

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
ZAMIENNY
MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO
ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH
ORLIK 2012**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KULCZYŃSKI Architekt Sp. z o.o
Ul. Zgoda 4 m 2
00-018 Warszawa
tel.: 022 828 22 00

WARSZAWA, LUTY 2009 ROK

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

.....
.....
.....
.....

ZAMAWIAJĄCY:

**MINISTERSTWO SPORTU I
TURYSTYKI**

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA
PRZYSTOSOWUJĄCA PROJEKT**

.....
.....
.....
.....
Data.....

EGZ. NR

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
ZAMIENNY
MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO
ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH
ORLIK 2012**

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

PROJEKTANT:

arch. Bogdan Kulczyński
ST290/82, MKiS25/AW/W/8, MA-1112

BOGDAN KULCZYŃSKI
ARCHITEKT
upr. bud. ST-290/82
upr. MKiS 25/AW/W/8

arch. Marek Michałowski
MA/012/03, MA - 1480

Arch. Marek Michałowski
Upr. bud. nr MA/012/03

SPRAWDZAJĄCY:

arch. Maksymilian Ziolkowski
Sw-11/2004, MA- - 1859

Maksymilian Ziolkowski
ARCHITEKT
upr. bud. nr SW-11/2004
MA 1859

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012**

Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego o sporządzeniu projektu architektoniczno budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz. U.1994 Nr 89 poz. 414, PB, Art.20 ust.2)

LUTY 2009r. Oświadczamy, że projekt budowlany pod nazwą:

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
ZAMIENNY
MODUŁOWEGO SYSTEMOWEGO ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH
ORLIK 2012**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant generalny:

arch. Bogdan Kulczyński
St-290/82, MKiS25/AW/W/87, MA-1112

BOGDAN KULCZYŃSKI
ARCHITEKT
upr. bud. St-290/82
upr. MKiS 25/AW/W/87

Projektant:

arch. Marek Michałowski
Ma/012/03, MA – 1480

Arch. Marek Michałowski
Upr. bud. nr MA/012/03

Sprawdzający:

arch. Maksymilian Ziółkowski
Sw-11/2004, MA- - 1859

Maksymilian Ziółkowski
ARCHITEKT
upr. bud. nr SW-11/2004
MA 1859

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO ARCHITEKTURA -
1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU I JEGO CHARAKTERYSTYCZNE
PARAMETRY TECHNICZNE

Podstawowe parametry techniczne obiektu

ZESTAWIENIE DLA CAŁEJ INWESTYCJI

	WERSJA STANDARD+
Powierzchnia zabudowy	84,86 m ²
Powierzchnia użytkowa podstawowa	58,20 m ²
Powierzchnia konstrukcji	12,00 m ²
Kubatura	280,04 m ³

Przeznaczenie obiektu i program użytkowy - TYP STANDARD+

Wersja standard+

Wersja uniwersalna zestawienia pawilonów, posiadająca poza pomieszczeniem trenera, magazynem, sanitariatami, 2x2 przebieralnię z łazienkami przeznaczone dla dwóch drużyn na jednym z boisk lub każda szatnia dla innego boiska, od organizacji zajęć zależy sposób ich wykorzystania i podziału na płcie, wersja ta posiada wariant z zadaszeniem – pergolę, oraz ogólnodostępny sanitariat przeznaczony dla osób niepełnosprawnych.

Nr.	Funkcja pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Pow.
1	Trener	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m ²
2	Magazyn	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m ²
3	Łazienka	Wykładzina kauczukowa R10	5,82 m ²
4	Łazienka dla niepełnosprawnego	Wykładzina kauczukowa R10	5,82 m ²
5	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m ²
6	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m ²
7	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m ²
8	Szatnia	Wykładzina kauczukowa R9	5,82 m ²
9	Łazienka	Wykładzina kauczukowa R11	5,82 m ²
10	Łazienka	Wykładzina kauczukowa R11	5,82 m ²
RAZEM:			58,20 m ²

1.2 Zapotrzebowanie energetyczne i na poszczególne media

1.3 Zapotrzebowanie w wodę - wg opracowania branżowego

1.4 Zapotrzebowanie ciepła - wg opracowania branżowego

1.5. Zapotrzebowanie w energię elektryczną - wg opracowania branżowego

2.FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY ORAZ SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 5 UST. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

2.1. Forma architektoniczna i sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Forma i funkcja obiektu

Budynki projektuje się na bazie uniwersalnego systemu modułowego umożliwiającego wiele zestawień w zależności od potrzeb użytkowników. System oparty jest na prefabrykowanych modułowych elementach drewnianych lub stalowych(moduł 2,55m x 5,20 w rzucie, wysokość 2,70 m - wielkość modułu może ulec zmianie w zależności od uwarunkowań miejscowych, rozwiązanie pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną, rozwiązania muszą uwzględniać minimalne wielkości pomieszczeń zapisane w prawie budowlanym oraz prawach pokrewnych). Warianty budynków składają się z modułów , z wyposażeniem szatni łazienek, magazynów oraz pomieszczenia dla trenera a także z elementów dodatkowych takich jak pergole i podesty

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012**

drewniane lub stalowe. Nowoczesna forma architektoniczna jest atrakcyjna dla młodych użytkowników a także umożliwia zapewnienie komfortu użytkowania. Zastosowano naturalne ekologiczne materiały łatwo wpisujące się w dowolne otoczenie. Przyszły użytkownik ma możliwość wyboru ustawień zaproponowanych w katalogu lub stworzenia własnego wariantu z zaprojektowanych modułów. Budynek projektuje się jako uzupełnienie boisk sportowych przeznaczonych na potrzeby młodzieży uczącej się oraz innych lokalnych społeczności, może być zlokalizowany w każdej gminie w Polsce. Służyć ma celom wypoczynku i rekreacji. Zaproponowane rozwiązania elewacji pozwalają na dostosowanie obiektów do lokalnych warunków kulturowych, krajobrazowych oraz regionalnych.

Sposób dostosowania do krajobrazu i otoczenia (zabudowy)

Zaprojektowane warianty obiektów będących zapleczem dla boisk sportowych w pełni wpisują się w istniejące konteksty urbanistyczne miejsca w którym zostaną usytuowane. Kolorystyka obiektu jest uzależniona od regionu w którym powstanie inwestycja. Projektant nie dopuszcza stosowania innych materiałów wykończeniowych elewacji niż zastosowane w projekcie.

Projektant dostosowujący projekt typowy obowiązany jest respektować zapisy wynikające z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, usytuowanie obiektów od granicy działki i budynków sąsiednich zgodne z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U z 2002r. nr 75 z późn. zm.

2.2. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy prawo budowlane

Projektowane obiekty budowlane – modułowe pawilony respektują zasady określone w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane w następujący sposób:

<i>wymagania</i>	<i>sposób spełnienia</i>
1 Spełnia wymagania podstawowe dotyczące:	
bezpieczeństwa konstrukcji	Bezpieczeństwo konstrukcji: zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich
bezpieczeństwa pożarowego	Bezpieczeństwo pożarowe: na etapie prac projektowych przewidziano problematykę związaną z bezpieczeństwem pożarowym obiektu, - zastosowano materiały termoizolacyjne, niepalne - wełna mineralna - elementy drewniane lub stalowe zabezpieczone do parametrów nierozprzestrzeniania ognia - elementy wykończenia wewnętrznego – płyty OSB – klasyfikacja ogniowa B2
bezpieczeństwa użytkowania	I.-elementy elewacji zostały zaprojektowane z elementów bezpiecznych dla użytkowania, II.drzwi zewnętrzne wejściowe mają w swoim wyposażeniu samozamykacze, III.-zaprojektowane stopnie wejściowe wyróżniają się kolorystycznie – zmiana poziomu posadzki, IV- zaprojektowano materiały wykończeniowe posadzek nie powodujące niebezpieczeństwa poślizgu, zastosowano materiały o parametrach antypoślizgowych R9-ciągi komunikacyjne, R10-pomieszczenia wilgotne, R11-łazienki w których użytkownik korzysta z natrysku,
odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska	Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska realizowane jest poprzez: -materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. 1.Objekty nie będą emitowały gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia

- | | |
|--|--|
| <p>ochrony przed hałasem i
drganiami</p> <p>oszczędności energii i
odpowiedniej izolacyjności
cieplnej przegród;</p> | <p>wody lub gleby; w projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem,</p> <p>- obiekty zostały zabezpieczone przeciwko przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza budynku; poprzez zaprojektowanie izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych,</p> <p>-w projekcie zaprojektowane zostały grzejniki elektryczne</p> <p>-w obiektach zastosowano wentylację mechaniczną nawiewno-wyciągową, zapewniono pełne pokrycie potrzeb sanitarnohigienicznych użytkowników obiektu,</p> <p>Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploataowania obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników.</p> <p>Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz pracę i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań</p> <p>Przegrody zewnętrzne zaprojektowane w budynkach mają zgodną z ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. ustawy Dz. U z 2002r. nr 75 z późn. zm. izolacyjność termiczną</p> |
| <p>2 Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie: usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów</p> | <p>Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w zakresie zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz energię ciepłą zostały określone</p> <ul style="list-style-type: none">•z obiektu przewiduje się odprowadzenie ścieków (sanitarne) do wyznaczonych przez stosowne jednostki miejsc•usuwanie odpadów z miejsca gromadzenia odpadów stałych zlokalizowanego na terenie działki przez miejskie przedsiębiorstwo asenizacyjne i służby techniczne•wody opadowe -deszczowe odprowadzenie grawitacyjne wewnętrznymi rurami spustowymi do studni chłonnych SU2 |
| <p>3 Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego</p> | <p>Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji sanitarnych i elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej. Do obowiązku użytkownika i zarządcy obiektów należy utrzymanie właściwego stanu technicznego obiektów, po przekazaniu ich do użytkowania, przeprowadzanie odpowiednich przeglądów, ocen oraz bieżących remontów, wymaganych przez prawo. Ponadto do obowiązków zarządcy należy prowadzenie Książki obiektu budowlanego, zgodnie z wytycznymi określonymi przez prawo.</p> |
| <p>4 Niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich</p> | <p>Budynek pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych może zostać dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach dla niepełnosprawnych, uwarunkowane jest to zastosowaniem elementu pochylni z balustradą oraz modułu pawilonu z pomieszczeniem sanitarnym dostosowanym do w/w potrzeb. Rozwiązanie dostosowania budynku dla osób niepełnosprawnych pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać</p> |

- | | | |
|---|---|--|
| 5 | Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy | prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.
W obiekcie zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy
Wysokość pomieszczeń, doświetlenie pomieszczeń, materiały wykończeniowe (parametry techniczne) |
| 6 | Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej | Nie dotyczy |
| 7 | Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską | Nie dotyczy |
| 8 | Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy | Zgodnie z PB Art.20, ust.1, pkt.1b , Art.21a., ust. 1a, pkt. 1,2 dla przedstawionej inwestycji nie jest wymagane opracowanie Informacji do planu BIOZ, jeżeli jednak ze względu na trudne warunki terenowe (np. szkody górnicze) zaistnieje konieczność wykonania w/w opracowania, obowiązek wykonania Informacji do planu BIOZ należy do projektanta przystosowującego projekt typowy |

3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

3.1. Układ konstrukcyjny obiektu

Podstawowe elementy związane z projektowanym układem konstrukcyjnym zostały określone w opracowaniu branżowym KONSTRUKCJA. Wspomniane opracowanie zawiera elementy związane z założeniami zastosowanych schematów konstrukcyjnych i do obliczania konstrukcji, wyniki oraz rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe. Kolejność wykonywania robót - montażu zawarta jest w Specyfikacji wykonania i odbioru robót. Projektant przystosowujący projekt, dostosowuje go z uwzględnieniem opinii geotechnicznej, geologiczno inżynierskiej.

3.2. Kategoria geotechniczna obiektu

Wyniki badań geotechnicznych oraz kategoria geotechniczna obiektu do określenie przez projektanta przystosowującego projekt budowlany.

ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

ELEMENTY FUNDAMENTOWE	WG CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ OPRACOWANIA	
SU1	Kręgi betonowe \varnothing 60 cm, grubość ścianki 10 cm, wysokość kręgu 60 cm Wierzch kręgów w poziomie terenu, spód na głębokości 120 cm (2x60cm)	Dno zalane betonem B15 gr 20cm Wypełnienie żwirem, frakcja 8-12 mm, ubitym mechanicznie, deklowanie betonem B20 gr 15 cm
SU2	Kręgi betonowe \varnothing 60 cm, grubość ścianki 10 cm, wysokość kręgu 60 cm Wierzch kręgów w poziomie terenu, spód na głębokości 120 cm (2x60cm)	Wypełnienie żwirem, frakcja 8-12 mm, gr warstwy 100 cm Wypełnienie pospółką, gr warstwy 20 cm, aż do warstwy wodonośnej Dno zabezpieczone włókniną z polipropylenu (warstwa filtracyjna) -klasa wytrzymałości 1 -przepuszczalność wody ok. 100g/m2 Rura spustowa \varnothing 75 odprowadzająca wody deszczowe, zagłębiona w warstwie żwiru w studni chłonnej na głębokość 50 cm, Rura spustowa w strefie przyziemia , izolowana termicznie rura \varnothing 75 zamknięta w \varnothing 150 – wypełnienie pianka poliuretanowa

P1	Podwalina żelbetowa prefabrykowana (20x25 cm) Zbrojenie 4x $\varnothing 12$, strzemiona $\varnothing 6$ co 20cm, beton B20	Podwalina kotwiona do elementów SU1
PANELE PODŁOGOWE		
SP1,SP2,	Warstwowy panel podłogowy, wewnątrz pomieszczeń (drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)	2,20- płyta OSB4 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 26 N/mm ² 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 15,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m ² K, obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm 0,01- blacha stalowa ocynkowana 2,10 – deska tarasowa,
SP3	Panel podłogowy tarasowy (drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)	
PIONOWE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE		
S1	Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 15x15 cm	Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej
S2	Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 10x15 cm	Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej
S3	Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny o wymiarze 10x10 cm	Montowane do paneli podłogowych, lokalizacja w osiach konstrukcyjnych, montaż na systemowe złącza do drewna ze stali ocynkowanej
PANELE ŚCIENNE ZEWNĘTRZNE		
SZ1, SZ2, SZ4	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski sosnowe , zaimpregnowane montowane na gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji drewnianej 3,00 – przestrzeń wentylacyjna 0,002-folia wiatro izolacyjna stabilizowana 15,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m ² K, obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm ²
SZ1Da,b,c , SZ2Da,b,c	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm z drzwiami wejściowymi zewnętrznymi w konstrukcji drewnianej	7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski sosnowe , zaimpregnowane montowane na gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji drewnianej 3,00 – przestrzeń wentylacyjna 0,002-folia wiatro izolacyjna stabilizowana 15,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m ² K, obciążenie charakterystyczne ciężarem

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012**

9

		własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm ²
PANELE ŚCIENNE WEWNĘTRZNE		
SW2	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm W ścianie montowane są instalacje techniczne (np. rura spustowa)	1,20- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm ² 15,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m ² K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm 1,20- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm ²
SW1	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	1,20- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm ² 10,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m ² K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm 1,20- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm ²
SW1D, SW4D	Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm, z drzwiami wewnętrznymi	1,20- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm ² 10,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m ² K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x10cm 1,20- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm ²
PANELE STROPOWO - DACHOWE		
ST1	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z dwoma elementami attykowymi	1,80- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm ² 10,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m ² K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm ²
ST2	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z trzema elementami attykowymi	1,80- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm ² 10,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m ² K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna

		na zginanie; oś główna 20 N/mm ² 1,80- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm ² 10,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m ² K, obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m ³) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm 0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600) 1,20- płyta OSB 3 , wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm ²
ST3	Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z trzema elementami attykowymi	
ST4	Panel stropowy- pergola, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm	Zabezpieczone preparatami do drewna
ŚWIETLIK DACHOWY		
PO	Świetlik piramidowy, stały lub otwieralny rozwiązanie pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczegółowych oraz kierować się wiedzą techniczną.	Poliwęglan komorowy , Kopuła Uk=1,80 W/m ² K Przenikalność światła c=67% Podstawa niska laminat poliestrowo – szklany izolowana termicznie
Materiały wykończeniowe wewnętrzne	Ściany, sufity	Tapeta z włókna szklanego
	Posadzki	Wykładzina kauczukowa Antypoślizgowość R9, R10, R11 Cokoły wys. 7cm, z tego samego materiału co posadzka lub rozwiązanie równorzędne.
Stopień wejściowy D	Prefabrykat	Prefabrykowany element betonowy beton B20 z dodatkiem wodoszczelnym, stopnica uszorstkowiona, malowana preparatami do betonu
Materiały wykończeniowe zewnętrzne		
	Obróbki blacharskie attyk	Blacha stalowa ocynkowana malowana proszkowo w kolorze zaimpregnowanej i polakierowanej zewnętrznej drewnianej okładziny ściennej
	Kapinosy montowane w dolnym poziomie paneli elewacyjnych	Blacha stalowa ocynkowana malowana proszkowo w kolorze zaimpregnowanej i polakierowanej zewnętrznej drewnianej okładziny ściennej
Materiały izolacyjne	Papa wierzchniego krycia	- gr 0,05 , SBS, osnowa, włóknina poliestrowa, termozgrzewalna
	Papa podkładowa	- gr 0,047 , SBS, osnowa, włóknina poliestrowa, termozgrzewalna
	Przekładka izolacyjna pomiędzy Podwaliną P1 a panelami podłogowymi SP	Folia uszczelniająca umieszczona pomiędzy dwiema warstwami włókniny - gr. 1,2mm -kolor szary - powierzchnia szorstka, lekko kratkowana
Zabezpieczenie	Lakier	Lakier do zabezpieczenia p.poż. na

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
MODUŁOWEGO SYSTEMU ZAPLECZA BOISK ORLIK 2012**

elewacji drewnianej		zewnątrz do parametrów nierozprzestrzeniania ognia
Zabezpieczenie konstrukcji drewnianej	Impregnacja ciśnieniowa	Ochrona drewna przed grzybami domowymi i owadami – technicznymi szkodnikami drewna

Szczegółowe rozwiązania techniczno-materiałowe znajdują się również w części graficznej niniejszego opracowania. Ponadto rozwiązania materiałowe pozostałych elementów obiektu, związanych z branżami: konstrukcyjną, instalacji sanitarnych, elektroenergetycznych znajdują się we właściwych opisach branżowych. Wszelkie zaproponowane materiały mogą ulec zmianie na etapie wykonywania adaptacji projektu (poza sposobem wykończenia elewacji). Rozwiązania materiałowe pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną. Wszelkie zastosowane materiały posiadać będą odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

4.DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek zaplecza boisk pod względem rozwiązań technicznych i funkcjonalnych jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach, poprzez zastosowanie spadku w chodniku max 5% oraz modułu pawilonu z pomieszczeniem sanitarnym dostosowanym do w/w potrzeb.

5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

5.1.1. Instalacja wodno-kanalizacyjna

Według opracowania branżowego

5.2.1. Instalacja co

Według opracowania branżowego

5.3.1. Instalacje elektroenergetyczne

Według opracowania branżowego

6.CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU ORAZ JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Według opracowania branżowego

7.WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

Zgodnie z WT § 212 określającym klasy odporności pożarowej budynków i § 213 klasy odporności pożarowej budynków oraz §213 pkt. 2a (zmniejszenie odporności ogniowej) nie dotyczą budynków wolnostojących do dwóch kondygnacji nadziemnych włącznie o kubaturze do 1500 m3 przeznaczonych do celów turystyki i wypoczynku.

Zaprojektowane systemowe moduły zaplecza boisk sportowych można składać w dowolnej konfiguracji, ze względów warunków ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z WT §213 pkt. 2a , kubatura brutto nie może przekroczyć 1500 m3.

Charakterystyka pożarowa budynku.

Przeznaczenie obiektu: zaplecze boisk sportowych

Przeznaczenie obiektu : obiekt sportowy z zapleczem boisk, przeznaczony do celów wypoczynku i rekreacji.

Ilość kondygnacji, wysokość budynku :
zaplecze boisk sportowych

- budynek wariantu STANDARD + składa się z dziesięciu modułów ,
wysokość 1 kondygnacja nadziemna
- budynek niski
- budynek nie podpiwniczony

- na planie prostokąta

Powierzchnia całkowita

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 84,86 m²

Kubatura brutto

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 280,04 m³

Powierzchnia wewnętrzna

- budynek wariantu STANDARD+ - wynosi 58,20 m²

Odległość budynku od obiektów sąsiednich

- budynek zaplecza boiska jest budynkiem bez okien w ścianach zewnętrznych osłonowych, doświetlenie pomieszczeń realizowane jest poprzez świetliki umieszczone w dachu. Określone na PZT odległości budynku od granicy działki - 8,00 m i 3,61 m są odległościami minimalnymi.

Warunki ewakuacji.

Właściwe warunki ewakuacji z budynków zostały zapewnione poprzez odpowiednio dobrane wyjścia prowadzące na zewnątrz budynku.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych na zewnątrz z części parterowej 1,0 m.

Uwaga: Drzwi z pomieszczeń 3,4,5,7 – wyposażone w samozamykacze.

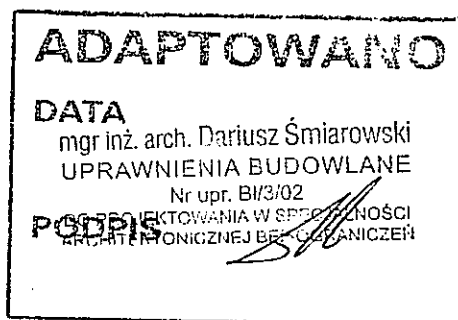
Uwagi.

Wszystkie materiały i urządzenia przeciwpożarowe powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB i CNBOP.

Ostateczne rozwiązania do wyboru przez inwestora oraz projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się wiedzą techniczną.

8. UWAGI:

Wszystkie materiały powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB i CNBOP.



arch. Bogdan Kulczyński
St-290/82,
MKIS25/AW/W/87,MA-1112

BOGDAN KULCZYŃSKI
ARCHITEKT
upr. bud. St-290/82
upr. MKIS 25/AW/W/87

*UWAGA: Wymiary przykładowe mogą ulec zmianie w zależności od uwarunkowań miejscowych, rozwiązanie pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczegółowych oraz kierować się wiedzą techniczną, rozwiązania muszą uwzględniać minimalne wielkości pomieszczeń zapisane w prawie budowlanym oraz prawach pokrewnych.

zadanie:
ORLIK 2012
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

INWENIERY
WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI

generałny projektant/wykonawca projektu:

Kulczyński Architekt



sp. z o.o.
UL. GORDA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00

mgr inż. arch. Dariusz Śmietanowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr upr. BUD/02
DO PROJEKTOWANIA I WYKONANIA
ARCHITEKTURY

ORLIK 2012

autorzy:
projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński
SZ-20082: MA-1859 MA-1859 MA-1859 MA-1859
projektanci: arch. Marek Michałowski
MA-01203 MA-1480

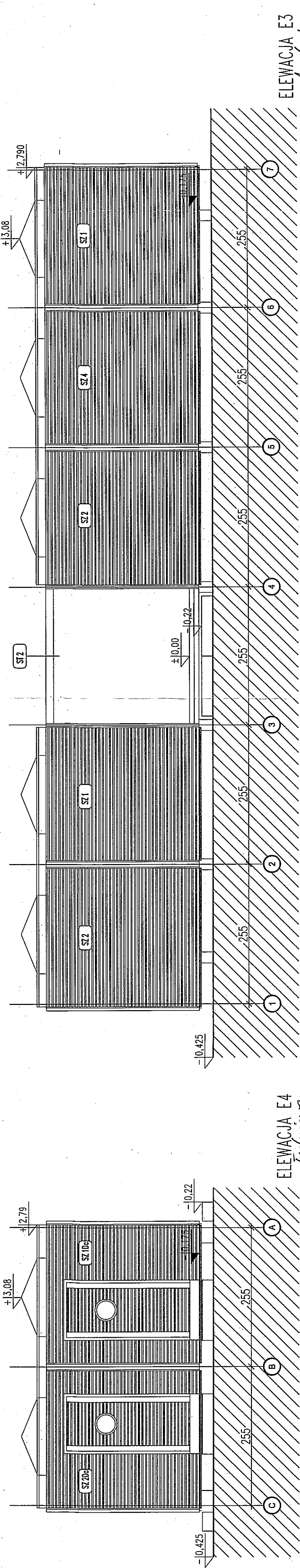
WERSJA STANDARD +
ELEWACJE

PROJEKT ZAMIENNY
ARCHITEKTURA

opracował: arch. Barbara Kolbaska

opracował: arch. Maksymilian Ziolkowski
MA-1859 MA-1859 MA-1859 MA-1859
upr. bud. at. SW-112004 MA-1859

nr projektu:	indeks:	tytuł:	nr rysunku:	obiekt:	nr rysunku:	data edycji:	arkusz:	skala:
08.01	ABW	S+	AR-04-01	PZ	09.02	1/1	1:50	



*UWAGA: Wymiary przykładowe mogą ulec zmianie w zależności od uwarunkowań miejscowych, rozwiązanie pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczegółowych oraz kierować się wiedzą techniczną, rozwiązania muszą uwzględniać minimalne wielkości pomieszczeń zapisane w prawie budowlanym oraz prawach pokrewnych.

zadanie:
ORLIK 2012
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

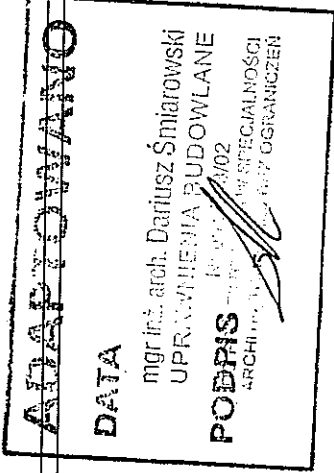
INWENTYRYZACJA
WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI

generalny projektant/wykonawca projektu:

Kulczyński Architekt



sp. z o.o.
UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00



autorzy:
projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński temat rysunku: WERSJA STANDARD + POSADOWIENIE PODWALIN NA STUDNIACH

projektanci: arch. Bogdan Kulczyński
arch. Marek Michałowski
MA/012/03, MA-1480

Arch. Marek Michałowski
Upr. bud. nr SW-11/2004

opracował:

arch. Barbara Kolibabska

sprawił: arch. Maksymilian Ziolkowski

MA/012/03, MA-1859
ARCHITEKT
upr. bud. nr SW-11/2004
MA 1859

nr projektu: indeks: fazy: obiekt: nr rysunku:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ABW

S+

AR-02-02

rewizja:

PZ

09.02

1/1

data edycji:

09.02

1/1

skala:

08.01

ORKLIK 2012
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

Wykonano na zamówienie Ministerstwa Sportu i Turystyki

główny projektant/wykonawca projektu:

Kulczyński Architekt



sp. z o.o.
UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00

autorzy: **BOGDAN KULCZYŃSKI** Kłemat rysunku:

projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński
wykonawca: MURGO ARCHITECTS / 290831
WERSJA STANDARD +

projektanci: arch. Marek Michalski

projektanci: arch. Marek Michałowski
MA/012/03:MA-1480

~~Arch. Marek Misirowski
Upr. bud. DEWA 12/03~~

PROJEKT ZMIENNY

ARCHITEKTURA

Imię i nazwisko: **Maksymilian Ziolkowski**

sprawdzil: *[signature]* arch. Maksymilian Ziolkowski
 Maksymilian Ziolkowski 4430004 MA 4050

ARCHITECT
P.O. BOX 147004
MIAMI, FL 33114-7004

nr projektu:	indeks:	fazy:	obiekt:	nr rysunku:	rewizja:	data edycji:	arkusz:	skala:
--------------	---------	-------	---------	-------------	----------	--------------	---------	--------

nr projektu:	indeks:	fazy:	obiekt:	nr rysunku:	rewizja:	data edycji:	arkusz:	skala:
--------------	---------	-------	---------	-------------	----------	--------------	---------	--------

ZESTAWIENIE POMIĘSZCZEŃ – WERSJA STANDARD+				
NR.	FUNKCJA	WYPOSAŻENIE	POSIADZKA	POWIERZCHNIA
1	POMIESZCZENIE TRENERA	WN-WENTYLATOR WAWNIENY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 4 WYMIANY/H 70m ² ; MCC WENTYLATORA 40W, MCC GRZĄZKI 400W WN-WENTYLATOR WYCHODOWY O WYDAJNOŚCI 100m ³ /H MCC 80W OGRZEWACZ POJEMNOŚCIOWY W WODY 600m ³ MCC GRZĄZKI 1000W SWIETLIK 100X100CM E-ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA OPRAWY OŚWIETLENOWE 4X, WŁĄCZNIK, GNIAZDOW PODWÓJNE	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 9	5,82m ²
2	MAGAZYN	WN-WENTYLATOR WAWNIENY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 70m ² ; MCC WENTYLATORA 40W, MCC GRZĄZKI 400W WN-WENTYLATOR WYCHODOWY O WYDAJNOŚCI 70m ³ /H MCC 40W OPRAWY OŚWIETLENOWE 2X, WŁĄCZNIK, GNIAZDOW PODWÓJNE, SWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 9	5,82m ²
3	ŁAZIENKA	WN-WENTYLATOR WAWNIENY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 6 WYMIANY/H 100m ² ; MCC WENTYLATORA 60W, MCC GRZĄZKI 800W WN-WENTYLATOR WYCHODOWY O WYDAJNOŚCI 100m ³ /H MCC 60W OGRZEWACZ POJEMNOŚCIOWY W WODY 120m ³ MCC GRZĄZKI 1500W OPRAWY OŚWIETLENOWE 3X, WŁĄCZNIK, GNIAZDOW PODWÓJNE, SWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 10	5,82m ²
4	ŁAZIENKA DŁASKA PRZYSTOSOW ANA DLA OSOB NIEPEŁNOSPRA WNYCH	WN-WENTYLATOR WAWNIENY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 6 WYMIANY/H 100m ² ; MCC WENTYLATORA 60W, MCC GRZĄZKI 800W WN-WENTYLATOR WYCHODOWY O WYDAJNOŚCI 100m ³ /H MCC 60W OGRZEWACZ POJEMNOŚCIOWY W WODY 120m ³ MCC GRZĄZKI 1500W OPRAWY OŚWIETLENOWE 3X, WŁĄCZNIK, GNIAZDOW PODWÓJNE, SWIETLIK 100X100CM, U1-UCHWYT POZOJNY PROSTY, DŁ 600mm, WŁĄCZNIK PROSZKOWO NA KOLOR RAL7035, U2-UCHWYT UCHWYT, DŁ 600mm, WŁĄCZNIK, WŁĄCZNIK PROSZKOWO NA KOLOR RAL7035, U3-UCHWYT SIĄK, POZOJNY DO UMYWALKI, PROSTY I LEWY DŁ 600mm, WŁĄCZNIK, WŁĄCZNIK PROSZKOWO NA KOLOR RAL 7035	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 10	5,82m ²
5	SZATNIA	WN-WENTYLATOR WAWNIENY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 70m ² ; MCC WENTYLATORA 40W, MCC GRZĄZKI 400W WN-WENTYLATOR WYCHODOWY O WYDAJNOŚCI 70m ³ /H MCC 40W OPRAWY OŚWIETLENOWE 3X, WŁĄCZNIK, SWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 9	5,82m ²
6	SZATNIA	WN-WENTYLATOR WAWNIENY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 70m ² ; MCC WENTYLATORA 40W, MCC GRZĄZKI 400W WN-WENTYLATOR WYCHODOWY O WYDAJNOŚCI 70m ³ /H MCC 40W OPRAWY OŚWIETLENOWE 3X, WŁĄCZNIK, SWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 9	5,82m ²
7	SZATNIA	WN-WENTYLATOR WAWNIENY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 70m ² ; MCC WENTYLATORA 40W, MCC GRZĄZKI 400W WN-WENTYLATOR WYCHODOWY O WYDAJNOŚCI 70m ³ /H MCC 40W OPRAWY OŚWIETLENOWE 3X, WŁĄCZNIK, SWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 9	5,82m ²
8	SZATNIA	WN-WENTYLATOR WAWNIENY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 70m ² ; MCC WENTYLATORA 40W, MCC GRZĄZKI 400W WN-WENTYLATOR WYCHODOWY O WYDAJNOŚCI 70m ³ /H MCC 40W OPRAWY OŚWIETLENOWE 3X, WŁĄCZNIK, SWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 9	5,82m ²
9	ŁAZIENKA	WN-WENTYLATOR WAWNIENY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 125m ³ ; MCC WENTYLATORA 80W, MCC GRZĄZKI 1000W WN-WENTYLATOR WYCHODOWY O WYDAJNOŚCI 125m ³ /H MCC 80W OPRAWY OŚWIETLENOWE 3X, WŁĄCZNIK, GNIAZDOW PODWÓJNE, SWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 11	5,82m ²
10	ŁAZIENKA	WN-WENTYLATOR WAWNIENY Z NAGRZEWNICĄ I FILTREM; 71,25m ³ ; MCC WENTYLATORA 80W, MCC GRZĄZKI 1000W WN-WENTYLATOR WYCHODOWY O WYDAJNOŚCI 125m ³ /H MCC 80W OPRAWY OŚWIETLENOWE 3X, WŁĄCZNIK, GNIAZDOW PODWÓJNE, SWIETLIK 100X100CM	WYKŁADZINA KAUCZUKOWA R 11	5,82m ²
			RAZEM:	58,2m ²

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW		OPIS	ILDOŚĆ
1	S1	SŁUPEK DREWNIANY 15X15CM	8
2	S2	SŁUPEK DREWNIANY 10X15CM	10
3	S3	SŁUPEK DREWNIANY 10X10CM	3
4	SZ1	SCIANA ZEWNĘTRZNA 262X283X23	5
5	SZ2	SCIANA ZEWNĘTRZNA 262X283X23	5
6	SZ4	SCIANA ZEWNĘTRZNA 245X283X23	2
7	SZ	SCIANA ZEWNĘTRZNA 262X283X23 Z DRZEWIAMI 100X200	3
8	SZ	SCIANA ZEWNĘTRZNA 262X283X23 Z DRZEWIAMI 100X200	3
9	SZ	SCIANA ZEWNĘTRZNA 241X250X13	2
10	SZ1	SCIANA ZEWNĘTRZNA 241X250X18	5
11	SZ 1D	SCIANA ZEWNĘTRZNA 241X250X13 Z DRZEWIAMI 100X200	2
12	SZ 4D	SCIANA ZEWNĘTRZNA 241X250X13 Z DRZEWIAMI 100X200	2
13	PO	ŚWIETELNIK DACHOWY 100X1100CM	10
14	D	SCIOBEK BETONOWY	4
15	R0	RURKA SPŁUSOWA	5

Architectural floor plan of a building with a central corridor and multiple rooms. The plan includes dimensions, room numbers (1-7), and various annotations like 'P0', 'P2', 'E3', and 'E1'. The layout shows a central corridor with rooms on either side. The rooms are numbered 1 through 7. The plan includes dimensions for room sizes and overall building dimensions. Annotations include 'P0', 'P2', 'E3', and 'E1'.

zadanie:
ORLIK 2012
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERWA SPORTU I TURYSTYKI

główny projektant/wykonawca projektu:

Kulczyński Architekt



sp. z o.o.
UL. ZGODA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00

autorzy: BOGDAN KULCZYŃSKI temat rysunku:

generálny: arch. Bogdan Kuczyński
 Sz-290/82, MKS25/AN/08/1-2-20-82
 Udr. NAKS, Sz-290/82

projektoanci: arch. Marek Michalowski

WERSJA STANDARD +
 RZUT DACHU

Arch. Marek Michalski
Upr. bud. ~~DE~~ MA/012/03

PROJEKT ZAMIENNY

branza:

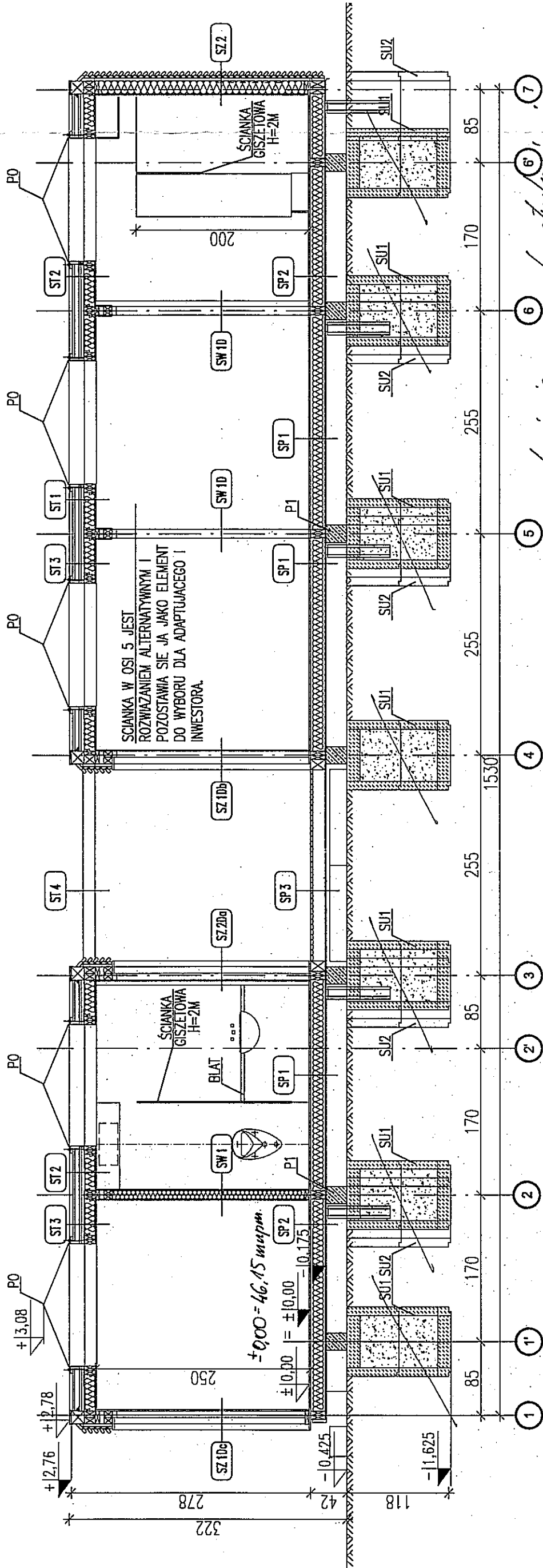
przewził / arch. Maksymilian Ziolkowski

przewził / arch. Maksymilian Ziolkowski

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nr projektu:	08.01	indeks: fazy:	ABW	obiekt:	S+	nr rysunku:	AR-02-06	rewizja:	PZ	data edycji:	09.02	arkusz:	1/1	skala:	1:50
--------------	-------	---------------	-----	---------	----	-------------	----------	----------	----	--------------	-------	---------	-----	--------	------

*UWAGA: Wymiary przykładowe mogą ulec zmianie w zależności od uwarunkowań miejscowych, rozwiązanie pozostawia się do wyboru przez Inwestora oraz Projektanta przystosowującego projekt do warunków miejscowych. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczegółowych oraz kierować się wiedzą techniczną, rozwiązania muszą uwzględniać minimalne wielkości pomieszczeń zapisane w prawie budowlanym oraz prawach pokrewnych.



poradownictwo w oparciu o warunki

zadanie:
ORLIK 2012
MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

inwestor:
WYKONANO NA ZAMÓWIENIE MINISTERSTWA SPORTU I TURYSTYKI

generalny projektant/wykonawca projektu:

Kulczyński Architekt



UL. ŻOŁDA 4 m. 2, 00-018 WARSZAWA
tel./fax 827 29 18 tel. 828 22 00
sp. z o.o.

ADAPTOWANO

DATA
mgr inż. arch. Dariusz Śmiarowski
I PRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr upr. B/3/02
DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI
ARCHITEKTONICZNEJ OGRANICZEN

PODPIS

autorzy:
projektant generalny: arch. Bogdan Kulczyński
St-290/02, MKS 95/ANW/02-290/82
UD: 1/1/2004, MA-1859

projektanci: arch. Marek Michałowski
MA/012003, MA-1480

Arch. Marek Michałowski
Upr. bud. MA/012/03

WERSJA STANDARD +
PRZEKRÓJ P1

PROJEKT ZAMIENNY

branża:
ARCHITEKTURA

faza:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nr projektu: indeks: faza: obiekt: nr rysunku:

08.01 ABW S+ AR-03-07

rewizja: data edycji: PZ 09.02

arkusz: 1/1

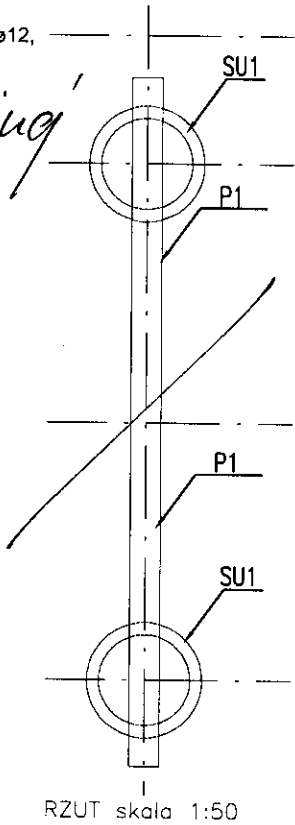
skala: 1:50

P1

PODWALINA ŻELBETOWA
PREFABRYKOWANA

Podwalina żelbetowa prefabrykowana (20x25 cm) Zbrojenie 4x $\varnothing 12$,
strzemiona $\varnothing 6$ co 20cm, beton B20
Podwalina kotwiona do elementów SU1

wg osi konstrukcyjnej



P1	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	7

PROJEKT ZAMIENNY

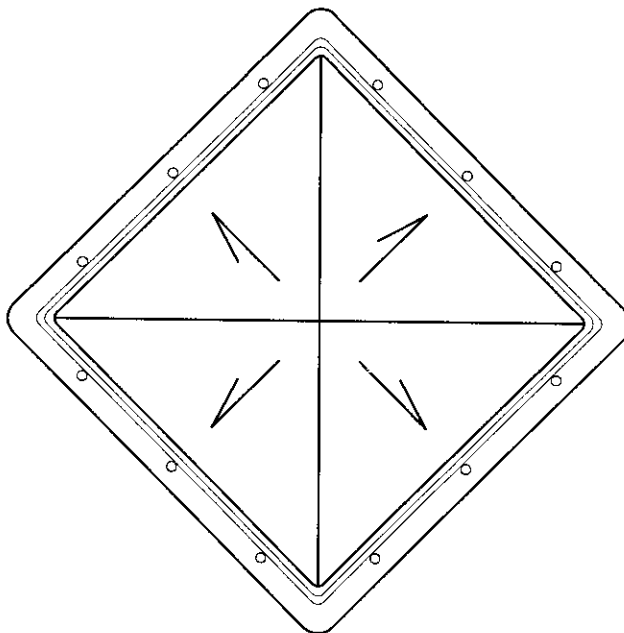
ADAPTOWANO
DATA
opracz. arch. Dariusz Smigowski
OPRAWNIENIA I KODOWANIE
PODSIS
[Signature]

P0

ŚWIETLIK DACHOWY

Światlik piramidowy,
stały lub otwierany

Poliwęglan komorowy,
Kopuła $U_k=1,80 \text{ W/m}^2\text{K}$
Przenikalność światła $c=67\%$
Podstawa niska laminat
poliestrowo - szklany izolowana
termicznie



RZUT skala 1:20



PRZEKRÓJ skala 1:20

P0	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	10

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

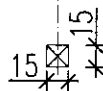
S1

PIONOWE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny
o wymiarze 15x15cm

Montowane do paneli podłogowych,
lokalizacja w osiach konstrukcyjnych na
narożach, montaż na systemowe złącza do
drewna ze stali ocynkowanej

WIDOK 1:50



S1

RZUT 1:50

S1	STANDARD+
IŁOŚĆ ELEMENTÓW	8

PROJEKT ZAMIENNY

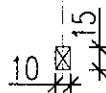
S2

PIONOWE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny
o wymiarze 10x15cm

Montowane do paneli podłogowych,
lokalizacja w osiach konstrukcyjnych na
narożach, montaż na systemowe złącza do
drewna ze stali ocynkowanej

WIDOK 1:50



S2

RZUT 1:50

S2	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	10

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

A handwritten signature in black ink, located next to the 'PODPIS' label.

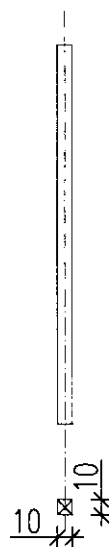
S3

PIONOWE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

Drewniany lub stalowy element konstrukcyjny
o wymiarze 10x10cm

Montowane do paneli podłogowych,
lokalizacja w osiach konstrukcyjnych na
narożach, montaż na systemowe złącza do
drewna ze stali ocynkowanej

WIDOK 1:50



S3

RZUT 1:50

S3	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	3

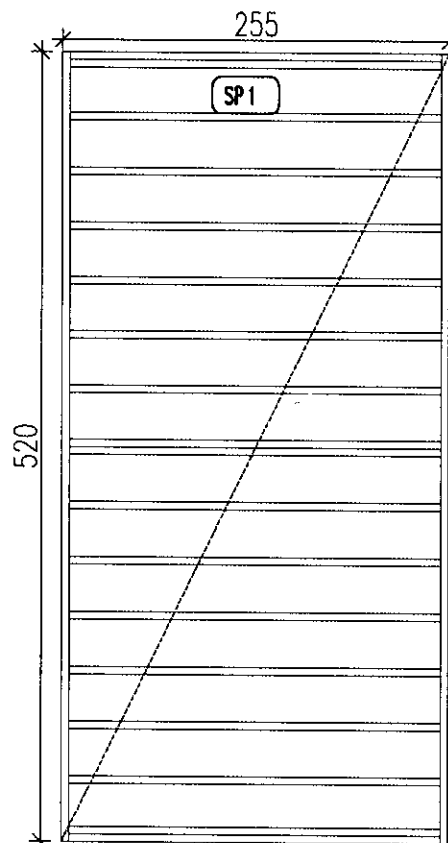
PROJEKT ZAMIENNY

SP 1

PANELE PODŁOGOWE

Warstwowy panel podłogowy,
wewnątrz pomieszczeń
(drewniane lub stalowe elementy
konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)

2,20- płyta OSB4, wytrzymałość główna
na zginanie; oś główna 26 N/mm²
0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana
(opór dyfuzyjny SD 600)
15,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m²K,
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m³) montowana
pomiędzy konstrukcję drewnianą z
elementów o wym. 5x15cm
0,01- blacha stalowa ocynkowana



RZUT skala 1:50

SP 1	STANDARD+
IŁOŚĆ ELEMENTÓW	3

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

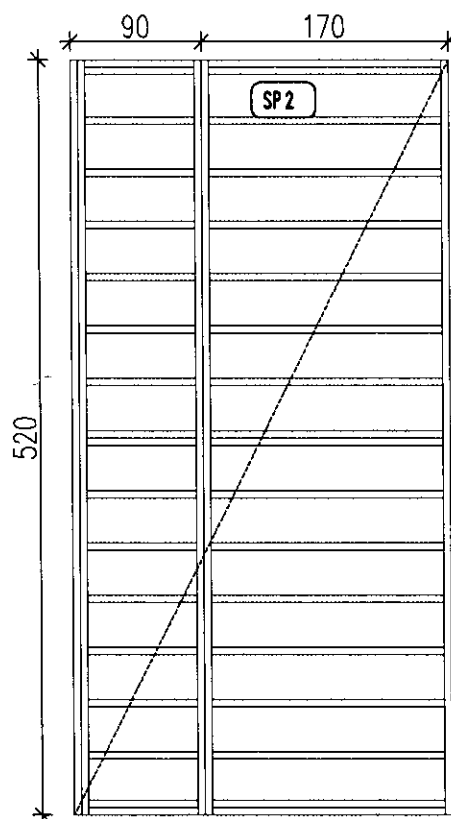
[Signature]

SP 2

PANELE PODŁOGOWE

Warstwowy panel podłogowy,
wewnątrz pomieszczeń (drewniane
lub stalowe elementy konstrukcyjne
o wymiarze 5x15 cm)

2,20- płyta OSB4, wytrzymałość główna
na zginanie; oś główna 26 N/mm²
0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana
(opór dyfuzyjny SD 600)
15,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m²K,
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m³) montowana
pomiędzy konstrukcję drewnianą z
elementów o wym. 5x15cm
0,01- blacha stalowa ocynkowana



RZUT skala 1:50

SP 2	STANDARD+
IŁOŚĆ ELEMENTÓW	2

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

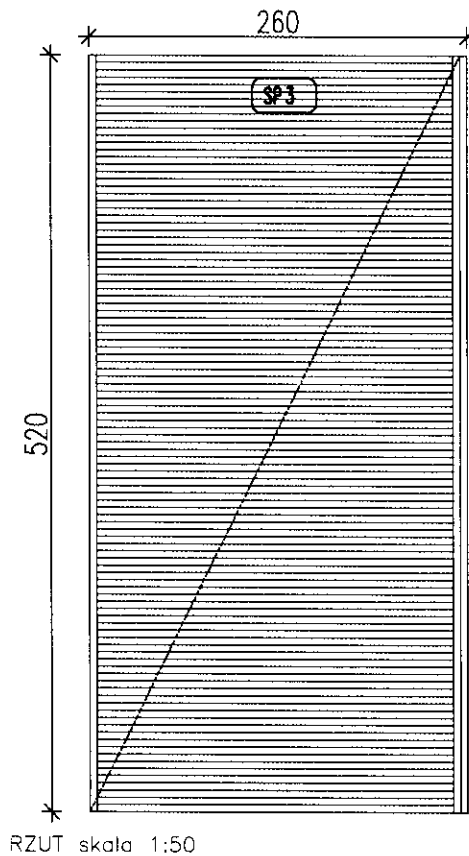
PODPIS

[Signature]

SP 3

PANELE PODŁOGOWE

Panel podłogowy tarasowy
(drewniane lub stalowe elementy
konstrukcyjne o wymiarze 5x15 cm)
2,10 - deska tarasowa ,



SP 3	STANDARD+
IŁOŚĆ ELEMENTÓW	1

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

[Signature]

ST 1

PANEL STROPOWO DACHOWY

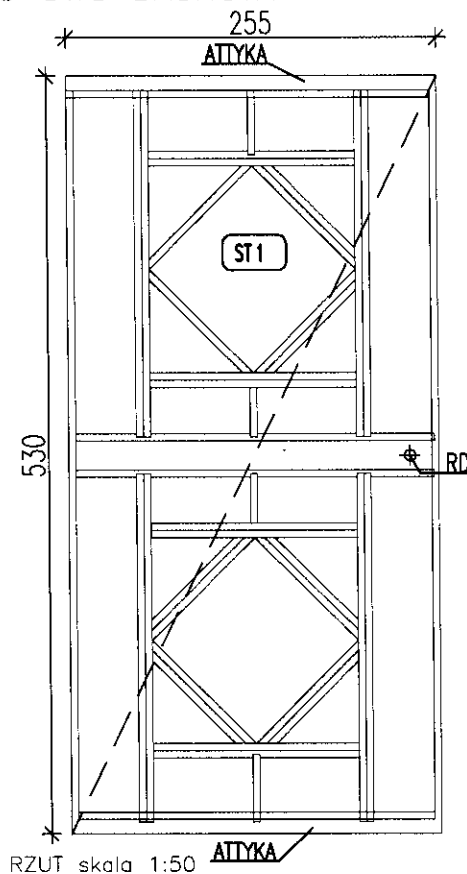
Warstwowy panel stropowo - dachowy, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm + nadbitki do wyprofilowania spadku 2% Element z dwoma elementami atykowymi o wymiarach 10x15cm

1,80- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm²

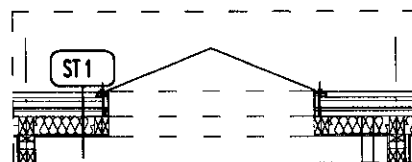
10,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m²K. obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m³) montowana pomiędzy konstrukcję drewnianą z elementów o wym. 5x15cm

0,002-folia paralizacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600)

1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm²



RZUT skala 1:50



PRZEKRÓJ skala 1:50

ST 1	STANDARD+
IŁOŚĆ ELEMENTÓW	1

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

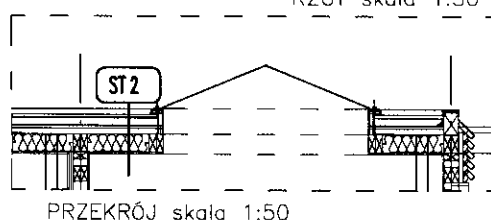
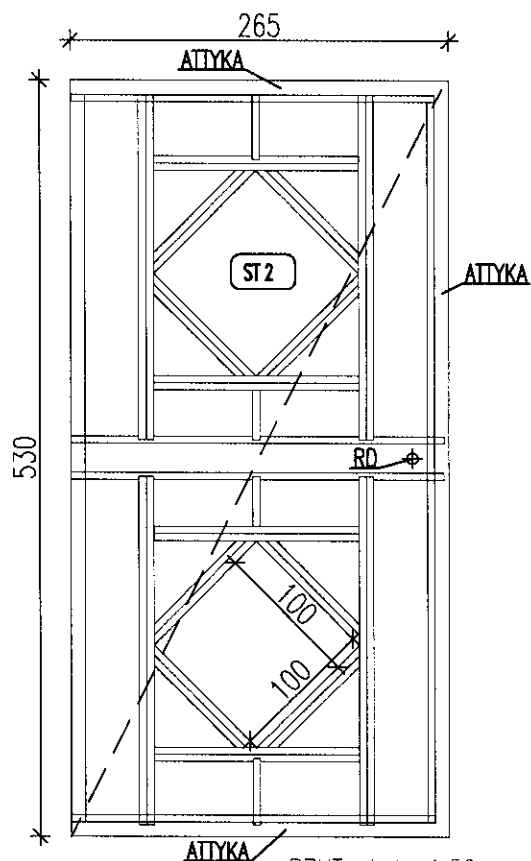
AL

ST 2

PANEL STROPOWO DACHOWY

Warstwowy panel stropowo - dachowy,
drewniane lub stalowe elementy
konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm +
nadbítki do wyprofilowania spadku 2%
Element z trzema elementami
attykowymi o wymiarach 10x15cm

1,80- płyta OSB 3, wytrzymałość główna
na zginanie; oś główna 20 N/mm²
10,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m²K,
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m³) montowana
pomiędzy konstrukcję drewnianą z
elementów o wym. 5x15cm
0,002-folia paralizacyjna stabilizowana
(opór dyfuzyjny SD 600)
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna
na zginanie; oś główna 20 N/mm²



ST 2	STANDARD+
IŁOŚĆ ELEMENTÓW	2

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

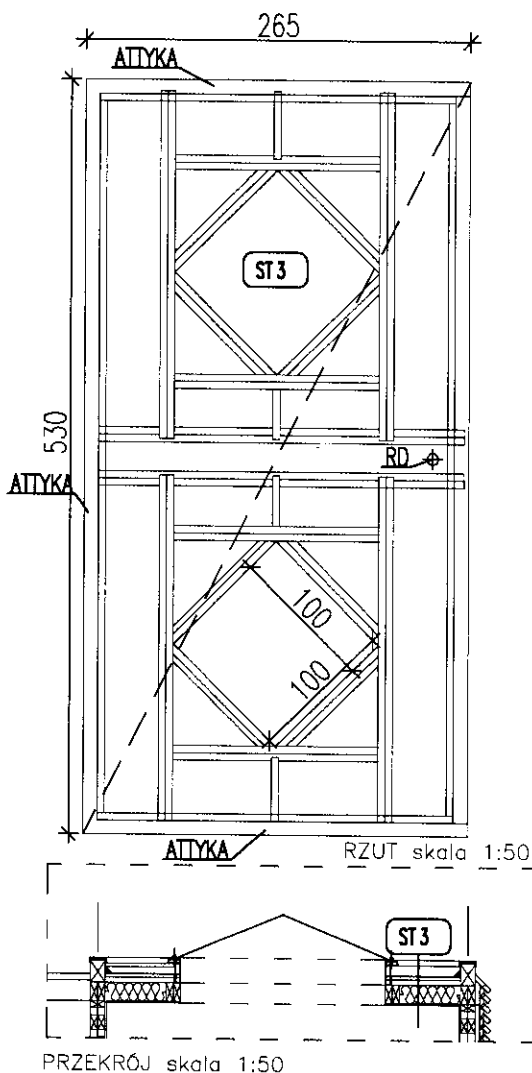
St

ST 3

PANEL STROPOWO DACHOWY

Warstwowy panel stropowo - dachowy,
drewniane lub stalowe elementy
konstrukcyjne o wymiarze 5x15cm +
nadbítki do wyprofilowania spadku 2%
Element z czterema elementami
attykowymi o wymiarach 10x15cm

1,80- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm²
10,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m²K.
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m³) montowana pomiędzy
konstrukcję drewnianą z elementów o wym.
5x15cm
0,002-folia paralizacyjna stabilizowana
(opór dyfuzyjny SD 600)
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm²



ST 3	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	2

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

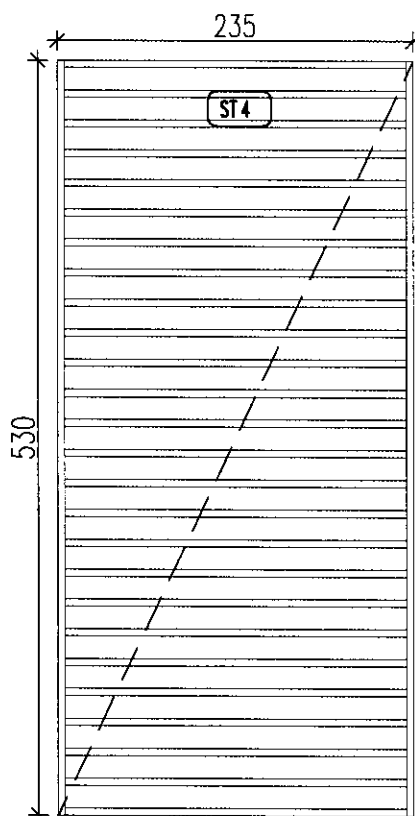
DATA

PODFIS

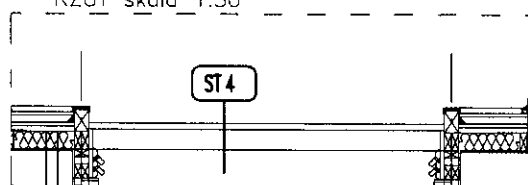
ST 4

PANEL STROPOWO DACHOWY

Panel stropowy- pergola,
drewniane lub stalowe elementy
konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm
Zabezpieczone preparatami do drewna



RZUT skala 1:50



PRZEKRÓJ skala 1:50

ST 4	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	1

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

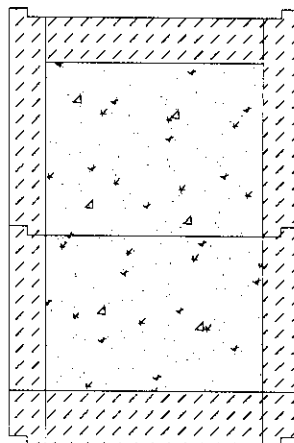
A

SU1

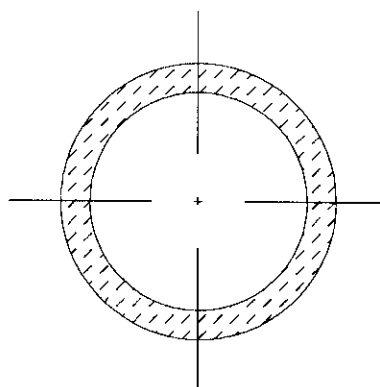
ELEMENTY FUNDAMENTOWE

Kręgi betonowe \varnothing 60 cm,
grubość ścianki 10 cm,
wysokość kręgu 60 cm
Wierzch kręgów w poziomie terenu, spód
na głębokości 120 cm (2x60cm)

Dno zalane betonem B15 gr 20cm
Wypełnienie żwirem, frakcja 8-12 mm,
ubitym mechanicznie,
deklowanie betonem B20 gr 15 cm



PRZĘKRÓJ skala 1:20



RZUT skala 1:20

SU1	STANDARD+
IŁOŚĆ ELEMENTÓW	14

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

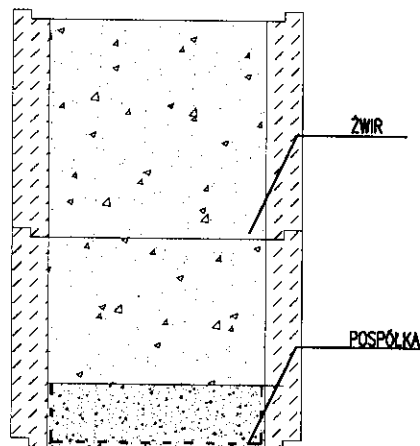
[Signature]

SU 2

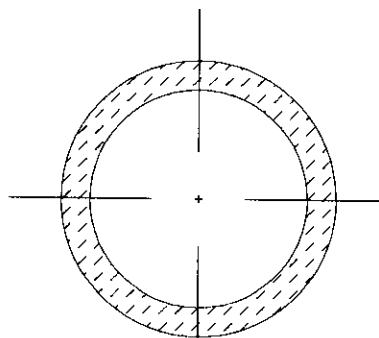
ELEMENTY FUNDAMENTOWE

Kręgi betonowe \varnothing 60 cm,
grubość ścianki 10 cm,
wysokość kręgu 60 cm
Wierzch kręgów w poziomie terenu,
spód na głębokości 120 cm (2x60cm)

Wypełnienie żwirem, frakcja 8-12 mm,
gr warstwy 100 cm
Wypełnienie pospółką, gr warstwy 20 cm
Dno zabezpieczone włókniną z
polipropylenu (warstwa filtracyjna)
-klasa wytrzymałości 1
-przepuszczalność wody ok. 100g/m²
Rura spustowa \varnothing 75 odprowadzająca
wody deszczowe, zagłębiona w warstwie
żwiru w studni chłonnej na głębokość 50
cm, Rura spustowa w strefie przyziemia ,
izolowana termicznie rura \varnothing 75
zamknięta w \varnothing 150 - wypełnienie pianka
poliuretanowa



PRZEKRÓJ skala 1:20



RZUT skala 1:20

SU 2	STANDARD+
IŁOŚĆ ELEMENTÓW	5

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

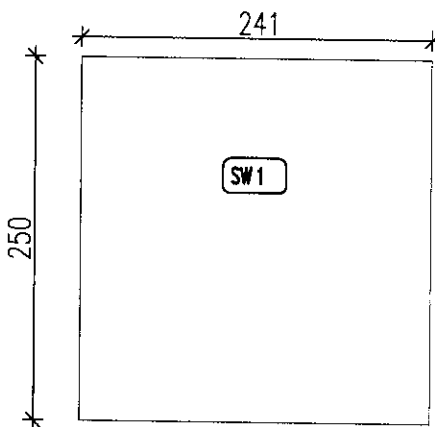
[Signature]

SW 1

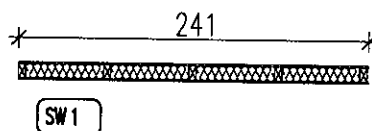
PANEL ŚCIENNY WEWNĘTRZNY

Warstwowy panel ścienny, drewniane
elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm,
z drzwiami wewnętrznymi

1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm2
10,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m2K,
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy
konstrukcję drewnianą z elementów o wym.
5x10cm
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm2



WIDOK 1:50



RZUT 1:50

SW 1	STANDARD+
IŁOŚĆ ELEMENTÓW	2

PROJEKT ZAMIENNY

ADRES: ...

DATA: ...

PODPIS: ...

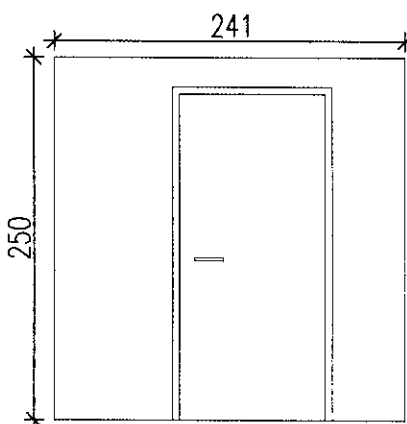
[Signature]

SW 1D

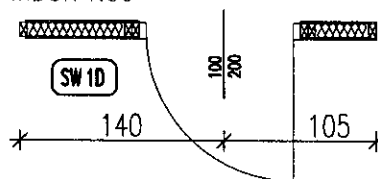
PANEL ŚCIENNY WEWNĘTRZNY

Warstwowy panel ścienny, drewniane
elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm,
z drzwiami wewnętrznymi

1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm²
10,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m²K,
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m³) montowana pomiędzy
konstrukcję drewnianą z elementów o wym.
5x10cm
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm²



WIDOK 1:50



RZUT 1:50

SW 1D	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	2

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

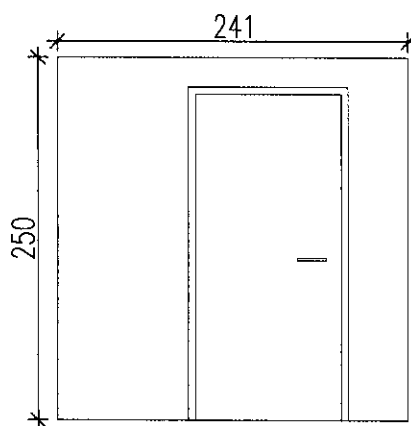
[Signature]

SW 4D

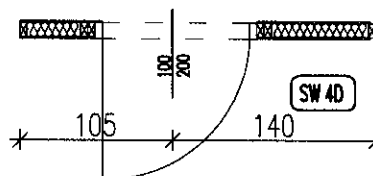
PANEL ŚCIENNY WEWNĘTRZNY

Warstwowy panel ścienny, drewniane
elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm,
z drzwiami wewnętrznymi

1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm²
10,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m²K,
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m³) montowana pomiędzy
konstrukcję drewnianą z elementów o wym.
5x10cm
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm²



WIDOK 1:50



RZUT 1:50

SW 4D	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	2

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

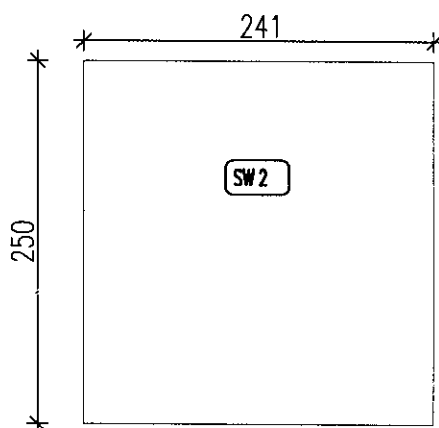
[Signature]

SW 2

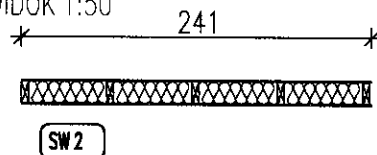
PANEL ŚCIENNY WEWNĘTRZNY

Warstwowy panel ścienny, drewniane
elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm,
z drzwiami wewnętrznymi

1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm²
15,00- wełna mineralna (λ0,035 W/m²K,
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m³) montowana pomiędzy
konstrukcję drewnianą z elementów o wym.
5x10cm
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm²



WIDOK 1:50



RZUT 1:50

SW 2	STANDARD+
IŁOŚĆ ELEMENTÓW	2

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

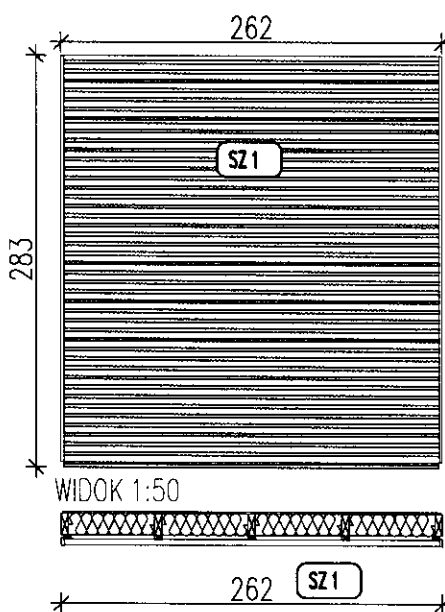
[Signature]

SZ 1

PANEL ŚCIENNY ZEWNĘTRZNY

Warstwowy panel ścienny,
drewniane elementy konstrukcyjne o
wymiarze 5x10cm

Warstwowy panel ścienny, drewniane
elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm
**7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski
sosnowe**, zaimpregnowane montowane na
gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji
drewnianej
3,00 – przestrzeń wentylacyjna
0,002-folia wiatroizolacyjna stabilizowana
15,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m2K,
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy
konstrukcję drewnianą z elementów o wym.
5x10cm
0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana
(opór dyfuzyjny SD 600)
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm2



RZUT 1:50

SZ 1	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	5

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

[Signature]

SZ 1Da

PANEL ŚCIENNY ZEWNĘTRZNY

Warstwowy panel ścienny,
drewniane elementy konstrukcyjne o
wymiarze 5x10cm z drzwiami wejściowymi
zewnątrznymi w konstrukcji drewnianej

Warstwowy panel ścienny,
drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze
5x10cm z drzwiami wejściowymi zewnętrznymi
w konstrukcji drewnianej

**7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski
sosnowe**, zaimpregnowane montowane na
gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji
drewnianej

3,00 – przestrzeń wentylacyjna

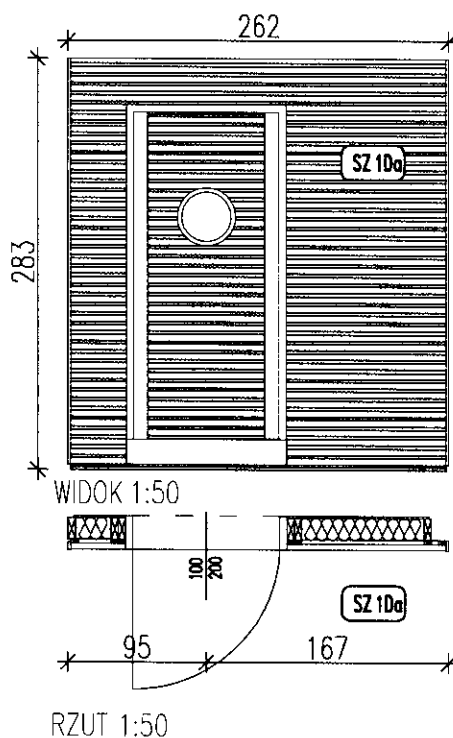
0,002-folia wiatro izolacyjna stabilizowana

15,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m2K.

obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy
konstrukcję drewnianą z elementów o wym.
5x10cm

0,002-folia paralizacyjna stabilizowana
(opór dyfuzyjny SD 600)

1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm2



SZ 1Da	STANDARD+
ILÓŚĆ ELEMENTÓW	1

PROJEKT ZAMIENNY

SZ 1Db

PANEL ŚCIENNY ZEWNĘTRZNY

Warstwowy panel ścienny,
drewniane elementy konstrukcyjne o
wymiarze 5x10cm z drzwiami wejściowymi
zewnątrznymi w konstrukcji drewnianej

Warstwowy panel ścienny,
drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze
5x10cm z drzwiami wejściowymi zewnętrznymi
w konstrukcji drewnianej

**7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski
sosnowe**, zaimpregnowane montowane na
gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji
drewnianej

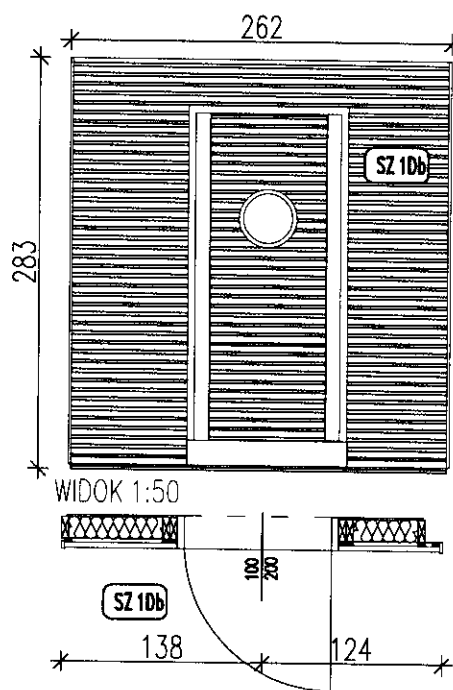
3,00 – przestrzeń wentylacyjna

0,002-folia wiatroizolacyjna stabilizowana

15,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m²K,
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m³) montowana pomiędzy
konstrukcją drewnianą z elementów o wym.
5x10cm

0,002-folia paralizacyjna stabilizowana
(opór dyfuzyjny SD 600)

1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm²



SZ 1Db	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	1

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

SZ 1Dc

PANEL ŚCIENNY ZEWNĘTRZNY

Warstwowy panel ścienny,
drewniane elementy konstrukcyjne o
wymiarze 5x10cm z drzwiami wejściowymi
zewnętrznymi w konstrukcji drewnianej

Warstwowy panel ścienny,
drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze
5x10cm z drzwiami wejściowymi zewnętrznymi
w konstrukcji drewnianej

**7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski
sosnowe**, zaimpregnowane montowane na
gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji
drewnianej

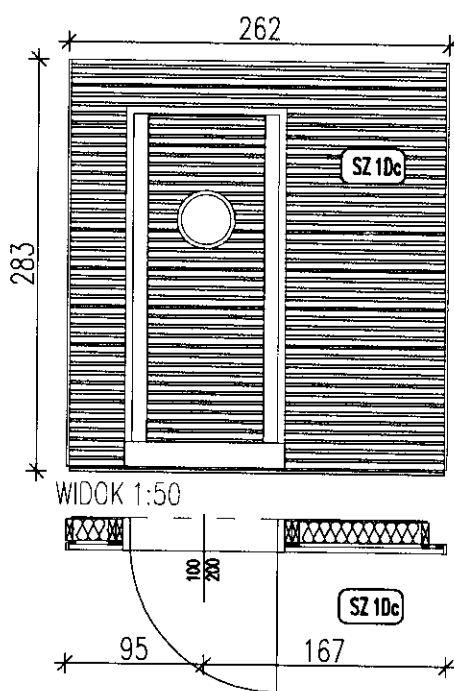
3,00 – przestrzeń wentylacyjna

0,002-folia wiatro izolacyjna stabilizowana

15,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m²K,
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m³) montowana pomiędzy
konstrukcją drewnianą z elementów o wym.
5x10cm

0,002-folia paralizacyjna stabilizowana
(opór dyfuzyjny SD 600)

1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm²



SZ 1Dc	STANDARD+
IŁOŚĆ ELEMENTÓW	1

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

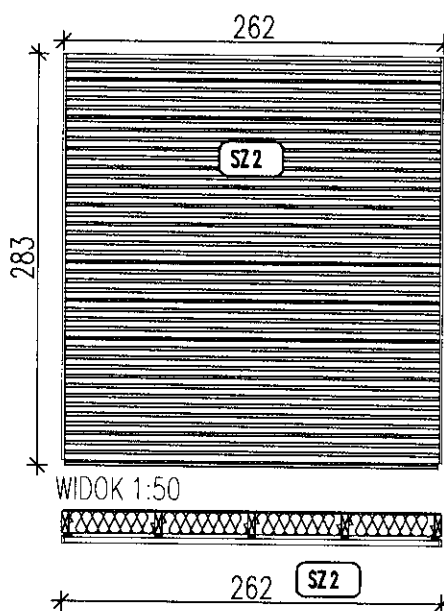
[Signature]

SZ 2

PANEL ŚCIENNY ZEWNĘTRZNY

Warstwowy panel ścienny,
drewniane elementy konstrukcyjne o
wymiarze 5x10cm

Warstwowy panel ścienny, drewniane
elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm
**7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski
sosnowe**, zaimpregnowane montowane na
gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji
drewnianej
3,00 – przestrzeń wentylacyjna
0,002-folia wiatroizolacyjna stabilizowana
15,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m2K,
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy
konstrukcję drewnianą z elementów o wym.
5x10cm
0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana
(opór dyfuzyjny SD 600)
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm2



RZUT 1:50

SZ 2	STANDARD+
ILUŚĆ ELEMENTÓW	5

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

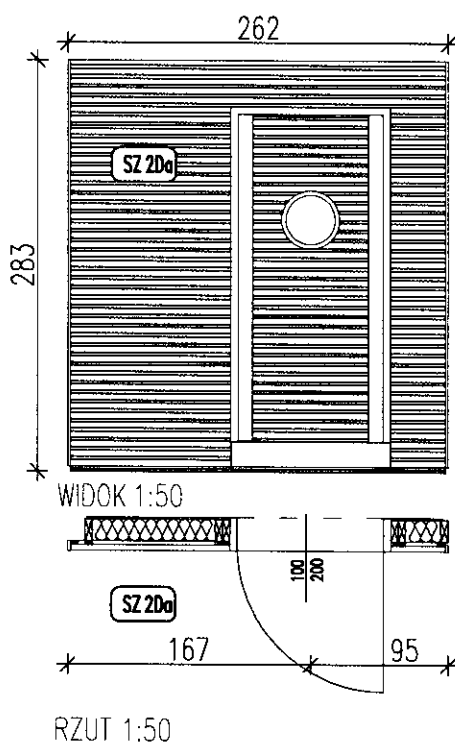
PODPIS

SZ 2Dα

PANEL ŚCIENNY ZEWNĘTRZNY

Warstwowy panel ścienny,
drewniane elementy konstrukcyjne o
wymiarze 5x10cm z drzwiami wejściowymi
zewnątrznymi w konstrukcji drewnianej

Warstwowy panel ścienny,
drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze
5x10cm z drzwiami wejściowymi zewnętrznymi
w konstrukcji drewnianej
**7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski
sosnowe**, zaimpregnowane montowane na
gwoździu ocynkowane do podkonstrukcji
drewnianej
3,00 – przestrzeń wentylacyjna
0,002-folia wiatro izolacyjna stabilizowana
15,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m2K,
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy
konstrukcję drewnianą z elementów o wym.
5x10cm
0,002-folia parolizacyjna stabilizowana
(opór dyfuzyjny SD 600)
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm2



SZ 2Dα	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	1

PROJEKT ZAMIENNY

ADAPTOWANO

DATA

PODPIS

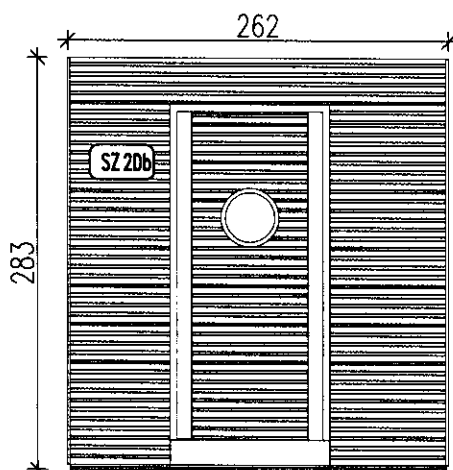
[Signature]

SZ 2Db

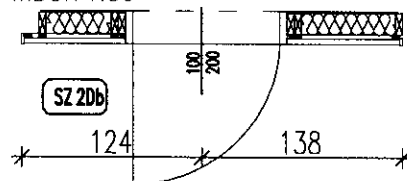
PANEL ŚCIENNY ZEWNĘTRZNY

Warstwowy panel ścienny,
drewniane elementy konstrukcyjne o
wymiarze 5x10cm z drzwiami wejściowymi
zewnątrznymi w konstrukcji drewnianej

Warstwowy panel ścienny,
drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze
5x10cm z drzwiami wejściowymi zewnętrznymi
w konstrukcji drewnianej
**7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski
sosnowe**, zaimpregnowane montowane na
gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji
drewnianej
3,00 – przestrzeń wentylacyjna
0,002-folia wiatro izolacyjna stabilizowana
15,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m2K,
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy
konstrukcję drewnianą z elementów o wym.
5x10cm
0,002-folia paralizacyjna stabilizowana
(opór dyfuzyjny SD 600)
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm2



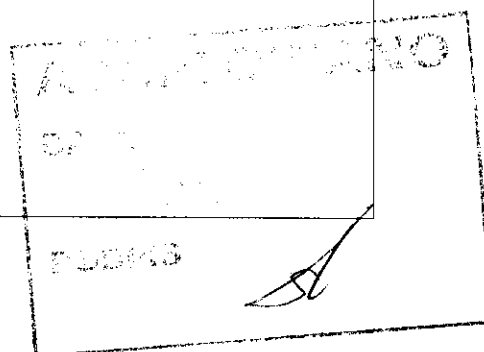
WIDOK 1:50



RZUT 1:50

SZ 2Db	STANDARD+
ILÓŚĆ ELEMENTÓW	1

PROJEKT ZAMIENNY

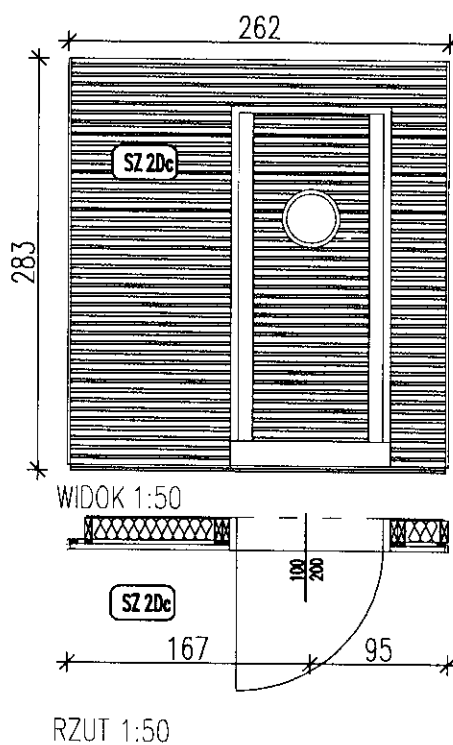


SZ 2Dc

PANEL ŚCIENNY ZEWNĘTRZNY

Warstwowy panel ścienny,
drewniane elementy konstrukcyjne o
wymiarze 5x10cm z drzwiami wejściowymi
zewnątrznymi w konstrukcji drewnianej

Warstwowy panel ścienny,
drewniane elementy konstrukcyjne o wymiarze
5x10cm z drzwiami wejściowymi zewnętrznymi
w konstrukcji drewnianej
**7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski
sosnowe**, zaimpregnowane montowane na
gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji
drewnianej
3,00 – przestrzeń wentylacyjna
0,002-folia wiatro izolacyjna stabilizowana
15,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m2K,
obciążenie charakterystyczne ciężarem
własnym 0,40 kN/m3) montowana pomiędzy
konstrukcję drewnianą z elementów o wym.
5x10cm
0,002-folia paralizacyjna stabilizowana
(opór dyfuzyjny SD 600)
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na
zginanie; oś główna 20 N/mm2



SZ 2Dc	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	1

PROJEKT ZAMIENNY

SZ 4

PANEL ŚCIENNY ZEWNĘTRZNY

Warstwowy panel ścienny, drewniane lub stalowe elementy konstrukcyjne o wymiarze 5x10cm

7,00x3,00 / 3,00x5,00 (fazowane) – deski sosnowe, zaimpregnowane montowane na gwoździe ocynkowane do podkonstrukcji drewnianej

3,00 – przestrzeń wentylacyjna

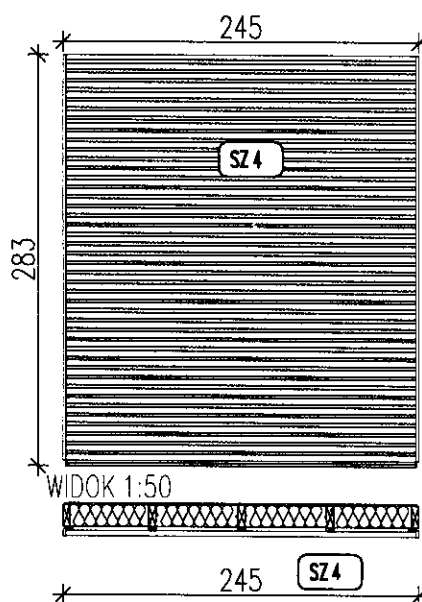
0,002-folia wiatroizolacyjna stabilizowana

15,00- wełna mineralna ($\lambda 0,035$ W/m²K.

obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym 0,40 kN/m³) montowana pomiędzy konstrukcją drewnianą z elementów o wym. 5x10cm

0,002-folia paraizolacyjna stabilizowana (opór dyfuzyjny SD 600)

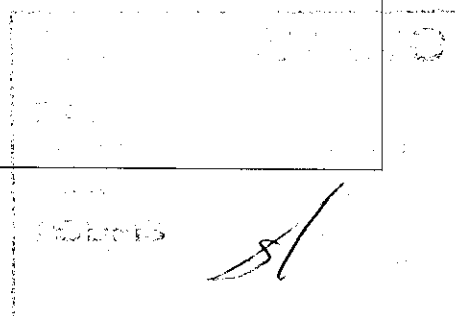
1,20- płyta OSB 3, wytrzymałość główna na zginanie; oś główna 20 N/mm²



RZUT 1:50

SZ 4	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	2

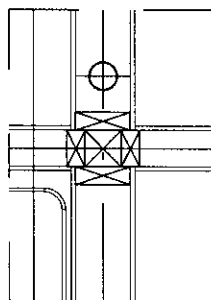
PROJEKT ZAMIENNY



WD

WPUSTY DACHOWE

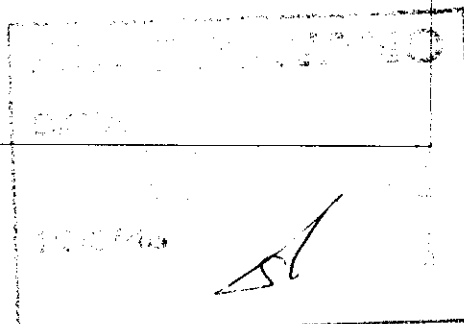
Odprowadzenie wód deszczowych w
ścianie za pomocą rur $\varnothing 75$
podgrzewany kosz
przejście w prześwicie między budynkami
a ziemią zabezpieczone. Rura
odprowadzająca $\varnothing 75$ ocieplona pianką i
obłożona/zamknięta w kolejnej rurze pvc
 $\varnothing 150$



RZUT skala 1:20

WD	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	5

PROJEKT ZAMIENNY



WN

WENTYLATOR NAWIEWNY

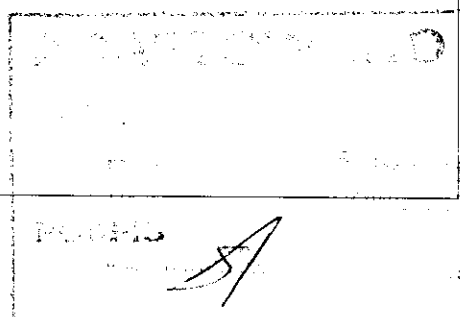
Wentylator nawiewny z nagrzewnicą z filtrem;
4 wymiany/h 70m³, moc wentylatora 40W, moc
grzałki 400W

QWN

RZUT skala 1:20

WN	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	10

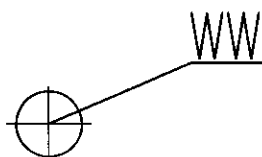
PROJEKT ZAMIENNY



WW

WENTYLATOR WYCIĄGOWY

Wentylator wyciągowy o wydajności 70m³/H
moc 40W, oprawy oświetleniowe 3x, włącznik.



RZUT skala 1:20

WW	STANDARD+
ILOŚĆ ELEMENTÓW	10

PROJEKT ZAMIENNY

