



Warszawa ul.Targowa12 m.63
tel. 0 48 22 620 18 09
tel. + 48 606 965 006
www.langeprojekt.com
biuro@langeprojekt.com

**Projekt zamienny budynku zaplecza szatniowo-
sanitarnego na terenie MOSiR w Mławie.
Mława ul. Mikołaja Kopernika działka nr ew. 10-3041/6**

DO POZWOLENIE NA BUDOWĘ DECYZJA nr 492/2014

ARCHITEKTURA – PROJEKT WYKONAWCZY

**NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: Mława ul. Mikołaja Kopernika
działka nr ew. 10-3041/6**

INWESTOR: Miasto Mława

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Lange Projekt
Ul.Targowa 12/63
03 - 731 Warszawa

OPRACOWANIE PRZYGOTOWANE PRZEZ:

Projektował: mgr inż. Łukasz Górzyński upr. Projektowe MA/040/05 I MA - 1791

Opracował: mgr Marek Lange

Opracował: mgr inż. Tomasz Muskus

Sprawdził: Arch. Piotr Adamski

DATA SPORZĄDZENIA OPRACOWANIA:

29 styczeń 2015

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.

OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania.
2. Podstawa opracowania.
3. Stan istniejący, zagospodarowanie działki, lokalizacja obiektów.
4. Zestawienie powierzchni.
5. Oświetlenie.
6. . Ogrodzenie boiska.
7. Roboty ziemne i drogowe.
8. Obiekt infrastruktury towarzyszącej - zaprojektowanego pierwotnie
9. Obiekt infrastruktury towarzyszącej - projektowany zamiennie
10. Wytyczne materiałowe
11. Wytyczne konstrukcyjne.
12. Wytyczne instalacyjne.
13. Warunki gruntowo – wodne.
14. Roboty instalacyjne.
15. Uwagi końcowe..
16. Warunki ewakuacji.
17. Wpływ inwestycji na środowisko.
18. Warunki BHP.
19. Warunki P.poż. – obiekt infr. tow.

OPIS TECHNICZNY

Projekt zamienny do obiektu zaplecza szatniowo-sanitarnego na terenie MOSiR w Mławie – na nieruchomości usytuowanej w Mławie przy ul. Mikołaja Kopernika składającej się z części działki nr ew. 10-3041/6

1. Cel i zakres opracowania.

Celem projektu jest zamiana zaplecza szatniowo – sanitarnego dla zawodników pierwotnie zaprojektowanego w formie zestawu kilku kontenerów, usytuowanego na obszarze wielofunkcyjnego obiektu sportowego , na pawilon parterowy ok. 500m² , wybudowany w technologii tradycyjnej , z poszerzonym programem funkcji :

- **szatnia z zapleczem sanitarnym dla zawodników**
- **ogólnie dostępny klub fitness**

Obszar objęty projektem zamiennym zlokalizowany jest w strefie istniejących terenów sportu i rekreacji na części działki nr ew.3041/6 obręb 10 o pow. 7,9395ha w Mławie. Celem modernizacji całego obiektu jest uzyskanie obiektu zaliczanego do kategorii IVA.

Etap 1 – budowa pełnowymiarowego boiska treningowego do piłki nożnej
W ramach pierwszego etapu realizacji w sąsiedztwie modernizowanego boiska lokalizuje się obiekt infrastruktury towarzyszącej – **zaplecze szatniowo-sanitarne**.z klubem fitness

2. Podstawa opracowania.

- uzgodnienia z Inwestorem.
- wizja lokalna, pomiary terenu.
- pierwotna dokumentacja - projekt pawilonu kontenerowego
- zaakceptowana koncepcja

3. Stan istniejący zagospodarowanie działki, lokalizacja obiektów.

Obiekty sportowe zlokalizowane na części działki nr.ew.3041/6 obręb 10 w Mławie, pow. terenu 7,9395ha. Rozpoczęta realizacja projektu. Projekt zamienny nie zmienia zagospodarowania działki

Teren w ramach działki objętej projektem jest ogrodzony, bramy wjazdowe znajdują się od strony ul. Kopernika, oraz od strony ulicy wewnętrznej (Pd. narożnik parceli). Utwardzone dojście do boisk wielofunkcyjnych (ORLIK) od strony Pd. Wsch. narożnika działki wzdłuż istniejących budynków technicznych.

Istniejąca zieleń wysoka od strony ul. Kopernika do pozostawienia.

W ramach działki nr ew. 10-3041/6 zlokalizowane są przyłącza; energetyczne, kanalizacyjne, wodociągowe, gazowe.

Projektowany pawilon znajduje się , w lokalizacji wcześniej projektowanego kontenerowca z programem szatni dla piłkarzy

Projektowane pierwotnie przyłącza; energetyczne, kanalizacyjne, wodociągowe, gazowe. nie zmieniają lokalizacji i parametrów technicznych

4. Zestawienie powierzchni terenu – działki , na którym ...projektowany jest obiekt.

- powierzchnia całkowita działki – **79395m²**
- powierzchnia terenu objętego projektem –68685m²
- powierzchnia utwardzona dojeżdż i dojazdów – **8919m²** – parkingi zlokalizowane na terenie, dojścia i dojazdy do poszczególnych stref wewnątrz obiektu).
- powierzchnia boisk pokrytych trawą syntetyczną –**8136m²** (boisko treningowe).
- powierzchnia pokryta nawierzchnią syntetyczną, pełny poliuretan – **6978m²** (bieżnia okólna 400m, 2x zakole, rozbieg do skoku w dal, elementy rozgrzewkowe).
- powierzchnia pokryta trawą naturalną – 16377,5m²** (boisko treningowe, boisko wpisane w arenę LA wraz ze skrajniami).
- powierzchnia zabudowana - 14252m²**- istniejące objekty (droga dojazdowa, parkingi, budynki, trybuny, schody terenowe, budynki magazynowe, boiska wielofunkcyjne ORLIK).
- powierzchnia biologicznie czynna – 41110m² - 52% pow. biologicznie czynna dla całej pow. działki.**

5. Oświetlenie.

W ramach inwestycji projektuje się oświetlenie parkowe terenu
W części objętej projektem zamiennym (dojścia w sąsiedztwie korygowanego boiska z murawą naturalną oraz boiska z trawy syntetycznej) należy przesunąć Jedną projektowaną lampę parkową i dostawić jedna wg rys.. Zasilanie zgodnie z otrzymanymi warunkami przyłączenia. Rozwiązania projektowe rozpatrywać łącznie z opracowaniem branży elektrycznej TOM III.projektu obiektu

6. Ogrodzenie.

Projektuje się ogrodzenie boiska treningowego dodatkowo z 3 stron
Ogrodzenie panelowe z elementów prefabrykowanych w rozstawie 2,50m, wysokość ogrodzenia 2,00m. w sumie 4strony boiska 250mb. Fundamentowanie słupków ogrodzenia 35x35x80cm z betonu B20, lub prefabrykowane fundamenty systemowe, wykonanie zgodnie z zaleceniami producenta.
Uwaga; górna krawędź ogrodzenia bez ostrych krawędzi, kolor ogrodzenia RAL6010 – kolor zielony.

Należy przewidzieć cztery furtki w strefie ogrodzenia. Furtki o wym.140x120cm, oraz bramę dwuskrzydłową szer. 3,00m, w kolorze RAL 1018 – kolor żółty. Furtki od strony chodnika wyposażać w pochwyt.

7. Roboty ziemne i drogowe.

Wszystkie dojazdy zaprojektowano z kostki betonowej szarej gr. 8 cm na następujących warstwach podbudowy – podsypka piaskowa 4cm, podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm – 15cm, warstwa odcinająca na podłożu gruntowym podsypka – 10cm, obrzeża dojazdów 15 x30x100cm z oporem na ławie betonowej B15.W ramach projektu zastępczego powiększono parking , przy obiekcie
Należy wykonać odwodnienie dodatkowych parkingów wykorzystując zaprojektowany pierwotnie układ odwodnienia parkingu wcześniej zaprojektowanego

8. Parametry obiektu infrastruktury towarzyszącej zaprojektowanego pierwotnie

Jako obiekt infrastruktury towarzyszącej lokalizuje się prefabrykowane, kontenerowe zaplecze sanitarne, wykonane w oparciu o stalowe kontenery w konstrukcji ramowej z wymiennymi panelami ściennymi. W ramach obiektu usytuowano 10 kontenerów o wym. 7,33x2,44x2,80m każdy. ----- 200m². Wysokość pomieszczeń – 3,00m

9. Obiekt infrastruktury towarzyszącej - projektowany zamiennie

Parterowy pawilon wolno stojący , z funkcją klubu fitness , i zaplecza sanitarno – szatniowego dla zawodników, boiska treningowego do piłki nożnej,

1	wiatrołap wejścia -----	pow. 6,32m ²
2	recepcja fitness -----	pow. 26,36m ²
3	hol zaplecza sport. -----	pow. 4,45m ²
4	hol zaplecza fitness -----	pow. 34,05m ²
5	Szatnia A -----	pow. 32,70m ²
6	Umywalnia A -----	pow. 7,68m ²
7	Prysznice A -----	pow. 10,37m ²
8	WC A -----	pow. 7,88m ²
9	Pom. magazynowe -----	pow. 7,43m ²
10	Szatnia B -----	pow. 28,17m ²
11	Umywalnia B -----	pow. 7,68m ²
12	Prysznice B -----	pow. 10,67m ²
13	WC B -----	pow. 8,06m ²
14	Kotłownia -----	pow. 7,49m ²
15	Szatnia damska -----	pow. 13,19m ²
16	Pom. mop -----	pow. 2,49m ²
17	Prysznice damskie -----	pow. 5,60m ²
18	WC damskie z umywalkami -----	pow. 12,42m ²
19	Sauna -----	pow. 6,36m ²
20	Szatnia męska -----	pow. 9,55m ²
21	Prysznice męskie -----	pow. 6,06m ²
22	WC męskie z umywalkami -----	pow. 9,85m ²
23	Pomieszczenie masażyisty -----	pow. 17,32m ²
24	Pomieszczenie siłowni -----	pow. 74,34m ²
25	Pomieszczenie fitness -----	pow. 118,51m ²
26	Pomieszczenie zap. trenerów -----	pow. 7,62m ²
27	Pom. magazynowe -----	pow. 5,23m ²

10. Wytyczne konstrukcyjne.

1. Ściany murowane
2. Fundamenty ławy wylewane , murowane z bloczków betonowych
3. Podłoga – wylewka wielowarstwowa z ociepleniem
2. Dach – płyta wylewana z izolacją papa wielowarstwowa
3. Konstrukcyjne słupowo ramowa , żelbet

Dane dotyczące nośności elementów konstrukcyjnych, posadowienia, stóp fundamentowych, obciążenia - ujęte zostały w obliczeniach statycznych

11. Wytyczne materiałowe.

1. Warstwy ścienne - ściany wewnętrzne – Poroterm 11 cm ,tynkgipsowy
2. Warstwy podłogi – szlichta , styropian , paro izolacja, warstwa posadzkowa
płytki ceramiczne typu gres , deska drewniana warstwowa.
Przyjęto izolacyjność przegrody na poziomie $U=0,20W/m^2K$
Sala fitness , sala siłownia - PODŁOGA ,DESKA REWNIANA WARSTWOWA-
Reszta pomieszczeń płytka ceramiczna szara - PODŁOGA ,PŁYTKI SZARE -
3. Warstwy dachu – strop żelbet ok. 20cm, paroizolacja,
ocieplenie MONROCK pro gr. 22cm,warstwa spadku DACHROCK SP papa
podkładowa mocowana mechanicznie ,papa nawierzchniowa ,
DACHROCK KSP
4. Warstwy ścienne – ściany zewnętrzne – Poroterm 25cm, styropian 12 cm
tynk mineralny na siatce (stoCOLORSystem 37307)
5. Warstwy ścienne - ściany wewnętrzne – Poroterm 11 cm ,tynk
gipsowy W pomieszczeniach sanitarnych ` wg spisu płytki
ceramiczne do wys. .3.00m
- 6 Konstrukcja żebrowo słupowa
7. Drzwi wewnętrzne – płycinowe, ościeżnica z uszczelką gumową,
kolor grafit RAL7037
8. Drzwi zewnętrzne zintegrowane z, oknami witrynowymi – profil aluminium
kolor RAL7037, z oszkleniem $U=1,00 W/m^2K$ kolor RAL7037
9. Ściany zewnętrzne częściowo obłożone okładziną drewnianą na
stelażu mocowanym do ścian murowanych
na listwach systemowych na ścianach i w przestrzeniach między okiennych
panel drewnopodobny

12. Wytyczne instalacyjne.

1. Instalacje sanitarne – wytyczne ujęto w opracowaniu branży sanitarnej
W opracowaniu branżowym ujęto projekt instalacji wewnętrznych .
2. Instalacje elektryczne - wytyczne ujęto w opracowaniu branży elektrycznej
W opracowaniu branżowym ujęto projekt instalacji wewnętrznych

13. Warunki gruntowo – wodne.

Teren objęty inwestycją płaski zniwelowany, znajduje się w II strefie głębokości przemarzania 1,0m. Na podstawie badań przeprowadzonych na terenie stwierdzono zaleganie warstw piasku gliniastego i piasku średnioziarnistego. Teren nie jest narażony na wpływy szkód górniczych nie podlega szczegółowej ochronie.

Przyjęto I kat. Geotechniczną. WARUNKI GRUNTOWE PROSTE. W przypadku stwierdzenia w trakcie prac budowlanych, warunków niejednorodnych lub innych niż założone w projekcie należy dokonać zagęszczenia podłoża zgodnie z wytycznymi ujętymi w projekcie.

14. Roboty instalacyjne

W lokalu będącym przedmiotem opracowania przewiduje się między innymi modernizację następujących elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego:

- 1) instalacja wewnętrzna zimnej wody dla celów bytowych,
- 2) instalacja grzewcza , kotłownia piec gazowy, ogrzewanie podłogowe, ciepłej wody dla celów bytowych,
- 3) instalacja wentylacji grawitacyjnej , wentylacji mechanicznej, i klimatyzacji
- 4) instalacja wewnętrzna zasilania w energię elektroenergetyczną na potrzeby bytowe oraz urządzeń technicznych,
- 5) instalacja oświetlenia wewnętrznego,
- 6) instalacje ochronne związane z energią elektroenergetyczną
- 7) instalacje telekomunikacyjne i teletechniczne.

15. Uwagi ogólne.

Budynek zaplecza sanitarnego i klubu fitness powinien spełniać warunki określone w art.5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane w następujący sposób;

a). Spełniać wymagania podstawowe dotyczące;

- bezpieczeństwa konstrukcji ; zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu powinny gwarantować bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich.

- bezpieczeństwa pożarowego; zastosowane materiały powinny spełniać warunek niepalności lub nie rozprzestrzeniania ognia zarówno we wnętrzu jak i na zewnątrz budynku.

- bezpieczeństwo użytkownika; elementy elewacji należy wykonać w sposób gwarantujący bezpieczeństwo dla użytkownika; drzwi zewnętrzne wyposażać w samozamykacz; nie przewiduje się różnicy poziomów pomiędzy strefą zewnętrzną oraz wnętrzem budynku; posadzki należy wykończyć nawierzchnią uniemożliwiającą poślizgnięcie użytkownika (komunikacja R9, pomieszczenia wilgotne R10, natryski R11). Spełniać wymagania dotyczące odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska;

- materiały i wyroby zastosowane w obiekcie nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników oraz sąsiadów; obiekt nie może emitować gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody czy gleby; zastosowane materiały powinny spełniać warunek nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały , stałe elementy wyposażenia itp.

- obiekt powinien być zabezpieczony przeciwko przenikaniu wilgoci do elementów budowlanych i wnętrza (izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe zgodnie z technologią producenta).

- należy przewidzieć wentylację zapewniającą pełne pokrycie potrzeb sanitarnohigienicznych użytkowników obiektu.

- należy zapewnić należytą ochronę użytkowników przed hałasem i drganiami – zastosowane rozwiązania projektowe i materiałowe muszą zapewniać bezpieczne użytkowanie budynku oraz pracę i odpoczynek w jego obrębie.

- elementy obiektu (ściany zewnętrzne, stropodach) muszą spełniać warunki ujęte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r Dz.U z 2002r. nr 75 z późn. zm dotyczące izolacyjności termicznej.

Obiekt infrastruktury towarzyszącej musi spełniać warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu dotyczące usuwania ścieków, wody opadowej oraz odpadów.

- należy odprowadzić ścieki bytowe do kanalizacji (przyłącze na terenie objętym projektem – opracowanie projektowe branża sanitarna TOM II).

- usuwanie odpadów z miejsc gromadzenia odpadów stałych zlokalizowanych na terenie inwestycji przez gminne jednostki oczyszczania lub służby techniczne.

Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, w rojektowanym obiekcie

- w obiekcie należy spełnić przepisy dotyczące warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
- wysokość pomieszczeń, doświetlenie pomieszczeń, materiały wykończeniowe muszą spełniać warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

Warunki ewakuacji.

- właściwe warunki ewakuacji z obiekcie zostały zapewnione poprzez odpowiednio dobrane parametry wyjść na zewnątrz budynku. Szerokość drzwi wyjściowych min.1,0m.

Wpływ inwestycji na środowisko.

Projektowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz zdrowie użytkowników i osób trzecich.

Nie przewidziano zmiany ukształtowania terenu.

Warunki BHP.

Prace budowlane należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem uprawnionego inżyniera budowy. Wszelkie zmiany przestrzenne i materiałowe należy uzgodnić z projektantem. Wszelkie roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót”, opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej.

W trakcie prac budowlanych realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, w szczególności gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych.

Wywóz odpadków stałych

Planowana inwestycja nie zmienia zasad wywozu odpadków stałych.

Warunki p.poż – dotyczy obiektu infrastruktury towarzyszącej

Pawilon fitness z zapleczem sanitarnym

Obiekt zaliczono do kategorii KZL III

Klasa odporności pożarowej D

Wymagania odporności ogniowej elementów budynku;

- Konstrukcja nośna budynku – ściany, słupy – R30
- Strop – REI 30
- Konstrukcja nośna dachu – R30
- Ściany zewnętrzne – EI 30

Szerokość wyjść ewakuacyjnych 90cm.

W obiekcie projektuje się oświetlenie z modułami awaryjnymi podtrzymania napięcia na drogach ewakuacyjnych. Oznakowanie dróg ewakuacyjnych należy wykonać zgodnie z PN-92/N-01256/02, znaki ochrony ppoż. zgodnie

z PN-92/N-01256/01. W obiekcie zastosowano 4 gaśnice przenośne, po jednej na początku i końcu drogi ewakuacyjnej z pomieszczeń



całosamochodowa

Pustak ceramiczny POROTHERM 25 DRYFIX WIENERBERGER 1296 SZT.

Wymiary produktu: 25 x 37,3 x 24,9 cm

Nazwa produktu: Pustak ceramiczny POROTHERM 25 DRYFIX
WIENERBERGER 1296 SZT.

Waga 17,8 kg

Wymiary produktu 25 x 37,3 x 24,9 cm

Zużycie 10,7 szt / m²

Zastosowanie ściany nośne

Kod PKWiU: 23.32.11.0

Numer referencyjny: 44936766

- LUB RÓWNORZĘDNE

4.2 Ściany zewnętrzne częściowo obłożone okładziną drewnianą na stelażu mocowanym do pocienionych ścian murowanych na listwach systemowych w przestrzeniach między okiennych

panel drewnopodobny ul. Starowiejska 12, 05-825 Kady,

Tel. +48 790 24 00 99, E-mail: sprzedaz@gelewacje.pl



-LUB RÓWNORZĘDNE

Witryny i drzwi wewnętrzne i szklane ściany DRUTEX S.A.

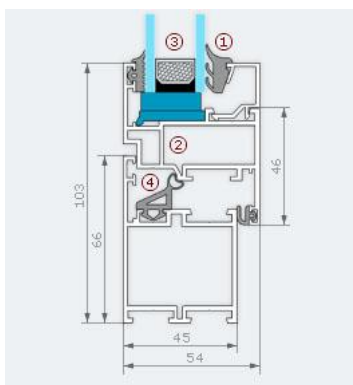
Bytów ul. Lęborska 31, 77-100

tel.: +48 59 822 91 01;
59 822 91 04



MB-45 jest nowoczesnym systemem aluminiowym, służącym do wykonywania nie wymagających izolacji termicznej elementów architektonicznej zabudowy wewnętrznej i zewnętrznej, np.: różnych typów ścianek działowych, okien, drzwi, w tym drzwi przesuwanych ręcznie i automatycznie, drzwi wahadłowych, wiatrołapów, witryn, boksów kasowych, gablot, konstrukcji przestrzennych. Głębokość konstrukcyjna kształtowników okna wynosi: 45 mm (ościeżnica), 54 mm (skrzydło), a drzwi odpowiednio: 45 mm i 45 mm. Takie przyjęte głębokości kształtowników skrzydła i ościeżnicy dają efekt jednej płaszczyzny od strony zewnętrznej po zamknięciu - w przypadku okna i efekt zlicowanych powierzchni skrzydeł i ościeżnicy - w przypadku drzwi.

Cechą charakterystyczną systemu jest jego ściśle powiązanie z systemami okiennie-drzwiowymi MB-70. System pozwala na stosowanie zestawów szybowych grubości od 6 mm do 34 mm w skrzydłach okien oraz od 6 mm do 24 mm w oknach stałych.



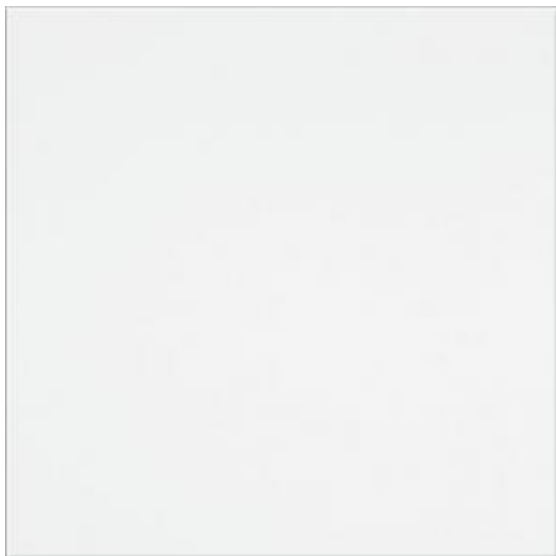
-LUB RÓWNOZĘDNE

- 1 Profil ramy i skrzydła pozwala na wykonanie nie wymagających
- 2 izolacyjności termicznej elementów architektonicznej zabudowy wewnętrznej i zewnętrznej.
- 3 Pakiet szybowy do 50 mm z przestrzenią międzyszybową od 6 mm - 26 mm. Uszczelka wewnętrzna zapobiega infiltracji wody do wnętrza konstrukcji okna.
- 4 Uszczelka wewnętrzna zapobiega infiltracji wody do wnętrza konstrukcji okna.

Płytki ceramiczne naścienne

Opoczno

Inwencja I3 biała 33,3x33,3



Nazwa Towaru	Inwencja I3 ecru 33,3x33,3
Nazwa Kolekcji	Inwencja
Producenta	Opoczno
Format	33.3x33.3
Sposób Pakowania	1 karton = 1.330 m ² = 12 szt.
Ścieralność:	3
Mrozoodporność:	---

-LUB RÓWNORZĘDNE

Stolarka wewnętrzna – drzwi pływające sztuk 17

Drims bez przylgowe **UNILAC** kolor grafit RAL7037



-LUB RÓWNORZĘDNE

3.4 Specyfikacja wykończenia podłóg

PODŁOGA DREWNIANA DĄB ROBUST
kod produktu : 370698

Tarkett – Polska

- rozmiar (cm):281 x 19.4
- typ drewna: Długa deska Wielowarstwowa
- lakier pół mat 8723002
-



-LUB RÓWNORZĘDNE

ARKESIA GRYS STRUKTURA 59.8x29.8



- **Rodzaj:** *Płytki podłogowe*
- **Format:** *59,8x29,8 cm*
- **Grubość:** *10 mm*
- **Do Zastosowania** *Na zewnątrz i wewnątrz*
- **Przeznaczenie:** *Łazienka, Kuchnia, Salon, Taras oraz Hol*
- **Powierzchnia:** *struktura*
- **Inne cechy:** *R12 Mrozoodpornosc Rektyfikowana*
- **Dokumenty:** *Certyfikat zgodności Atest higieniczny Certyfikat bezpieczeństwa Certyfikat antypoślizgowości*
- **gatunek** *1*

-LUB RÓWNORZĘDNE .

Specyfikacja planowanych sufitów

SUFIT – pomieszczenia biurowe, komunikacja , pomieszczenie WC

- sufit podwieszany systemowy(60x60)-rozbieralny z wypełnieniem z wełny mineralnej
kolor: NCS S0300 **amstrong Cirrus 60x60x15 board**



-LUB RÓWNORZĘDNE.

1.1. Specyfikacja robót instalacyjnych

instalacja sanitarna - wg projektu branżowego
Instalacja grzewcza v- piec gazowy , ogrzewanie odłogowe
instalacja wentylacji i klimatyzacji- wg projektu branżowego
instalacja wod kan - wg projektu branżowego
instalacja elektrycznych i nisko prądowych - wg projektu branżowe

Oświetlenie podstawowe

a) Sale ćwiczeń

W pomieszczeniach do ćwiczeń zaprojektowano oprawy świetlówkowe, rastrowe LED, do wbudowania w sufit podwieszony. Sterowanie oświetleniem zaprojektowano, jako lokalne, poprzez łączniki instalacyjne podtynkowe lub poprzez czujniki ruchu montowane poza oprawami. wiszące ze źródłami świetlówkowymi.

b) Pomieszczenia sanitarne WC

Zaprojektowano oprawy bryzgo szczelne typu down light ,i panel leed 60x60 sterowanie oświetleniem poprzez czujki ruchu.

c) Recepcja

Oprawy wiszące LEED

d) Komunikacja

W ciągu komunikacyjnym na parterze stosować oprawy down light , do wbudowania w sufit podwieszony.

W przestrzeniach ogólnodostępnych sterowanie oświetleniem będzie wykonane, jako lokalne, łącznikami instalacyjnymi oraz czujnikami ruchu.

e) Pomieszczenia techniczne

W pom. technicznym z sufitem odwieszanym stosować, oprawy, LEDOWE do wbudowania w sufit podwieszony.


W pom. tech. bez sufitu podwieszanego lampy ścienne magazynowe

f) Oświetlenie zewnętrzne – Kinkiety , oprawy chodnikowe


3.5 Specyfikacja opraw oświetleniowych

Oprawa typu down light


CONSI LED



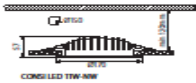
Oprawa typu downlight LED MCOB / MCOB downlight fitting



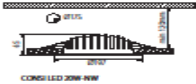
CONSI LED 11W-NW-W




CONSI LED 20W-NW-W



CONSI LED 11W-NW-W





CONSI LED 20W-NW-W



▶ obudowa, radiator, odbłyśnik: stop aluminium / osłona: szkło
 ▶ casing, radiator, reflector: aluminum alloy / cover: glass

CONSI LED 11W-NW-W	22020	biały / white	11	775	1~/20	700	
CONSI LED 20W-NW-W	22021	biały / white	20	1370	1~/10	962	





www.kankux.com


-LUB RÓWNORZĘDNE

Oprawa typu VECOM LEED SLD zwieszana



Oprawa typu LEED wpuszczana w strop podwieszany **-LUB RÓWNORZĘDNE**




BRAVO LED











Panel LED / LED panel











- ▶ obudowa: stop aluminium / panel: tworzywo sztuczne (PMMA)
- ▶ casing: aluminum alloy / panel: plastic (PMMA)

Kanklux	Model	Opis	Wysokość	Waga	Wymiar	Wymiar	Wymiar	Wymiar
BRAVO LED 40W-NW	22240	ramka: aluminium/panel: biały / frame: aluminum/panel: white	40	3800-4200	228 LED SMD ✓	2920	3570	1,1/3
BRAVO LED 45W-NW	22060	ramka: aluminium/panel: biały / frame: aluminum/panel: white	45	4000-4500	234 LED SMD ✓	3800	3742	1,1/4
BRAVO LED 55W-NW	22061	ramka: aluminium/panel: biały / frame: aluminum/panel: white	55	4000-4500	240 LED SMD ✓	4900	3748	1,1/4

oprawa BRAVO LED 40W do stropu podwieszanego 600x600mm / oprawa BRAVO LED 45 W i 55W do stropu podwieszanego 600x600mm z możliwością zawieszania na linie / mała wysokość oprawy
fixture BRAVO LED 40W for suspended ceiling 600x600mm / fixture BRAVO LED 45 W and 55W for suspended ceiling 600x600mm, with the possibility of fitting on a rope / small height of fitting

ANEXSORIA / ACCESSORIES

ROPE-NT 150 SINGLE | 07571

linia stalowa (pojedyncza) do zawieszania oprawy BRAVO LED 45W i BRAVO LED 55W, 2 szt. w komplecie / steel cord (single) for hanging BRAVO LED 45W and BRAVO LED 55W, 2 pcs in set

www.kanklux.com

-LUB RÓWNORZĘDNE

Oświetlenie awaryjne

Część opraw oświetleniowych zaprojektowano w wersji użytkowo – awaryjnej, wykorzystywane są one, jako oprawy oświetlenia podstawowego, a w przypadku zaniku napięcia w instalacji zasilającej następuje przełączenie na zasilanie z wbudowanych akumulatorów. Przy pracy awaryjnej (w przypadku zaniku napięcia) w oprawie świeci jedna świetlówka przez okres 1 godziny.

Moduły awaryjne montować nad sufitem podwieszonym w pobliżu oprawy, a w miejscach gdzie nie ma w/w sufitu moduł awaryjny montować w oprawie.

Do wszystkich opraw awaryjnych doprowadzić przewód 4-żyłowy.

Rozmieszczenie opraw i ich typy pozwalają na uzyskanie wymaganego oświetlenia o natężeniu 1,0 lx. Oprawy awaryjne oznaczono na rzutach symbolem "Aw".

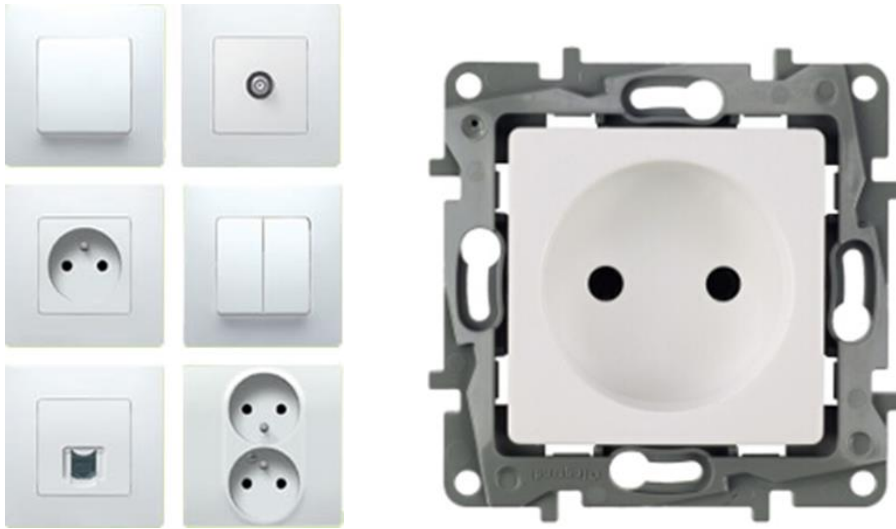
Oświetlenie ewakuacyjne

W częściach komunikacyjnych na drogach ewakuacyjnych z budynku zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne.

Oświetlenie ewakuacyjne realizowane jest w oparciu o oprawy świetlówkowe z piktogramami informacyjnymi. Oprawy wyposażone są we własne źródła zasilania w postaci wbudowanych akumulatorów, załączające się w przypadku zaniku napięcia i zapewniające pracę opraw przez 1 godzinę po zaniku zasilania.

Rozmieszczenie opraw ozn. E1 oraz kierunki ewakuacji pokazano na planach instalacji oświetleniowej.

Osprzęt elektryczny LEGRAND model Niloe Eco cena pkt około 18,00zł



-LUB RÓWNORZĘDNE

Oprawa typu LEED wpuszczana w strop podwieszany -LUB RÓWNORZĘDNE



Kod produktu: 089626



Puszka podłogowa 16 modułów szara pod wykładzinę

Puszki podłogowe o zmniejszonej wysokości 65 mm do podłóg technicznych i betonowych wylewanych

Zgodność z normami PN-EN 60-670-1 i PN-EN 50085-2-2 lub z podłogą z wylewki betonowej

Dostarczane z pokrywami nierdzewnymi (inox) odwracalnymi lub z pokrywami pod wykładziny (winyl, dywan lub parkiet)

Uchwyty do montażu pionowego akcesoriów:

gwarantują doskonałą separację obwodów prądowych

do wyposażenia w akcesoria programu **Mosaic**

możliwe stosowanie wymiennych etykiet

Łatwe otwieranie za pomocą uchwyty i łatwa obsługa w pozycji otwartej w czasie instalacji

Parametry produktu

Puszki podłogowe o zmniejszonej wysokości 65 mm

Umożliwiają instalację 8 x 2 modułów Mosaic

16 modułów

Z pokrywą pod wykładzinę (winyl, dywan, parkiet)

Kolor: szary RAL 7031

-LUB RÓWNORZĘDNE

2. Suszarka do włosów hotelowo-baseowa MEJB501

MERIDA



-LUB RÓWNORZĘDNE

- Materiał obudowy: tworzywo sztuczne
- Kolor: biały
- Moc wyjściowa: 1500 W

- Wymiary: wysokość 580 mm, szerokość 200 mm, głębokość 115 mm
- Brygoszczelność: IP24
- Prędkość powietrza: 55 km/h
- Wydajność: 1,3 m³/min
- Polecana dla hoteli, pensjonatów, salonów spa, basenów
- Uruchamiana automatycznie po zdjęciu rury z dmuchawą
- Elektroniczny wyświetlacz informuje o bieżącej temperaturze suszenia i pozostałym czasie pracy
- Przyciski umożliwiają ustawienie temperatury wydmuchiwanego powietrza na 40,50,60,70,80 °C
- Temperatura startowa: 60 °C
- W przedniej części obudowy gniazda umożliwiające podłączenie golarzki elektrycznej
- Suszarka automatycznie wyłącza się po 18 minutach pracy aby zapobiec przegrzaniu

Suszarka do włosów montowana naściennie polecana do stosowania w hotelach, ośrodkach wypoczynkowych i na pływalniach. Urządzenie uruchamia się automatycznie po zdjęciu rury. Suszarka wyposażona została w elektroniczny wyświetlacz, który pozwala na monitorowanie temperatury i czasu pracy urządzenia. Temperatura suszenia regulowana przy pomocy specjalnych przycisków. Suszarka do włosów Merida doskonale sprawdzi się jako element

Łazienki dla sportowców

UMYWALKA RYNNOWA – STAL Franke <http://www.franke.com/>



ECN6 ++ -LUB RÓWNORZĘDNE

Umywalka rynnowa ścienna ECN. Stal szlachetna, powierzchnie szlifowane matowe, grubość materiału 0,8 mm. Półka armaturowa 70 mm, bez otworu na baterię. Tylne krawędzie przyścienna 40 mm. Odpływ siatkowy 1 1/2", zintegrowane wsporniki po bokach. W komplecie wkręty ...

- ECN12R , L
- ECN15R , L
- ECN18R , L
- ECN24R , L
- ECN24R , L

PISUAR RYNNOWY – STAL Franke <http://www.franke.com/>



CMPX551 ++

Pisuar rynnowy ścienny. Stal szlachetna, powierzchnia szlifowana matowa, materiał o grubości 1 mm.

Dopływ wody tylny, górny lub boczny - przyłączy gwintowane 3/4". Maskowana rura z tworzywa sztucznego o kryjącym powierzchni zasięgu splukiwania, podłączona do wo...

- CMPX551G
- CMPX552G
- CMPX553G
- CMPX555G

-LUB RÓWNORZĘDNE

Sp.C.Hydrostop

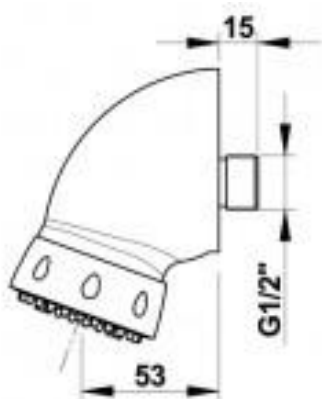
ul. Morska 19 G, 75-210 Koszalin

Art. HPT 225E i HPT 225B

Samozamykająca się bateria natryskowa, podtynkowa, elektroniczna (typu touch) z mieszaczem wody zimnej i gorącej. Uruchomienie baterii poprzez dotknięcie górnego włącznika. Czas wypływu wody standardowy - 30 sekund z możliwością płynnej regulacji od 1 do 60 sekund. Regulacja temperatury dolnym pokrętkiem. Chromowana okrągła rozeta o średnicy 195 mm. Bateria wyposażona w zawory zwrotne, filtry siatkowe ze stali nierdzewnej. Przyłącza - półśrubunki 1/2".

-LUB RÓWNORZĘDNE





-LUB RÓWNORZĘDNE

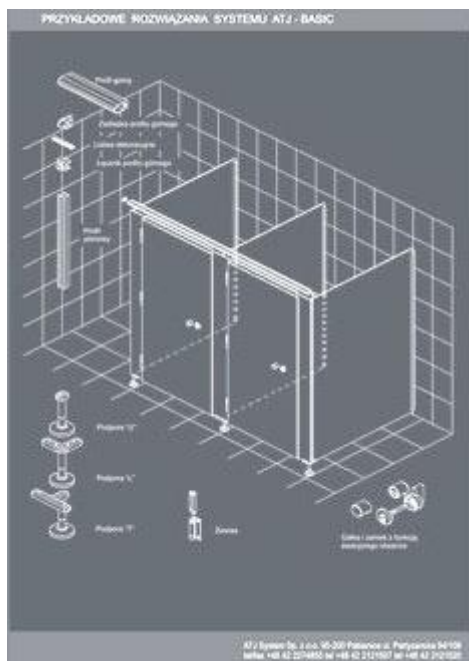
3. **FIL-POL** ul. Wolności 34/8 63-400 Ostrów Wielkopolski +48 693 530 433
kontakt@fil-pol.pl



-LUB RÓWNORZĘDNE

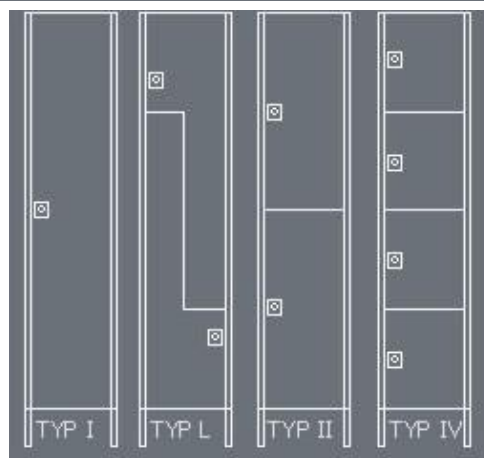
ATJ System Sp. z o.o.

Żwirki i Wigury 17, 95-200 Pabianice **LUB RÓWNORZĘDNE**



Kabiny sanitarne i prysznicowe ATJ Basic to system przestrzennej zabudowy pomieszczeń sanitarnych ściankami działowymi wykonanymi z wysokociśnieniowego laminatu HPL COMPACT o grubości 10 mm – wspartymi na podporach (dostosowanych odpowiednio do rodzaju zabudowy). Profile pionowe, mocujące płytę bezpośrednio do ścian pomieszczenia i zwińczęcające całość profile górne zapewniają sztywność konstrukcji. Wszystkie elementy systemu (łącznie z wkrętami i zaślepkami) wykonane są z materiałów nie ulegających korozji (aluminium, mosiądz, stal nierdzewna i tworzywa sztuczne).

Stosowany w procesie produkcji laminat spełnia wymogi normy EN 438, posiada **Atest Higieniczny i Klasyfikację Ogniową**. Kabiny sanitarne i prysznicowe produkujemy zgodnie z **Aprobata Techniczną ITB AT-15-6437/2010** dla systemu ścian działowych i drzwi,



Laminat Compact spełnia wymogi normy EN 438. Posiada Atest higieniczny.

-LUB RÓWNORZĘDNE



Hansgrohe Focus 31607000 — 275,00 zł



Bateria kuchenna jednouchwytywa DN15
chrom Hansgrohe Focu31806000 ----- 336,00 zł

-LUB RÓWNORZĘDNE

Łazienki dla fitness

ZESTAW NOVA PRO PICO - PISUAR (KOŁO)+ ZAWÓR SPUSTOWY



-LUB RÓWNORZĘDNE

MISKA USTĘPOWA LEJOWA VARIUS (KOŁO), WISZĄCA

Kod Produktu K33100



-LUB RÓWNORZĘDNE

KOŁO umywalka **Vario 50**

Numer katalogowy: **15649524**



-LUB RÓWNORZĘDNE

Sauna fińska, sauna sucha

Temperatura 90C – 110C Wilgotność 10% - 30% Materiał: drewno, szkło. Zitpol-sauna



ZITPOL-SAUNA

Radowiec15

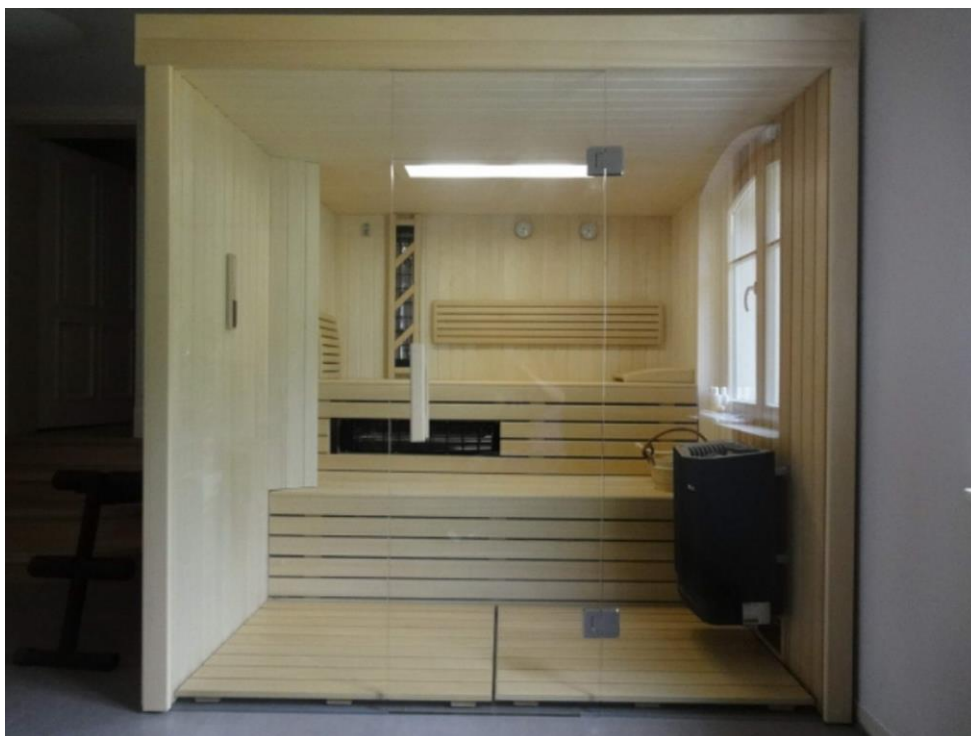
Radzyń Podlaski 21-300

kontakt:

tel. mob. 0605 231 525

tel. mob. 0601 273 035

-LUB RÓWNORZĘDNE



Sauna fińska sucha

Wilgotność powietrza 10%

Temperatura ok. 85°C - 100°C

Kabina sauny o wymiarach 250/300/220h

Konstrukcja kabiny wykonana z świerku skandynawskiego, odpornego na sinienie, wycieki żywicy oraz odpornego na odkształcenia) z pełną izolacją higrotermiczną. Tylna część sauny (niewidoczna) pokryta sklejką wodoodporną.

Panel świerk skandynawski (RH 8-12%) profil klepki **STP 16mm grubości**, saunowy, odporny na sinienie, wycieki żywicy oraz odporny na odkształcenia, panele łączone na złączeniach piórowo-wpustowych.

Wyposażenie: Zaokrąglone ławki wykonane z bez żywicznego, nie nagrzewającego się z miękkiego drewna (**Abachi**). Specjalne panele maskujące pomiędzy poziomami ławek.

Ergonomiczne oparcia na plecy oraz jeden zagłówek na jedno miejsce do leżenia. **Dwa poziomy ławek**. W dolnej części krata podłogowa.

Drzwi całoszklane, żaroodporne, hartowane 8mm, szerokość z ramą 80 cm bezprogowe, z okuciem w kolorze srebrnym, wyposażone w zamek magnetyczny wpuszczony w ościeżnicę, co pozwala korzystającym na pełne bezpieczeństwo i komfort. Drzwi zawieszane po prawej lub lewej stronie. Drewniany uchwyt w drzwiach. Sztuk 2

Piec grzewczy EOS niemiecki

Piec grzewczy o mocy 12 kW wysokiej jakości

Sterownik elektroniczny + skrzynka przekaźnikowa

Łazienka dla niepełnosprawnych KOŁO



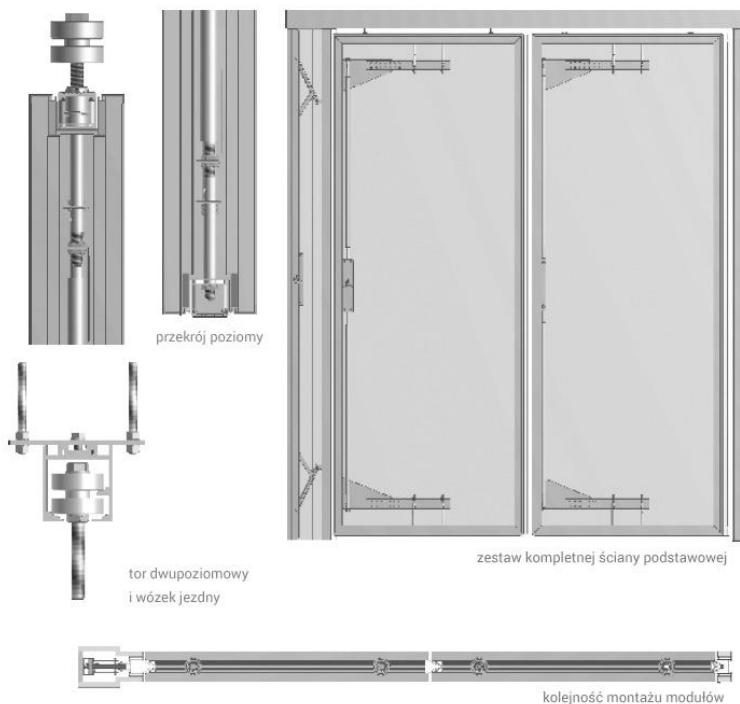
-LUB RÓWNORZĘDNE

KOMANDOR SA

ul. Potkanowska 50
26-600 Radom, Polska

tel.: 693 543 562

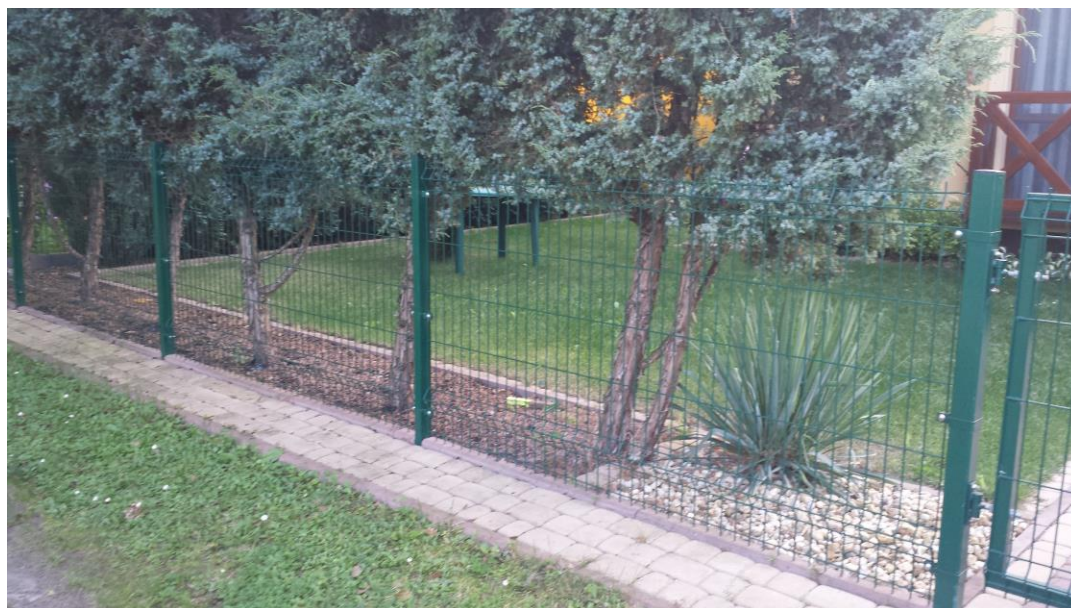
e-mail: daw@komandor.pl



System DAW110 w wariacie podstawowym porusza się po torze aluminiowym dwupoziomowym z cichobieżnymi wózkami. Jego maksymalna wysokość wynosi 5600 mm. Moduły posiadają jedno lub dwu wózkowe zawieszenie. Dzięki specjalnej ramie i uszczelnieniom, mogą uzyskać dużą dźwiękoizolacyjność. Istnieje możliwość wykonania modułów z wąskimi brzegami i widocznym profilem aluminiowym anodowanym albo wykończonym okleiną PCV lub ABS.

-LUB RÓWNORZĘDNE

OGRODZENIE BOISKA



Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „JANOWSKI”
62-052 KOMORNIKI k/ Poznania, ul. Poznańska 100
tel./fax 61 810 82 49
61 830 71 30
siatki@siatki.com.pl

-LUB RÓWNORZĘDNE

WC zaplecze sanitarne dla sportowców

- umywalka stalowe INOX
- pisuar-KOŁO-zestaw nova-pro-pico-pisuar-zawór spustowy/5050/
- miska ustępowa- KOŁO- lejowa VARIUS
- bateria umywalkowa sztorcowa
- brodziki 90x90

WC MESKI:

- umywalka-KOŁO- Varius z półpostumentem
- pisuar-KOŁO-zestaw nova-pro-pico-pisuar-zawór spustowy/5050/
- miska ustępowa- KOŁO- lejowa VARIUS
- bateria umywalkowa sztorcowa

WC DAMSKI:

- umywalka-KOŁO- Varius z półpostumentem
- miska ustępowa- KOŁO- lejowa VARIUS
- bateria umywalkowa sztorcowa

WC Dla niepełnosprawnych - wg przepisów budowlanych

- umywalka-KOŁO-
- miska ustępowa- KOŁO-
- bateria umywalkowa sztorcowa
- lustro
- poręcze

BATERIE I ZLEW: masaż

- bateria zlewowa sztorcowa
- zlew INOX jednokomorowy z ociekaczem, wpuszczany w blat, lewy

ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA SALI FITNESS I SIŁOWNI MEDICAL FITNES

Inż. Tomasz Kossowski
794-109-347
www.airflow.pl biuro@airflow.pl



ELIPTIC 2szt.



MODLITWENIK 1SZT.



ŁAWKA REGÓLOWANA 3SZT



SÓWNICA NA NOGI 1szt.



WYCIĄG 1szt.



WYCIĄG 1szt.



SÓWNICA 1szt.



KLATKA

1szt.



MULTITRENER

1szt.



ŁAWKA SKOS BRZUCH 1szt.



Maszyna na nogi

1szt.



Chest Press
Convergent

1szt.



Seated Leg Curl 1szt.



Winda 1szt.



STEP - AZA004 10szt.



PIŁKA BOSU - A023 10szt.



SKAKANKA 10SZT.

zdjęcie	nazwa	ilość
	STOJAK NA MAŁE HANTLE - A022	1szt.
	MAŁE HANTLE KPL. - AZA006	10kpl.
	PIŁKA GIMNASTYCZNA - AZA002	10szt.
	MATA GIMNASTYCZNA - A001	10szt.

-LUB RÓWNORZĘDNE



4 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

4.4 Charakterystyka pożarowa budynku

Budynek wolnostojący, jedno kondygnacyjny o przeznaczeniu biurowym
Przeznaczenie: lokal biurowy, w istniejącym obiekcie budowlanym. Projekt zmienia sposób użytkowania lokalu. Pomieszczenie należy do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Obciążenie ogniowe w pomieszczeniach technicznych i gospodarczych poniżej 500 MJ/m². W budynku nie przewiduje się stref, ani pomieszczeń zagrożonych wybuchem. Budynek został wykonany i zaprojektowany w klasie „D” odporności pożarowej.

Warunki p.poż – dotyczy obiektu infrastruktury towarzyszącej

Pawilon fitness z zapleczem sanitarnym i klubem fitness

Obiekt zaliczono do kategorii KZL III

Klasa odporności pożarowej D

Wymagania odporności ogniowej elementów budynku;

- Konstrukcja nośna budynku – ściany, słupy – R30
- Strop – REI 30
- Konstrukcja nośna dachu – R30
- Ściany zewnętrzne – EI 30

Szerokość wyjść ewakuacyjnych 90cm.

W obiekcie projektuje się oświetlenie z modułami awaryjnymi podtrzymania napięcia na drogach ewakuacyjnych. Oznakowanie dróg ewakuacyjnych należy wykonać zgodnie z PN-92/N-01256/02, znaki ochrony ppoż. zgodnie z PN-92/N-01256/01.

W obiekcie zastosowano 4 gaśnice przenośne,

po jednej na początku i końcu drogi ewakuacyjnej z pomieszczeń

Warunki ewakuacji

Z lokalu istnieje możliwość wyjścia przez hol na zewnątrz budynku w dwóch kierunkach Drzwi wyjściowe o szerokości 90cm w świetle, wyposażone w samozamykacze.

Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach nie przekracza 40m. Długość dojść ewakuacyjnych nie przekracza 20 m przy jednym dojściu. Wysokość dróg ewakuacyjnych nie będzie mniejsza niż 2,6 m, natomiast wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia - 2 m.

Kierunki i wyjścia ewakuacyjne będą oznakowane znakami bezpieczeństwa zgodnie z Polską Normą PN-92/N-01256/02.

Strefy komunikacji (np. korytarze) pozbawione oświetlenia naturalnego będą wyposażone w oświetlenie ewakuacyjne o czasie pracy awaryjnej, co najmniej 2 h, zapewniające natężenie światła 10 lx. Czas włączenia oświetlenia ewakuacyjnego po zaniku oświetlenia podstawowego powinien być mniejszy niż 2 sekundy. Przewiduje się oprawy indywidualne z wbudowanymi akumulatorami.

Podręczny sprzęt gaśniczy

Lokal będzie wyposażony w gaśnice. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm³ na każde 100 m² strefy pożarowej. Przewiduje się 1 gaśnicę 4 kg proszku. Podręczny sprzęt gaśniczy należy poddawać terminowym przeglądom. Rozmieszczenie wg rysunku.

Oznakowanie budynku

Lokal należy oznakować znakami bezpieczeństwa i ewakuacji zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.

3.4 Uwagi

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

Projekty wykonawcze zawierające instalacje i urządzenia przeciwpożarowe należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

4.5 Warunki ewakuacji

Z lokalu istnieje możliwość wyjścia przez hol na zewnątrz budynku

Drzwi wyjściowe o szerokości 90cm w świetle, wyposażone w samozamykacze.

Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach nie przekracza 40m. Długość dojsć ewakuacyjnych nie przekracza 20 m przy jednym dojściu. Wysokość dróg ewakuacyjnych nie będzie mniejsza niż 2,6 m, natomiast wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia - 2 m.

Kierunki i wyjścia ewakuacyjne będą oznakowane znakami bezpieczeństwa zgodnie z Polską Normą PN-92/N-01256/02.

Strefy komunikacji (np. korytarze) pozbawione oświetlenia naturalnego będą wyposażone w oświetlenie ewakuacyjne o czasie pracy awaryjnej, co najmniej 2 h, zapewniające natężenie światła 10 lx. Czas włączenia oświetlenia ewakuacyjnego po zaniku oświetlenia podstawowego powinien być mniejszy niż 2 sekundy. Przewiduje się oprawy indywidualne z wbudowanymi akumulatorami.

4.6 Instalacje przeciwpożarowe.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut (E 90).

Przejścia instalacji technicznych przez elementy budowlane (ściany, stropy) należy zabezpieczyć ppoż. w klasie tego elementu.

4.7 Elementy wykończenia wewnątrz

Do wykończenia wewnątrz zostaną zastosowane materiały, co najmniej trudno zapalne.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

4.8 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Według stanu obecnego.

4.9 Podręczny sprzęt gaśniczy

Lokal będzie wyposażony w gaśnice. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm³ na każde 100 m² strefy pożarowej. Przewiduje się 1 gaśnice 4 kg proszku. Podręczny sprzęt gaśniczy należy poddawać terminowym przeglądom. Rozmieszczenie wg rysunku.

4.10 Oznakowanie budynku

Lokal należy oznakować znakami bezpieczeństwa i ewakuacji zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.

4.11 Uwagi

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

Projekty wykonawcze zawierające instalacje i urządzenia przeciwpożarowe należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

5.Spis rysunków:

00.PW_00_PZT	skala: -----
00.PW_00_PZT1	skala: 1:250
01.PW_01_ROZWINIĘCIA ŚCIAN ŁAAZIENKI ORAZ SZATNI	skala: 1:25
02.PW_02_ROZWINIĘCIA ŚCIAN NATRYSKÓW, TOALET	skala: 1:25
03.PW_03_RZUT FUNDAMENTÓW	skala: 1:50
04.PW_04_RZUT ARANŻACJA	skala: 1:50
05.PW_05_RZUT PODŁOGI	skala: 1:50
06.PW_06_RZUT SUFITY	skala: 1:50
07.PW_07_RZUT DACHU	skala: 1:50
08.PW_08_PRZEKROJE	skala: 1:50
09.PW_09_ELEWACJE	skala: 1:50
10.PW_10_ZESTAWIENIA STOLARKI ORAZ ŚLUSARKI	skala: 1:50
11.PW_D1_DETAL-DASZEK NAD WEJŚCIEM	skala: 1:50
12.PW_D2_DETAL-IZOLACJE/WARSTWY	skala: 1:50
13.PW_D3_DETAL-ARANŻACJA SPRZĘTU	skala: 1:50
14.PW_D4_DETAL-OGRODZENIE BOISKA TRNINGOWEGO	skala: 1:500