wód opadowych z budynku powierzchniowo na teren własny Inwestora. Odprowadzenie wód opadowych z parkingów do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Poziom zero posadzki parteru projektowanego budynku posadowiony 156,80m.n.p.m., około 30cm ponad poziom terenu wokół budynku.

Teren przy budynku zostanie utwardzony kostką betonową na podkładzie cementowo-piaskowym.

Cały teren oraz budynek są dostępne dla osób niepełnosprawnych. Niepełnosprawni mogą dostać się do projektowanego budynku poprzez pochylnie zlokalizowane przy wejściach do budynku.

Konstrukcja budynku żelbetowo - murowana, ściany kondygnacji nadziemnych z bloczków silikatowych o grubości 24cm ocieplone 20cm styropianu lub wełny mineralnej, stropodach w konstrukcji drewnianej, ocieplenie wełną mineralną grubości min. 35cm, kryty papą termozgrzewalną (2 warstwy).

4. Projektowane zagospodarowanie terenu i obszar oddziaływania obiektu projektowanego

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach opracowania uwidocznionych na projekcie zagospodarowania (A, B...). Obszar oddziaływania ustalono na podstawie artykułu 3, punkt 20 Prawa Budowlanego oraz przepisów zawartych w WT – paragrafy 11, 12, 18, 57 i 60 oraz PN-87/B-02151/0.

Opis obszaru oddziaływania

Projektowaną budowę budynku zlokalizowano na działkach nr 280/72, 280/69 i 277/11 sytuując ją zgodnie z ustaleniami MPZP, zachowano przepisowe odległości od granic działki sąsiedniej. Odległości wg projektu zagospodarowania.

Budynki na działkach sąsiednich nie podlegają zacienianiu przez budynek projektowany.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany

Wszystkie projektowane pomieszczenia - w szczególności przeznaczone na pobyt ludzi spełniają warunki paragrafu 57 i 60 Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 z późniejszymi zmianami.

Projektowane miejsca postojowe spełniają warunki dotyczące ich wymiarów (2,5x5 oraz 3,6x5) oraz projektowanej odległości od granicy działek sąsiednich oraz od okien pomieszczeń na stały pobyt ludzi.

Parametry drogi pożarowej w zakresie jej nośności, wymiarów oraz promieni skrętu zgodne z przepisami.

Przekrój drogi pożarowej o nawierzchni z geokraty oraz kostki betonowej w załączeniu na rysunku 15/AB (26/AW).

Śmietnik projektowany powyżej 10m od okien pomieszczeń na stały pobyt ludzi i powyżej 3m od granicy działek sąsiednich oraz powyżej 10m od placu zabaw.

Wejścia do budynku projektowanego usytuowano od strony południowo-zachodniej, północno-wschodniej oraz południowo-wschodniej oraz północno-zachodniej.

Do budynku podłączono sieci wodociągową, kanalizacji sanitarnej oraz elektryczną, wszystkie media zaopatrujące budynek – według opisów w części instalacji sanitarnych i elektrycznych.

Odwodnienie budynku powierzchniowo na teren własny Inwestora, odwodnienia parkingów do projektowanej kanalizacji deszczowej po podczyszczeniu. Opis oraz obliczenia w części instalacji sanitarnych.

Powierzchnia zabudowy projektowanego odwadnianego budynku wynosi 1 216,29m².

Centrale wentylacyjne będą umiejscowione wewnątrz i na zewnątrz budynku, nie przekraczają norm dopuszczalnego hałasu w budynku.

Hałas docierający do działki, nie przekracza dopuszczalnego, oddziaływanie zamyka się w granicy działki.

Drgania zamykają się w ramach centrali wentylacyjnej z matami tłumiącymi.

Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Rozwiązania techniczne w obiekcie oraz zagospodarowaniu terenu zostały zaprojektowane w sposób:

- chroniący interesy osób trzecich przed nadmiernym hałasem wydobywającym się z wewnątrz budynków podczas prawidłowego użytkowania za pomocą wydzielenia ścianami i oknami spełniającymi normę akustyczną PN-B-02151-4:2015-06,

- nie generujący uciążliwych dla osób trzecich wibracji,
- nie generujący uciążliwych dla osób trzecich zakłóceń elektrycznych,
- nie generujący uciążliwego dla osób trzecich promieniowania,
- ograniczający zanieczyszczenie powietrza do nie uciążliwego dla osób trzecich,
- ograniczający zanieczyszczenie wody do nie uciążliwego dla osób trzecich,
- ograniczający zanieczyszczenie gleby do nie uciążliwego dla osób trzecich

Budowa budynku nie oddziałuje na działki sąsiednie i nie ma wpływu na środowisko. Dla przedsięwzięcia nie jest wymagany raport o środowiskowych oddziaływaniach.

Nowo budowany budynek nie jest zaliczany do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. oraz Ustawy z dnia 16.04.2004 o ochronie przyrody i nie wymaga decyzji środowiskowej. Nie oddziałuje też na tereny NATURA 2000.

5. Uzbrojenie - nie wychodzi poza zakres działki Inwestora i nie podlega uzgodnieniu w ZUDP

- projektowane przyłącze wodociągowe - wg odrębnego opracowania,
- projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej - wg odrębnego opracowania,
- projektowana zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej,
- projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej - wg odrębnego opracowania,
- projektowana zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej,
- projektowane przyłącze gazu - wg odrębnego opracowania,
- projektowana zewnętrzna instalacja gazu,
- projektowane oświetlenie zewnętrzne,
- istniejący hydrant naziemny na działce
- projektowany hydrant naziemny na działce

6. Wielkości liczbowe projektowanej budowy budynku

| | | <i>projektowana</i> |
|----|---|-------------------------|
| 1. | <i>Powierzchnia zabudowy projektowana</i> | 1 216,29m ² |
| 2. | <i>Powierzchnia użytkowa projektowana</i> | 2 039,81m ² |
| 3. | <i>Kubatura projektowana</i> | 11 484,89m ³ |

Ilość kondygnacji 2

..... częściowo 1 (strona północna)

Wysokość kondygnacji w świetle:

- parter..... 4,22m (kotłownia)
 - 3,20m - 3,60m (sale ćwiczeń)
 - 3,05m (pomieszczenia klubowe)
 - 2,80m (pomieszczenia sanitarne, pomieszczenia porządkowe, magazyn, szatnie)
- piętro..... 3,20m (sale fitness)
 - 3,05m (sala konferencyjna, zaplecze sali, magazyn)
 - 2,80m (pomieszczenia sanitarne, pomieszczenia gospodarcze, szatnie)

- komunikacja3,05m

7. Bilans terenu

Uwaga: Bilans terenu dotyczy Terenu 2.US oraz Terenu 3.ZP,U.

Powierzchnia Terenu 03.PT (884,58m²) nie wlicza się do bilansu terenu.

| Lp. | | Powierzchnia |
|--|--|----------------------------------|
| Zakres opracowania ogółem (Teren 2.US + Teren 3.ZP,U) | | 20 995,27m² |
| Teren 2.US | | |
| 1. | Powierzchnia posesji Inwestora w granicach opracowania (działki nr 280/69, 280/72) | 17 060,29m ² |
| 2. | Powierzchnia zabudowy projektowana | 1 216,29m ² |
| 3. | Powierzchnia zabudowy ogółem (max.50%) | 1 216,29m ² (7,13%) |
| 4. | Powierzchnia zieleni | 11 793,60m ² |
| 5. | Powierzchnia biologicznie czynna (min.30%) | 11 793,60m ² (69,13%) |
| 6. | Powierzchnia terenów utwardzonych istniejąca i projektowana (w tym powierzchnia dojeżdż, dojazdów) | 4 050,40m ² |
| 7. | Powierzchnia użytkowa projektowana | 2 039,81m ² |
| 8. | Kubatura projektowana | 11 484,89m ³ |
| Teren 3.ZP,U | | |
| 1. | Powierzchnia posesji Inwestora w granicach opracowania (działka nr 277/11) | 3 934,98m ² |
| 2. | Powierzchnia zabudowy projektowana | Nie dotyczy |
| 4. | Powierzchnia zieleni | 3 406,00m ² |
| 5. | Powierzchnia terenów utwardzonych projektowana (w tym powierzchnia dojeżdż, dojazdów) | 528,98m ² |
| 6. | Powierzchnia użytkowa projektowana | Nie dotyczy |
| 7. | Kubatura projektowana | Nie dotyczy |

7.A. Bilans powierzchni zabudowy zajętej przez projektowane obiekty budowlane oraz pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia w wyniku realizacji inwestycji:

| Lp. | | Powierzchnia |
|--|--|---------------------------------------|
| Teren 2.US + Teren 3.ZP,U | | |
| (+ Teren 03.PT - fragment wjazdu projektowanego wliczony do powierzchni dróg) | | |
| A1. | Powierzchnia zabudowy projektowana | 1 216,29m ² |
| A2. | Powierzchnia dróg | 1 464,82m ² |
| A3. | Powierzchnia utwardzeń projektowanych – ciągów pieszych i miejsca zarezerwowanego pod lądowisko dla helikopterów | 998,93m ² |
| A4. | Powierzchnia parkingów projektowanych | 1 983,90m ² |
| | RAZEM | 5 663,94m² < 2ha |

8. Zestawienie powierzchni i kubatury

BILANS POWIERZCHNI I KUBATURY

| Powierzchnia zabudowy projektowana | Powierzchnia użytkowa projektowana | Powierzchnia użytkowa projektowana bez pow.magazynów | Kubatura projektowana |
|------------------------------------|------------------------------------|--|--------------------------|
| 1 216,29 m ² | 2 039,81 m ² | 1 989,08 m ² | 11 484,89 m ³ |

9. Ochrona konserwatorska

Teren opracowania, na którym zlokalizowano projektowaną inwestycję znajduje się w obrębie strefy ochrony krajobrazu oraz w strefie ochrony ekspozycji zespołu osadniczo - krajobrazowego i jest objęty ochroną Konserwatora Zabytków, warunki ochrony znajdujące się w zapisach MPZP zostały spełnione – zachowano ustalenia planu odnoszące się do projektowanej zabudowy z pozycji nr 8 karty terenu MPZP.

W przypadku odkrycia podczas prowadzenia robót budowlanych znalezisk mogących być zabytkiem, na Inwestorze ciąży obowiązek niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

10. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Działka nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej i nie podlega szkodom górnym.

11. Wpływ na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników

Nie istnieje zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników podczas przyszłej eksploatacji budynku.

Obiekt będzie podłączony do sieci wodno-kanalizacyjnej. Ścieki należy odprowadzać do kanalizacji sanitarnej. Wody deszczowe powierzchniowo na teren własny Inwestora i do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Inwestycja nie spowoduje zalewania działek sąsiednich wodami opadowymi i roztopowymi.

Realizacja projektowanego budynku nie spowoduje zanieczyszczenia wód, gleb oraz pogorszenia warunków krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych.

Poziom hałas od central wentylacyjnych w odległości 1m – 65dB, dopuszczalny poziom hałasu w pomieszczeniach wg normy PN-87/B-02151/0 to 40dB. Hałas docierający od centrali wentylacyjnej do pomieszczeń będzie miał natężenie poniżej 40dB, centrale umieszczone wewnątrz budynku.

Drgania zamykają się w ramach centrali z matami tłumiącymi.

12. Specyfika obiektu i robót budowlanych

Wynikające ze specyfiki i charakteru obiektów roboty budowlane obejmować będą:

- roboty ziemne;
- pracę na wysokości;
- pracę przy użyciu urządzeń elektrycznych i mechanicznych;

13. Ocena geotechniczna

▪ Na podstawie badań geologicznych wykonanych przez firmę "TERRA WIERT" stwierdzono **proste warunki gruntowo – wodne** nadające się do bezpośredniego posadowienia projektowanego budynku.

▪ Grunty PN-81/B-03020 kategorii „B”, warunki gruntowe proste, kategoria geotechniczna „I”, według przeprowadzonych badań geotechnicznych.

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. obiekt zaliczono do **I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych**.

- Nie występują grunty słabonośne, brak spadków terenu na obszarze planowanej zabudowy.
- Opis posadowienia w części konstrukcyjnej.
- Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie wykopów fundamentowych przed wypływem wody, aby nie dopuścić do uplastycznienia gruntów.

14. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Zasilanie w energię ciepłą z kotłowni zasilanej z projektowanego przyłącza gazu wg odrębnego opracowania i projektowanej zewnętrznej instalacji gazu.

Zasilanie w energię elektryczną zgodnie z umową z gestorem sieci.

Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo z zabudową mieszkalną projektant nie widzi możliwości wykorzystania energii wiatrowej z uwagi na wysoką uciążliwość akustyczną oraz dla środowiska przyrodniczego siłowni wiatrowych, można jednak zastosować do wspomagania ogrzewania wody systemy solarne, geotermiczne lub pompę powietrze-powietrze.

Projektant w porozumieniu z Inwestorem wybrał wariant ogrzewania budynku z kotłowni zasilanej gazem ziemnym oraz zasilanie w energię elektryczną z sieci.

15. Charakterystyka energetyczna z analizą porównawczą – w tym opracowaniu na dalszych stronach w załącznikach

16. Przesłanianie i zacienianie budynków oraz czas nasłonecznienia

Budynki na działkach sąsiednich nie ulegają zacienianiu i przesłanianiu poprzez projektowany budynek.

Wszystkie projektowane pomieszczenia spełniają warunki paragrafu 57 i 60 Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 z późniejszymi zmianami, okna stanowią powyżej 1/8 powierzchni podłogi i dostęp do światła dziennego w godzinach 8-16 wynosi ponad 3 godziny w dniach równonocy (21 marca i 21 września).

Opis opracowała:

mgr inż. arch. Joanna Okraska

upr. nr 57/00/WŁ

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Sprawdzający:

dr inż. arch. Tomasz Krotowski

upr. nr 32/LOOKK/2018

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

PROJEKT WYKONAWCZY
KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE
„BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE”,
DZIAŁKI NR 280/72, 280/69 I 277/11, 83-330 ŻUKOWO

1. Zakres opracowania

Projektuje się budowę budynku zaplecza klubu sportowego w Żukowie.

Na parterze zaprojektowano sale ćwiczeń dla około 20-30 osób, szatnie, sanitariaty, pomieszczenia klubowe, pomieszczenia gospodarcze i porządkowe, toalety oraz kotłownię. Na piętrze zaprojektowano sale fitness dla około 20-30 osób, szatnie, sanitariaty, salę konferencyjną dla około 40 osób z zapleczem, pomieszczenie porządkowe oraz toalety.

Dostęp do pomieszczeń na piętrze zapewniają schody wewnętrzne i zewnętrzne oraz winda przystosowana do przewozu osób niepełnosprawnych.

Projekt obejmuje instalacje: elektryczną wewnętrzną i zewnętrzną, wodno-kanalizacyjną wewnętrzną i zewnętrzną, kanalizację deszczową, centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, gazową zewnętrzną i wewnętrzną (kotłownia), klimatyzacji, wentylacji mechanicznej z rekuperacją i grawitacyjnej w kotłowni.

Projektuje się usytuowanie budynku zaplecza klubu sportowego wzdłuż osi północny zachód - południowy wschód z wejściami od strony południowo-zachodniej, północno-wschodniej oraz południowo-wschodniej oraz północno-zachodniej.

Obiekt wpisano w otoczenie nawiązując formą i kolorystyką do zabudowy istniejącej. Zastosowano kolorystykę stonowaną nawiązującą do materiałów tradycyjnych.

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową ZL III „D”.

Opis w części „Ochrona przeciwpożarowa”.

2. Podstawa opracowania

- Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego części miasta Żukowo
- Oświadczenie Inwestora o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Zlecenie Inwestora

3. Stan prawny terenu opracowania

Zgodnie z załączonym oświadczeniem teren będący przedmiotem opracowania stanowi własność Gminy Żukowo.

II. KONSTRUKCJA BUDYNKU

Opis budynku – ogólnie

Projekt budowy budynku obejmuje obiekt dwukondygnacyjny oraz częściowo jednokondygnacyjny (od strony północnej). Wejście główne zlokalizowano od strony południowo-zachodniej. Obiekt stanowi jedną strefę pożarową ZL III „D”. Cały teren oraz budynek projektowany są dostępne dla osób niepełnosprawnych.

KONSTRUKCJA – WEDŁUG OPISU KONSTRUKCJI W TYM TOMIE

1. Ściany

Dla ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych przyjęto:

- Bloczki silikatowe grubości 24cm, ocieplone styropianem lub wełną mineralną grubości 20cm (styropian i wełna $\lambda_{max} = 0,033$) metodą lekką moką
- Wykończenie ścian tynki silikonowe barwione w masie, opis na rysunkach elewacji
- Dla ścian wewnętrznych działowych – bloczki silikatowe o grubości 12 cm
- Ocieplenie ścian budynku należy wykonać w systemie **NRO**

▪ **Współczynnik przenikania ciepła U_o dla ściany zewnętrznej:**

$U_o = 0,135 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ (spełnia rozporządzenie wg obowiązku z 1 stycznia 2021)

2. Stropodach (D1, D2 - część dwukondygnacyjna)

- Sufit podwieszany modułowy akustyczny
- Tynk gipsowy + gładź
- Płyta żelbetowa / Płyty sps
- Paroizolacja folia PCV
- Wełna mineralna 35cm
- Folia paroprzepuszczalna
- Podkonstrukcja drewniana
- Deskowanie pełne
- Papa podkładowa
- Dach - kryty 2x papą termozgrzewalną na SBR, warstwa wierzchnia z posypką min. 250g.
- Pokrycie dachu NRO

▪ **Współczynnik przenikania ciepła U_o dla stropodachu:**

$U_o = 0,10 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ (spełnia rozporządzenie wg obowiązku z 1 stycznia 2021)

3. Stropodach (TR1 - część jednokondygnacyjna)

- Sufit podwieszany modułowy akustyczny
- Tynk gipsowy + gładź
- Płyta żelbetowa z warstwą spadkową 1%
- Papa podkładowa termozgrzewalna 2x
- Styrodur XPS 25cm
- Folia PE
- Szlichta betonowa 8cm
- Posadzka żywiczna 1cm
- Pokrycie dachu NRO

▪ **Współczynnik przenikania ciepła U_o dla stropodachu:**

$U_o = 0,10 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ (spełnia rozporządzenie wg obowiązku z 1 stycznia 2021)

4. Podłoga na gruncie (P1)

- Wykończenie
- Wylewka betonowa 7cm
- Styropian EPS100 15cm
- Papa asfaltowa 2x
- Wylewka z chudego betonu C8/10 15cm
- Izolacja przeciwwilgociowa folia PCV 2x (na zakład 5cm)
- Piasek ubity warstwami 20cm

$U_o = 0,10 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (spełnia rozporządzenie wg obowiązku z 1 stycznia 2021)

5. Taras (TR2)

- Tynk silikonowy
- Styropian 20cm
- Płyta żelbetowa z warstwą spadkową 1%
- Papa podkładowa termozgrzewalna 2x
- Styrodur XPS 25cm
- Folia PE
- Szlichta betonowa 8cm
- Posadzka żywiczna 1cm

6. Nadproża

- Żelbetowe oraz prefabrykowane „L” według zestawienia w części konstrukcyjnej projektu wykonawczego

7. Wentylacja

- wentylacja mechaniczna, wg projektu instalacji
- wentylacja grawitacyjna w kotłowni gazowej

8. Fundamenty

- ściany fundamentowe wylewane żelbetowe monolityczne na ławie betonowej zbrojonej wg projektu konstrukcji
- izolacje pionowe – obustronnie smarowanie abizolem R+P oraz zewnątrz 15cm styropianu EPS 100 (styrodur) - zaciągane klejem na siatce i folia kubelkowa do głębokości przemarzania, według rysunku
- izolacje poziome fundamentów - 2x papa na warstwie chudego betonu oraz pomiędzy ławą fundamentową i ścianą fundamentową

9. Instalacje wewnętrzne

Instalacje wewnętrzne:

- kanalizacji sanitarnej;
- energii elektrycznej oświetleniowa i gniazd wtykowych oraz oświetlenia ewakuacji;
- wentylacji mechanicznej z rekuperacją;
- wentylacji grawitacyjnej w kotłowni;
- klimatyzacji;
- wody i CWU;
- hydranty Ø25

Instalacje według opracowań branżowych - w dalszej części projektu.

10. Izolacje

- poziome pod warstwami podłogowymi – 2 x papa termozgrzewalna oraz styropian EPS 100 15cm;
- izolacje pionowe – obustronnie smarowanie abizolem R+P oraz zewnątrz 15cm styropianu EPS 100 (styrodur) - zaciągane klejem na siatce i folia kubelkowa do głębokości przemarzania, według rysunku
- izolacje poziome fundamentów - 2x papa na warstwie chudego betonu oraz pomiędzy ławą fundamentową i ścianą fundamentową

11. Zestawienie pomieszczeń

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTER | | |
|---|--|--------------------------------|
| NR POMIESZCZENIA | NAZWA POMIESZCZENIA | POWIERZCHNIA (m ²) |
| 1.01 | PRZEDSIONEK | 5,11 |
| 1.02 | POMIESZCZENIE GOSPODARCZE Z HYDROFOREM | 10,42 |
| 1.03 | ŁAZIENKA | 15,61 |
| 1.04 | SZATNIA | 23,33 |
| 1.05 | WC MĘSKIE | 4,58 |
| 1.06 | WC MĘSKIE / KABINY I PISUARY | 5,81 |
| 1.07 | WC NIEPEŁNOSPRAWNYCH | 5,48 |
| 1.08 | POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE | 5,47 |
| 1.09 | HALL GŁÓWNY | 75,73 |
| 1.10 | PRZEDSIONEK | 4,05 |
| 1.11 | POMIESZCZENIE | 7,90 |
| 1.12 | KOMUNIKACJA | 39,29 |
| 1.13 | KLATKA SCHODOWA | 7,44 |
| 1.14 | WINDA | 2,89 |
| 1.15 | POMIESZCZENIE KLUBOWE | 47,57 |
| 1.16 | PRZEDSIONEK | 3,26 |
| 1.17 | POMIESZCZENIE KLUBOWE | 24,19 |
| 1.18 | POMIESZCZENIE KLUBOWE | 26,87 |
| 1.19 | POMIESZCZENIE KLUBOWE | 20,93 |
| 1.20 | POMIESZCZENIE KLUBOWE | 23,11 |
| 1.21 | KOMUNIKACJA | 58,18 |
| 1.22 | SZATNIA | 23,47 |
| 1.23 | ŁAZIENKA | 13,50 |
| 1.24 | POMIESZCZENIE KLUBOWE | 17,39 |
| 1.25 | SALA ĆWICZEŃ | 93,09 |
| 1.26 | SALA ĆWICZEŃ | 90,18 |
| 1.27 | PRZEDSIONEK | 4,80 |
| 1.28 | KLATKA SCHODOWA | 12,36 |
| 1.29 | PRZEBIERALNIA | 8,04 |
| 1.30 | ŁAZIENKA | 8,83 |
| 1.31 | SZATNIA | 21,35 |
| 1.32 | ŁAZIENKA | 19,05 |
| 1.33 | MAGAZYN | 14,37 |
| 1.34 | KOTŁOWNIA | 21,54 |
| 1.35 | SALA ĆWICZEŃ | 241,33 |
| 1.36 | SZATNIA SĘDZIÓW | 8,01 |
| 1.37 | ŁAZIENKA | 8,68 |
| 1.38 | WC DAMSKIE / KABINY | 5,88 |
| 1.39 | WC DAMSKIE | 5,25 |
| 1.40 | POKÓJ | 21,26 |
| RAZEM POMIESZCZENIA PROJEKTOWANE | | 1055,60 |

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIĘTRO

| NR POMIESZCZENIA | NAZWA POMIESZCZENIA | POWIERZCHNIA (m ²) |
|---|----------------------------|--------------------------------|
| 2.01 | HALL | 78,92 |
| 2.02 | WINDA | 2,89 |
| 2.03 | KOMUNIKACJA | 22,73 |
| 2.04 | WC DAMSKIE | 7,72 |
| 2.05 | WC NIEPEŁNOSPRAWNYCH | 5,61 |
| 2.06 | WC MĘSKIE | 11,09 |
| 2.07 | ZAPLECZE SALI - MAGAZYN | 18,48 |
| 2.08 | SALA KONFERENCYJNA | 117,96 |
| 2.09 | POMIESZCZENIE GOSPODARCZE | 3,88 |
| 2.10 | KLATKA SCHODOWA | 7,43 |
| 2.11 | KOMUNIKACJA | 64,43 |
| 2.12 | KOMUNIKACJA | 4,77 |
| 2.13 | SZATNIA | 20,51 |
| 2.14 | ŁAZIENKA | 19,83 |
| 2.15 | ŁAZIENKA NIEPEŁNOSPRAWNYCH | 5,59 |
| 2.16 | SALA FITNESS | 185,33 |
| 2.17 | KLATKA SCHODOWA | 19,68 |
| 2.18 | OBSŁUGA KLIENTÓW | 18,39 |
| 2.19 | KOMUNIKACJA | 6,45 |
| 2.20 | SZATNIA | 24,78 |
| 2.21 | ŁAZIENKA | 19,39 |
| 2.22 | ŁAZIENKA NIEPEŁNOSPRAWNYCH | 5,59 |
| 2.23 | SALA FITNESS | 294,88 |
| 2.24 | MAGAZYN SPRZĘTU | 17,88 |
| RAZEM POMIESZCZENIA PROJEKTOWANE | | 984,21 |

III. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

1. Tynki zewnętrzne wraz z systemem ocieplenia

Stosować bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych z zastosowaniem płyt styropianowych (EPS) składający się z następujących elementów:

- Zaprawy klejowej do mocowania płyt EPS, mocowanie wykonać zgodnie z metodą obwodowo-punktową przy min. 40% powierzchni klejenia. Dane techniczne zaprawy klejowej: ziarnistość maksymalna: 1,2/0,8 mm, współczynnik przewodzenia ciepła λ : 0,80 W/mK, współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : 18, gęstość nasypowa: 1,6 kg/dm³
- Izolacja termiczna z płyt EPS gr. 20cm, o współczynniku przewodzenia ciepła min. λ =0,033 W/m²K, klasa reakcji na ogień E.
- Mocowanie izolacji termicznej, łączniki mechaniczne podpłytowe eliminujące mostki termiczne i tzw. efekt biedronki, zbudowane z trzpienia stalowego wkręcanego zabezpieczonego antykorozyjnie lub z tworzywa w ilości 6 sztuk/m². Minimalna siła niszcząca łącznika Rpanel=448N.
- Siatka zbrojąca alkalioodporna, - impregnowana przeciwalkalicznie siatka z włókna szklanego do

zbrojenia warstwy zbrojonej w systemach ociepleniowych. Dane techniczne: szerokość siatki – 100 cm, wymiary oczek: 4,0x4,5mm $\pm 10\%$

- Zaprawa klejowo-szpachlowa do warstwy zbrojonej, zaprawa klejowo-szpachlowa na bazie cementu szarego/białego, o wysokiej przyczepności zdolna do wykonania warstw zbrojonych szpachlowanych na płytach EPS oraz wełny mineralnej, w którą należy zatopić siatkę, minimalna grubość warstwy zbrojonej – 3,0mm.

-wytrzymałość na przemieszczenia poprzeczne warstwy zbrojonej bez siatki $Exd > 10500N/mm$, uderność warstwy zbrojonej – odporność na uderzenia ciałem twardym $> 30J$

Dane techniczne zaprawy: ziarnistość maksymalna: 0,8 mm, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda: 0,80 W/mK$, współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej $\mu: 18$

- Powłoka wyrównująca chłonność podłoża, gotowy do użycia środek gruntujący wyrównujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych i mozaikowych. Dane techniczne: , gęstość objętościowa - 1,5 g/cm³ $\pm 10\%$, zawartość substancji suchej - 55 ÷ 61 % straty prażenia w temperaturze 450 °C - 43 ÷ 53 % , straty prażenia w temperaturze 900 °C - 62 ÷ 77 %

- Silikonowy tynk cienkowarstwowy, barwiony w masie, z dodatkiem środków biobójczych, wysoko odporny na agresję biologiczną (glony, grzyby, algi);

gotowy do użycia tynk na bazie żywic silikonowych do zastosowań elewacyjnych. Hydrofobowy, o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i CO₂, niepalny w klasie A2-s1,d0. Zabezpieczenie wyprawy związkami biocydowymi w kapsułach MKThor o wydłużonym działaniu.

Współczynnik oporu dyfuzyjnego μ : od 40 do 60. Współczynnik przewodzenia ciepła 0,7 W/mK

Gęstość: 1,8 kg, nasiąkliwość (współczynnik w) $< 0,1 kg/m^2 \times h \times 0,5$, współczynnik Sd (0,12 do 0,16 m) przy grubości warstwy 2 mm

Kolorystyka wskazana na rysunkach elewacji.

oraz o wymaganiach podstawowych dla całego układu:

- przyczepność międzywarstwowa: $\geq 0,10/0,11MPa$
- odporność na uderzenia (uderność) w stanie powietrzno-suchym potwierdzona badaniami: 30 J oraz 60J dla strefy cokołowej.
- wyprawa wierzchnia silikonowa w klasie odporności pożarowej niepalnej A2-s1;d0
- Zabezpieczenie wyprawy związkami biocydowymi w kapsułach MKThor o wydłużonym działaniu (substancje czynne: terbutryna, pirytionian cynku, tlenek cynku)
- Zaprawa klejowo-szpachlowa oraz tynk wierzchni cienkowarstwowy wchodzące w skład systemu zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 2 stycznia 2007 roku w sprawie wymagań zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych posiadają świadectwo higieny radiacyjnej.

Strefa cokołowa systemu ocieplenia.

W strefie cokołowej i do wysokości 2,0 m od p.p.t. elewacji projektuje się wzmocnienie układu ociepleniowego przez zastosowanie podwójnej warstwy zbrojenia z siatki szklanej oraz minimum 5,0 mm grubości warstwy zbrojonej z cementowej zaprawy klejowo-szpachlowej.

W strefie cokołowej oraz poniżej poziomu terenu zastosować wodoodporne płyty typu XPS.

Odporność projektowanego systemu na uderzenia (uderność) w stanie powietrzno-suchym potwierdzona badaniami: 60 J.

Wyprawę wierzchnią strefy cokołowej stanowi zmywalny, drobnoziarnisty tynk dekoracyjny – imitujący płyty kamienne. Maksymalna wielkość ziarna 0,8mm. Zawartość spoiwa poliakrylowego min. 20%.

Aplikacja ręczna lub natryskowa zależnie od wybranego wzoru.

Kolorystyka wskazana na rysunkach elewacji.

Strefa ocieplenia elewacji poniżej poziomu gruntu.

wykonać izolację bitumiczną całej powierzchni ściany fundamentowej nakładając warstwę masy bitumicznej (dwukomponentową, bezrozpuszczalnikową, wzmocnioną włóknami, bitumiczną izolację przeciwwilgociowej podziemnych części budowli oraz jako klej bitumiczny do przyklejania płyt polistyrenowych w strefie fundamentowej).

W masę bitumiczną należy wkleić siatkę zbrojącą zachowując grubość powłoki do ok. 4mm.

Następnie przykleić masą bitumiczną płyty wodoodpornej typu XPS, zabezpieczyć folią kubelkową.

Uwaga:

w miejscach oznaczonych na rysunkach, należy zastosować bezspoinowy układ ocieplenia ścian zewnętrznych **z zastosowaniem płyt z wełny mineralnej** składający się z następujących elementów:

- zaprawa klejowa przeznaczona do mocowania płyt z wełny mineralnej do podłoża. Mocowanie wykonać zgodnie z metodą obwodowo-punktową przy min. 40% powierzchni klejenia. Dane techniczne zaprawy klejowej: ziarnistość maksymalna: 1,2/0,8 mm, współczynnik przewodzenia ciepła λ : 0,80 W/mK, współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : 18, gęstość nasypowa: 1,6 kg/dm³

- płyty elewacyjne gr. 20cm z wełny mineralnej, o współczynniku przewodzenia ciepła min. λ =0,033 W/m²K

- łączniki mechaniczne do płyt z wełny mineralnej, stalowe, wkręcane, o powiększonym talerzyku

- zaprawa klejowo-szpachlowa na bazie cementu szarego/białego, o wysokiej przyczepności zdolna do wykonania warstw zbrojonych szpachlowanych na płytach EPS oraz wełny mineralnej, w którą należy zatopić siatkę, minimalna grubość warstwy zbrojonej – 3,0mm. - wytrzymałość na przemieszczenia poprzeczne warstwy zbrojonej bez siatki Exd > 10500N/mm (star white 9600N/mm)

- uderność warstwy zbrojonej – odporność na uderzenia ciałem twardym > 30J

Dane techniczne zaprawy: ziarnistość maksymalna: 0,8 mm, współczynnik przewodzenia ciepła λ : 0,80 W/mK, współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : 18

- impregnowana przeciwkalicznie siatka z włókna szklanego do zbrojenia warstwy zbrojonej w systemach ociepleniowych. Dane techniczne: szerokość siatki – 100 cm, wymiary oczek: 4,0x4,5mm \pm 10%

- środek gruntujący wyrównujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych i mozaikowych. Dane techniczne: gęstość objętościowa - 1,5 g/cm³ \pm 10%, zawartość substancji suchej - 55 ÷ 61 %, straty prażenia w temperaturze 450 °C - 43 ÷ 53 %, straty prażenia w temperaturze 900 °C - 62 ÷ 77 %

- gotowy do użycia tynk na bazie żywic silikonowych do zastosowań elewacyjnych. Hydrofobowy, o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i CO₂, niepalny w klasie A2-s1,d0. Zabezpieczenie wyprawy związkami biocydowymi w kapsułach MKThor o wydłużonym działaniu. Współczynnik oporu dyfuzyjnego μ : od 40 do 60. Współczynnik przewodzenia ciepła 0,7 W/mK Gęstość: 1,8 kg. Nasiąkliwość (współczynnik w) <0,1 kg/m² x h x 0,5. Współczynnik Sd(0,12 do 0,16 m) przy grubości warstwy 2 mm. Kolorystyka wskazana na rysunkach elewacji.

2. Tynki wewnętrzne i sufity, płyty akustyczne

Tynki gipsowe maszynowe, gładzie gipsowe, gruntowanie i 2 x farba, pod glazurą tynki cementowo-wapienne kategorii III, powyżej gipsowe, gładzie gipsowe, gruntowanie i 2 x farba, w narożnikach stosować wzmocnienia w postaci narożników aluminiowych podtynkowych.

Wykończenie ścian farby akrylowe, sufit konstrukcyjny - farby emulsyjne lub akrylowe, kolor biały.

W pomieszczeniach „mokrych” i w szatniach sufity podwieszane modułowe wodoodporne w module 60x60cm na poziomie +2,80m.

W kotłowni i pomieszczeniu gospodarczym sufity otynkowane i malowane - wysokość pomieszczenia 3,90m ÷ 4,22m.

W salach ćwiczeń i salach fitness sufit podwieszany akustyczny w module 120x60cm na poziomie + 3,20m ÷ + 3,60m.

W sali konferencyjnej i pomieszczeniach klubowych sufity podwieszane modułowe akustyczne w module 120x60cm na poziomie +3,05m.

W korytarzach sufity podwieszane modułowe akustyczne w module 120x60cm na poziomie +3,05m.

Podkonstrukcja pod sufity akustyczne ukryta.

Sufity modułowe i płyty akustyczne:

1. W pomieszczeniach "mokrych" zastosować **plyty sufitowe wodoodporne** o następujących parametrach:

- płyta ze skalnej wełny mineralnej
- widoczna strona płyty: mikronatryskowa, malowana powierzchnia
- kolor biały
- wymiary: 600x600mm $\pm 5\%$
- krawędź ukryta
- pochłanianie dźwięku: klasa A
- reakcja na ogień: klasa A1
- odbicie światła min. 85%
- odporność na wilgoć i stabilność wymiarowa do 100% RH 1/C/0N

2. W pomieszczeniach wyszczególnionych wyżej oraz na rysunkach rzutów zastosować **plyty sufitowe** o następujących parametrach:

- płyta ze skalnej wełny mineralnej
- widoczna strona płyty: mikronatryskowa, malowana powierzchnia
- kolor biały
- wymiary: 600x600mm $\pm 5\%$
- krawędź ukryta
- pochłanianie dźwięku: klasa A
- reakcja na ogień: klasa A1
- odbicie światła min. 85%

3. W pomieszczeniach wyszczególnionych wyżej oraz na rysunkach rzutów zastosować **plyty sufitowe akustyczne** o następujących parametrach:

- płyta ze skalnej wełny mineralnej
- powierzchnia mikronatryskowa, malowana w kolorze białym
- wymiary: 1200x600mm
- krawędź ukryta
- pochłanianie dźwięku: klasa A
- reakcja na ogień: klasa A1

3. Okna, drzwi

Wymagania minimalne dla konstrukcji okiennie – drzwiowych :

1) okno

- wodoszczelność E 1950
- przepuszczalność powietrza 4 klasa
- odporność na obciążenie wiatrem C3

drzwi:

- wodoszczelność E 1200
- przepuszczalność powietrza 4 klasa
- odporność na obciążenie wiatrem C2

2) profile ościeżnic wyposażone po stronie zewnętrznej w specjalne rowki do zamontowania systemowych uszczelnień pęczniących oraz gniazda w przekładce termicznej, przeznaczone do montażu specjalnej systemowej folii paroszczelnej / paroprzepuszczalnej;

3) profile skrzydeł drzwiowych wyposażone są w specjalne, perforowane przekładki termiczne anti-bi-metal, kompensujące naprężenia powstających na skutek występowania różnic temperatur pomiędzy częścią wewnętrzną i zewnętrzną konstrukcji drzwiowych;

4) głębokość profili drzwiowych oraz ościeżnic okiennych - 75mm, głębokość skrzydeł okiennych - 84mm;

7) izolacyjność termiczna - wg wskazań w zestawieniu ślusarki.

Montaż okien i drzwi w warstwie ocieplenia - stosować rozwiązania systemowe - konsole.

Wszystkie podane powyżej parametry są istotne dla zapewnienia jak największej sztywności profili, maksymalnej wodoszczelności i izolacyjności termicznej oraz akustycznej, a także utrzymania wszystkich walorów eksploatacyjnych w długim okresie użytkowania.

4. Elementy wykończeniowe

- posadzki i okładziny ścian w łazienkach do 2m glazura i gres na posadzce zmywalne zgodnie – wg odrębnego opracowania z wymaganiami san-hig;
- posadzki wykładzina PCV lub gres, wykładziny i okładziny zabezpieczyć impregnacją przeciw zabrudzeniom, jeśli nie są zabezpieczone fabrycznie
- w salach ćwiczeń / salach fitness wykładzina PCV sportowa
- w sali konferencyjnej wykładzina dywanowa
- pod wykończenie podłogi, wykładzinę PCV i gres, wykonać wylewkę samopoziomującą grubości 7mm
- sufity podwieszane modułowe według opisów na rzutach
- sufity podwieszane na drogach ewakuacyjnych, w salach ćwiczeń, w salach fitness oraz w sali konferencyjnej w klasie reakcji na ogień nie mniejszej niż B-s1,d0 (niezapalne)
- okna i drzwi wg wykazu, drzwi ppoż z RKZ i samozamykaczem na każdym skrzydle;
- drzwi przeszkłone wewnętrzne i zewnętrzne szklone szkłem bezpiecznym, w drzwiach zewnętrznych podwójne zamki i samozamykacze z funkcją stop
- w drzwiach do pomieszczeń, w których występuje wentylacja wywiewna bez nawiewów, w dole drzwi wykonać podcięcia wentylacyjne o powierzchni około 210 cm²
- parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze RAL 7016
- parapety wewnętrzne z konglomeratu białe nakrapiane lub ecru
- okna z parapetem poniżej wysokości 90cm szklone szkłem bezpiecznym
- narożniki ścian wewnętrznych oraz drzwi wewnętrznych zabezpieczone osłonami ochronnymi
- do kabin sanitarnych stosować zamki z blokadą typu "motylki"
- odbojniki do drzwi przykręcane do ścian ze stali nierdzewnej Ø4cm
- opaska z kostki betonowej wkoło budynku o szerokości 50cm; ciągi pieszce wkoło budynku o szerokości min. 150 cm
- nawierzchnia ciągów pieszych z kostki betonowej brukowej gr. 6cm kolor jasny szary
- nawierzchnia ciągów jezdnych z kostki betonowej brukowej gr. 8cm kolor jasny szary oraz gliniasto-piaszczysta
- tynki zewnętrzne silikonowe
- tynki wewnętrzne gipsowe maszynowe
- barierki wewnętrzne ze stali kwasoodpornej 1.4301
- barierki zewnętrzne ze stali kwasoodpornej 1.4301 oraz ze stali kwasoodpornej 1.4301 malowanej proszkowo w kolorze RAL 7012
- nawiewniki w oknie w pomieszczeniu kotłowni
- w przedsiionkach wycieraczki gumowo-szczotkowe systemowe
- kurtyna powietrzna nad wejściem w korytarzu na parterze oraz w sali konferencyjnej na piętrze, według opisów na rzutach
- daszki szklane zewnętrzne ze szkła bezpiecznego hartowanego laminowanego warstwowo, mocowane na okuciach punktowych; daszki podwieszane na cięgnach stalowych - konstrukcje systemowe
- żaluzje zewnętrzne aluminiowe kolor około RAL 7012
- światłolamcze aluminiowe kolor około RAL 7012
- w pomieszczeniu klatki schodowej kłapa oddymiająca o wymiarach 100x190cm jednoskrzydłowa z funkcją wylazu, powierzchnia czynna oddymiania 1,28m², układ napędowy – siłownik elektryczny, podstawa prosta składana o h=min.50cm z blachy ocynkowanej 1,25mm, przystosowana do ocieplenia

gr.50mm, wypełnienie poziome – płyta z poliwęglanu kanalikowego, kłapa izolowana termicznie pianką PIR, kłapa z funkcją wentylacji, obudowa pod kłapę – REI30

- w pomieszczeniu klatki schodowej dostęp do kłapy/wyłazu drabiną zawieszaną aluminiową wyposażoną w haki, dowieszoną do drabiny aluminiowej z koszem ochronnym mocowanej do ściany, drabina mocowana do ściany do wysokości około 2,6m powyżej poziomu posadzki, ścianę w sąsiedztwie kłapy/wyłazu zabezpieczyć lakierem bezbarwnym
- przejście nad attyką dwustronne zabezpieczone barierkami
- wpusty dachowe typowe z ogrzewaniem
- przewód spalinowy w kominie o ścianach w klasie REI 60
- otwory przelewowe w ścianach attykowych
- podświetlenie elewacji
- jednostki zewnętrzne klimatyzacji malować proszkowo, kolor dobrać do koloru elewacji
- obudowa urządzeń na dachu żaluzjami aluminiowymi z zachowaniem wolnej przestrzeni obszaru serwisowego
- altana śmietnikowa o wymiarach 4,04x3,05m; modułowa, ze stali ocynkowanej, zabudowa ścian pełna – panele w kolorze RAL 7016
- zadaszenie nad wejściem do budynku od strony południowej według rysunku detalu 25/AW
- winda: dźwig osobowy hydrauliczny przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych (maszynownia – brak); Uwaga: Wysokość nadszymbia i podszymbia należy skonsultować z wybranym producentem typu windy

Posadzki wykończone gresem - opis

- gres szklony o wymiarach min.60x60
- kolor jasny beż (około RAL1015)
- grubość: 1cm
- klasa ścieralności V, antypoślizgowość R10

Posadzki wykończone PCV - opis

Wykładziny PCV - kryteria równoważności poniżej:

Wykładzina PCV w pomieszczeniach na podkładzie akustycznym:

Wykładzina winylowa, heterogeniczna o wysokich właściwościach akustycznych, z wierzchnią warstwą użytkową grubości minimum 1mm z 100% PCV barwionego w masie i kalandrowanego z wtopionymi chipsami, klasyfikacja użytkowa 34/42

Bez zawartości metali ciężkich (ołów, kadm), bez barwników z dodatkiem rozpuszczalnika, bez komponentów uznanych za rakotwórcze, bez formaldehydów, bez PCP (Pentachloropentanolu), w 100% zgodna z przepisami REACH.

grubość całkowita wg EN 428 minimum - 3.0 mm

grubość warstwy użytkowej wg EN 429 ≥ minimum 1 mm – barwiona w masie.

klasa użytkowa wg 13501-1 Cfl-s1

antystatyczność wg EN 1815 kV <2

antypoślizgowość (test rampy z olejem norma DIN 51 130) klasa R10

grupa ścieralności wg EN 649 T

wgniecenie resztkowe - 0,06mm

stabilność wymiarowa wg EN 434 ≤ 0.40 %

właściwości akustyczne wg EN ISO 717-2 minimum 16 dB

odporność chemiczna EN 423

Zabezpieczenie antybakteryjne i antygrzybiczne

Zabezpieczenie powierzchniowe – nie wymagające akrylowania,

Surowce w pełni zgodne z rozporządzeniem REACH

100% przetwarzane –recyklingowane
TVOC po 28 dniach ISO 16000-6 < 10 µg/ m³.

Wykładziny PCV w pomieszczeniach bez podkładu akustycznego:

Obiektowa, heterogeniczna, kompaktowa wykładzina PVC. Zabezpieczenie powierzchniowe, grubość całkowita 2,00mm, grubość warstwy użytkowej nie mniejszej niż 1 mm. Warstwa ścierna kalandrowana i barwiona w masie. Matowe wykończenie.

Klasa użytkowa EN 685 KLASA 34/43.

Wgniecenie resztkowe EN 433 <=0,02.

Ścieralność EN 660-1 Grupa T.

Waga całkowita EN 430 2580-2680 gr/m².

Klasa ogniotrwałości EN 13501-1 Bfl-S1

Właściwości antypoślizgowe DIN 51130 R10.

Właściwości elektrostatyczne EN 1815 <=2Kv

Grubość EN 428 2,0mm. Warstwa użytkowa EN429 ≥1mm

Absorpcja akustyczna EN ISO 717/2 ΔLw 8 Db.

Odporność chemiczna EN 423 dobra

Certyfikacja Floorescore TM.

Przewodność termiczna EN 12524 0.25 W/(m.K)

Stabilność wymiarów EN 434 <=0,4%.

Zabezpieczenie antygrzybiczne. Aktywność antybakteryjna ISO 22196 > 99.9% , VOC AgBB/DIBt ≤ 10 Gg/m³ (po 28 dniach)

Opis podłoża pod montaż wykładzin PCV

Podłoże powinno być gładkie, bez pęknięć, odtłuszczone, wytrzymałe, równe, suche, oczyszczone z wszelkich zabrudzeń i przygotowane zgodnie z przepisami budowlanymi.

Należy pamiętać, że resztki asfaltu, tłuszczu, środków impregnujących, atrament z długopisów itp. mogą powodować odbarwienia wykładziny.

Przy podkładach cementowych zaleca się stosowanie mas wygładzających (samopoziomujących) przeznaczonych do stosowania pod wykładziny elastyczne.

Podłoża z płyt wiórowych należy kłaść zgodnie z zaleceniami ich producenta.

Gdy zastosowane jest ogrzewanie podłogowe należy pamiętać, że wykładzina podłogowa nie może być narażona na temperaturę przekraczającą 30oC.

W przeciwnym wypadku może ulec odbarwieniu lub innym nieodwracalnym zmianom.

Do przygotowania podłoża stosuje się tylko masy wodoodporne.

Wilgotność podłoża nie powinna być wyższa niż 2% dla podłoży cementowych i 0,5% dla podłoży z anhydrytu (gipsu). W razie potrzeby gruntować podłoże.

UWAGI!

Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.

Wykonanie i odbiór na podstawie obowiązujących warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.

W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone (Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r).

Technologia układania nawierzchni

Do wykonania montażu wykładzin można przystąpić dopiero po zakończeniu wszelkich prac budowlano - instalacyjnych (w szczególności prac mokrych) ze wszystkimi otworami okiennymi i drzwiowymi zamykanymi i szczelnymi wraz z próbami ciśnieniowymi instalacji, CO. Temperatura w pomieszczeniu, w którym układamy wykładzinę nie mniejsza niż 18 stopni C.

Nawierzchnie układa się na podłożu suchym, gładkim, czystym i odpylonym.

Na tak przygotowana nawierzchnię przyklejamy a jej brzegi spawamy ze sobą. Istnieje możliwość wywiniecia na ściany (cokół).

Uwaga: montaż wykładzin prowadzić zgodnie z instrukcją instalacji wykładzin elastycznych.

Posadzki wykonane wykładziną PCV sportową (sale ćwiczeń / sale fitness) – opis

Wykładzina gumowa w płytkach dla siłowni: do stref crossfit i dużych ciężarów.

Wymiary: 500x500 mm (+/- 0,8%)
 Grubość: 30 mm (+/- 2)
 Gramatura: 6,8 kg/płytke (+/- 0,2)
 Odporność na ogień: klasa Cfl, s1
 Antypoślizgowość: klasa R9
 LZO: klasa A+
 Stabilność wymiarowa: < 0,1%
 Ścieralność: 1,5 g
 Odporność lekka: 3 Stopień
 Odporność na wgniecenia: 0,12 mm
 Tłumienie uderzeń: 49 %
 Wytrzymałość na rozciąganie: 0,7 MPa
 Wydłużenie przy zerwaniu: 70 %
 Antypoślizgowość: 104
 Izolacyjność akustyczna: 24 dB
 Twardość na skali Shore A: 60

Posadzki wykonane wykładziną dywanową (sala konferencyjna) – opis

Wykładzina dywanowa w płytkach na powierzchnie umiarkowanie obciążone ruchem.

Format: 500x500 mm
 Grubość całkowita: 6,0 mm
 Budowa produktu: Runo pętelkowe tuftowane
 Skład runa: 100% Invista-poliamid 6,6, barwiony w masie
 Gramatura całkowita: 4490 g/m²
 Gramatura runa: 650 g/m²
 Skuteczna masa runa: 286 g/m²
 Gęstość runa: 224672 pkt./m²
 Kaliber: 47,2 pkt./dm
 Liczba tuftu: 47,6 pkt./dm
 Podkład zasadniczy: Włóknina
 Podkład wtórny: Masa bitumiczna
 Klasyfikacja europejska: klasa 33
 Klasa ogniotrwałości: klasa Bfl-s1
 Antyelektrostatyczność: < 2 kV
 Stabilność wymiarowa: ≤ 0,20 %
 Izolacyjność akustyczna: 25 dB
 Tłumienie dźwięku: 0,15

5. Elementy wykończeniowe elewacji

Kolorystyka i dobór materiałów wg opisów na rysunkach wykonawczych (elewacji) oraz w opisie ocieplenia powyżej.

6. Obróbki dekarские

Obróbki dachowe z blachy ocynkowanej i lakierowanej w kolorze RAL 7016 (szary), według opisów na elewacjach. Rury spustowe zewnętrzne stalowe ocynkowane i lakierowane, rury $\varnothing 100$ mm, według opisów na rzutach.

IV. TECHNOLOGIA BUDYNKU

Budowa budynku pozwoli na przyjęcie około 20-30 osób w sali ćwiczeń i salach fitness, około 40 osób w sali konferencyjnej, poniżej 10 osób w pomieszczeniach klubowych oraz do 20-30 osób w szatniach.

Wymagania odnośnie wyposażenia budynku:

Sanitariaty przy szatni damskiej: 1-2 wc, 1-2 umywalki, 2 natryski

Sanitariaty przy szatni męskiej: 1 wc, 1 pisuar, 2 umywalki, 2-3 natryski

Dodatkowo na piętrze przy szatni damskiej i męskiej w sanitariatach dostępne WC dla niepełnosprawnych wyposażone w natrysk.

WC dla niepełnosprawnych ogólne dostępne na poziomie parteru i piętra.

Toalety przy pomieszczeniach klubowych na parterze:

Dla kobiet: 2 wc, 2 umywalki

Dla mężczyzn: 1 wc, 1 pisuar, 2 umywalki

WC dla niepełnosprawnych dostępne na parterze.

Toalety przy sali konferencyjnej na piętrze:

Dla kobiet: 2 wc, 2 umywalki

Dla mężczyzn: 1 wc, 1 pisuar, 2 umywalki

WC dla niepełnosprawnych dostępne na piętrze.

Przyjmując warunek normowy 1 wc na 20 kobiet i 1 wc plus pisuar na 30 mężczyzn, 1 umywalka na 20 osób, zapewniono możliwość korzystania.

Cały teren oraz budynek są dostępne dla osób niepełnosprawnych poprzez zastosowane pochylnie przy wejściach do budynku, ukształtowanie terenu eliminujące bariery architektoniczne oraz windę przystosowaną do przewozu osób niepełnosprawnych. Budynek jest dwukondygnacyjny i częściowo jednokondygnacyjny.

W obiekcie należy stosować drzwi bez progów, aby niepełnosprawni nie mieli trudności z pokonywaniem przeszkód, drzwi o szerokości 100cm skrzydła do pomieszczeń ogólnodostępnych, promień toalety – minimum 75cm w przestrzeni manewrowej dla wózków.

Z górnej kondygnacji możliwość korzystania mają osoby na wózkach poprzez projektowaną windę.

Pomieszczenia będą wyposażone w wentylację nawiewną mechaniczną (nawiewno-wywiewną).

V. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

- 1) Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji;

Budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne oraz częściowo 1 kondygnację nadziemną. (budynek niski – N).

Wysokość budynku - maksymalna wysokość ok. 11,00 m.

| | | <i>projektowana</i> |
|----|---|--------------------------|
| 1. | <i>Powierzchnia zabudowy projektowana</i> | 1 216,29 m ² |
| 2. | <i>Powierzchnia użytkowa projektowana</i> | 2 039,81 m ² |
| 3. | <i>Kubatura projektowana</i> | 11 484,89 m ³ |

2) Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych;

Substancjami palnymi występującymi w obiekcie są typowe elementy wyposażenia pomieszczeń (drewno, papier, tworzywa itp.).

3) Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;

Kategoria zagrożenia ludzi ZL III.

Klasa odporności pożarowej budynku "D".

Ogólna liczba osób w budynku – do 240.

Największa liczba osób przebywać będzie w pomieszczeniu sali konferencyjnej na piętrze, gdzie projektuje się przebywanie około 40 osób.

4) Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych do 500MJ/m².

5) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

Gaz ziemny do kotłowni (220kW), zabezpieczenie: system detekcji i odcięcia gazu, łączniki elektryczne, oprawy oświetleniowe i gniazda IP44. Projektowane zabezpieczenia uniemożliwiają powstawanie mieszanin wybuchowych. Pomieszczenie kotłowni wydzielone przeciwpożarowo.

6) Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

Dla niskiego, dwukondygnacyjnego oraz częściowo jednokondygnacyjnego, budynku kategorii ZL III, wymagana jest klasa „C” odporności pożarowej, obniżono do „D” zgodnie z paragrafem 212 ust.3 Warunków Technicznych.

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾ | | | | | |
|------------------------------------|---|-------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | główna konstrukcja nośna | konstrukcja dachu | strop ¹⁾ | ściana zewnętrzna ^{1), 2)} | ściana wewnętrzna ¹⁾ | przekrycie dachu ³⁾ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| „D” | R 30 | - | R E I 30 | E I 30 _(0↔i) | - | - |

Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy budynku powinny spełniać wymagania NRO (nierozprzestrzeniania ognia) - dotyczy także pokrycia i konstrukcji dachu (elementy drewniane dachu należy zabezpieczyć ogniochronnie przez impregnację) oraz systemu ocieplenia budynku.

7) Informacja o podziale obiektu na strefy pożarowe;

Budynek stanowi jedną strefę pożarową w klasie „D”, ZLIII.

Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej ZL III w klasie „D” wynosić będzie 2 184,24 m².

8) Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących;

Odległość od najbliższych zabudowań sąsiednich wynosi około 53,58m.

Najbliższa odległość do granicy działki wynosi około 48,46m.

Na terenie od strony południowo-zachodniej, na działce nr 280/69, zlokalizowane są 62 projektowane miejsca postojowe i 21 istniejących miejsc postojowych.

9) Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;

Z poziomu parteru prowadzi pięć wyjść bezpośrednio na zewnątrz obiektu o szerokości minimum 1,20m każde. Pięć wyjść prowadzi z komunikacji ogólnej: trzy z przedsionka korytarza i jedno bezpośrednio z korytarza oraz jedno wyjście z klatki schodowej. Dodatkowo na zewnątrz obiektu prowadzi jedno wyjście bezpośrednio z pomieszczenia kotłowni o szerokości minimum 1,00m.

Ewakuacja w budynku odbywać się będzie korytarzami z wyjściami na zewnątrz lub do klatki schodowej wydzielonej. Długość krótszego dojścia do 25m oraz długość dłuższego dojścia do 44m przy dwóch kierunkach ewakuacji. Przy jednym kierunku ewakuacji długość najdłuższego dojścia do 12m.

Szerokości dróg ewakuacyjnych nie będą ograniczone przez skrzydła drzwi maksymalnie otwarte, lokalne przewężenia oraz inne urządzenia. Drzwi jednoskrzydłowe stanowiące wyjście z pomieszczeń będą o szerokości w świetle min. 90cm. Drzwi dwuskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia lub na drodze ewakuacyjnej będą posiadać jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości min. 90 cm.

Drzwi zewnętrzne stanowiące wyjście z budynku (z klatki schodowej) posiadają szerokość minimum 120 cm.

Korytarze zostały podzielone drzwiami dymoszczelnymi na odcinki nie przekraczające długości 50 m.

Wszystkie stosowane na drogach ewakuacyjnych i w pomieszczeniach elementy i materiały wykończeniowe ścian będą co najmniej trudno zapalne oraz nie będą bardzo toksyczne i intensywnie dymiące. Okładziny sufitowe i sufity podwieszane będą niepalne i niezapalne oraz niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia.

Oddymianie klatki schodowej wydzielonej pożarowo za pomocą klapy oddymiającej o wymiarach 100x190cm jednoskrzydłowej z funkcją wylazu, z siłownikiem elektrycznym, $Ac_z=1,28m^2$.

Napowietrzanie realizowane będzie grawitacyjnie poprzez drzwi napowietrzające z siłownikiem elektrycznym.

Szczegółowe obliczenia dotyczące oddymiania i napowietrzania poniżej (punkt 11).

10) Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;

Instalacja elektryczna:

- w pobliżu wejścia do budynku należy usytuować oznakowany wyłącznik ppoż. prądu (z okablowaniem PH 90)
- zabezpieczenia różnicowo-prądowe

Instalacja wentylacji i klimatyzacji:

- przewody z materiałów niepalnych, połączenia miękkie trudno zapalne, ocieplenia NRO.

Instalacja ogrzewcza (gazowa) – pomieszczenie kotłowni:

- pomieszczenie wydzielone ścianami i stropem o odporności ogniowej REI 60, zamykane drzwiami zewnętrznymi bez odporności otwieranymi pod naciskiem od wewnątrz, okno o powierzchni 1:15 w stosunku do powierzchni pomieszczenia (co najmniej w połowie otwierane) wyposażone w nawiewniki, zabezpieczenie: system detekcji i odcięcia gazu, łączniki elektryczne, oprawy oświetleniowe i gniazda IP44. Projektowane zabezpieczenia uniemożliwiają powstawanie mieszanin wybuchowych.

Moc kotłowni gazowej 220 kW.

W kotłowni przewód spalinowy w kominie o ścianach w klasie REI 60.

Dodatkowo:

- pomieszczenie gospodarcze z hydroforem wydzielone pożarowo ścianami i stropem w odporności ogniowej REI 60, zamykane drzwiami wewnętrznymi EI 30 o szerokości minimalnej 100cm.

11) Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu dla całego budynku.
- Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- Awaryjne oświetlenie przestrzeni zewnętrznych nad wyjściami z budynku,
- hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym o długości 30 m (zasilane rurami niepalnymi niezależnie od sieci bytowej – rozdzielanie instalacji np. zaworem pierwszeństwa),

System oddymiania:

Oddymianie klatki schodowej wydzielonej pożarowo za pomocą klapy oddymiającej jednoskrzydłowej z funkcją wylazu o wymiarach 100x190cm z siłownikiem elektrycznym, powierzchnia czynna oddymiania 1,28m².

Obliczenie powierzchni otworów oddymiających:

Zgodnie z polską normą PN-B-02877-4 "Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła" wymagana powierzchnia czynna oddymiania klatki schodowej (Acz) w budynku niskim stanowi 5% największej powierzchni jej poziomego rzutu.

Powierzchnia geometryczna klapy służącej do oddymiania powinna wynosić $A_g \geq 1,00\text{m}^2$.

Największa powierzchnia poziomego rzutu klatki schodowej wynosi 25,38m².

$$Acz = 5\% \times 25,38\text{m}^2 = 1,269\text{m}^2$$

Dedykowana kłapa oddymiająca spełniająca powyższe wymagania to jednoskrzydłowa kłapa z funkcją wylazu o wymiarze 100x190cm, $Acz=1,28\text{m}^2$.

Wymagana powierzchnia napowietrzania (według normy PN-B-02877-4) wynosi 2,47m²

$$A_{nap} = A_g \times 1,3 = 1,00\text{m} \times 1,90\text{m} \times 1,3 = 2,47\text{m}^2$$

Napowietrzanie realizowane będzie poprzez drzwi zewnętrzne napowietrzające z siłownikiem elektrycznym i drzwi wewnętrzne napowietrzające z siłownikiem elektrycznym spełniające powyższe wymagania.

Powierzchnia otworu po otwarciu skrzydeł: drzwi zewnętrzne $1,50\text{m} \times 2,10\text{m} = 3,15\text{m}^2 (> 2,47\text{m}^2)$.

Powierzchnia otworu po otwarciu skrzydeł: drzwi wewnętrzne $1,50\text{m} \times 2,10\text{m} = 3,15\text{m}^2 (> 2,47\text{m}^2)$.

12) Informacje o wyposażeniu w gaśnice;

Jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Projektuje się na parterze dwie gaśnice po 6kg i dodatkowo jedną gaśnicę 2 kg w kotłowni oraz na piętrze dwie gaśnice po 6kg. Gaśnice w szafkach zespolonych z hydrantami oraz gaśnica wisząca w kotłowni.

13) Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań;

a) Zaopatrzenie wodne:

Wymagane dla budynku (strefy pożarowej) minimum 20 dm³/s tj. co najmniej 2 hydranty DN 80 (zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane będzie z sieci hydrantowej przyległych ulic). Najbliższy hydrant projektowany znajduje się w odległości ok. 16,17 m od budynku, natomiast drugi hydrant istniejący w odległości ca 91,80 m od budynku.

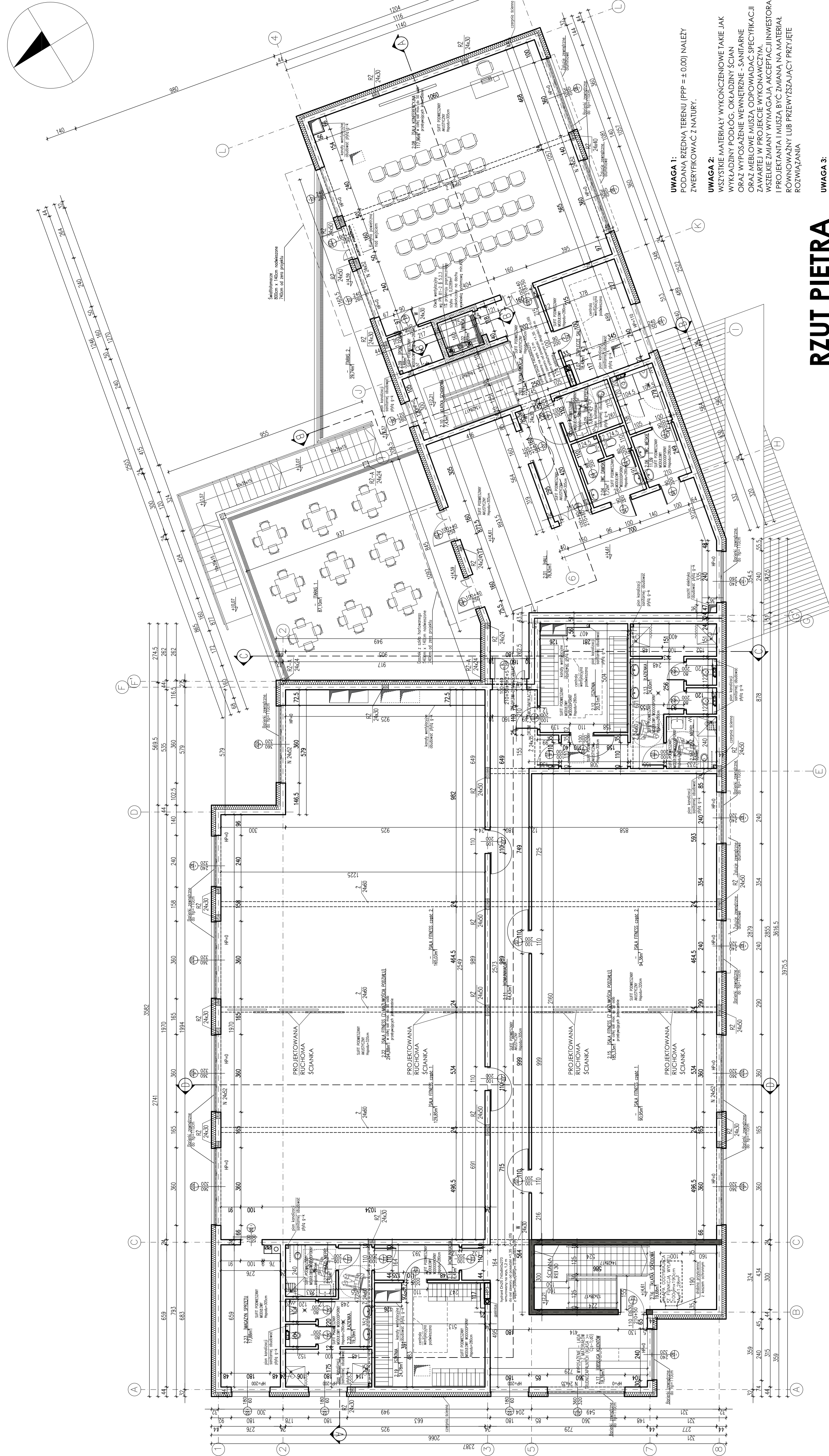
b) Drogi pożarowe;

Droga pożarowa projektowana, wg projektu zagospodarowania, wzdłuż południowo-zachodniej, północno-wschodniej oraz południowo-wschodniej ściany projektowanego budynku.
Droga pożarowa oddalona min. 5,00m od budynku.

Uwaga! Wszystkie zastosowane wyroby oraz dopuszczenia CNBOP do stosowania w ochronie przeciwpożarowej, urządzenia i środki techniczne powinny posiadać aktualne (odpowiednio) certyfikaty, aprobaty i deklaracje zgodności. Zastosowanie materiałów i wyrobów powinno być zgodne z aprobatami technicznymi i instrukcjami montaż. Sprawność instalacji budynku oraz urządzeń przeciwpożarowych powinna być poświadczona protokolarnie przez uprawnionych konserwatorów. Obiekt należy oznakować znakami ewakuacyjnymi oraz ochrony przeciwpożarowej.

*Opis opracowała:
mgr inż. arch. Joanna Okraska
upr. nr 57/00/WŁ
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej*

*Sprawdzający:
dr inż. arch. Tomasz Krotowski
upr. nr 32/LOOKK/2018
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej*



UWAGA 1:
PODANA RZĘDNA TERENU (PPP ± 0.00) NALEŻY
ZWERYFIKOWAĆ Z NATURY.

UWAGA 2:
WSZYSTKIE MATERIAŁY WYKONCENIOWE TAKIE JAK
WYKŁADZIN PODŁÓG, OKŁADZINY ŚCIAN
ORAZ WYPOSAŻENIE WENNERNE - SANITARNE
ORAZ MEBLOWE MUSZĄ ODPOWIEDZIE SPECYFIKACJI
ZAWARTEJ W PROJEKIE WYKONAWCZYM.
WSZELKIE ZMIANY WYMAGAJĄ AKCEPTACJI INWESTORA
I PROJEKTANTA I MUSZĄ BYĆ ZMIANA NA MATERIAŁ
RÓWNOWAŻNY LUB PRZEWYŻAJĄCY PRZYJĘTE
ROZWIĄZANIA

UWAGA 3:
DOSTOSOWAĆ WYMIARY NADSZYBIA I PODSZYBIA
DO WYBRANEGO TYPU WINDY

RZUT PIĘTRA

| POMIESZCZENIA PROJEKTOWANE | | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 201 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 202 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 203 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 204 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 205 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 206 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 207 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 208 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 209 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 210 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 211 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 212 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 213 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 214 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 215 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 216 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 217 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 218 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 219 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 220 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 221 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 222 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| 223 | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC | WYKONANIE PRAC |
| R A Z E M | | 984,21 | | |

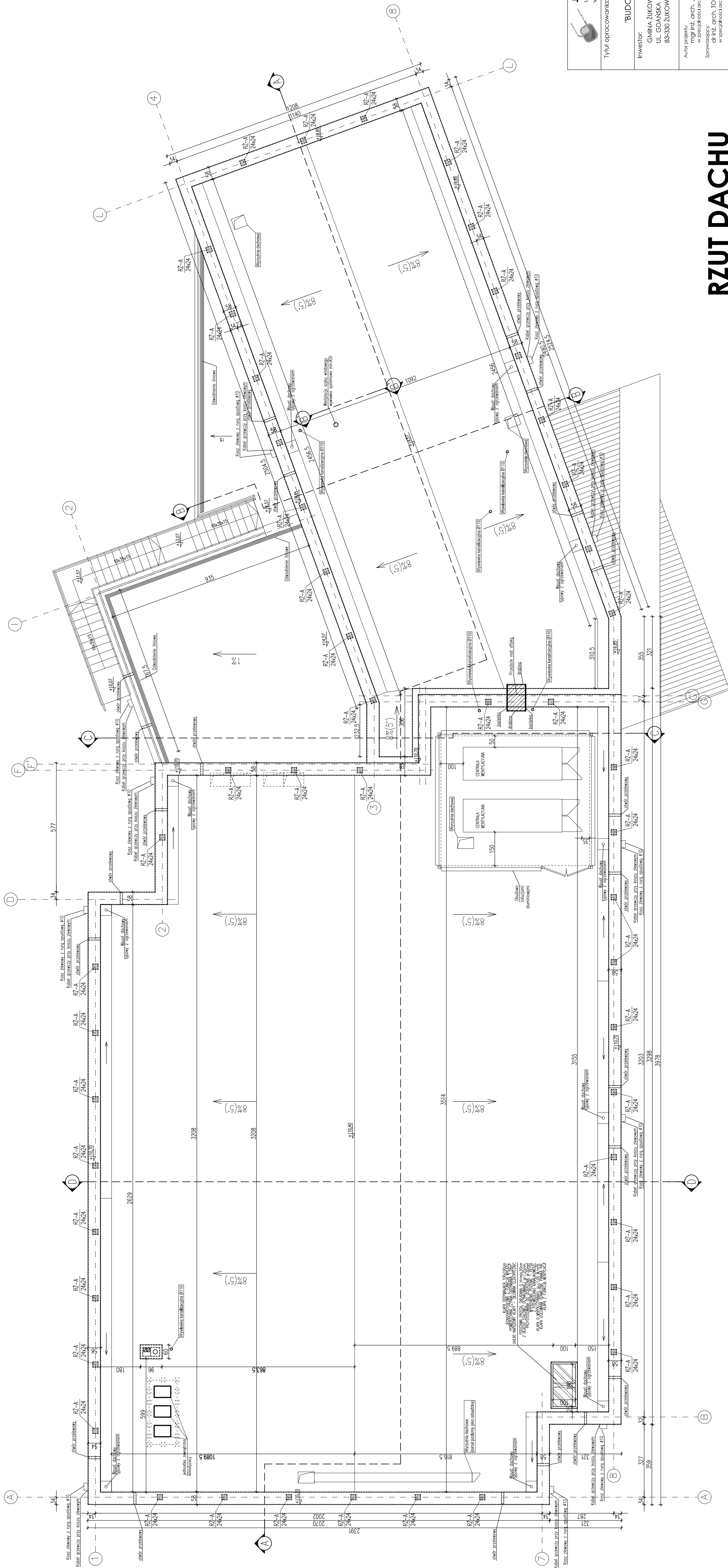
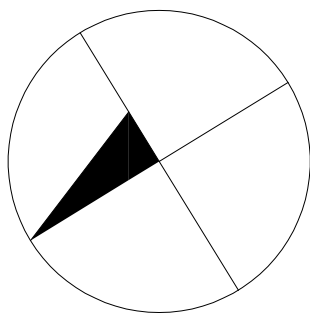
JOANNA OKRASKA
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

PROJEKT WYKONAWCZY
KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE
"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

INWESTOR:
GMINA ŻUKOWO
ul. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

AUTOR PROJEKTU:
mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

TYTUŁ RYSUNKU:
RZUT PIĘTRA
NR RYS.:
02/AW
Skala:
1:100
Data:
MARZEC 2018



J O A N N A O K R A S K A
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

opracowania: **PROJEKT WYKONAWCZY
KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE**

| | |
|--|---|
| <p>Stworzone przez:</p> <p> Stowarzyszenie „Gmina Żukowo” ul. Gdańska 52 83-330 Żukowo </p> | <p>Adres inwestycji:</p> <p> UL. KSIAŻĄT POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/172, 280/ 83-330 ŻUKOWO GINIA ŻUKOWO </p> |
|--|---|

projekt:
mgr inż. arch. JOANNA OKRAŚKA,
w szczególności architektonicznej bez ograniczeń
upr. nr 57/003/WŁ

zadający:
dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI,
w szczególności architektonicznej bez ograniczeń
upr. nr 321/LOOK/2018

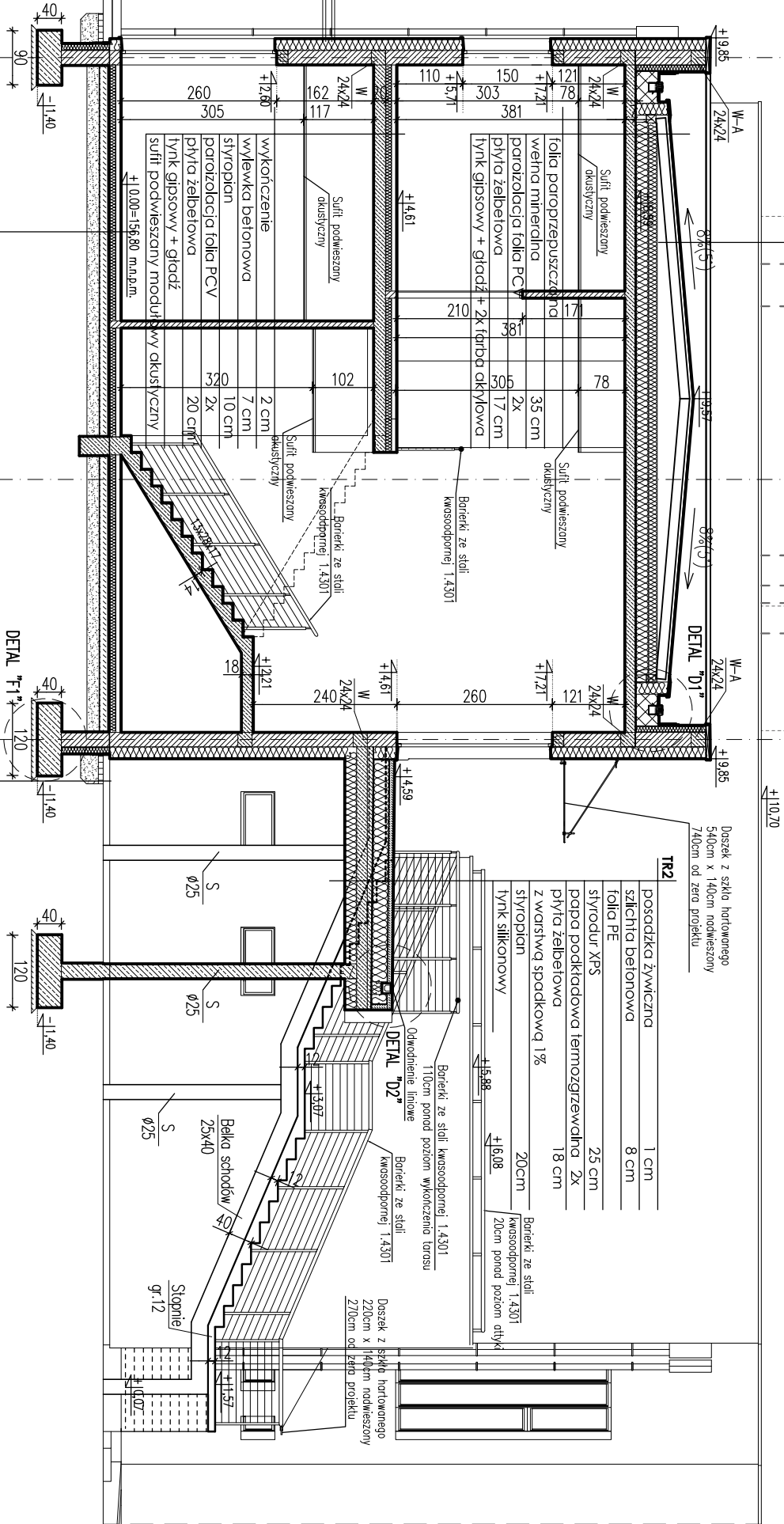
wykonawca:
mgr inż. arch. KARCINA MAYACHOWICZ

| | |
|-------------------|-------------------|
| rysunku: | NR RYS.: 03/AW |
| RZUT DACHU | |

RZUT DACHU

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| D2 | pokrycie dachu NRO |
| papa wiecznogo krycia | |
| deskiowanie pełne | 2,5 cm |
| podkonstrukcja drewniana | |

obładowa
złuzię
aluminium

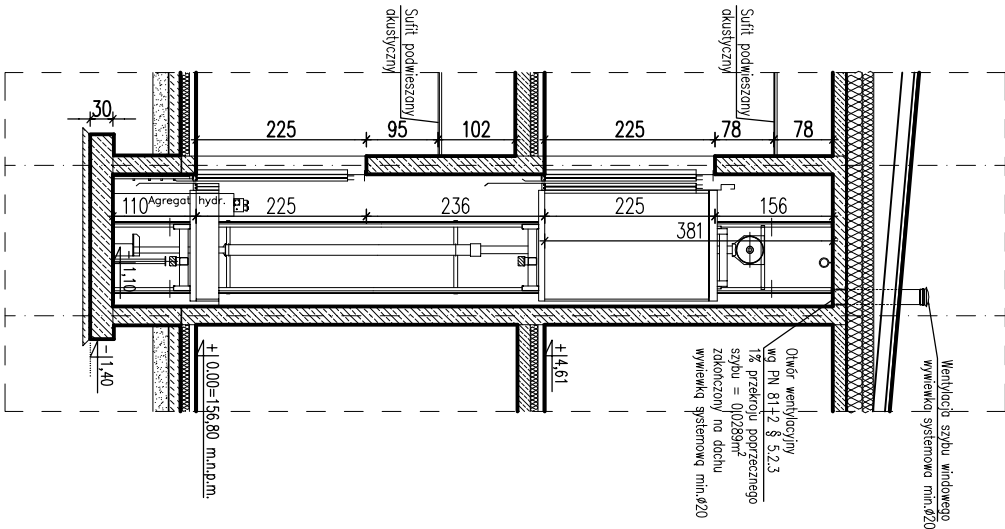


| | |
|-------------------------------|--------------------|
| P1 | wykończenie |
| wyewka betonowa | 7 cm |
| styropian EPS100 | 15 cm |
| papa asfaltowa 2x | |
| wyewka z chudego betonu C8/10 | 15 cm |
| izolacja przeciwwilgociowa | |
| folia PCV 2x (na zakład 5cm) | |
| plasek ubity warstwami | 20 cm |

| | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------|
| T1 | koska brukowa szlachetna | 6.0cm |
| podsyka | | |
| piaskowo-cementowa 4:1 | | 5.0cm |
| plasek zagęszczony | | |
| do stopnia zagęszczenia lb=0.7 | | 25 cm |
| grunt rodzimy lub plasek (bez humusu) | | |

PRZEKRÓJ B'-B'

PRZESZYB WINDOWY



J O A N N A O K R A S K A
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

Tytuł opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor:

GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

Adres inwestycji:

UL. KSIAŻĄT POMORSKICH
DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11
GMINA ŻUKOWO

Autor projektu:

mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
Sprawdzający:

dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOŃSKI
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

upr. nr 32/LOOK/2018

Współpraca:

mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ

Podpis:

Tytuł rysunku:

PRZEKRÓJ B-B, B'-B'

NR RYS.:
05/AV

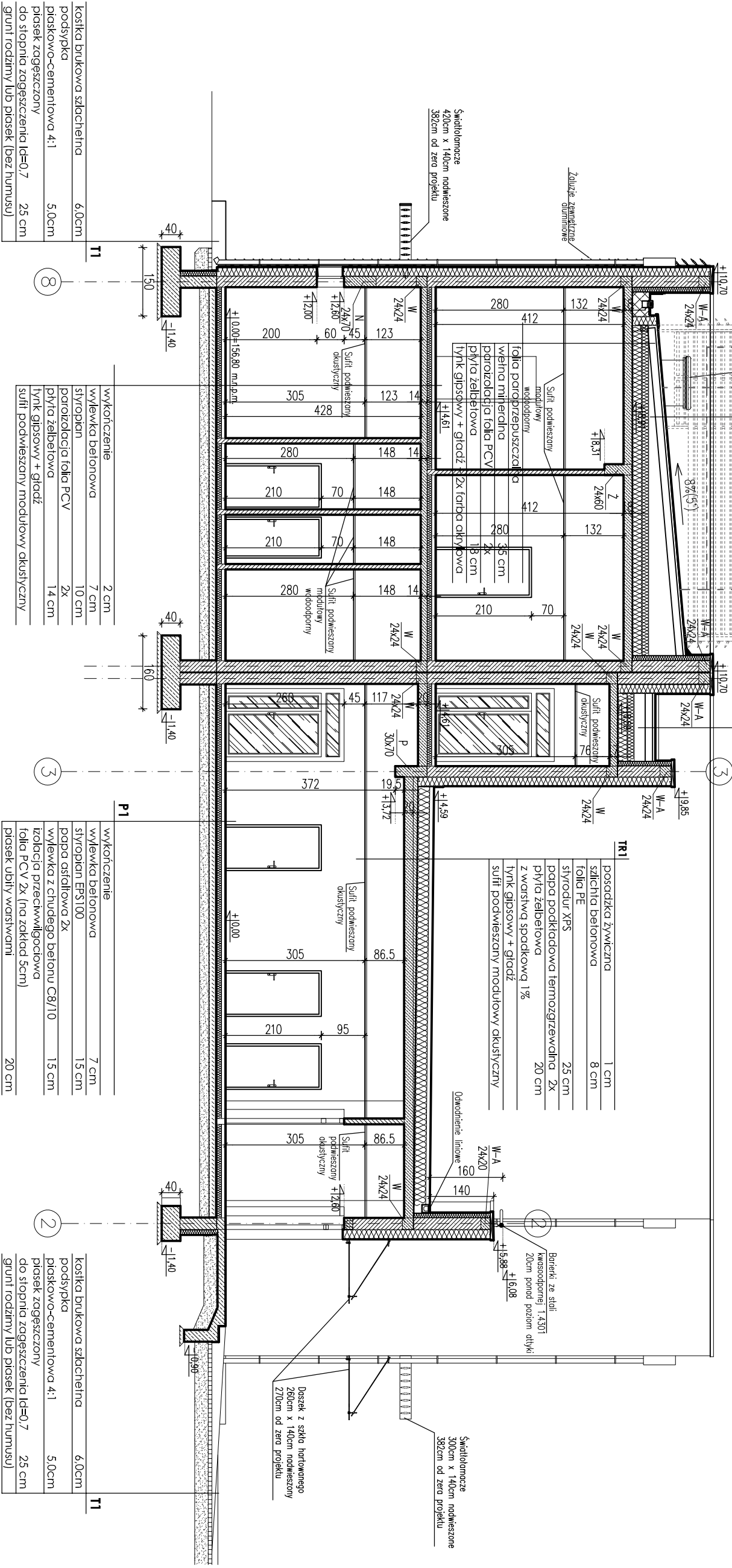
Data:
MARZEC
2022

Skala:
1:100

PRZEKRÓJ B-B

| | |
|--|-------------------------------------|
| KŁAPA ODDYMAJĄCA Z FUNKCJĄ WYŁAZU 100cm x 190cm z siłownikiem el. | D1 pokrycie dachu NRO |
| papa wierzchniego krycia | |
| papa podkładowa | |
| deskowanie pełne | 2,5 cm |
| podkonstrukcja drewniana | |

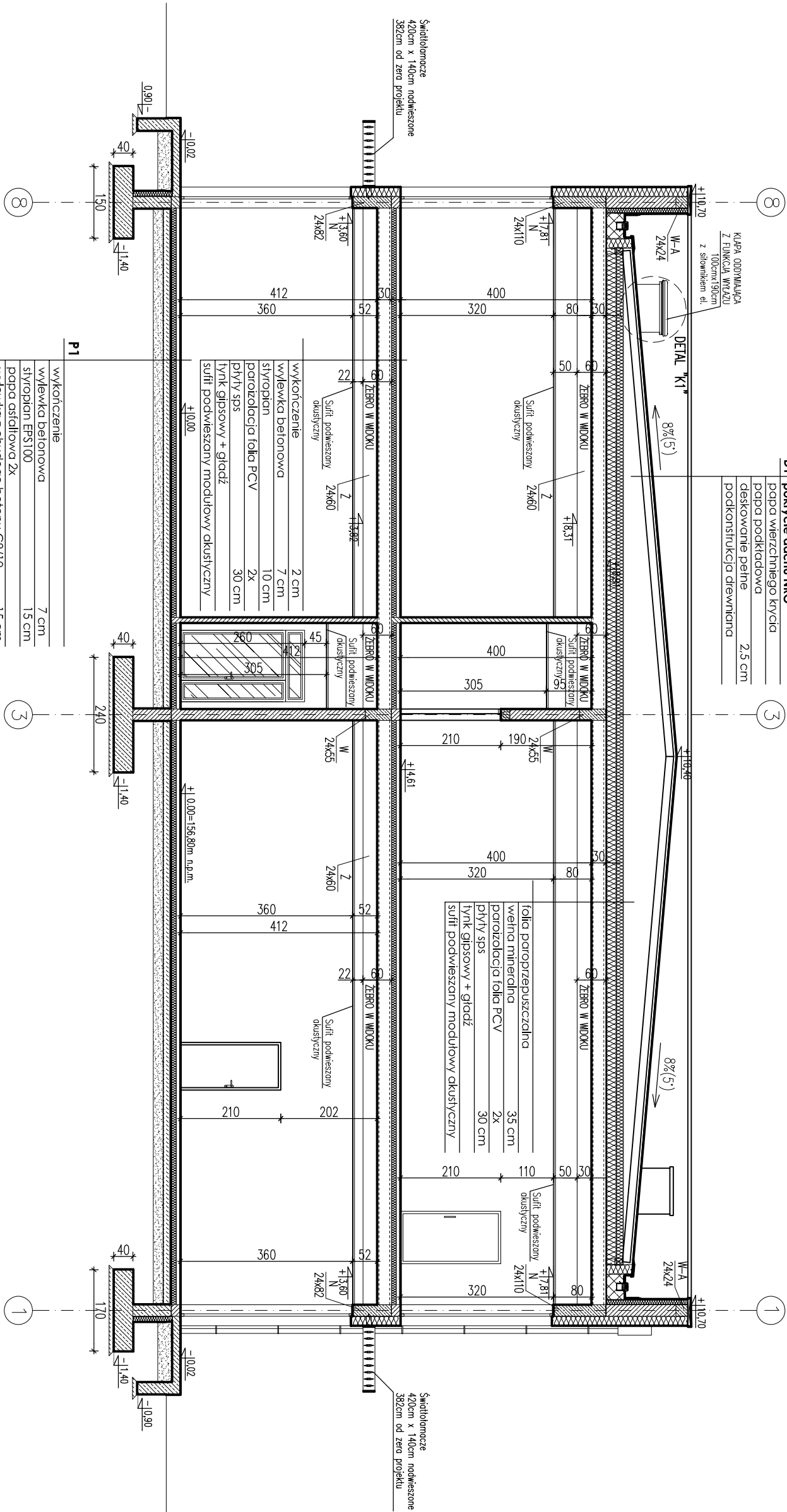
| | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| obudowa Zaluzje aluminowe | D2 pokrycie dachu NRO |
| papa wierzchniego krycia | |
| papa podkładowa | |
| deskowanie pełne | 2,5 cm |
| podkonstrukcja drewniana | |




PRZEKRÓJ C-C

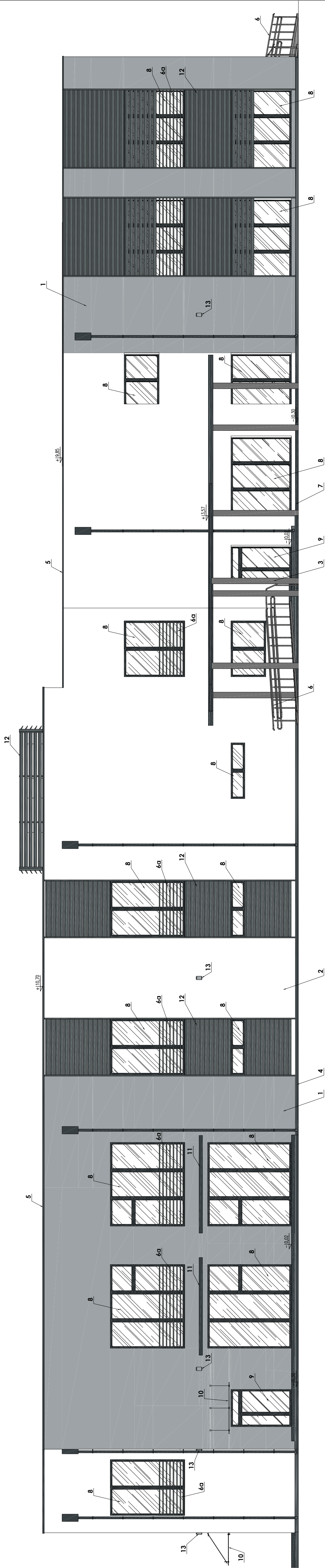
| | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| J O A N N A O K R A S K A u l . Ł u k o w a 1 6 l o k . 4 9 3 - 4 1 0 ł ó d ź w w w . e - a r c h i t e k t . p l t e l e f o n 6 0 1 3 6 1 0 6 6 | | PROJEKT WYKONAWCZY TYTUŁ OPRACOWANIA: KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE" | |
| Investor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO | Adres inwestycji: UL. KSIĄŻAŹ POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11 GMINA ŻUKOWO | Podpis: | |
| Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOŃSKI w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ | | upr. nr 57/00/WK | |
| Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ C-C | | NR RYS.: 06/AW | Data: MARZEC 2022 |
| | | | Skala: 1:100 |

| | |
|-----------|---------------------------|
| D1 | pokrycie dachu NRO |
| | papa wielozłaznego krycia |
| | papa podkladowa |
| | deskowanie pełne 2,5 cm |
| | podkonstrukcja drewniana |




PRZEKRÓJ D-D

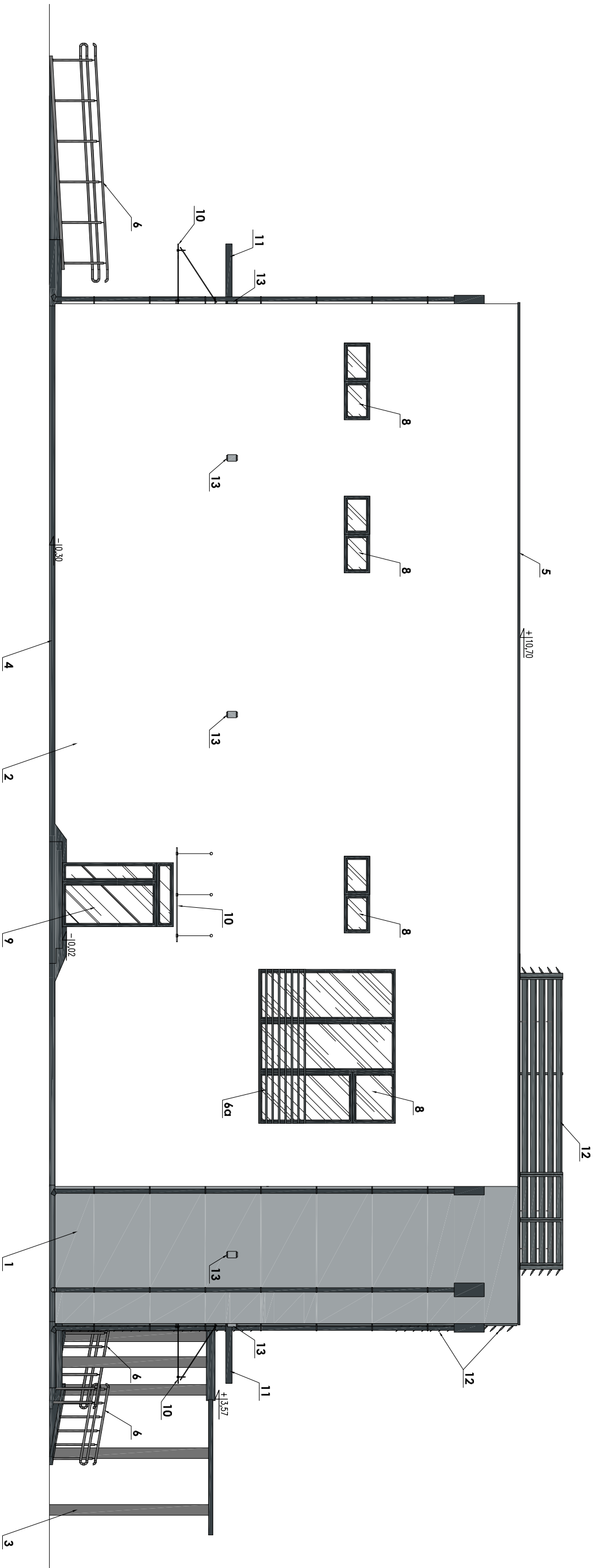
| | |
|--|--|
|  | |
| J O A N N A O K R A Ś K A ul. Łukowa 1610k.4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66 | |
| Tytuł opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE" | |
| Investor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO | Adres inwestycji: UL. KSIĄŻĄT POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/7/2, 280/6/9, 277/1/1 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO |
| Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRAŚKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń | Podpis: upr. nr 57/00/włt upr. nr 32/LOOK/2018 |
| Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ | |
| Tytuł rysunku: PRZECRÓJ D-D | NR RYS.: 07/Aw Data: MARZEC 2022 Skala: 1:100 |



ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA

- LEGENDA:
- 1 TYNK SILIKONOWY KOLOR NCS S 2000-N, OKOŁO RAL 7040
 - 2 TYNK SILIKONOWY KOLOR NCS S 0300-N, OKOŁO RAL 9003
 - 3 TYNK SILIKONOWY KOLOR RAL 810-5
 - 4 TYNK MOZAIKOWY KOLOR RAL 7021
 - 5 BLACHA OCYNKOWANA LAKIEROWANA KOLOR RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY)
 - 6 STAL KWASOODPORNĄ 1.4301
 - 6a KOSTKA BRUKOWA PŁUKANA KOLOR JASNY GRANIT
 - 7 OKNA O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ U=0,9 W/m²K
 - 8 RAMA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016
 - 9 DRZWI O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ U=1,1 W/m²K
 - 10 SZKŁO BEZPIECZNE HARTOWANE LAMINOWANE WARSZTOWE
 - 11 ŚWIATŁOŁAMACZE ALUMINIOWE KOLOR OKOŁO RAL 7012
 - 12 ŻALUZJE ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE KOLOR OKOŁO RAL 7012
 - 13 LAMPA ELEWACYJNA KOLOR OKOŁO RAL 7040
- UWAGA: PARAPETY ZEWNĘTRZNE W KOLORZE RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY) Z BLACHY, WEWNĘTRZNE Z KONGLOMERATU BIAŁE NAKRAPIANE LUB ECRU

| | | | |
|--|---|---|--|
| <div><div>J O A N N A O K R A S K A ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</div></div> | | Tytuł opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE" | |
| Inwestor: | GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO | Adres inwestycji: | UL. KSIAŻĄT POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO |
| Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń | | Podpis: | |
| Sprawdzający: mgr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń | | upr. nr 57/00/WŁ | |
| Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ | | upr. nr 32100/K/2018 | |
| Tytuł rysunku: ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA | | NR RYS.: 08/AW | Data: MARZEC 2022 |
| | | Skala: 1:100 | |




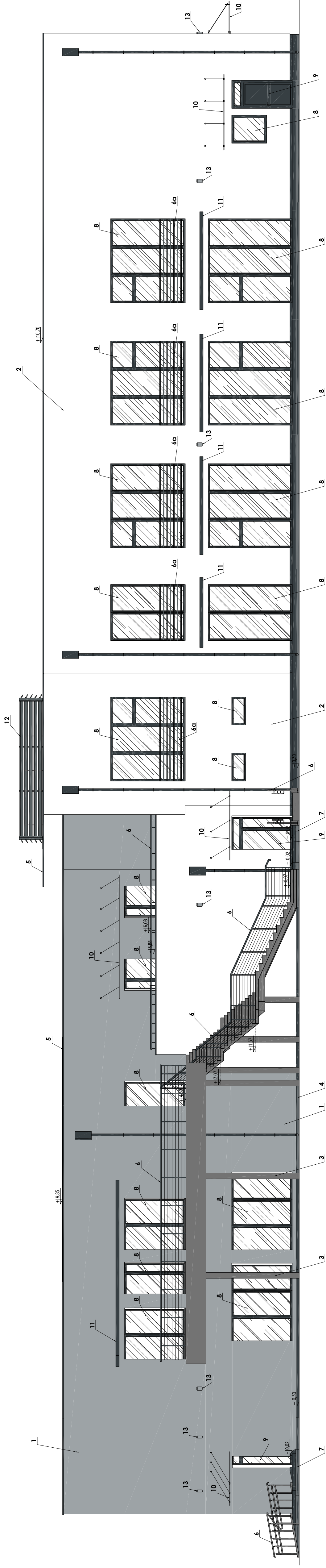
ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA

LEGENDA:

- 1 TYNK SILKONOWY KOLOR NCS S 2000-N, OKOŁO RAL 7040
- 2 TYNK SILKONOWY KOLOR NCS S 0300-N, OKOŁO RAL 9003
- 3 TYNK SILKONOWY KOLOR RAL 810-5
- 4 TYNK MOZAIKOWY KOLOR RAL 7021
- 5 BLACHA OCYNKOWANA LAKIEROWANA KOLOR RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY)
- 6 STAL KWASOODPORNA 1,4301
- 6a STAL KWASOODPORNA 1,4301 MALOWANA PROSZKOWO W KOLORZE RAL 7012
- 7 KOSTKA BRUKOWA PŁUKANA KOLOR JASNY GRANIT
- 8 OKNA O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ U=0,9 w/m²K
- 9 RAMA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016
- 9 DRZWI O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ U=1,1 w/m²K
- 10 RAMA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016
- 11 SZKŁO BEZPIECZNE HARTOWANE LAMINOWANE WARSZTOWE
- 12 ŚWIATŁOLAMACZE ALUMINIOWE KOLOR OKOŁO RAL 7012
- 12 ŻALUZJE ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE KOLOR OKOŁO RAL 7012
- 13 LAMPKA ELEWACYJNA KOLOR OKOŁO RAL 7040

UWAGA: PARAPETY ZEWNĘTRZNE W KOLORZE RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY) Z BLACHY WĘWNIĘTRZNE Z KONGLOMERATU BIAŁE NAKRAPLANE LUB ECRU

| | |
|--|--|
|  <p>J O A N N A O K R A S K A ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</p> | |
| <p>Tytuł opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"</p> | |
| <p>Investor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO</p> | <p>Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO</p> |
| <p>Autor projektu: mgr inż. JOANNA OKRAŚKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI w specjalności architektonicznej bez ograniczeń</p> | <p>upr. nr 57/00/WŁ upr. nr 32/L00KK/2018</p> |
| <p>Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ</p> | |
| <p>Tytuł rysunku: ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA</p> | <p>NR RYS.: 09/AW</p> |
| <p>Data: MARZEC 2022</p> | <p>Skala: 1:100</p> |




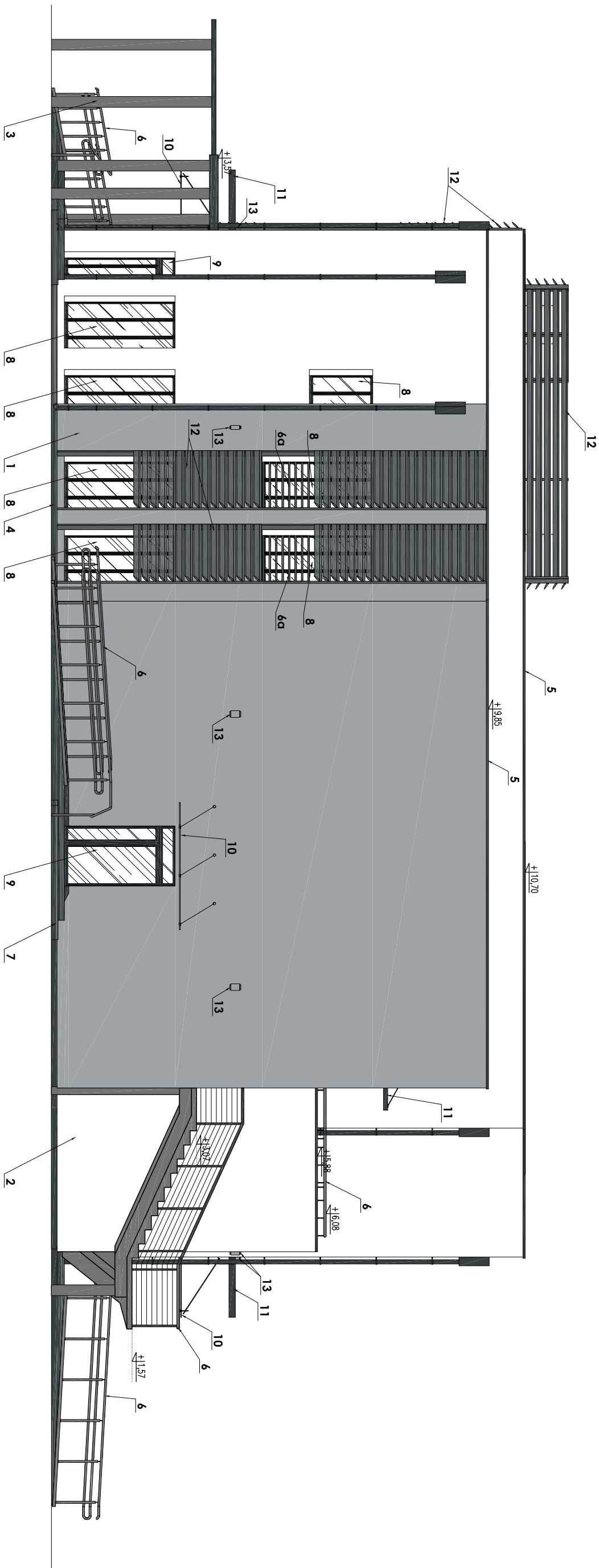
ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA

LEGENDA:

- 1 TYNK SILIKONOWY KOLOR NCS S 2000C-N, OKOŁO RAL 7040
- 2 TYNK SILIKONOWY KOLOR NCS S 0300-N, OKOŁO RAL 9003
- 3 TYNK SILIKONOWY KOLOR RAL 810-5
- 4 TYNK MOZAIKOWY KOLOR RAL 7021
- 5 BLACHA OCYNKOWANA LAKIEROWANA KOLOR RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY)
- 6 STAL KWASOODPORNĄ 1.4301
- 6a KOSTKA BRUKOWA PŁUKANA KOLOR JAŚNY GRANIT
- 7 OKNA O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ $U=0,9$ W/m²K
- 8 RAMA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016
- 9 DRZWI O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ $U=1,1$ W/m²K
- 10 SZKŁO BEZPIECZNE HARTOWANE LAMINOWANE WARSTWOWE
- 11 ŚWIATŁOŁAMACZE ALUMINIOWE KOLOR OKOŁO RAL 7012
- 12 ŻALUZJE ZEWNĘTRZNE ALUMINOWE KOLOR OKOŁO RAL 7012
- 13 LAMPA ELEWACYJNA KOLOR OKOŁO RAL 7040

UWAGA: PARAPETY ZEWNĘTRZNE W KOLORZE RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY) Z BLACHY, WEWNĘTRZNE Z KONGLOMERATU BIAŁE NAKRĄPIANE LUB ECRU

| | | | |
|---|---|---|--|
| <div>J O A N N A O K R A S K A ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</div> | | Tytuł opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE" | |
| Investor: | GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO | Adres inwestycji: | UL. KSIAŻĄT POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO |
| Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń | | Podpis: | |
| Sprawdzający: mgr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń | | upr. nr 57/00/WŁ | |
| Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ | | upr. nr 32/LOOK/2018 | |
| Tytuł rysunku: | | NR RYS.: 10/AW | Data: MARZEC 2022 |
| ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA | | Skala: 1:100 | |



ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA

LEGENDA:

- 1 TYNK SILIKONOWY KOLOR NCS S 2000-N, OKOŁO RAL 7040
- 2 TYNK SILIKONOWY KOLOR NCS S 0300-N, OKOŁO RAL 9003
- 3 TYNK SILIKONOWY KOLOR RAL 810-5
- 4 TYNK MOZAIKOWY KOLOR RAL 7021
- 5 BLACHA OCYNKOWANA LAKIEROWANA KOLOR RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY)
- 6 STAL KWASOODPORNA 1.4301
- 6a STAL KWASOODPORNA 1.4301 MAŁOWANA PROSZKOWO W KOLORZE RAL 7012
- 7 OKNA O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ U=0.9 W/m²K
- 8 RAMA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016
- 9 DRZWI O IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ U=1.1 W/m²K
- 10 SZKŁO BEZPIECZNE HARTOWANE LAMINOWANE WARSTWOWE
- 11 ŚWIATŁOŁAMACZE ALUMINIOWE KOLOR OKOŁO RAL 7012
- 12 ŻALUZJE ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE KOLOR OKOŁO RAL 7012
- 13 LAMPY ELEWACYJNE KOLOR OKOŁO RAL 7040

UWAGA: PARAPETY ZEWNĘTRZNE W KOLORZE RAL 7016 (SZARY ANTRACYTOWY) Z BLACHY, WEWNĘTRZNE Z KONGLOMERATU BIAŁE NAKRAPIANE LUB ECRU



J O A N N A O K R A S K A
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

Tytuł opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor:

GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

Adres inwestycji:

UL. KSIAŻĄT POMORSKICH
DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11
GMINA ŻUKOWO

Autor projektu:

mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
Sprawdzający:

dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOWSKI
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

upr. nr 57/00/Mt

upr. nr 32/LOOK/2018

Podpis:

Współpraca:

mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ

Tytuł rysunku:

ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA

NR RYS.:
11/AW

Data:
MARZEC
2022

Skala:
1:100

ŚLUSARKA DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA

| NUMER | DZ1 LEWE | DZ1 PRAWNE | DZ1n PRAWNE | DZ2 LEWE | DZ2 PRAWNE | DZ3 LEWE | DZ3 PRAWNE | DZ4 PRAWNE |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | | | | |
| WYSOKOŚĆ OTWORU | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec |
| DŁUGOŚĆ OTWORU | otwór min. 170 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 170 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 170 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 160 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 160 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 160 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 160 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 120 dostosować do grubości oszczerec |
| WYSOKOŚĆ DRZWI W ŚWIECIE | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 250 | 250 | 210 |
| SZEROKOŚĆ DRZWI W ŚWIECIE | 50+100 | 50+100 | 50+100 | 40+100 | 40+100 | 40+100 | 40+100 | 100 |
| UWAGI: | 1 DRZWI ZEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE ANTYWŁAMANIOWE SZKŁO BEZPIECZNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 POMIĘKNIĘTAKI SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP | 1 DRZWI ZEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE ANTYWŁAMANIOWE SZKŁO BEZPIECZNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 POMIĘKNIĘTAKI SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP | 1 DRZWI ZEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE ANTYWŁAMANIOWE SZKŁO BEZPIECZNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 POMIĘKNIĘTAKI SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP | 1 DRZWI ZEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE ANTYWŁAMANIOWE SZKŁO BEZPIECZNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 POMIĘKNIĘTAKI SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP | 1 DRZWI ZEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE ANTYWŁAMANIOWE SZKŁO BEZPIECZNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 POMIĘKNIĘTAKI SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP | 1 DRZWI ZEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE ANTYWŁAMANIOWE SZKŁO BEZPIECZNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 POMIĘKNIĘTAKI SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP | 2 DRZWI ZEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE ANTYWŁAMANIOWE (WŚWIECIE - SZKŁO BEZPIECZNE) ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 POMIĘKNIĘTAKI SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP | 1 DRZWI ZEWNĘTRZNE PEŁNE ANTYWŁAMANIOWE (WŚWIECIE - SZKŁO BEZPIECZNE) ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 POMIĘKNIĘTAKI SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP |

STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA

| NUMER | D3 LEWE | D3 PRAWNE | D3' LEWE | D3' PRAWNE | D4 LEWE | D4 PRAWNE | D4' LEWE | D4' PRAWNE | D5 LEWE | D5 PRAWNE | D6 |
|---------------------------|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|
| | | | | | | | | | | | |
| WYSOKOŚĆ OTWORU | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 |
| DŁUGOŚĆ OTWORU | 110 | 110 | 110 | 110 | 100 | 100 | 100 | 100 | 90 | 90 | 110 |
| WYSOKOŚĆ DRZWI W ŚWIECIE | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| SZEROKOŚĆ DRZWI W ŚWIECIE | 100 | 100 | 100 | 100 | 90 | 90 | 90 | 90 | 80 | 80 | 100 |
| UWAGI: | 1 DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE STOLARKA DREWNIANA KOLOR OKLEINA KOLOR "AKACJA" | 8 DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE STOLARKA DREWNIANA KOLOR OKLEINA KOLOR "AKACJA" | 9 DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE STOLARKA DREWNIANA KOLOR OKLEINA KOLOR "AKACJA" | 4 DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE STOLARKA DREWNIANA KOLOR OKLEINA KOLOR "AKACJA" | 13 DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE STOLARKA DREWNIANA KOLOR OKLEINA KOLOR "AKACJA" | 7 DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE STOLARKA DREWNIANA KOLOR OKLEINA KOLOR "AKACJA" | 4 DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE STOLARKA DREWNIANA KOLOR OKLEINA KOLOR "AKACJA" | 4 DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE STOLARKA DREWNIANA KOLOR OKLEINA KOLOR "AKACJA" | 3 DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE STOLARKA DREWNIANA KOLOR OKLEINA KOLOR "AKACJA" | 6 DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE STOLARKA DREWNIANA KOLOR OKLEINA KOLOR "AKACJA" | 2 DRZWI PRZESZKŁONE PEŁNE STOLARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 ŚLUSARKA ALUMINIOWA SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP |

ŚLUSARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA

| NUMER | D1 LEWE | D1 PRAWNE | D1n PRAWNE | D2 PRAWNE | D2 LEWE | D2' LEWE | D2' PRAWNE |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
| WYSOKOŚĆ OTWORU | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec |
| DŁUGOŚĆ OTWORU | otwór min. 170 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 170 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 170 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 160 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 160 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 160 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 160 dostosować do grubości oszczerec |
| WYSOKOŚĆ DRZWI W ŚWIECIE | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 |
| SZEROKOŚĆ DRZWI W ŚWIECIE | 50+100 | 50+100 | 50+100 | 40+100 | 40+100 | 40+100 | 40+100 |
| UWAGI: | 1 DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE SZKŁO BEZPIECZNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP | 1 DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE SZKŁO BEZPIECZNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP | 1 DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE SZKŁO BEZPIECZNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP | 2 DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE SZKŁO BEZPIECZNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP | 1 DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE SZKŁO BEZPIECZNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP | 1 DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE SZKŁO BEZPIECZNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP | 2 DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE SZKŁO BEZPIECZNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP |

UWAGA:

ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 DRZWI WEWNĘTRZNE DREWNIANE KOLOR AKACJA OKLEINA NATURALNA DRZWI WEWNĘTRZNE ALUMINIOWE KOLOR RAL 7016 PEŁNE LUB PRZESZKŁONE (SZKŁO BEZPIECZNE)

WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE. OTWÓR OŚCIEŻY MINIMALNY PODANY NA RYSUNKU DOSTOSOWAĆ DO WYMIARÓW WYBRANEJ OŚCIEŻNICY TAK, ABY ZACHOWAĆ WYMIAR ŚWIATŁA OTWORU I SKRZYDŁA

OKNA: U=0,9W/m²K
DRZWI ZEWNĘTRZNE: U=1,1W/m²K

W DRZWIACH DO POMIESZCZEŃ, W KTÓRYCH WYSTĘPUJE WENTYLACJA WYWIEWNA BEZ NAWIEWÓW, W DOLE DRZWI WYKONAĆ PODCIĘCIA WENTYLACYJNE O POWIERZCHNI około 210 cm²

DO KABIN SANITARNYCH STOSOWAĆ ZAMKI Z BLOKADĄ (TPU "MOTYLKI")

ODBOJNIKI DO DRZWI PRZYKRĘCANIE ZE STALI NIERDZEWNEJ Ø4cm

DRZWI PPOŻ WYPOSAŻONE W SAMOZAMYKACZE

ŚLUSARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA

| NUMER | D3' PRAWNE | D7 PRAWNE |
|---------------------------|---|--|
| | | |
| WYSOKOŚĆ OTWORU | otwór min. 210 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 260 dostosować do grubości oszczerec |
| DŁUGOŚĆ OTWORU | otwór min. 120 dostosować do grubości oszczerec | otwór min. 130 dostosować do grubości oszczerec |
| WYSOKOŚĆ DRZWI W ŚWIECIE | 200 | 210 |
| SZEROKOŚĆ DRZWI W ŚWIECIE | 100 | 110 |
| UWAGI: | 1 DRZWI WEWNĘTRZNE PEŁNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP | 1 DRZWI WEWNĘTRZNE PRZESZKŁONE SZKŁO BEZPIECZNE ŚLUSARKA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016 SAMOZAMYKACZE Z FUNKCJĄ STOP |



JOANNA OKRASKA
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

Tytuł opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY
KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE
"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor:

GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

Adres inwestycji:
UL. KSIĄŻĄT POMORSKICH
DZIAŁKI NR 280/7/2, 280/6/9, 277/1/1
83-330 ŻUKOWO
GMINA ŻUKOWO

Autór projektu:

mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA
w szczególności architektonicznej bez ograniczeń

Sprowadzający:

dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOWSKI
w szczególności architektonicznej bez ograniczeń

Współpraca:

mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ

Tytuł rysunku:

WYKAZ ŚLUSARKI/STOLARKI DRZWIOWEJ

NR RYS.:

12/Aw

Data:

MARZEC 2022

Skala:

1:100

ŚLUSARKA OKIENNA ZEWNĘTRZNA

| NUMER | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
|-------------------|--|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| | | | | | | | | |
| WYSOKOŚĆ PARAPETU | 200 | 200 | 200 | 110 | 110 | 0/238 | 0 | 0 |
| WYSOKOŚĆ OTWORU | 60 | 60 | 60 | 150 | 150 | 260 | 260 | 260 |
| DŁUGOŚĆ OTWORU | 120 | 240 | 180 | 120 | 240 | 120 | 240 | 360 |
| LICZBĄ (szt.) | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 | 7 |
| UWAGI: | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBRACZENIE WARTEN: AE(>2000Pq), AS(2000Pq) | | | | | | | |
| | ROZMIERNO-UCHYTNE (ANTYKAMIONIE) SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR RAL 7016 WOODOSZCZELENOSC: E(1050Pq), 6A(250Pq) PRZEPUSZCZALNOSC POWIERZLA KLASA 3-4 ODPOORNOSC NA OBR | | | | | | | |

UWAGA:

ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA ALUMINIOWA KOLOR RAL 7016

WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE

OTWOR OŚCIEŻY MINIMALNY PODANY NA RYSUNKU DOSTOSOWAĆ DO WYMIARÓW WYBRANE, OŚCIEŻNICY TAK, ABY ZACHOWAĆ WYMIAR ŚWIATŁA OTWORU I SKRZYDŁA

OKNA: $U=0,9W/m^2K$
DRZWI: $U=1,1W/m^2K$

OKNA POTRÓJNIE SZKŁONE ($g_n = 0,7$)
W OKNACH URZĄDZENIA PRZECIWSŁONECZNE - ŻALUZJE WEWNĘTRZNE
O WSPÓŁCZYNNIKU PRZEPUSZCZALNOŚCI 0,3 ($f_c = 0,45$)


WSPÓŁCZYNNIK PRZEPUSZCZALNOŚCI ENERGII CAŁKOWITEJ PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO OKIEN $g = g_n \times f_c = 0,70 \times 0,45 = 0,315$ ($<0,35$)

ŚLUSARKA OKIENNA ZEWNĘTRZNA

| NUMER | 09 | 010 PRAME | 010 LINIE |
|---|---|---|---|
| <p>WYSOKOŚĆ PRĄBIETU</p> <p>WYSOKOŚĆ OTWORU</p> <p>DŁUGOŚĆ OTWORU</p> <p>ŁUŚĆ (str.)</p> <p>UWAGI:</p> | <p>0</p> <p>320</p> <p>240</p> <p>4</p> <p>ROZMIERNO-UCHYLENIE</p> <p>SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR: RAL 7016 WODOSZCZELNOŚĆ: E(1050P0), 6A(250P0) PRZEPUSZCZALNOŚĆ POWIETRZA: KLASA 3-4 ODPORNOŚĆ NA OBCIĄŻENIE WIATREM: AE(>2000P0), AS(2000P0)</p> | <p>0</p> <p>320</p> <p>360</p> <p>3</p> <p>ROZMIERNO-UCHYLENIE</p> <p>SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR: RAL 7016 WODOSZCZELNOŚĆ: E(1050P0), 6A(250P0) PRZEPUSZCZALNOŚĆ POWIETRZA: KLASA 3-4 ODPORNOŚĆ NA OBCIĄŻENIE WIATREM: AE(>2000P0), AS(2000P0)</p> | <p>0</p> <p>320</p> <p>360</p> <p>3</p> <p>ROZMIERNO-UCHYLENIE</p> <p>SUSARKA ALUMINIOWA, KOLOR: RAL 7016 WODOSZCZELNOŚĆ: E(1050P0), 6A(250P0) PRZEPUSZCZALNOŚĆ POWIETRZA: KLASA 3-4 ODPORNOŚĆ NA OBCIĄŻENIE WIATREM: AE(>2000P0), AS(2000P0)</p> |

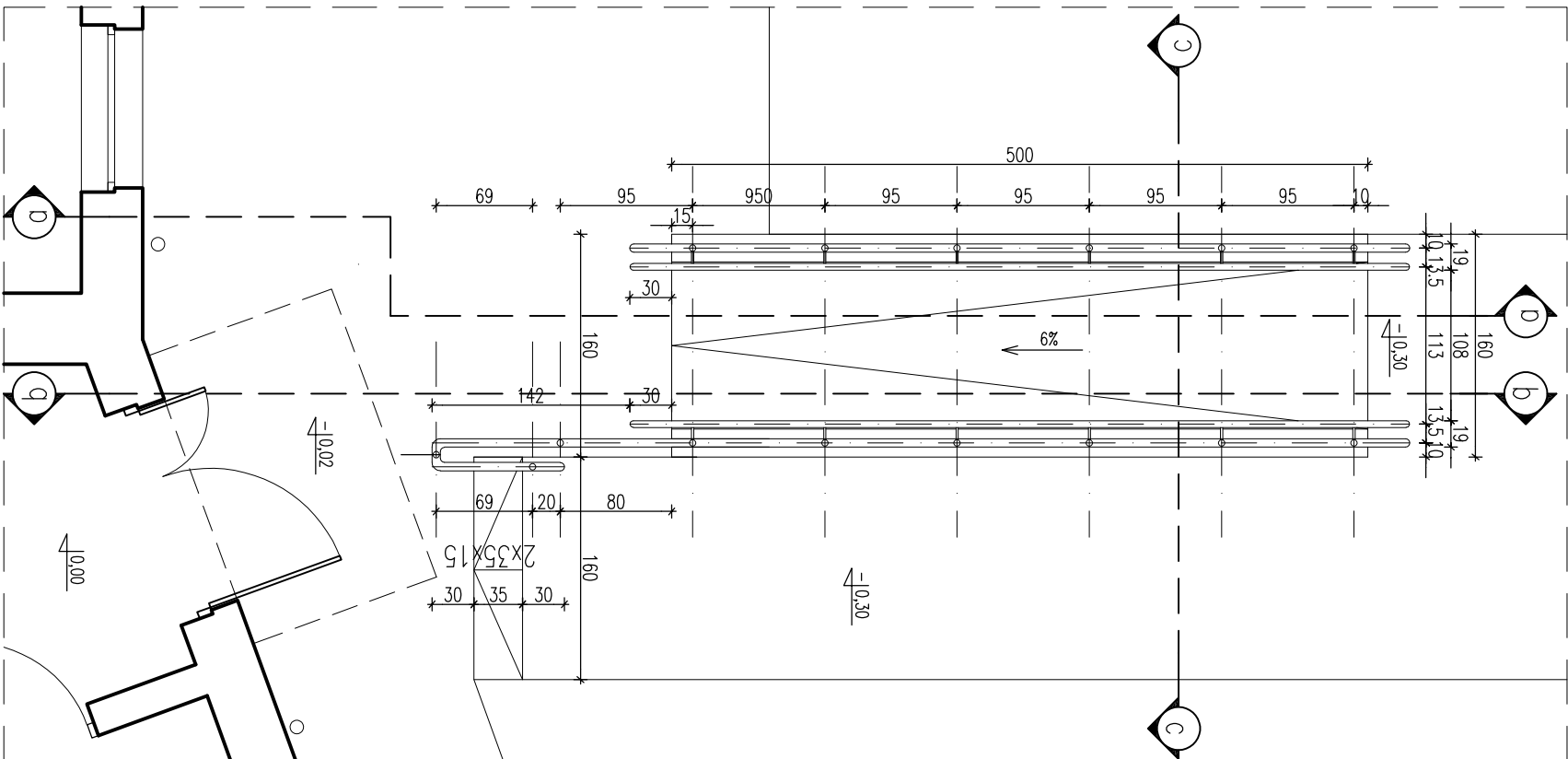
| NUMER | 011 | 012 FRAME | 012 LINE |
|--------------------|--|--|--|
| | | | |
| WYSOKOŚĆ PRZEPLETU | 0 | 0 | 0 |
| WYSOKOŚĆ OTWORU | 360 | 360 | 360 |
| DŁUGOŚĆ OTWORU | 240 | 360 | 360 |
| ŁUŻŚĆ (sz.) | 1 | 2 | 3 |
| UWAGI: | ROZMIERNO-UCHYTYNE (ANTYKALANOWE) SUSPESKA ALUMINOWA, KOLOR: RAL 7016 WŁOŚCIWOSC: E1(1050P), 64(250P) PRZEPUSZCZALNOSC: POWIERZLA, KLASA 3-4 ODPORNOSC NA OBRACZENIE: WARTOSC: AE(>2000P), AS(2000P) | ROZMIERNO-UCHYTYNE (ANTYKALANOWE) SUSPESKA ALUMINOWA, KOLOR: RAL 7016 WŁOŚCIWOSC: E1(1050P), 64(250P) PRZEPUSZCZALNOSC: POWIERZLA, KLASA 3-4 ODPORNOSC NA OBRACZENIE: WARTOSC: AE(>2000P), AS(2000P) | ROZMIERNO-UCHYTYNE (ANTYKALANOWE) SUSPESKA ALUMINOWA, KOLOR: RAL 7016 WŁOŚCIWOSC: E1(1050P), 64(250P) PRZEPUSZCZALNOSC: POWIERZLA, KLASA 3-4 ODPORNOSC NA OBRACZENIE: WARTOSC: AE(>2000P), AS(2000P) |

[illegible]

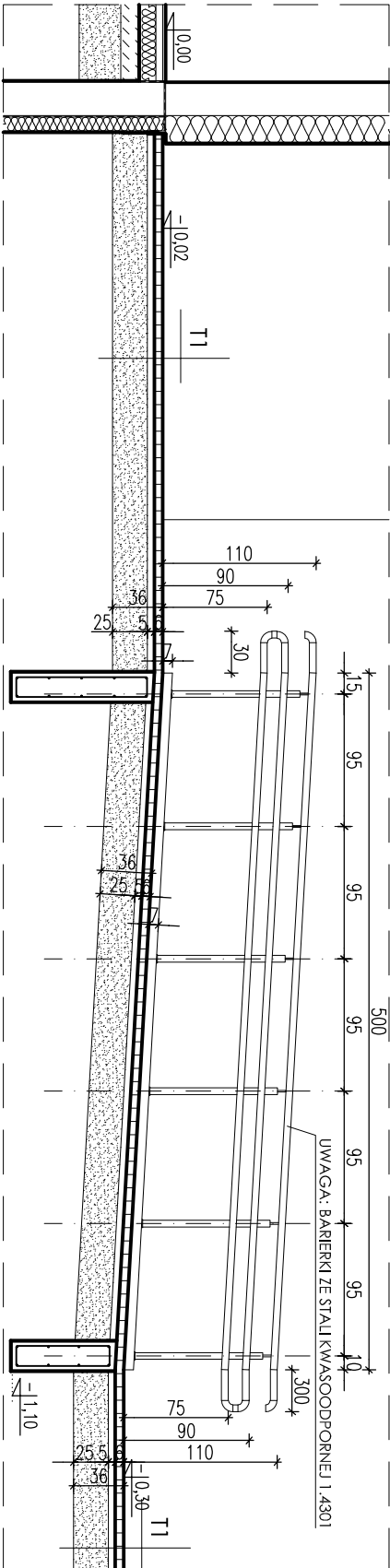
| | |
|--|--|
|  | |
| Tytuł opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE" | |
| Investor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO | Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/7/2, 280/6/9, 277/1/1 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO |
| Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń | upr. nr 57/00/wt upr. nr 32/LOOK/2018 |
| Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ | |
| Tytuł rysunku: WYKAZ ŚLUSARKI OKIENNEJ | NR RYS.: 13/Aw Data: MARZEC 2022 Skala: 1:100 |

DETAL POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

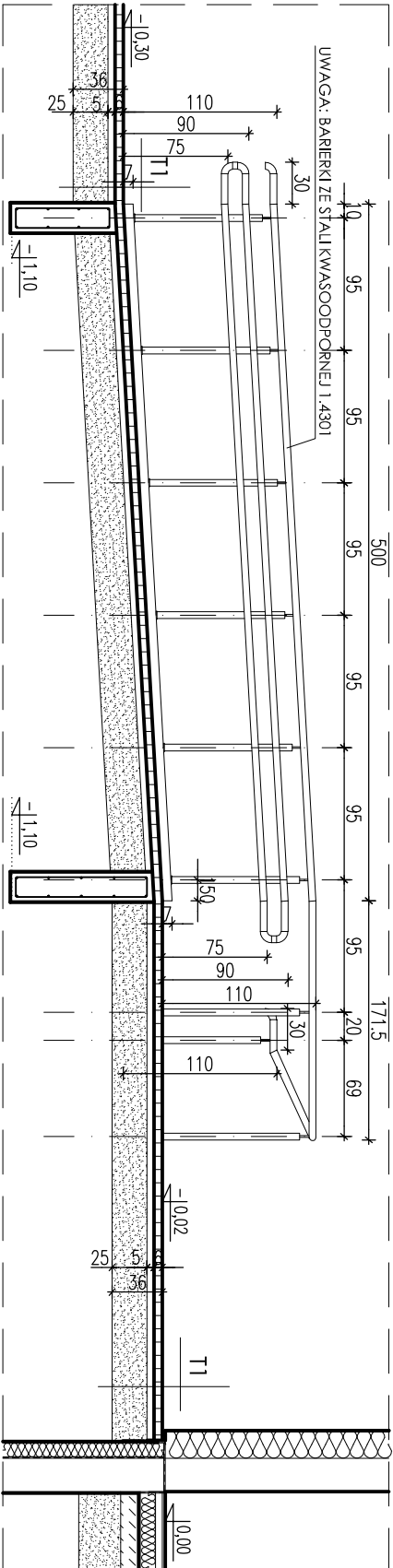
RZUT SKALA 1:50



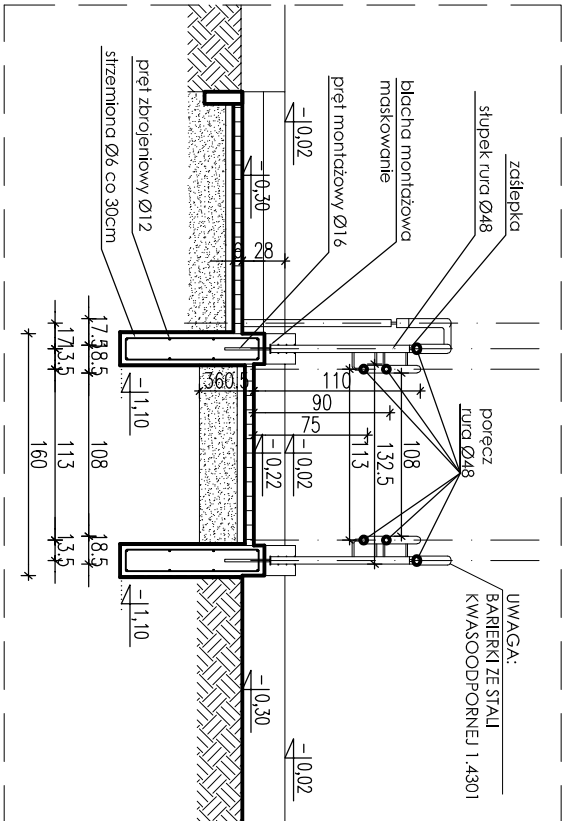
PRZĘKRÓJ a-a SKALA 1:50



PRZĘKRÓJ b-b SKALA 1:50



PRZĘKRÓJ c-c SKALA 1:50



| | | |
|----|---------------------------------------|-------|
| T1 | koszka brukowa szlachetna | 6 cm |
| | podsyпка piaskowo-cementowa 4:1 | 5 cm |
| | piasek zогęszczony do stopnia | |
| | zогęszczenia Іd=0,7 | 25 cm |
| | grunt rodzimy lub piasek (bez humusu) | |



J O A N N A O K R A S K A
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

Tytuł opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor:

GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

Adres inwestycji:

UL. KSIĄŻĄT POMORSKICH
DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11
GMINA ŻUKOWO

Autor projektu:

mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

upr. nr 57/00/MK

Podpis:

Sprowadzający:

dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOWSKI
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

upr. nr 32/LOOK/2018

Współpraca:

mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ

Tytuł rysunku:

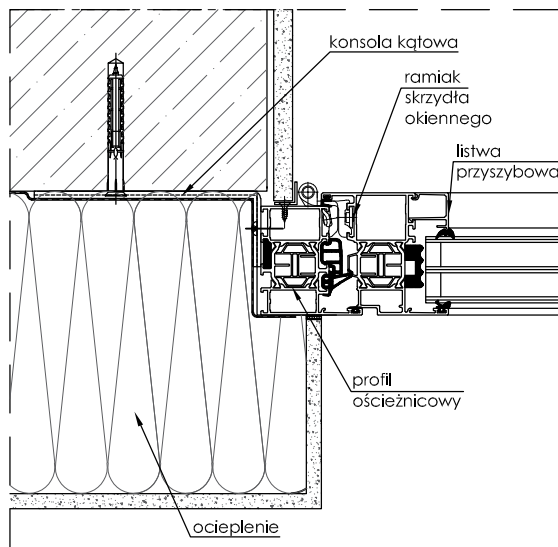
DETAL POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

NR RYS.:
14/AW

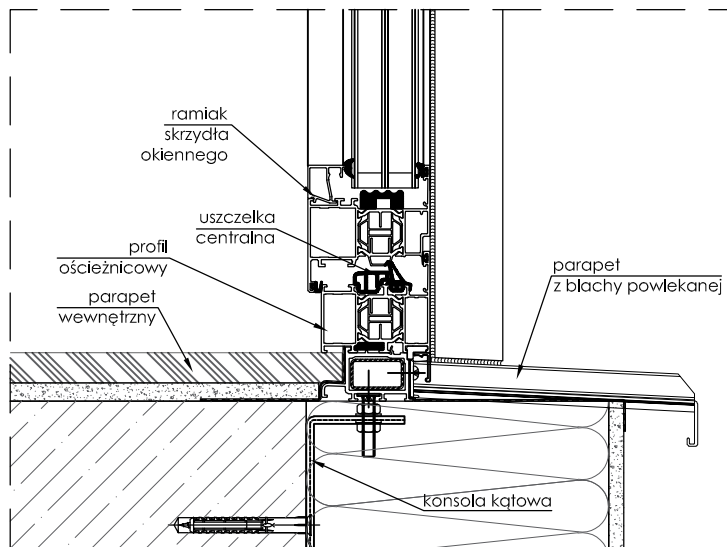
Data:
MARZEC
2022

Skala:
1:50

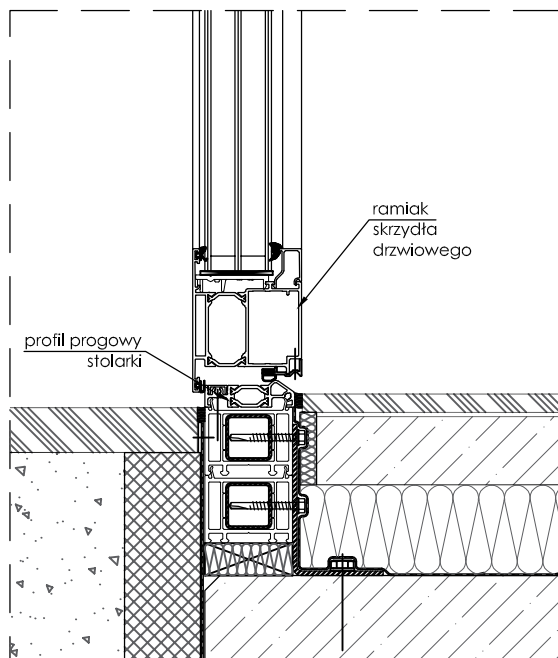
DETAL ZAMOCOWANIA OKIEN ZEWNĘTRZNYCH
PRZEKRÓJ POZIOMY SKALA 1:5



DETAL ZAMOCOWANIA OKIEN ZEWNĘTRZNYCH
PRZEKRÓJ PIONOWY SKALA 1:5



DETAL ZAMOCOWANIA DRZWI ZEWNĘTRZNYCH
PRZEKRÓJ PIONOWY SKALA 1:5



Konstrukcje okiennie - drzwiowe:

System z przekładką termiczną z poliamidu i wysoce izolacyjną pianką wkładką

Okno:

Wodoszczelność: E (1050Pa), 6A (250Pa)

Przepuszczalność powietrza:
klasa 3, klasa 4

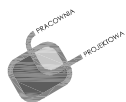
Odporność na obciążenie wiatrem:
AE (>2000Pa), A5 (2000Pa)

Drzwi:

Wodoszczelność: 8A (450Pa), 5A (200Pa)

Przepuszczalność powietrza:
klasa 4

Odporność na obciążenie wiatrem:
B4/C4 (1600Pa), B2/C2 (800Pa)



JOANNA OKRASKA

ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź

www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

Tytuł opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE

"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor:

GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

Adres inwestycji:

UL. KSIĄŻĄT POMORSKICH
DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11
83-330 ŻUKOWO
GMINA ŻUKOWO

Autor projektu:

mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA,
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

upr. nr 57/00/WŁ

Sprawdzający:

dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI,
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

upr. nr 32/LOOKK/2018

Współpraca:

mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ

Podpis:

Tytuł rysunku:

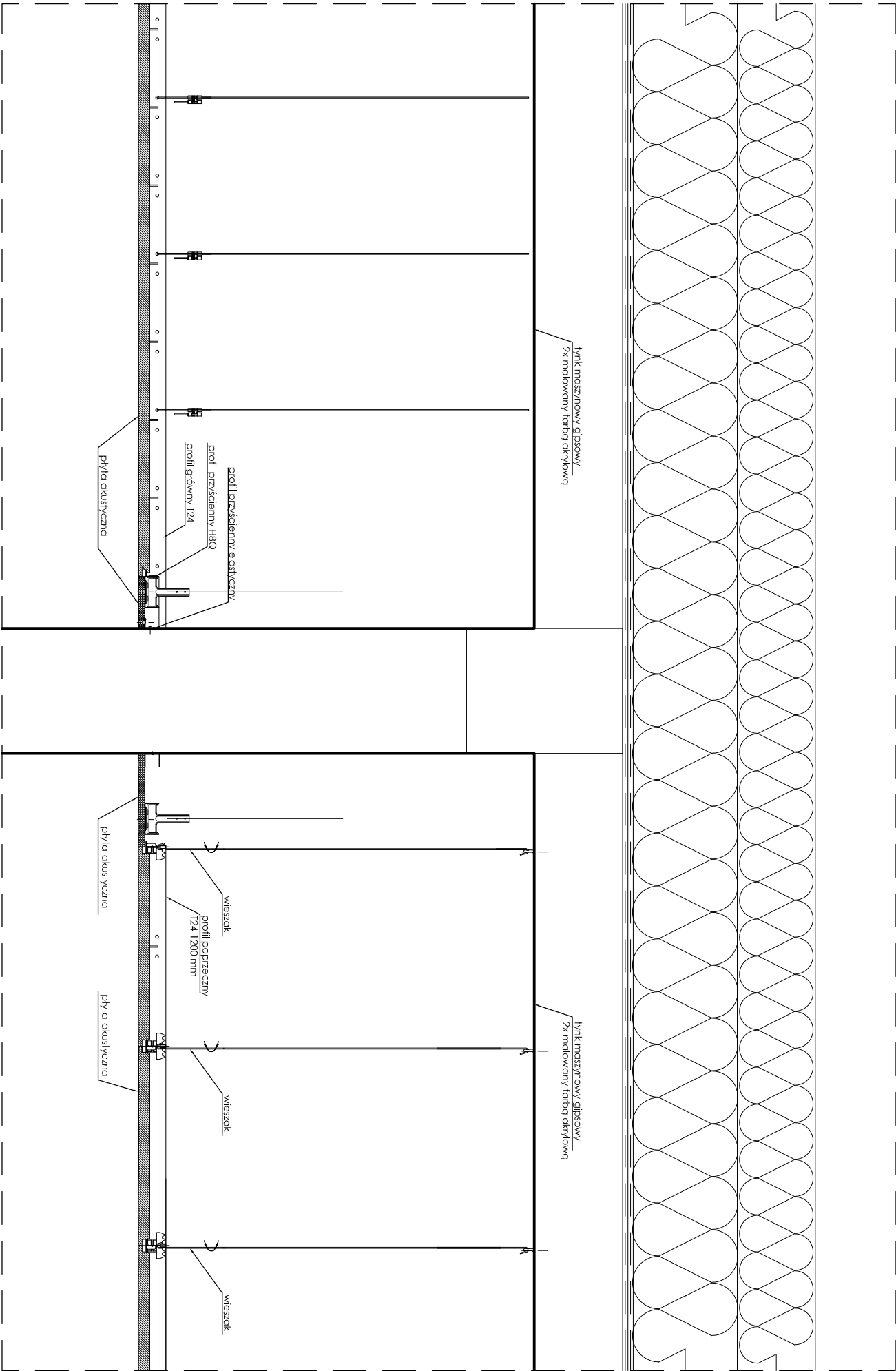
DETAL ZAMOCOWANIA OKIEN I DRZWI


NR RYS.:
15/AW

Data:
MARZEC
2022

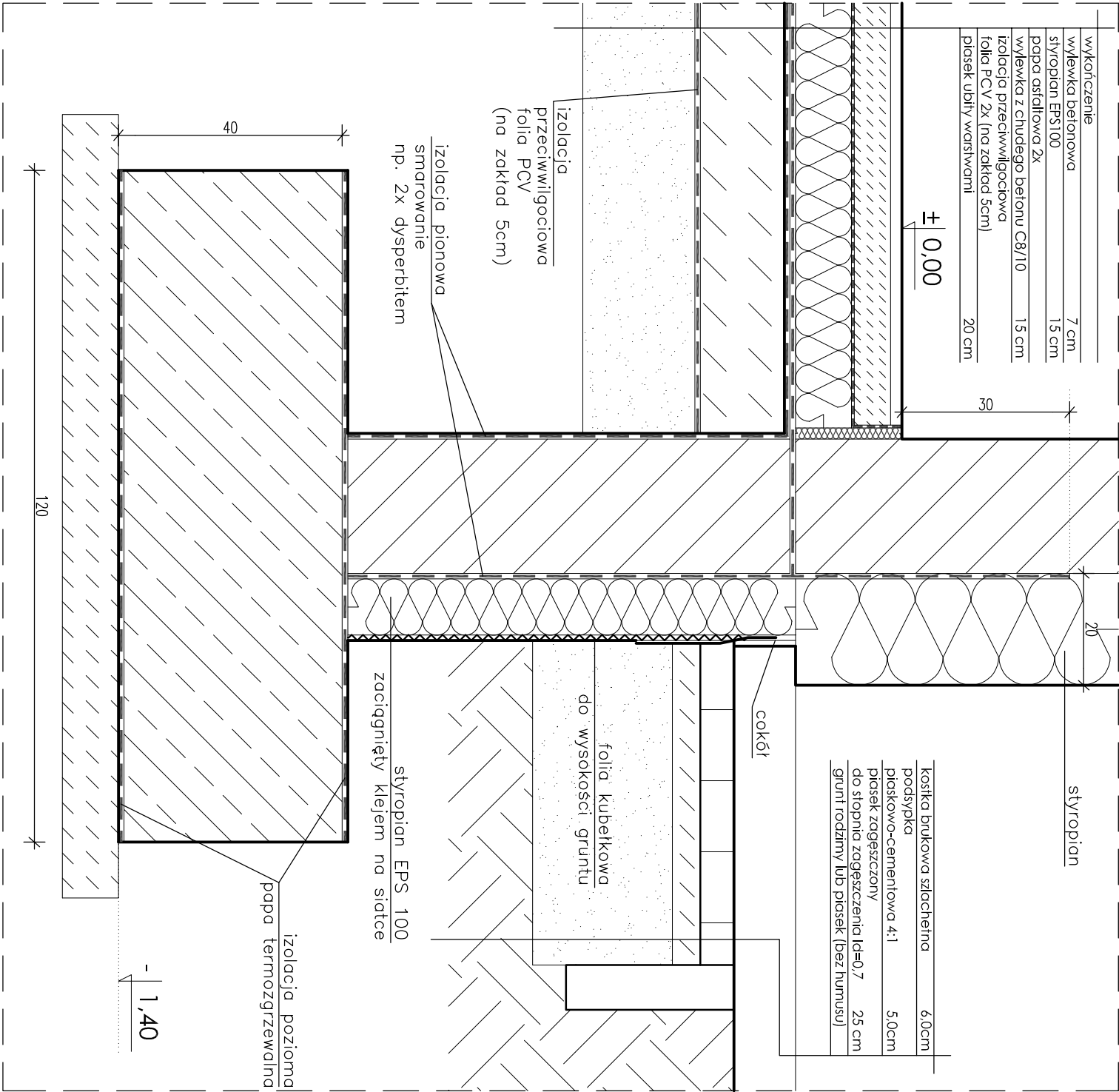
Skala:
1:5

DETAL SUFITU PODWIESZANEGO
SKALA 1:10

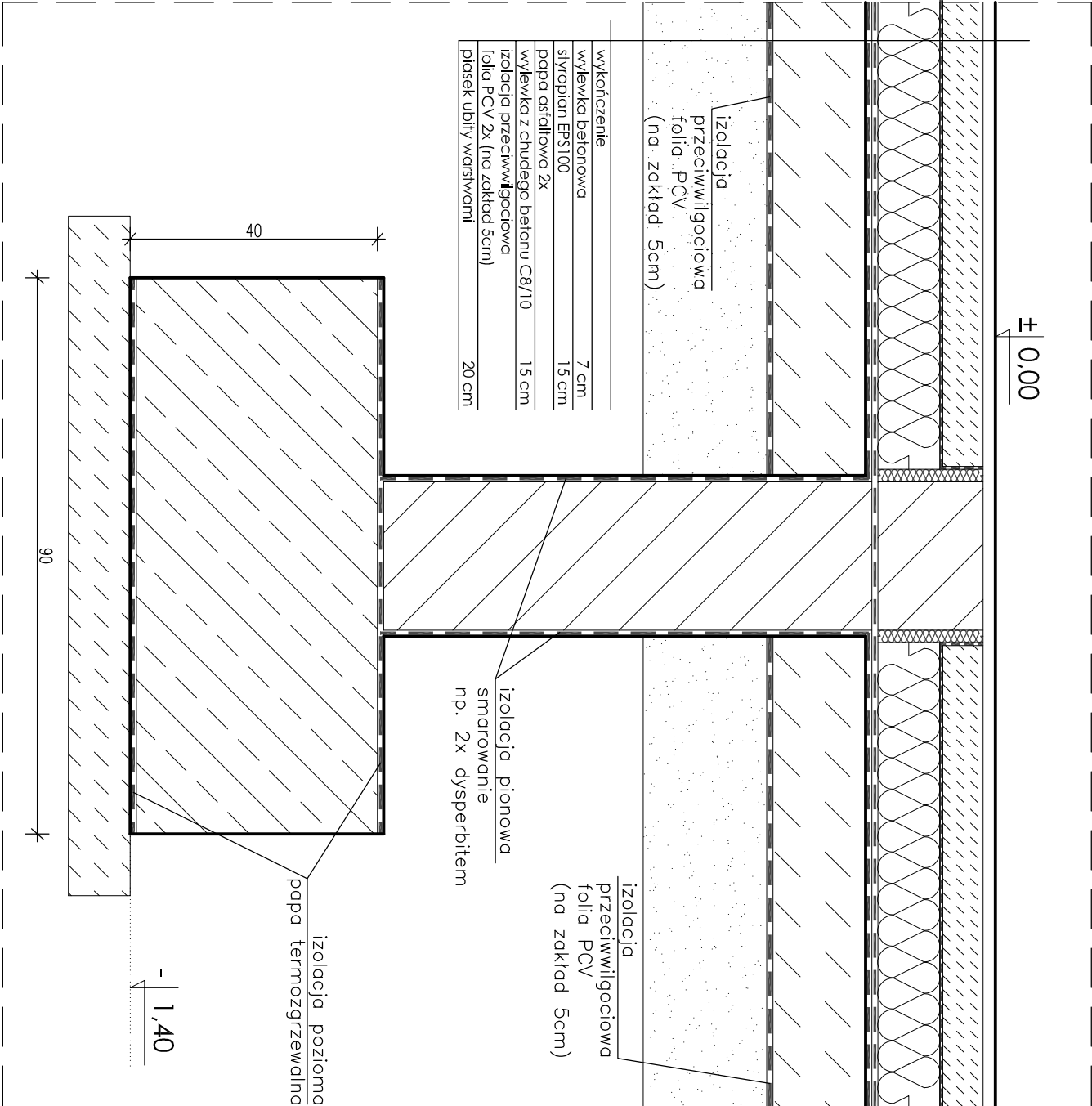



| | | | |
|---|--|--------------------------------|-------------------------|
| <div><div>J O A N N A O K R A S K A ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</div></div> | | | |
| Tytuł opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Kompleksu Sportowego w Żukowie | |
| "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE" | | | |
| Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO | Adres inwestycji: UL. KSIĄŻA POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO | | |
| Autor projektu: mgr inż. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOWSKI w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ | | upr. nr 57/00/WŁ | Podpis: |
| Tytuł rysunku: DETAL SUFITU PODWIESZANEGO | | NR RYS.: 16/AV | Data: MARZEC 2022 |
| | | | Skala: 1:10 |

DETAL "F1" FUNDAMENTÓW
SKALA 1:10

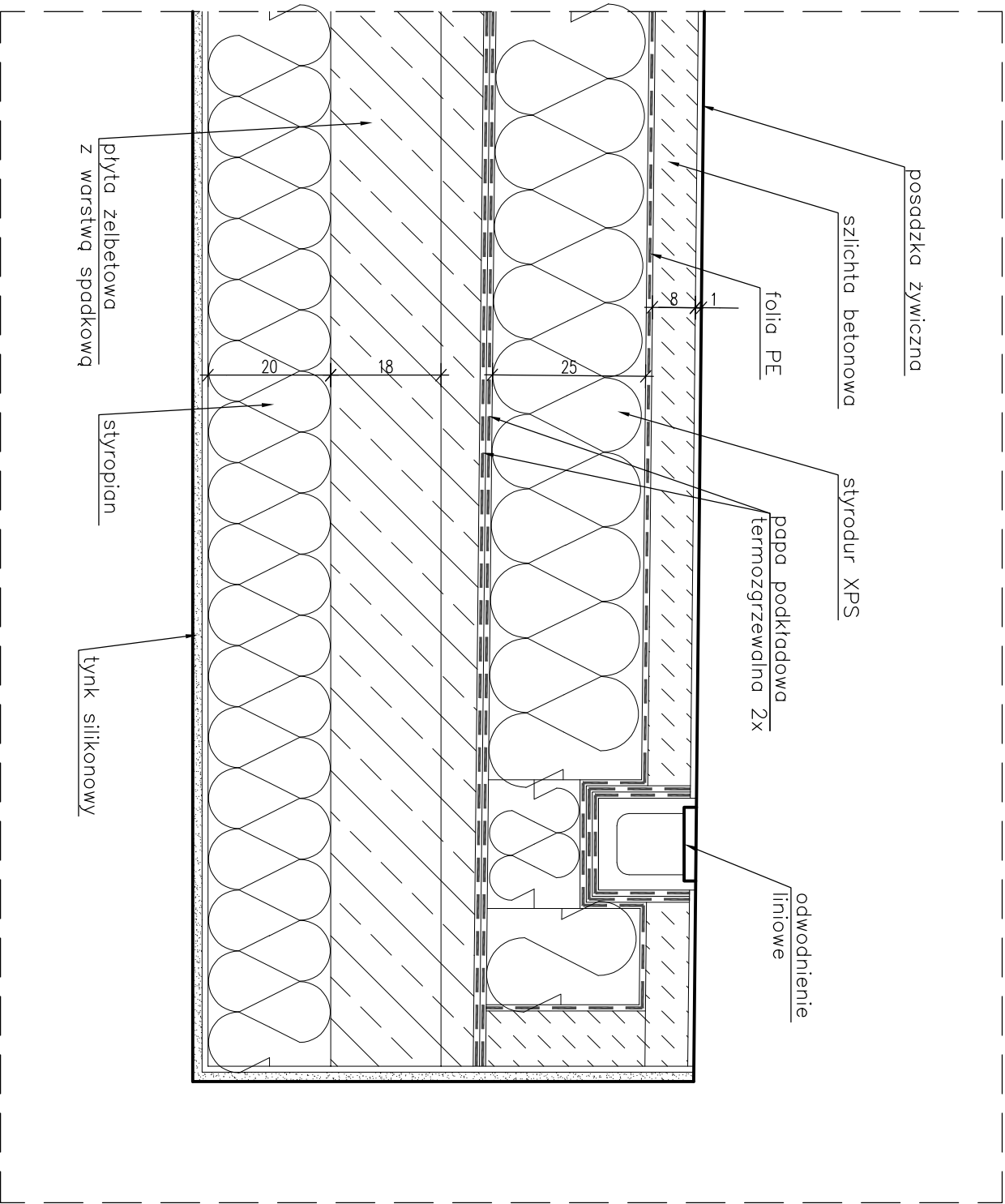


DETAL "F2" FUNDAMENTÓW
SKALA 1:10

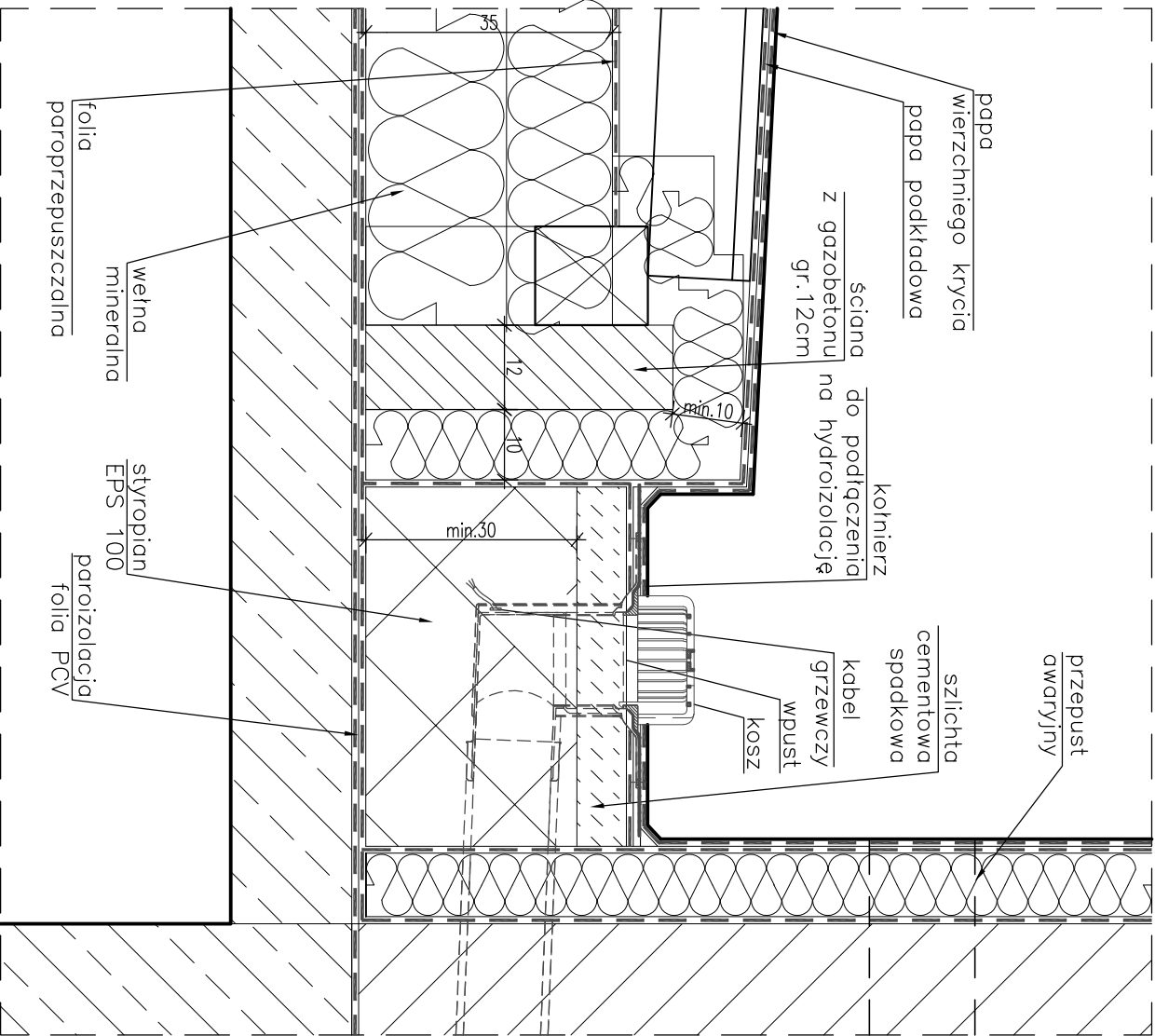



| | |
|--|---|
|  | |
| J O A N N A O K R A S K A ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66 | |
| Tytuł opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE" | |
| Investor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO | Adres inwestycji: UL. KSIĄŻAŃ POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO |
| Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOWSKI, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ | Podpis: upr. nr 57/00/włt upr. nr 32/LOOK/2018 |
| Tytuł rysunku: DETAL FUNDAMENTÓW | NR RYS.: 17/AW Data: MARZEC 2022 Skala: 1:10 |

DETAL DACHOWY "T" - TARAS / ODWODNIENIE LINIOWE TARASU
SKALA 1:10



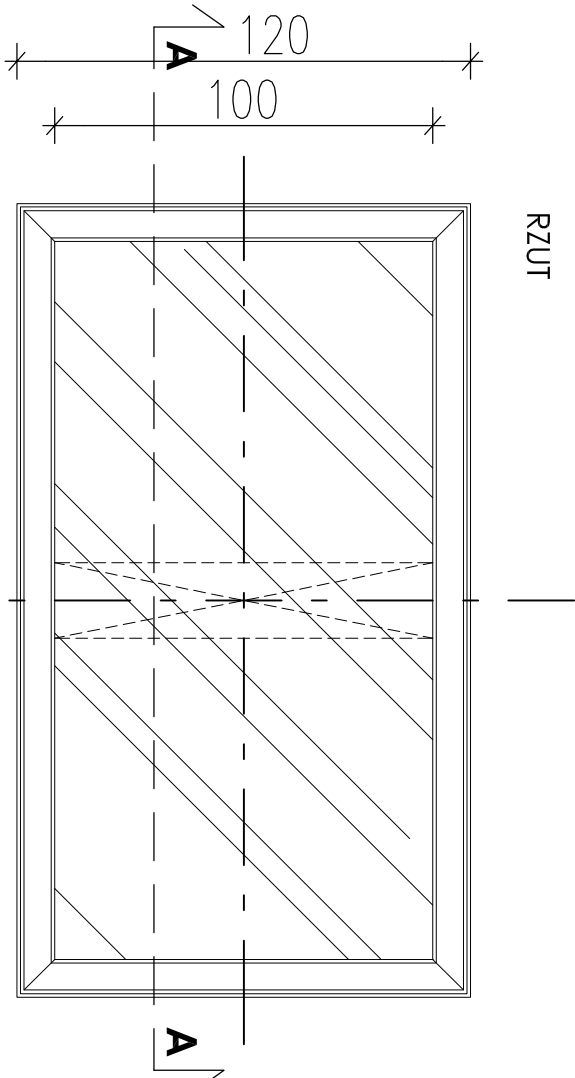
DETAL DACHOWY "D1" - KORYTO ODWADNIĄJĄCE
SKALA 1:10



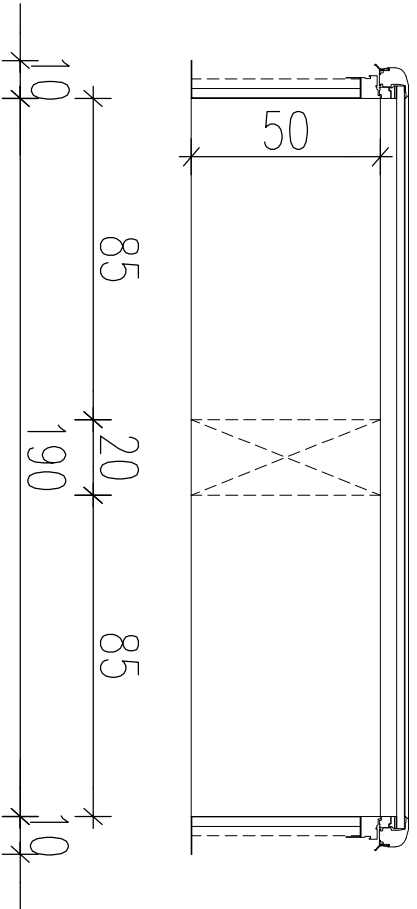
| | |
|---|--|
|  | |
| J O A N N A O K R A S K A ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66 | |
| Tytuł opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE" | |
| Investor: GMINA ŻUKOWO ul. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO | Adres inwestycji: ul. KSIAŻĄT POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/7/2, 280/6/9, 277/1/1 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO |
| Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI, w specjalności architektonicznej bez ograniczeń | Podpis: Data: Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ |
| Tytuł rysunku: DETAL DACHOWE | NR RYS.: 18/Aw Data: MARZEC 2022 Skala: 1:10 |

DETAL KLAPY ODDYMIAJĄCEJ
SKALA 1:20

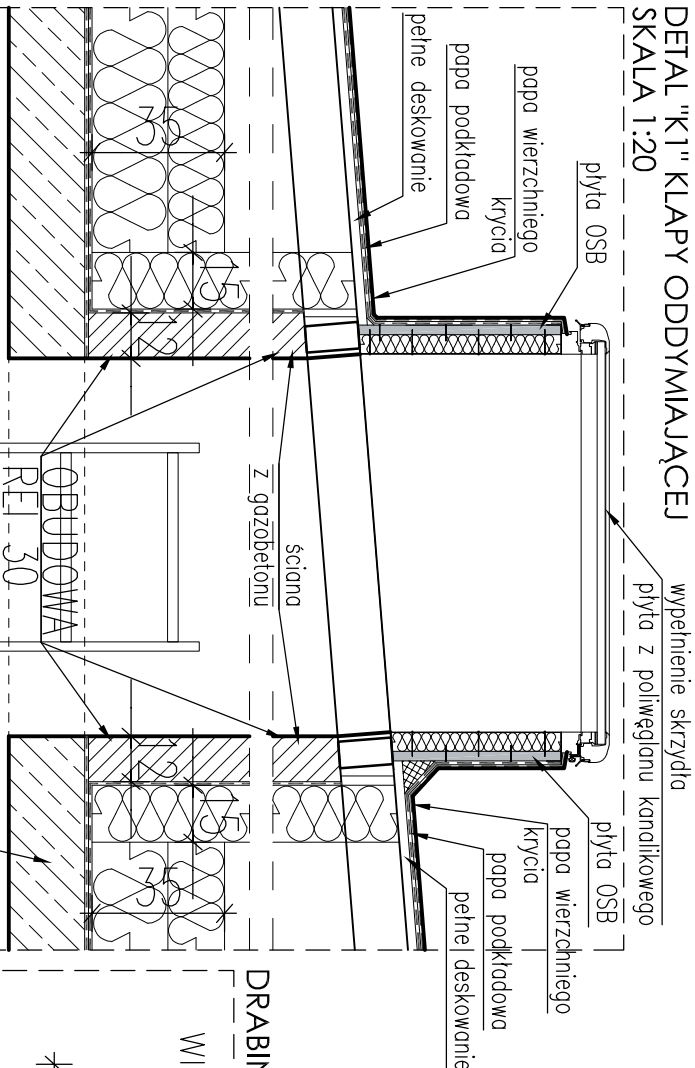
KLAPA ODDYMIAJĄCA JEDNOSKRZYDŁOWA Z FUNKCJĄ WYŁĄZU
Z SIŁOWNIKIEM ELEKTRYCZNYM
POWIERZCHNIA CZYNNA ODDYMIANIA 1,28m²



PRZEMÓJ A-A



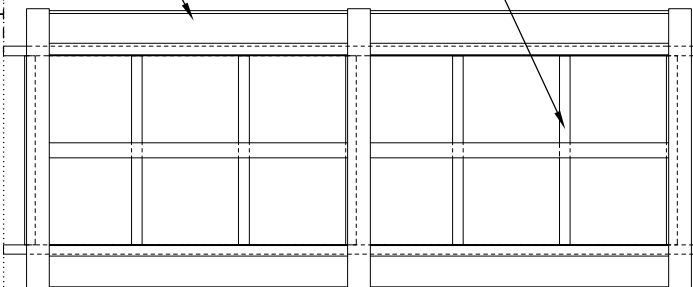
DETAL "K1" KLAPY ODDYMIAJĄCEJ
SKALA 1:20



UWAGA:
ŚCIANĘ W SASIEDZTWIE
KLAPY ZABEZPIECZYĆ
LAKIEREM BEZBARWNYM

drabina przysięciana aluminiowa
mocowana do ściany
od wysokości około 2,6m
powyżej poziomu posadzki,
dodatkowy fragment
drabiny aluminiowej zawieszanej
wypożowanej w haki

kosz ochrony



h = 2,6m powyżej poziomu posadzki

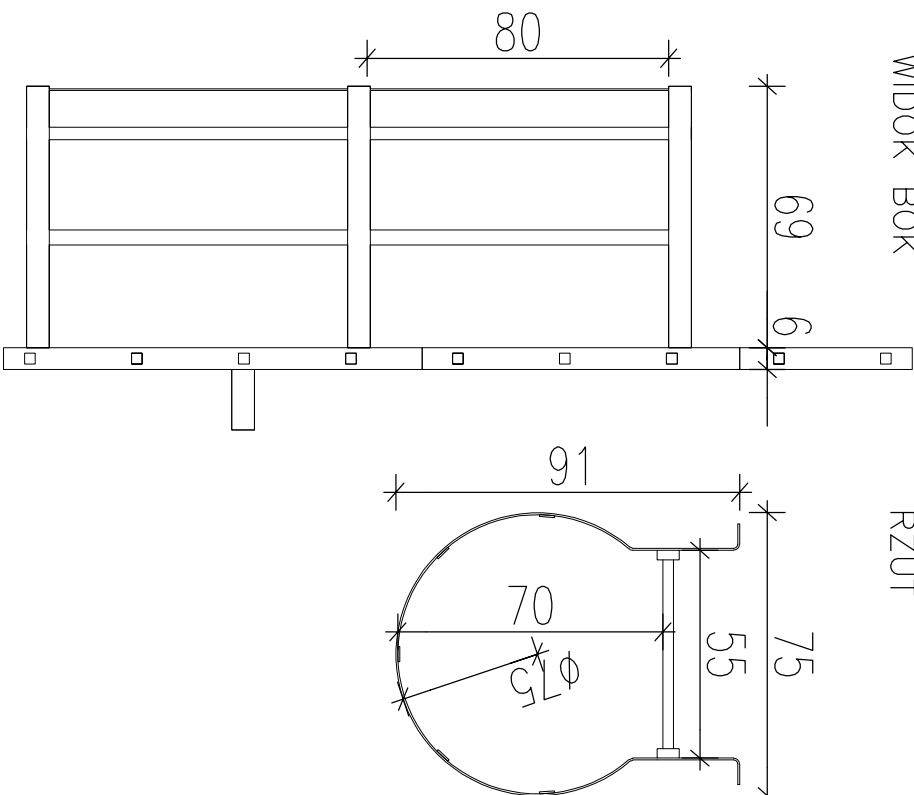
UWAGA:

Drabina systemowa aluminiowa
z koszem ochronnym
Kolor jasny szary
Wykonana w całości z aluminium
Obręcze kosza ochronnego co 80cm
Szerokość zewnętrzna drabiny 55cm
Antypoślizgowe szczeble 28mm x 28mm
o szerokości 50cm
Przekrój podłużnicy 58mm x 25mm
Uchwyty standardowe długości 16 cm
Słupek zejścia prosty

DRABINA ALUMINIOWA

WIDOK BOK

RZUT



J O A N N A O K R A S K A
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

Tytuł opracowania:

PROJEKT TECHNICZNY

BUDOWY BUDYNKU URZĘDU MIASTA W SULEJÓWKU

Inwestor:

MIASTO SULEJÓWEK
UL. DWORCOWA 55
05-070 SULEJÓWEK

Adres inwestycji:

UL. WŁADYSŁAWA STANISŁAWA REMONTA
DZIAŁKI NR 77/21 77/3
OBRĘB 8
05-070 SULEJÓWEK

Autor projektu:

mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

upr. nr 57/00/Mt

Podpis:

Sprowadzający:

dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

upr. nr 32/LOOK/2018

Współpraco:

mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ

Tytuł rysunku:

DETAL KLAPY ODDYMIAJĄCEJ

NR RYS.:

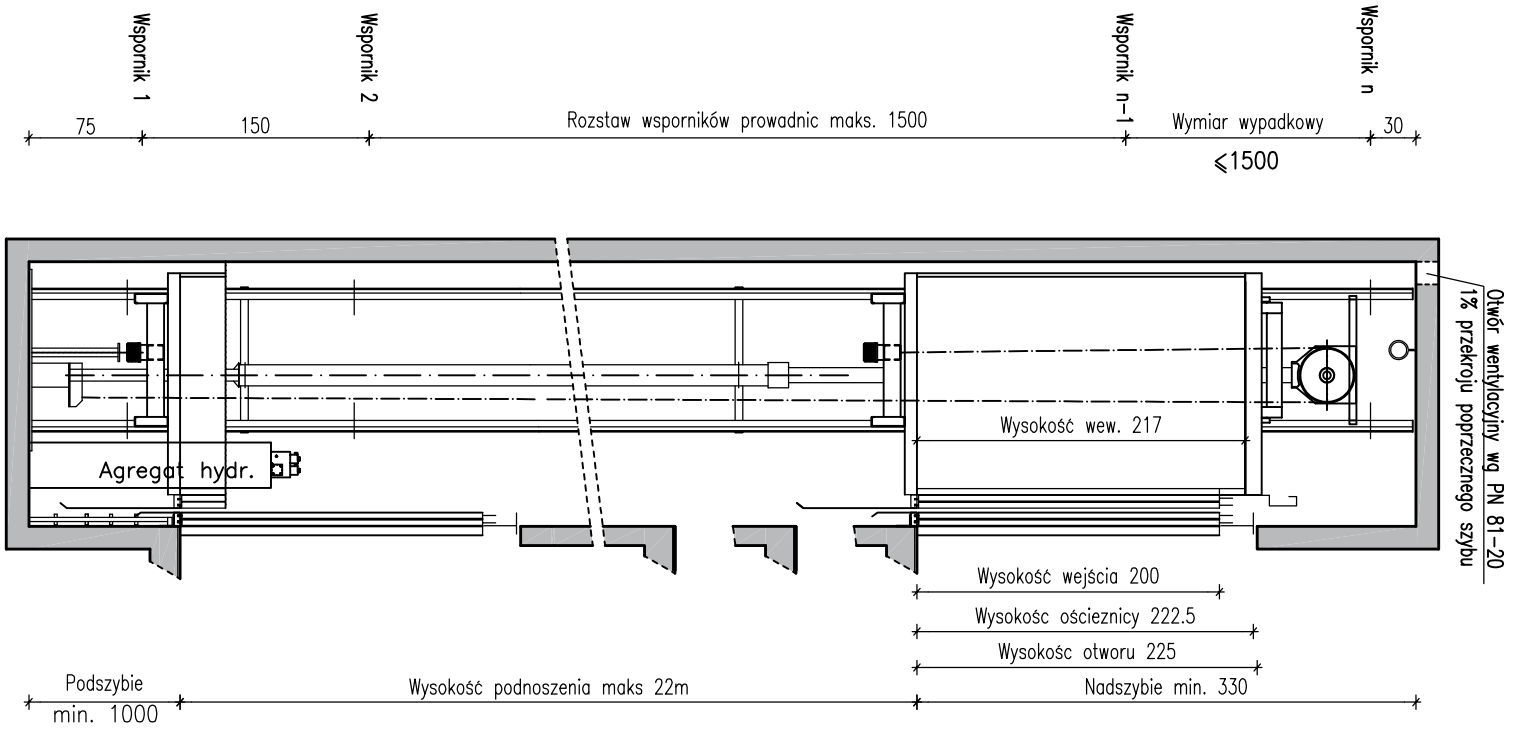
19/AW

Data:
luty
2022

Skala:
1:20

D Ź W I G O S O B O W Y H Y D R A U L I C Z N Y P R Z Y S T O S O W A N Y D O P R Z E W O Z U O S Ó B N I E P E Ł N O S P R A W N Y C H

PRZĘKRÓJ PIONOWY SKALA 1:50

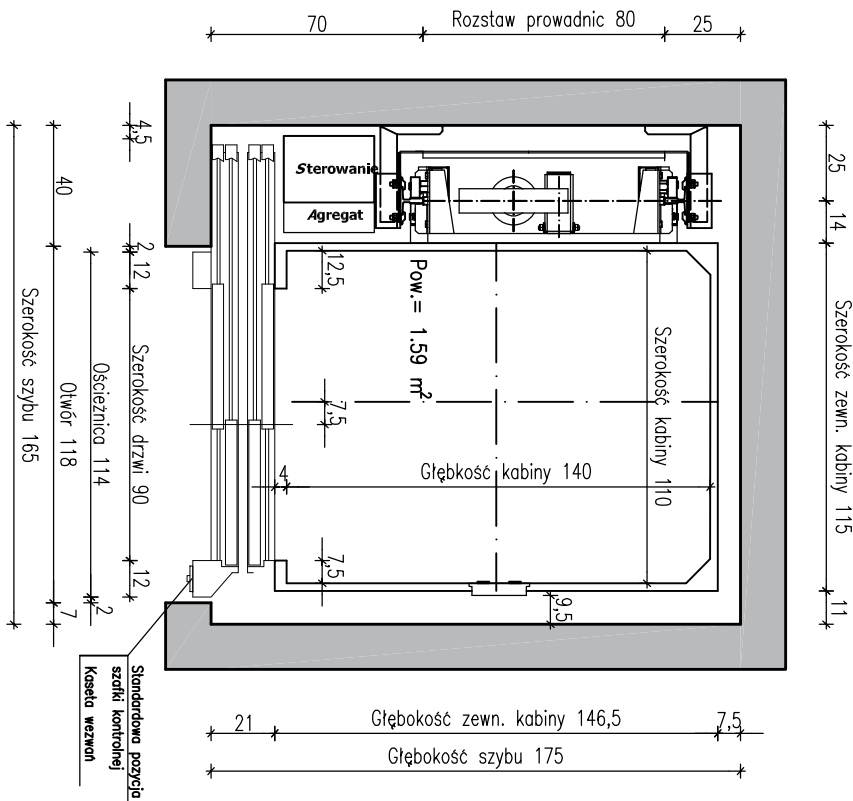


UWAGA: WYSOKOŚĆ NADSZYBIA I PODSZYBIA
NALEŻY SKONSULTOWAĆ Z WYBRANYM
PRODUCENTEM TYPU WINDY

OPIS TECHNICZNY DŹWIGU / WINDY

| | |
|-----------------------|---|
| Charakterystyka: | dźwig osobowy hydrauliczny przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych |
| Udźwig: | 630 kg |
| Ilość osób: | 8 |
| Ilość przystanków: | 2-7 |
| Wysokość podnoszenia: | maks. 17 m |
| Kabina: | typ TMC |
| wymiary SxGxH | 1100 x 1400 x 2170 mm |
| ilość wejść wykonanie | 1 (nieprzełotowy) |
| | struktura kabiny: stal nierdzewna |
| | panele kabiny: stal nierdzewna |
| | podłoga: PVC antypoślizgowa |
| | lustro: 1/2 ściany |
| | oświetlenie: LED |
| Drzwi: | wymiary SxH 900 x 2000 mm |
| | rodzaj: teleskopowe |
| | materiał: stal nierdzewna |
| Szyb - wymiary: | 1000 mm |
| podszybie: | 3300 mm |
| nadszybie: | 1600 mm (drzwi teleskopowe) |
| szerokość: | 1750 mm (drzwi teleskopowe) |
| głębokość: | min. 0,40 m/s |
| Prędkość: | hydrauliczny / fluitronic |
| Rodzaj napędu: | 1 : 2 |
| przełożenie: | na przykład: MRL-I (tower) |
| Agregat: | 5,8 kW (zależnie od prędkości) |
| Moc napędu: | na przykład: NGV proporcjonalny |
| Blok zaworowy: | na przykład: GMV-NEOS / mikroprocesorowe |
| Sterowanie: | zbiorniczność góra / dół |
| Tryb jazdy: | brak |
| Maszynownia: | PSTN / GSM |
| Linia telefoniczna | 400V / trójfazowe |
| Zasilanie: | |

RZUT SKALA 1:25



J O A N N A O K R A S K A
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

Tytuł opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Investor: GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

Adres inwestycji: UL. KSIĄŻAŃ POMORSKICH
DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11
GMINA ŻUKOWO

Podpis:

Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

upr. nr 57/00/Wt

Sprowadzający: dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOWSKI
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

upr. nr 32/LOOK/2018

Współpraca:

mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ

Tytuł rysunku:

DETAL WINDY

NR RYS.: 20/AV

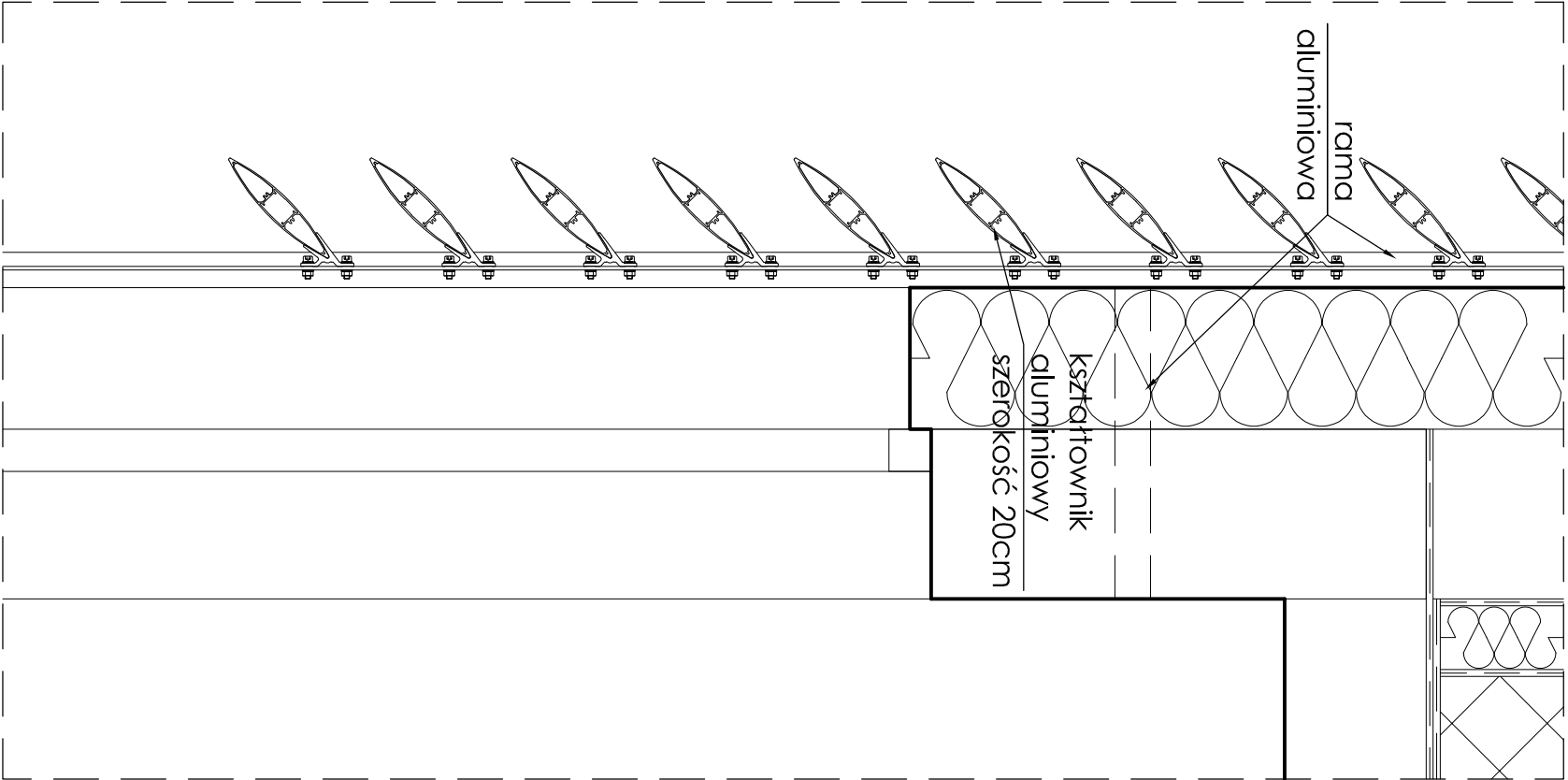
Data: MARZEC 2022

Skala: 1:50/1:25

DETAL "Z" ŻALUZJI ZEWNĘTRZNYCH

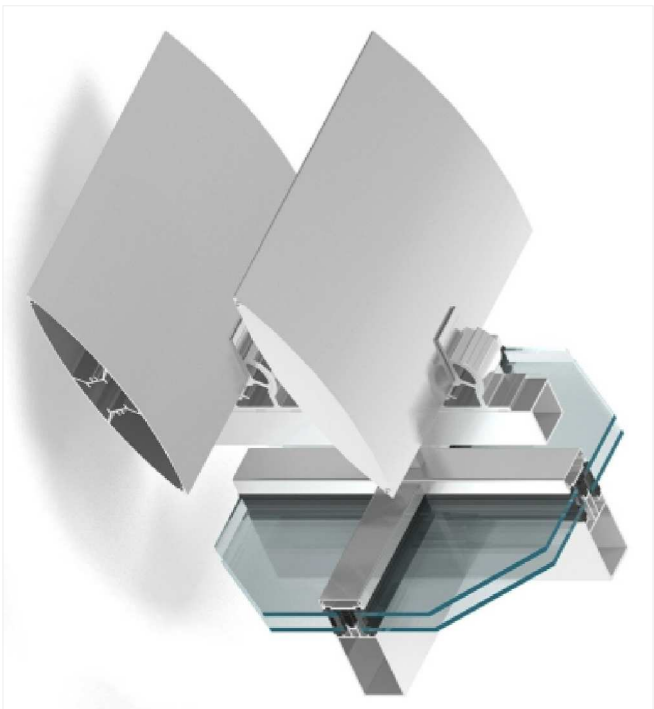
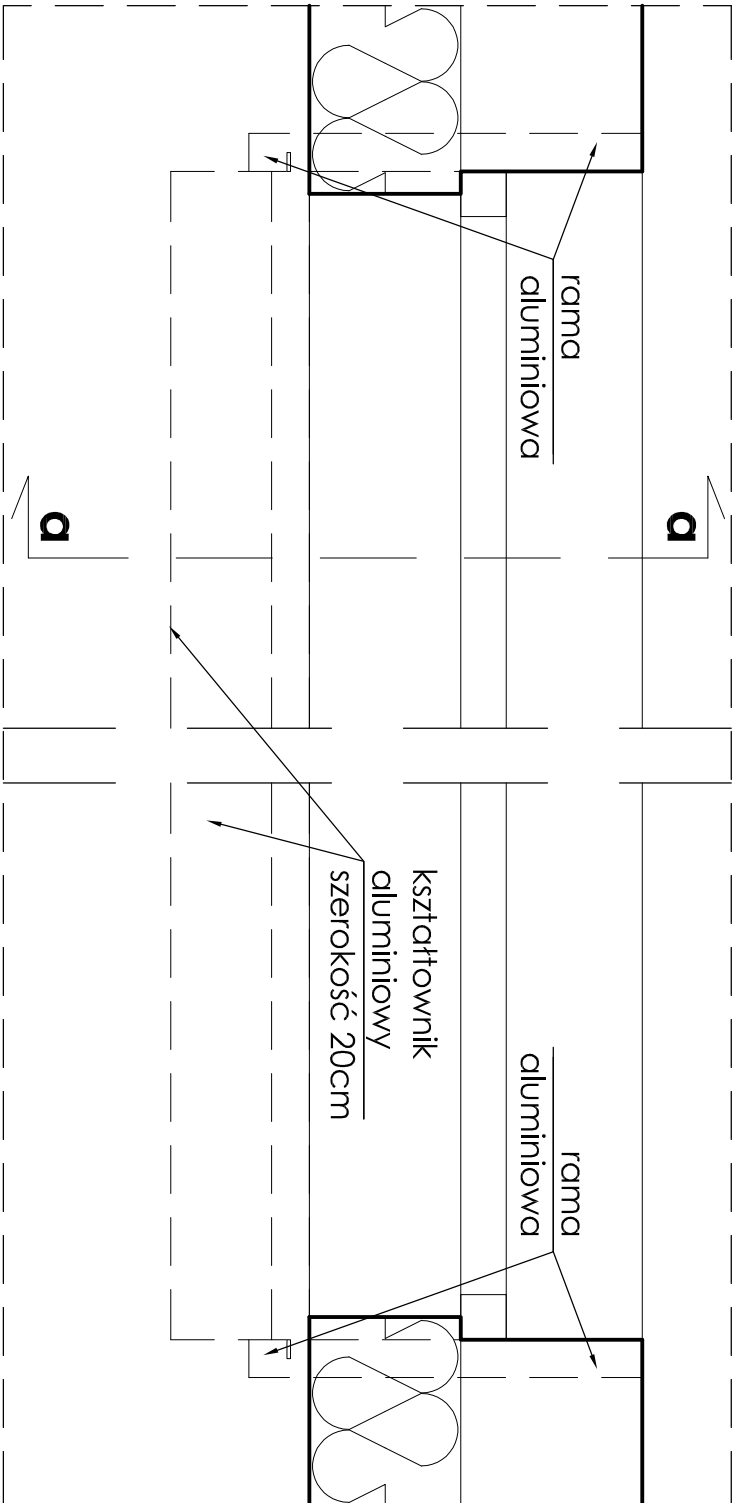
PRZEKRÓJ a-a

SKALA 1:10



RZUT

SKALA 1:10



J O A N N A O K R A S K A
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

Tytuł opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE

"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor:

GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

Adres inwestycji:

UL. KSIĄŻĄT POMORSKICH
DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11
83-330 ŻUKOWO
GMINA ŻUKOWO

Autor projektu:

mgr inż. JOANNA OKRASKA
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
Sprawdzający:

dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOWSKI
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

upr. nr 57/00/MŁ

upr. nr 32/LOOK/2018

Podpis:

Współpraca:

mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ

Tytuł rysunku:

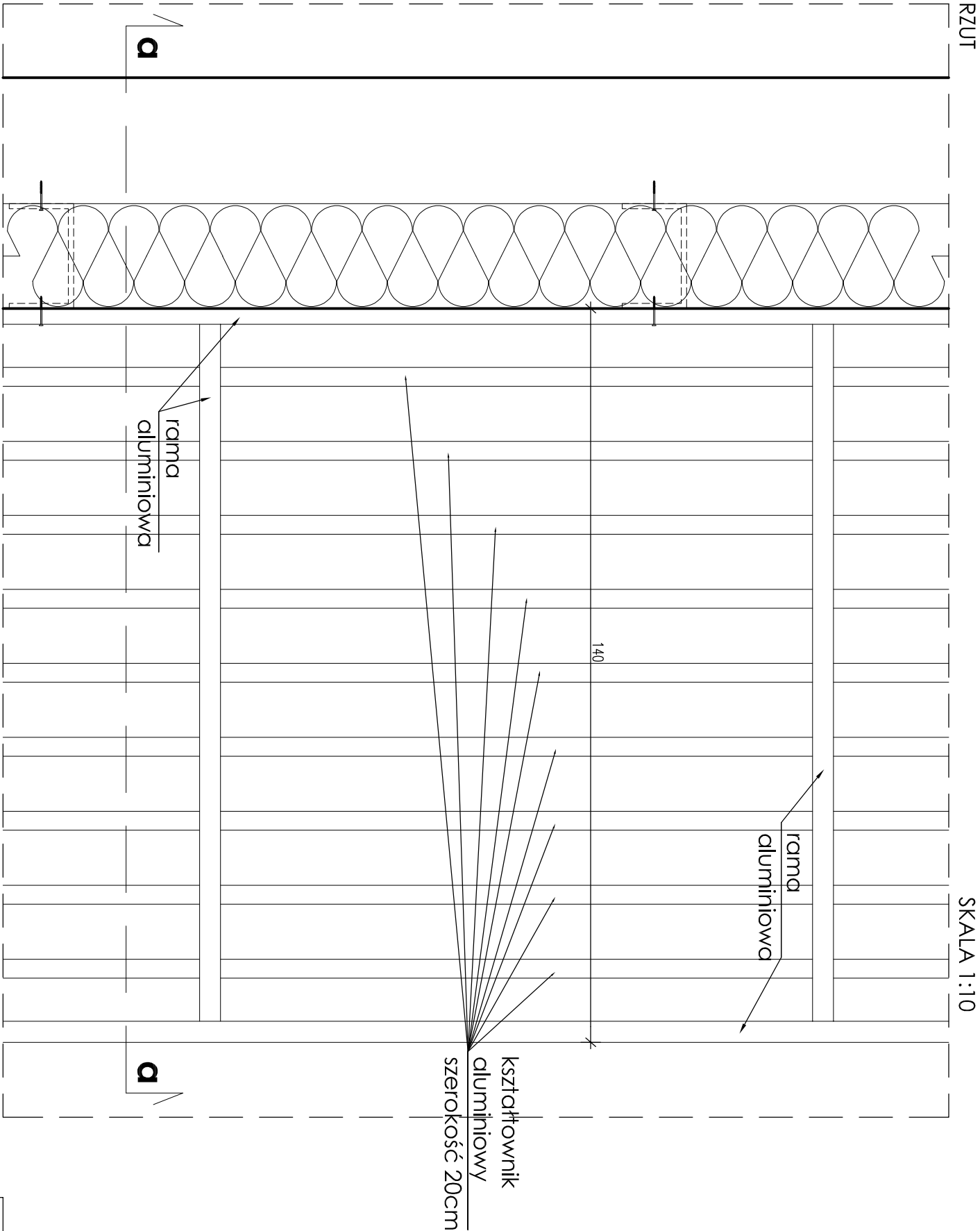
DETAL ŻALUZJI ALUMINIOWYCH ZEWNĘTRZNYCH

NR RYS.:
21/AW

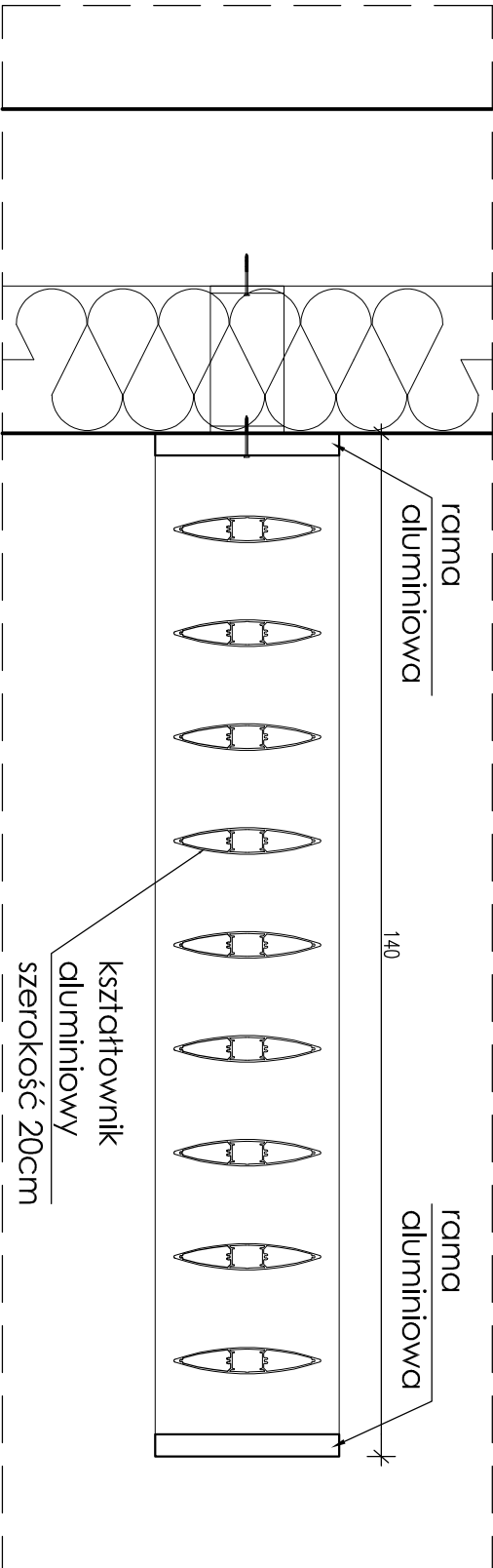
Data:
MARZEC
2022


Skala:
1:10

DETAL ŚWIATŁOŁAMACZY
RZUT



PRZESZKÓJ A-A



**J O A N N A O K R A S K A**
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

Tytuł opracowania: **PROJEKT WYKONAWCZY**
KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE
"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor: **GINA ŻUKOWO**
ul. Gdańska 52
83-330 Żukowo

Adres inwestycji: **ul. Książąt Pomorskich**
działki nr 280/72, 280/69, 277/11
83-330 Żukowo
GINA Żukowo

Autor projektu: **mgr inż. JOANNA OKRASKA**
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
Sprawdzający: **mgr inż. TOMASZ KRÓTKI**
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
Współpraca: **mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ**

upr. nr 57/00/Wt

upr. nr 32/LOOK/2018

Podpis:

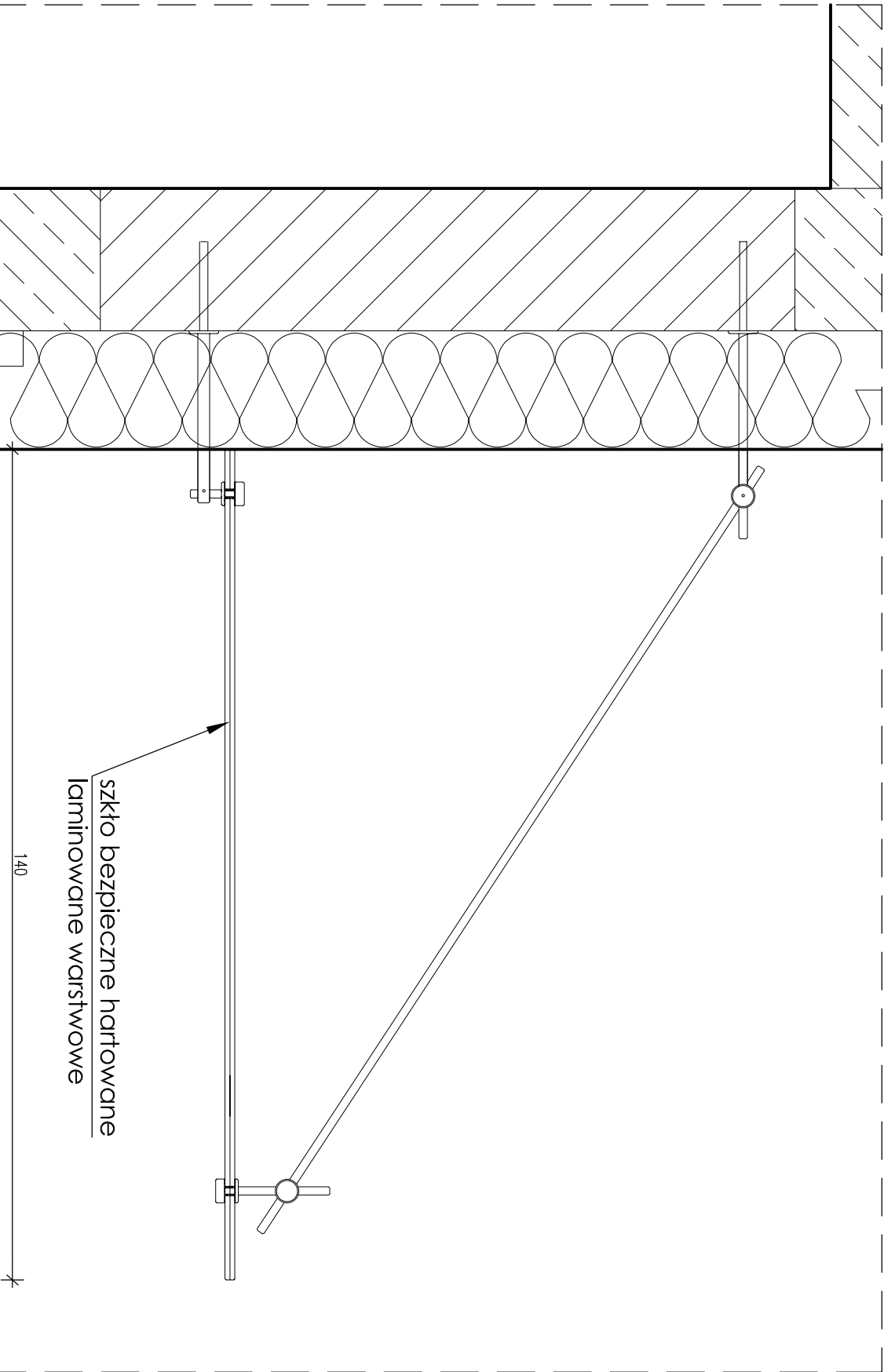
Tytuł rysunku: **DETAL ŚWIATŁOŁAMACZY**

NR RYS.: **22/AV**

Data: **MARZEC 2022**

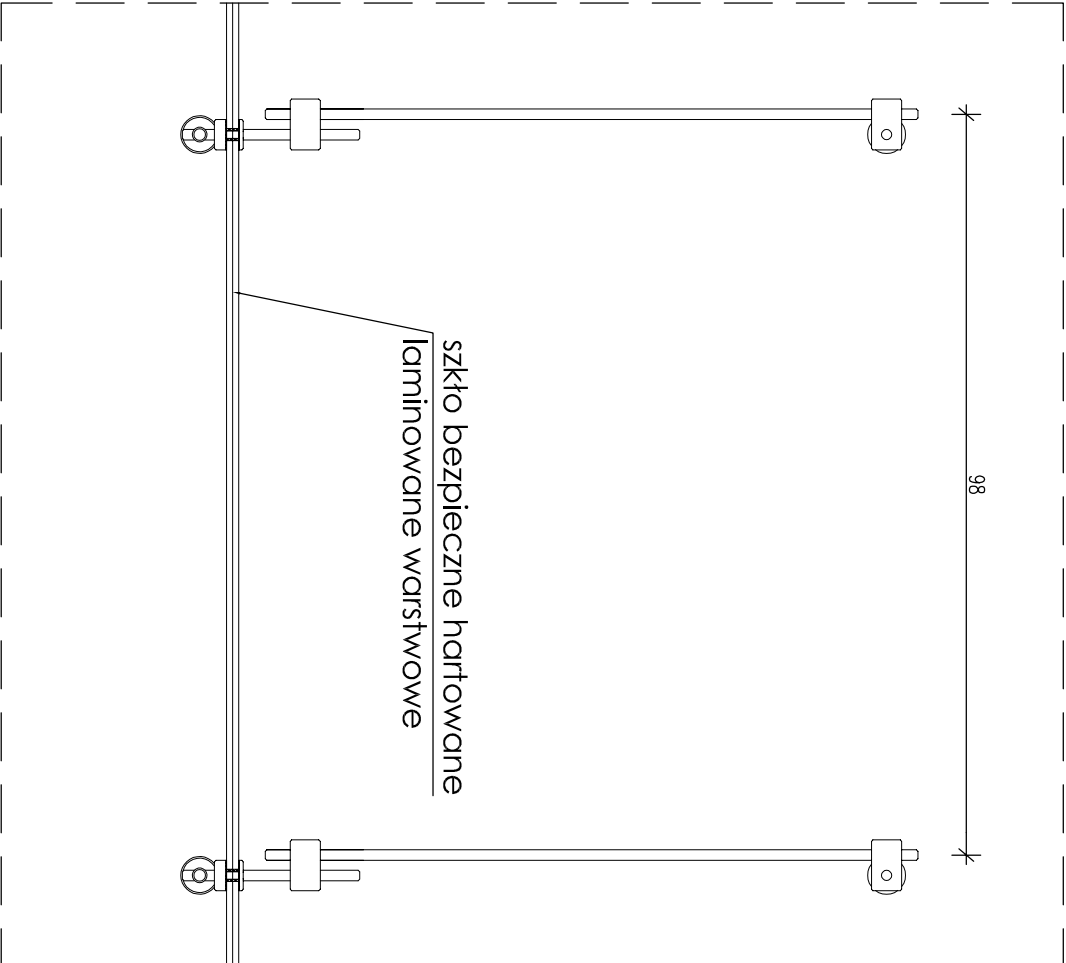
Skala: **1:10**


DETAL SZKLANEGO ZADASZENIA
SKALA 1:10



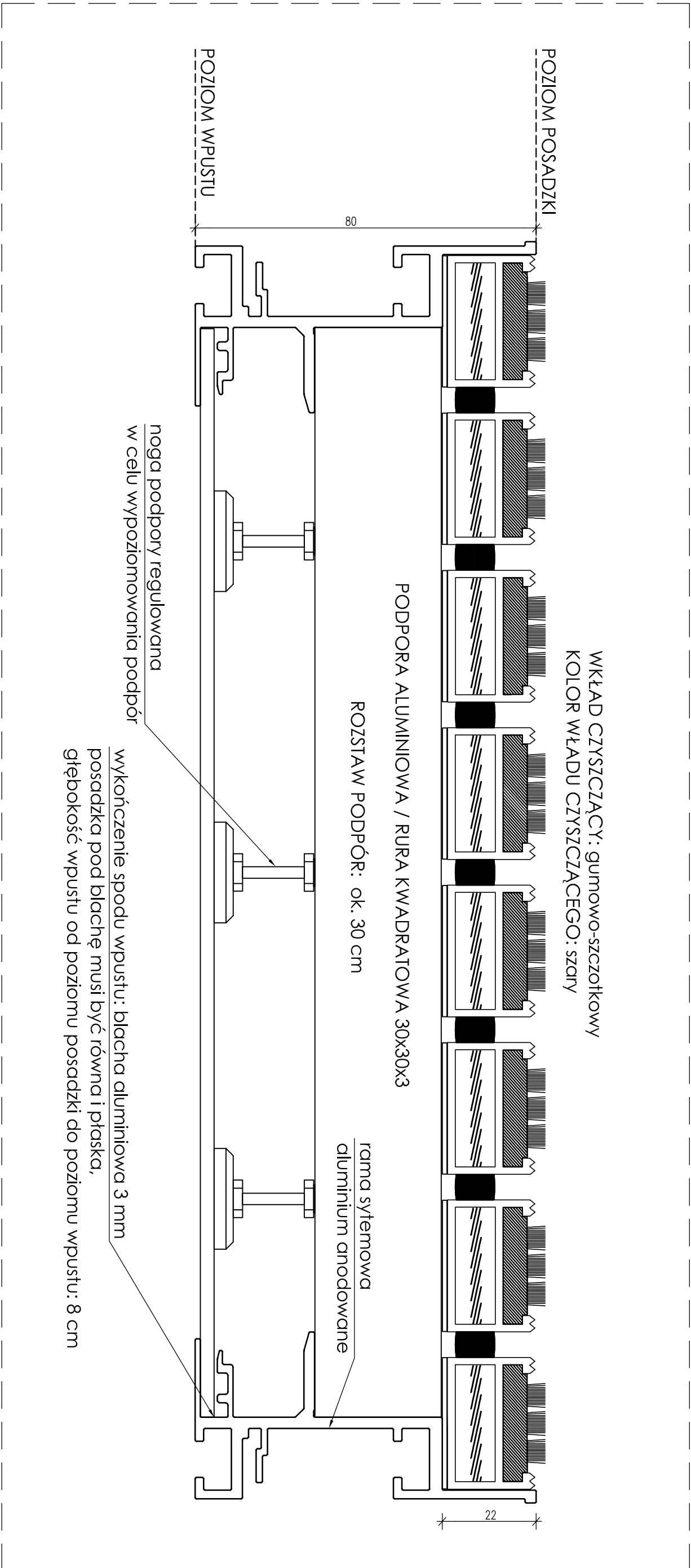
DASZEK SZKLANY
SZKŁO BEZPIECZNE
HARTOWANE LAMINOWANE
WARSTWOWE
FLOAT VSG ESG 88.4
(grubość 17,52mm)
DASZEK PODWIESZANY
NA CIĘGNACH STALOWYCH


WIDOK OD FRONTU:



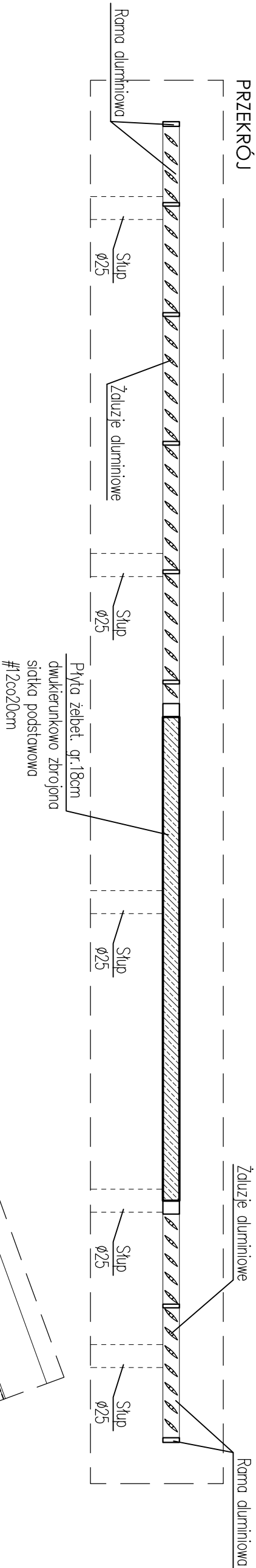
| | | | |
|---|---|-------------------|-------------------------|
| <div>J O A N N A O K R A S K A ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</div> | | | |
| Tytuł opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE" | | | |
| Investor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO | Adres inwestycji: UL. KSIAŻAŃ POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO | | |
| Autor projektu: mgr inż. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOWSKI w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ | upr. nr 57/00/WŁ | Podpis: | |
| Tytuł rysunku: DETAL SZKLANEGO ZADASZENIA | | NR RYS.: 23/AV | Data: MARZEC 2022 |
| | | Skala: 1:10 | |

DETAL WYCIERACZKI GUMOWEJ ZE SZCZOTKAMI
SKALA 1:10

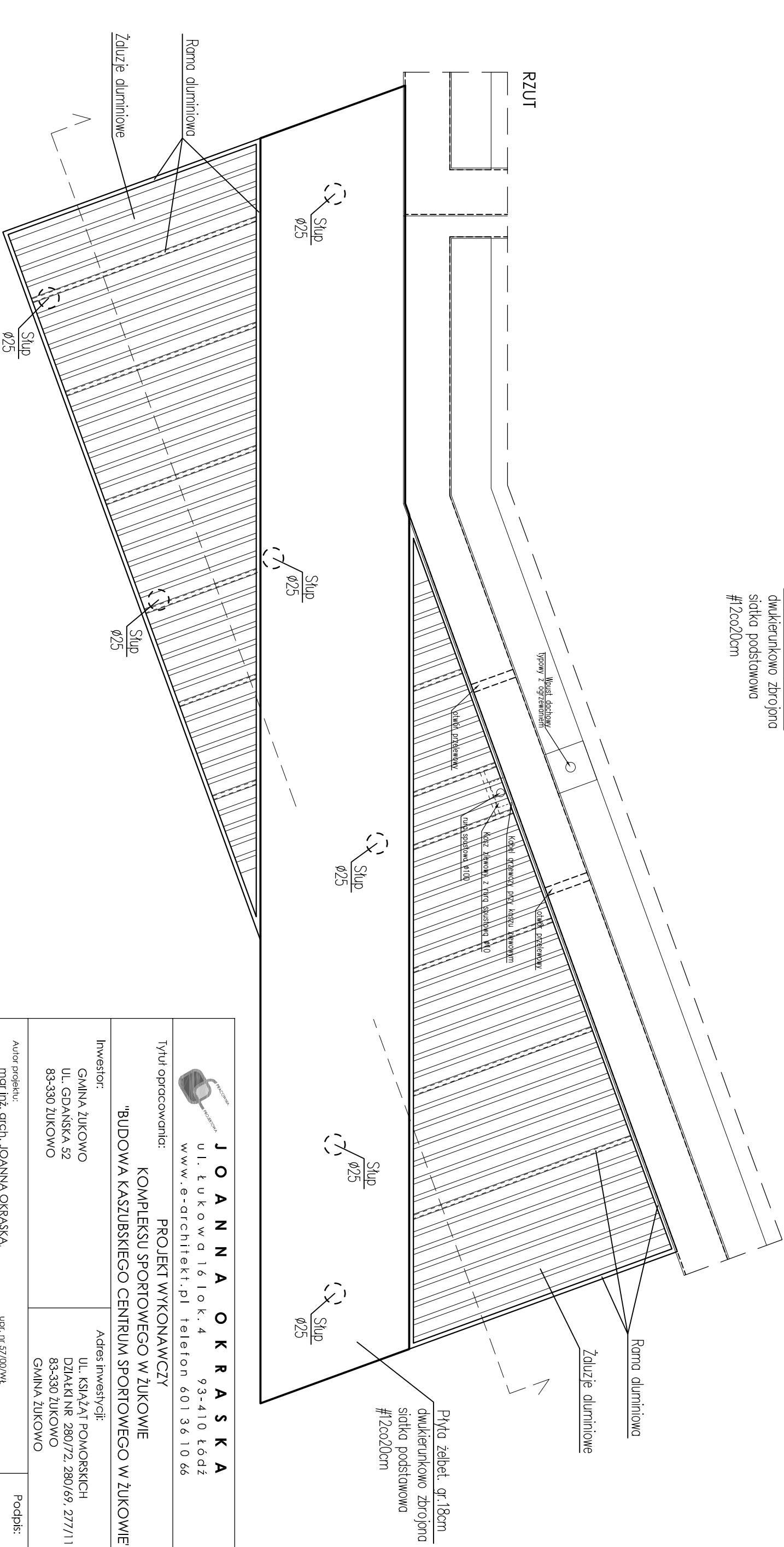



| | | | | |
|---|---|-------------------------|--|--|
|  <p>J O A N N A O K R A S K A ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</p> | | | Tytuł opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE" | |
| Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO | Adres inwestycji: UL. KSIĄŻĄT POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO | | Podpis: | |
| Autor projektu: mgr inż. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOWSKI w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ | | upr. nr 57/00/MŁ | | |
| Tytuł rysunku: DETAL WYCIERACZKI GUMOWEJ ZE SZCZOTKAMI | NR RYS.: 24/AV | Data: MARZEC 2022 | Skala: 1:10 | |

PRZEKRÓJ



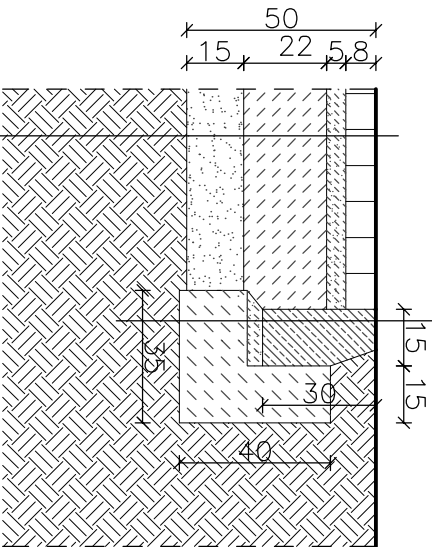
RZUT



| | | | | |
|--|--|--|--|--|
|  <p>J O A N N A O K R A S K A ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</p> | | | Tytuł opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | |
| Tytuł zadania: "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE" | | | Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO | |
| Adres inwestycji: UL. KSIĄŻA POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO | | | Autor projektu: mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOŃSKI w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ | |
| Podpis: | | | Podpis: | |
| Tytuł rysunku: DETAL ZADASZENIA - WEJŚCIE DO BUDYNKU | | | NR RYS.: 25/AW | |
| Data: MARZEC 2022 | | | Skala: 1:50 | |

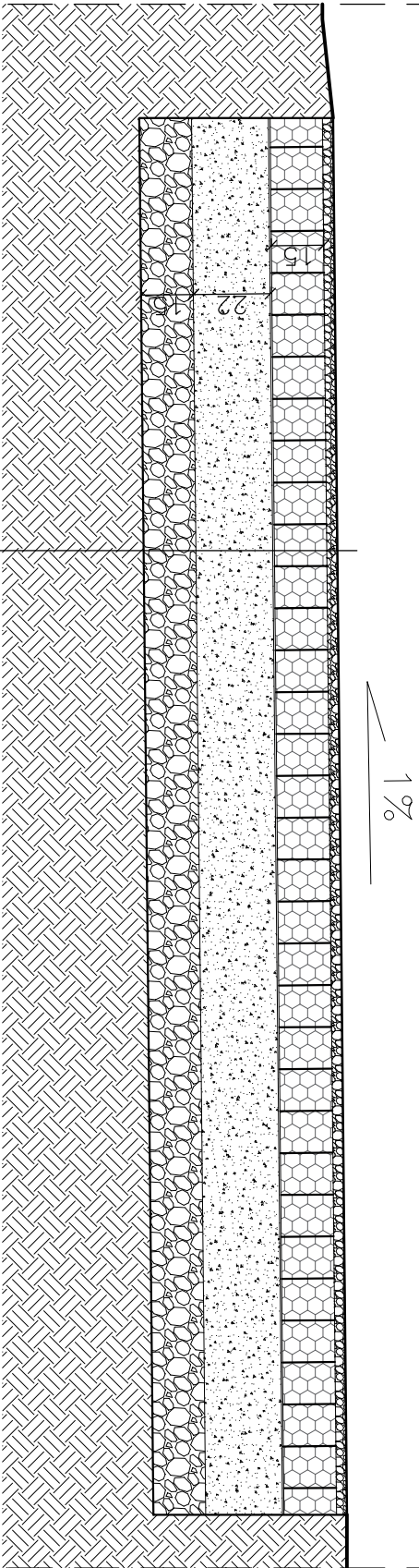
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY
NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ DROGI POŻAROWEJ (kostka betonowa)

| |
|--|
| krawężnik betonowy o wymiarach 15x30cm |
| podsyпка cementowo–piaskowa 4cm |
| ława z betonu c12/15 z oporem |



| | |
|---|------|
| kostki brukowe szlachetne (kolor szary) | 8cm |
| podsyпка cementowo–piaskowa 4:1 | 5cm |
| wypełnienie spoin piaskiem | 22cm |
| PODBUDOWA z kruszywa łamanego | 7cm |
| frakcja 0–31,5 | 15cm |
| frakcja 31,5–63 | 15cm |
| warstwa odsączająca z piasku | 15cm |
| średnioziarnistego o $k > 8m/dobę$ | |

SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY
NAWIERZCHNI MINERALNEJ DROGI POŻAROWEJ (geokrata)



| | |
|---|-------|
| kamienie - nadsyпка | |
| geosiatka komórkowa (komórki średnie) | 15cm |
| z wypełnieniem kamieniami klinującymi się | |
| geoteknina, | |
| warstwa separacyjna | 22cm |
| podbudowa z tłucznią | 7 cm |
| frakcja 0 - 31,5 | 15 cm |
| frakcja 31,5 - 63 | |
| podbudowa z tłucznią, | |
| warstwa separacyjno - filtrująca | 15cm |
| grunt rodzimy | |

UWAGA:
NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ W NATURZE PRZEBIEG I LOKALIZACJĘ PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW
ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ ISTNIEJĄCE RZĘDNE, W RAZIE WĄTPLIWOŚCI
SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM



J O A N N A O K R A S K A
ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź
www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

Tytuł opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE
"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor:

GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

Adres inwestycji:

UL. KSIAŻĄT POMORSKICH
DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11
83-330 ŻUKOWO
GMINA ŻUKOWO

Autor projektu:

mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
Sprawdzający:

dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOWSKI
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

upr. nr 32/LOOK/2018

Współpraca:

mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ

Podpis:

Tytuł rysunku:
PRZEMOCY DROGI POŻAROWEJ

NR RYS.:
26/AV

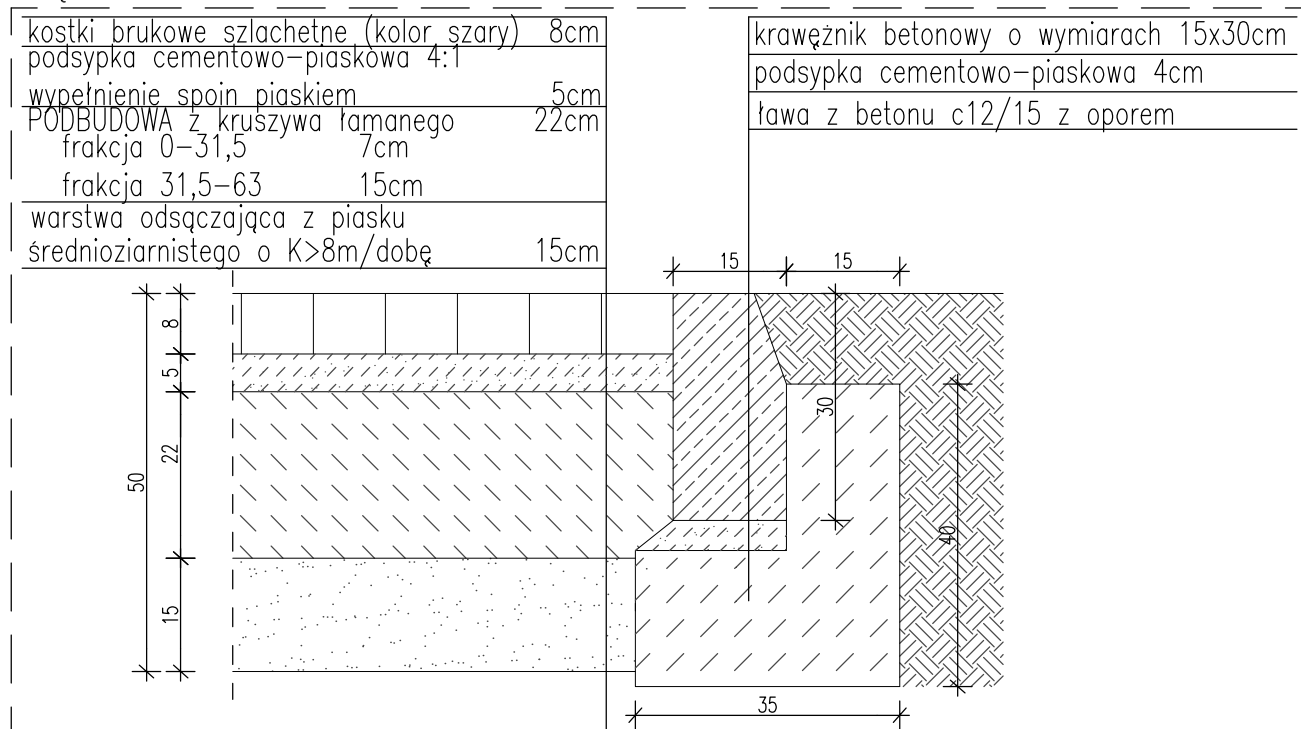
Data:
MARZEC
2022

Skala:
1:20

SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI

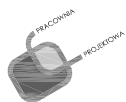
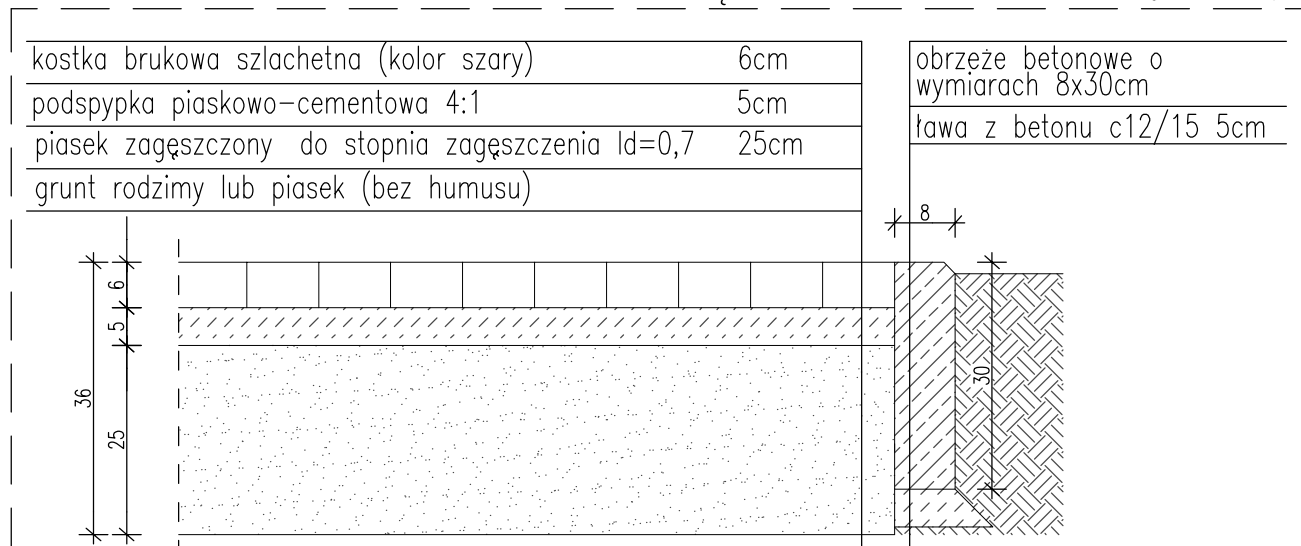
CIĄGÓW PIESZO-JEZDNYCH, MIEJSC PARKINGOWYCH

SKALA 1:10



SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI CIĄGÓW PIESZYCH

SKALA 1:10

**JOANNA OKRASKA**

ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź

www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66

Tytuł opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

KOMPLEKSU SPORTOWEGO W ŻUKOWIE

"BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"

Inwestor:

GMINA ŻUKOWO
UL. GDAŃSKA 52
83-330 ŻUKOWO

Adres inwestycji:

UL. KSIĄŻĄT POMORSKICH
DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11
83-330 ŻUKOWO
GMINA ŻUKOWO

Autor projektu:

mgr inż. arch. JOANNA OKRASKA,
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

upr. nr 57/00/WŁ

Sprawdzający:

dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI,
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

upr. nr 32/LOOKK/2018

Współpraca:

mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ

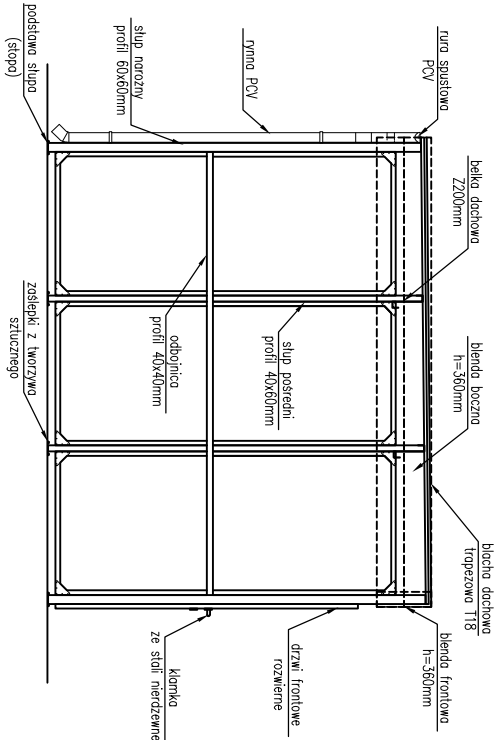
Podpis:

Tytuł rysunku:

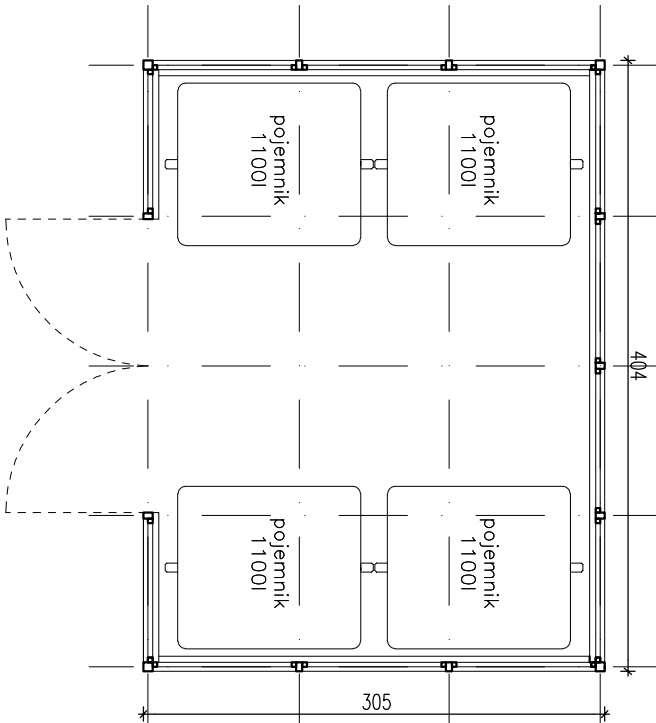
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE NAWIERZCHNI

NR RYS.:
27/AWData:
MARZEC
2022Skala:
1:10

PRZEKRÓJ



RZUT



ALTANA ŚMIETNIKOWA

wymiary 4040 mm x 3050 mm (4 pojemniki 1100l)

Konstrukcję altany tworzą moduły szerokości 1m wykonane ze stali ocynkowanej i łączone przez skręcanie.

Modułowa konstrukcja ścian:
słup 40x60, 60x60, 40x80, 80x80
podkonstrukcja zabudowy: 30x30

Odbojniki wewnętrzne zabezpieczające poszycie ścian przed uszkodzeniem mechanicznym

Zabudowa ścian: panel (pełna) - kolor RAL 7016

Odprowadzenie wody opadowej: ryna i rura spustowa PCV - kolor RAL 7016

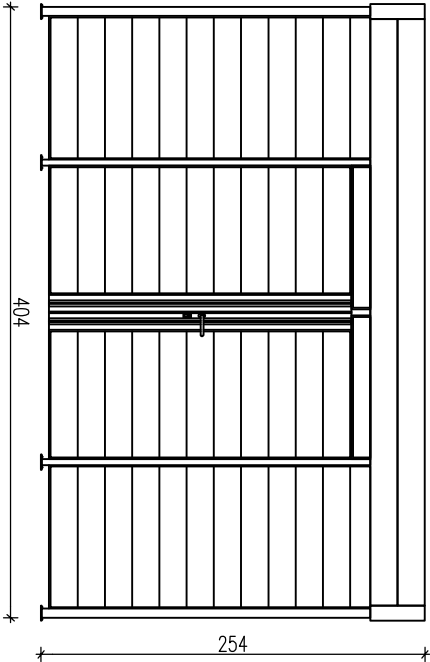
Obróbki dachowe: szerokie blendy dachowe - kolor RAL 7016

Drzwi dwuskrzydłowe: rozwiernie
klamka ze stali nierdzewnej + zamek z wkładką

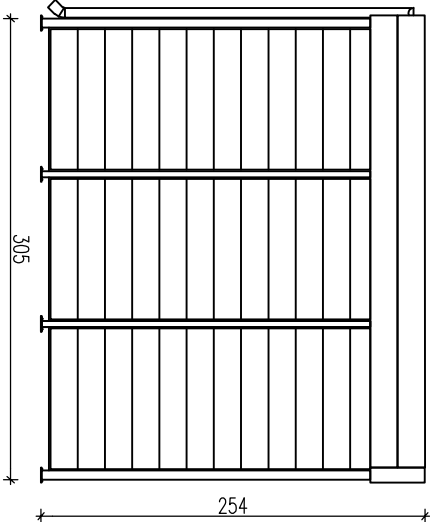


ALTANA ŚMIETNIKOWA - przykładowy widok

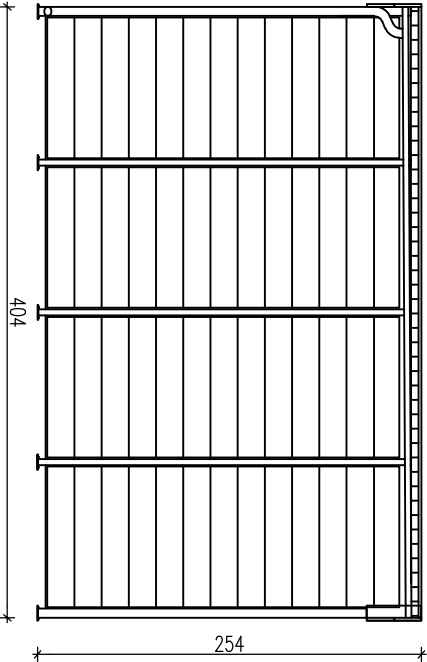
WIDOK Z PRZODU



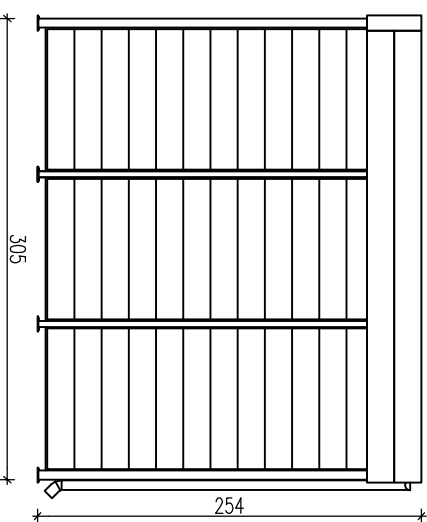
WIDOK Z BOKU (1)




WIDOK Z TYŁU

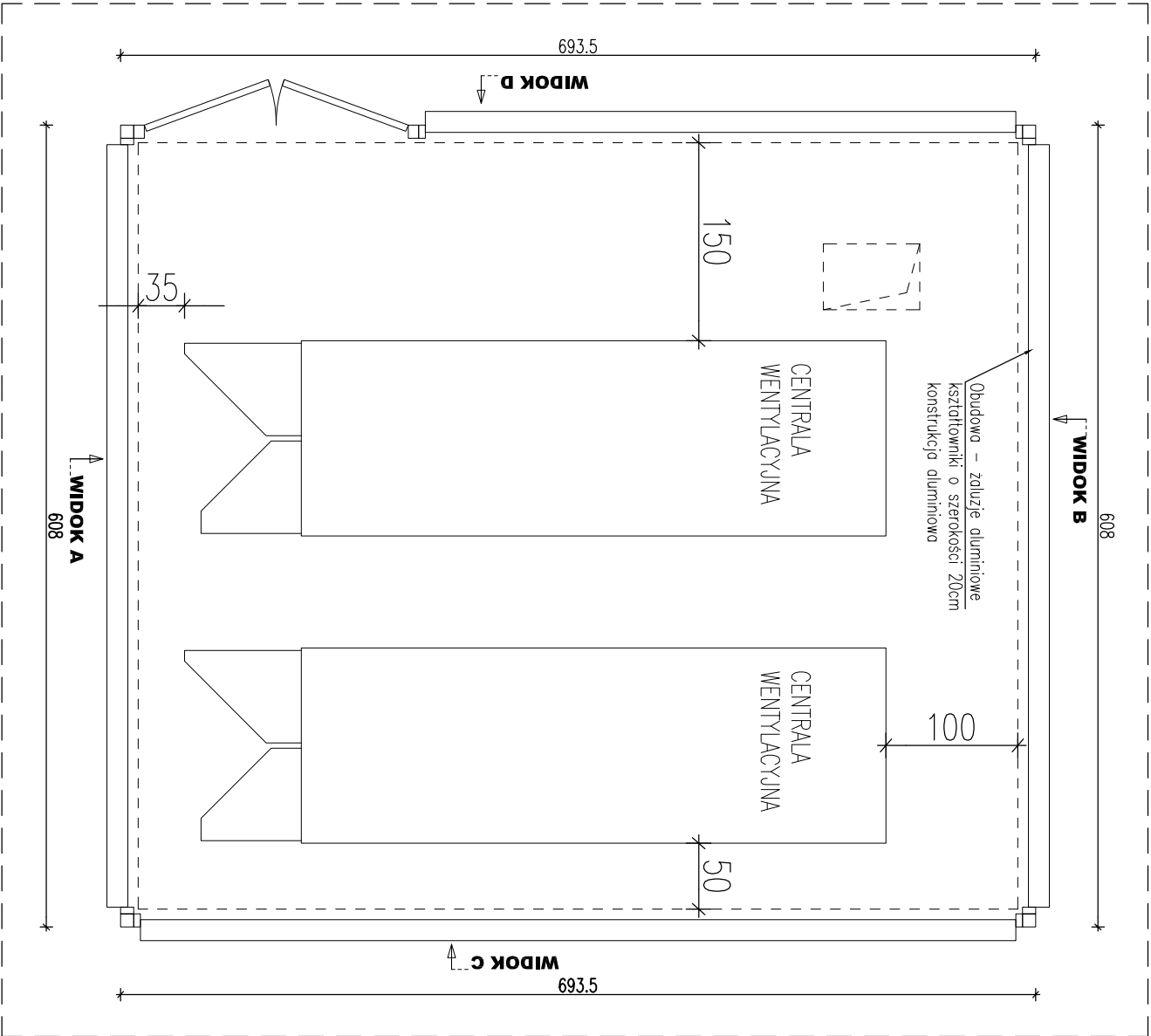



WIDOK Z BOKU (2)



| | | | |
|--|--|--|--|
| <div><div>JOANNA OKRASKA ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</div></div> | | | |
| Tytuł opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY | | Tytuł rysunku: ALTANA ŚMIETNIKOWA | |
| Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO | | Adres inwestycji: UL. KSIAŻĄT POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11 83-330 ŻUKOWO GMINA ŻUKOWO | |
| Autor projektu: mgr inż. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KROTOWSKI w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ | | Podpis: | |
| upr. nr 57/00/Wt | | Data: MARZEC 2022 | |
| upr. nr 32/LOOK/2018 | | Skala: 1:50 | |

OBUDOWA URZĄDZEŃ NA DACHU ŻALUZIAMI ALUMINIOWYMI



| | | | | |
|---|--|---|---|----------------|
| <p> J O A N N A O K R A S K A ul. Łukowa 16 lok. 4 93-410 Łódź www.e-architekt.pl telefon 601 36 10 66</p> | | | <p>Tytuł opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY "BUDOWA KASZUBSKIEGO CENTRUM SPORTOWEGO W ŻUKOWIE"</p> | |
| <p>Inwestor: GMINA ŻUKOWO UL. GDAŃSKA 52 83-330 ŻUKOWO</p> | | <p>Adres inwestycji: UL. KSIAŻAŃ POMORSKICH DZIAŁKI NR 280/72, 280/69, 277/11 GMINA ŻUKOWO</p> | | |
| <p>Autor projektu: mgr inż. JOANNA OKRASKA w specjalności architektonicznej bez ograniczeń Sprawdzający: dr inż. arch. TOMASZ KRÓTOWSKI w specjalności architektonicznej bez ograniczeń</p> | | <p>upr. nr 57/00/Wt upr. nr 32/LOOK/2018</p> | | <p>Podpis:</p> |
| <p>Współpraca: mgr inż. arch. KAROLINA MAŁACHOWICZ</p> | | | | |
| <p>Tytuł rysunku: OBUDOWA URZĄDZEŃ NA DACHU ŻALUZIAMI ALUMINIOWYMI</p> | | <p>NR RYS.: 29/AW</p> | <p>Data: MARZEC 2022</p> | |
| | | | <p>Skala: 1:50</p> | |

