

## SPIS ZAWARTOŚCI:

### PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURY CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny projektu wykonawczego architektury

### PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURY CZĘŚĆ GRAFICZNA:

nr	Nazwa rysunku	Skala
1/z	PLAN ZAGOSPODAROWANIA - SYTUACJA	1:500
1/a	RZUT PIWNIC	1:100
2/a	RZUT PARTERU	1:100
3/a	RZUT I-GO PIĘTRA	1:100
4/a	RZUT DACHU	1:100
5/a	PRZEKRÓJ A-A	1:50
6/a	PRZEKRÓJ B-B B1-B1 B2-B2	1:50
7/a	PRZEKRÓJ C-C	1:50
8/a	PRZEKRÓJ D-D	1:50
9/a	ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA	1:100
10/a	ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA	1:100
11/a	ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA	1:100
12/a	ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA	1:100
13/a	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ ZEWNĘTRZNEJ	1:100
14/a	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ CZ.1	1:100
15/a	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ CZ.2	1:100
16/a	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ WEWNĘTRZNEJ CZ.3	1:100
17/a	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ CZ.1	1:100
18/a	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ CZ.2	
19/a	ARANŻACJA ŁAZIENKI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	1:25/50
20/a	SCHEMAT SUFITÓW MODUŁOWYCH	1:25
21/a	DETAL 1 - ZBROJENIE DIAGONALNE OTWORÓW	
22/a	DETAL 2 - OŚCIEŻE - RZUT	1:2,5
23/a	DETAL 3 - OBRÓBKA PARAPETU	1:2,5
24/a	DETAL 4 - OŚCIEŻE Z PŁYTKĄ KLIKIEROWĄ	1:2,5
25/a	DETAL 5 - OBRÓBKA PARAPETU PŁ. KLINK.	1:2,5
26/a	DETAL 6 - DETAL SYSTEMU CIEPLENIOWEGO	1:2,5
27/a	DETAL 7 - DETAL NAROŻA PŁ. KLINK.	1:2,5
28/a	DETAL 8 - ZAKOŃCZENIE GÓRNE PŁYT KLINK.	1:2,5
29/a	DETAL 9 - DETAL COKOŁU	1:2,5
30/a	DETAL 10 - DYLATACJA W NAROŻU	1:2,5
31/a	DETAL 11 - DYLATACJA W NAROŻU PŁ. KLINK.	1:2,5
32/a	DETAL 12 - DETAL COKOŁU PŁ. KLINK.	1:2,5
33/a	DETAL DASZKU	1:25/50

# OPIS TECHNICZNY

## DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO WYKONAWCZEGO

CENTRALNEGO MAGAZYNU ZBIORÓW Z ZAPLECZEM TECHNICZNYM MUZEUM ROLNICTWA IM. KS. KRZYSZTOFA KLUKA W CIECHANOWCU

### I. DANE OGÓLNE:

#### 1. Inwestor

#### MUZEUM ROLNICTWA IM. KS. KRZYSZTOFA KLUKA W CIECHANOWCU

Ul. Pałacowa 5, 18-230 Ciechanowiec

#### 2. Podstawa opracowania:

- Umowa Nr **1/U/08**
- Badania geologiczne
- Dane programowe Inwestora
- Decyzja o warunkach zabudowy nr **RI.7331-5/08**

#### 3. Autor

mgr inż. arch. **BARTOSZ KRZYWICKI**

#### 4. Dane liczbowe

POWIERZCHNIA DZIAŁKI	17500 M <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA OPRACOWANIA	13158
ILOŚĆ KONDYGNACJI	1 NADZIEMNA + PODPIWNICZENIE FRAGMENTU + PIĘTRO TECHNICZNE
WYSOKOŚĆ BUDYNKU DO KALENICY	7,05m
UKŁAD POŁĄCI DACHOWYCH	DWUSPADOWY NACHYLENIE 10% ODPROWADZENIE WODY - POWIERZCHNIOWE
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	2651,6 M <sup>2</sup>
<b>POWIERZCHNIA NETTO</b>	
POWIERZCHNIA NETTO PIWNIC (POM. TECH.)	178,25 M <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA NETTO PARTERU	2436,51
POWIERZCHNIA NETTO PIĘTRA (POM. TECH.)	183,52 M <sup>2</sup>

POWIERZCHNIA NETTO RAZEM	2798,28 M <sup>2</sup>
<b>KUBATURA</b>	
KUBATURA PIWNIC (POM. TECH.)	629 M <sup>3</sup>
KUBATURA KONDYGNACJI NADZIEMNYCH	16650 M <sup>3</sup>
KUBATURA RAZEM	17279 M <sup>3</sup>

Wskaźnik powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni opracowania wynosi **0,201**

Co spełnia warunek wskaźnika zabudowy zawarty w Decyzji o warunkach zabudowy

#### SZCZEGÓŁOWE DANE POWIERZCHNIOWE:

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	WYSOKOŚĆ W ŚWIETLE /M/	POSADZKA	POW./M <sup>2</sup> / netto
<b>PIWNICA</b>				
0/1	KL. SCHODOWA	zmienna	gres	5,70
0/2	SKŁAD OPAŁU	2,50 - konstrukcja	gres	31,82
0/3	KOTŁOWNIA	2,50 - 3,90-konstrukcja	gres	34,95
0/4	KOMUNIKACJA	2,50 - konstrukcja	gres	27,34
0/5	POM. TECHNICZNE LUB MAGAZYN	2,50 - konstrukcja	gres	32,49
0/6	POM. TECHNICZNE LUB MAGAZYN	2,50 - konstrukcja	gres	32,94
0/7	POM. TECHNICZNE LUB MAGAZYN	2,50 - konstrukcja	gres	6,84
0/8	POM. GOSPODARCZE	2,50 - konstrukcja	gres	6,17
RAZEM PIWNICA NETTO				<b>178,25</b>
<b>PARTER 1 ETAP</b>				
1/1	ŚLUSARNIA	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	95,51
1/2	MAGAZYN	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	10,57
1/3	MAGAZYN	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	8,30
1/4	MAGAZYN	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	9,72
1/5	MAGAZYN ELEMENTÓW KRÓTKICH	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	29,31
1/6	MAGAZYN TECHNICZNY	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	11,57
1/7	STOLARNIA	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	145,08
1/8	KOMUNIKACJA	4,15 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	gres	80,13
1/9	MAGAZYN CZYSTY	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	21,72
1/10	POM. ODKURZANIA I MYCIA	4,15 – sufit aluminiowy	gres	44,35

		rastrowy		
1/11	MAGAZYN BRUDNY	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	21,21
1/12	POM. PRZEGLĄDU I KONSERWACJI	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	97,85
1/13	PRZEDSIONEK	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	3,14
1/14	POM. MALOWANIA I KONSERWACJI	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	20,33
1/15	MAGAZYN FARB	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	2,97
1/16	WC NIEPEŁNOSPRAWNYCH	3,60 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	terakota	7,09
1/17	POMIESZCZENIE ROZŁADUNKU	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	26,42
1/18	POMIESZCZENIE ROZŁADUNKU	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	27,23
1/19	POM. NA WÓZKI WIDŁOWE	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	13,14
1/20	POM. NA WÓZKI WIDŁOWE	4,15 – sufit aluminiowy rastrowy	gres	13,44
1/21	MAGAZYN OBRAZÓW	4,15 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	gres	90,68
1/22	MAGAZYN PAPIERU	4,15 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	gres	90,02
1/23	MAGAZYN PRZEDMIOTÓW O NIEWIELKICH GABARYTACH	4,15 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	gres	90,68
1/24	KOMUNIKACJA	3,60 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	gres	95,16
1/25	MAGAZYN DREWNA I MEBLI	4,15 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	gres	146,36
1/26	MAGAZYN TKANIN	4,15 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	gres	145,53
1/27	MAGAZYN BIBLIOTEKI MUZEALNEJ	4,15-sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON	gres	52,31
1/28	ARCHIWUM ZAKŁADOWE1	4,15-sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON	gres	43,46
1/29	ARCHIWUM ZAKŁADOWE2	4,15-sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON	gres	16,30
1/30	SALA WIELOFUNKCYJNA	2,5 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	gres	32,61
1/31	POM. ADMINISTRACYJNE	2,5 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	Wykładzina rulonowa posadzka antyelektrostatyczna	13,04
1/32	KOMUNIKACJA	2,5 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	gres	37,40

1/33	SZATNIA	2,5 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	terakota	14,83
1/34	NATRYSKOWNIA	2,5 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	terakota	16,05
1/35	WC	2,5 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	terakota	1,85
1/36	NATRYSKOWNIA	2,5 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	terakota	16,08
1/37	WC	2,5 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	terakota	1,95
1/38	SZATNIA	2,5 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	terakota	13,75
1/39	WC MĘSKIE	2,5 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	terakota	4,94
1/40	PRZEDSIONEK	2,5 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	terakota	2,08
1/41	PRZEDSIONEK	2,5 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	terakota	3,56
1/42	WC DAMSKIE	2,5 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	terakota	1,97
1/43	PRZEDSIONEK	2,5 – sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON”	gres	7,34
1/44	KLATKA SCHODOWA	zmienna	gres	11,40
<b>PARTER 1 ETAP NETTO</b>				<b>1638,43</b>
<b>PARTER 2 ETAP</b>				
1/45	MAGAZYN EKSPONATÓW WIELKOGABARYTOWYCH		gres	785,24
1/45	POM. TECHNICZNE		gres	12,84
<b>PARTER 2 ETAP NETTO</b>				<b>798,08</b>
<b>RAZEM PARTER NETTO</b>				<b>2436,51</b>
<b>PIĘTRO TECHNICZNE</b>				
2/1	KL. SCHODOWA	Zmienna– sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON” montowany bezpośrednio do konstrukcji dachu	gres	5,70
2/2	KOMUNIKACJA	Zmienna– sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON” montowany bezpośrednio do konstrukcji dachu uwaga na fragmencie oznaczonym na rzucie (prostokąt 185x175,5cm) sufit powiesić poziomo-osłona poziomego odcinka	gres	16,52

		wentylacji klatki schodowej		
2/3	WENTYLATORNIA	Zmienna– sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON” montowany bezpośrednio do konstrukcji dachu	gres	145,37
2/4	POM, TECHNICZNE	Zmienna– sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON” montowany bezpośrednio do konstrukcji dachu	gres	14,10
2/5	POM, TECHNICZNE	Zmienna– sufit podwieszony modułowy typu „ECOPHON” montowany bezpośrednio do konstrukcji dachu	gres	1,83
<b>RAZEM PIĘTRO NETTO</b>				<b>183,52</b>
<b>POWIERZCHNIA NETTO RAZEM</b>				<b>2798,28</b>

### III. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI:

**3.1.** Przedmiotem inwestycji jest budowa Centralnego Magazynu Zbiorów z zapleczem technicznym Muzeum Rolnictwa im. ks. Krzysztofa kluka w Ciechanowcu .

**3.2.** Zakres inwestycji obejmuje :

**3.2.1.** Budowę Centralnego Magazynu Zbiorów z zapleczem technicznym Muzeum Rolnictwa im. ks. Krzysztofa Kluka w Ciechanowcu z niezbędną infrastrukturą techniczną zgodnie z częściami branżowymi w tym przyłącza elektroenergetycznego, wodociągowego i zbiornika szczelnego na ścieki bytowe ,na działce **nr ew. gr. 528/3** oraz zjazd z drogi powiatowej **nr ew. gr. 1752**.

Ponadto budowę parkingów, dojazdów (budowa zjazdu z drogi powiatowej na terenie obejmującym część pasa drogowego dz. nr. 1752 oraz dojazdów przeciwpożarowych) oraz dojść pieszych zgodnie z częścią drogową.

**3.3.** Obiekt kubaturowy w 2 etapach :

- **1 ETAP** strefa obejmująca pomieszczenia konserwacji malarnię oraz część magazynową wraz z projektowaną infrastrukturą

- **2 ETAP** strefa obejmująca część kubaturową magazynu eksponatów wielkogabarytowych

---

#### IV. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Przedmiotowy teren jest wolny od zabudowy, w miarę płaski z niewielkim spadkiem w kierunku północno-zachodnim. Działka nr. ew. gruntów 528/3 położona jest prostopadle do ulicy Pałacowej w Ciechanowcu. W północnej części działki znajduje się las i szkółka leśna, oznaczone na planszy zagospodarowania terenu. Reszta terenu porośnięta zielenią niską. Od strony wschodniej teren graniczy z niezabudowanymi działkami 528/4 i 528/1. Od strony zachodniej działki 527/4, 527/5, 527/2.

---

#### V. KONCEPCJA PRZESTRZENNA

Projektowany na działce nr 528/3 budynek ustawiony jest szczytowo do ulicy Pałacowej w odległości ok. 190m od tej ulicy zgodnie z planszą zagospodarowania terenu. Obiekt oddalony jest o 20m od granicy terenów leśnych. Odległości od granic działek sąsiednich zgodnie z planszą zagospodarowania terenu w projekcie budowlanym.

Obsługa komunikacyjna od strony ulicy Pałacowej – dojazd przeciwpożarowy wraz z objazdem budynku z możliwością cofania bez powrotu.

Zaprojektowano 23 miejsca parkingowe dla samochodów osobowych o wymiarach 2.30 x 5.00 m, w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej o wymiarach 3.60 x 5.00 m. Projektowany układ wewnętrznych ciągów pieszych zapewnia powiązanie wszystkich wejść do budynku oraz budynku z innymi elementami zagospodarowania terenu.

Wysokościowo projektowany teren oraz dojazdy, place i chodniki zaprojektowano w dowiezaniu do przyjętego poziomu posadowienia budynku, przebiegu wysokościowego ulicy Pałacowej oraz w sposób zapewniający sprawne odprowadzenie wód opadowych.

##### **Nie przewiduje się wycinki zieleni wysokiej.**

Budynek magazynu o prostej formie, horyzontalny z dachem dwuspadowym nawiązujący naturalnymi materiałami takimi jak okładzina klinkierowa do istniejącej okolicznej zabudowy.

## VI. DANE TECHNICZNE

### WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Zgodnie z opracowaną dokumentacją geotechniczną opracowaną przez „AQUAPOMP” WIERCENIA GEOLOGICZNE , STUDNIARSTWO , mgr inż. Paweł Rostkowski , 15-684 Białystok , ul. Urana 2 , tel. 0604 651 727 warunki gruntowo – wodne posadowienia obiektu budowlanego należy uznać za korzystne. Budowa geologiczna podłoża gruntowego jest prosta , a woda gruntowa zalega stosunkowo głęboko. Szczegóły w dokumentacji geotechnicznej oraz w części konstrukcyjnej.

### TECHNOLOGIA

Zgodnie z opracowaną dokumentacją technologiczną opracowaną przez mgr inż. Ireneusza Stefanowicza tel 0509 676 734 oraz projektami branżowymi.

### FUNDAMENTY

#### ŁAWY I STOPY FUNDAMENTOWE

żelbetowe monolityczne z betonu B-20 zbrojone wg projektu konstrukcyjnego, posadowione na warstwie chudego betonu.

#### MURY FUNDAMENTOWE:

- Murowane z bloczków betonowych M2, M4 na zaprawie cementowej 10MPa, lub żelbetowe wg projektu konstrukcji ocieplone płytami termoizolacyjnymi gr.8cm od zewnątrz, z ekstrudowanej pianki polistyrenowej Roofmate SL firmy DOW ,

### ŚCIANY

konstrukcja - słupy i pociągi żelbetowe wylewane wg projektu konstrukcji

#### ŚCIANY KONSTRUKCYJNE

25 cm bloczki silikatowe np. AMD 250x120x220 lub z cegły pełnej z rdzeniami żelbetowymi wg projektu konstrukcji

#### ŚCIANY OSŁONOWE NADZIEMIA :

25 cm bloczki silikatowe np. AMD 250x120x220 lub z cegły pełnej

ocieplone styropianem grubości 13cm, technologia lekka mokra np. StoTherm , warstwa licowa cegły klinkierowej lub płyty ceramiczne CRH KLINKIER ALFA

CRH Klinkier Sp. z o. o. , 44-100 Gliwice , ul. Pszczyńska 309.  
Tel. /032/ 331 65 00 , 331 65 25 , fax. /032/ 332 61 84.

W przypadku użycia licowej cegły klinkierowej zamiast płyt ceramicznych zastosować puszki wentylacyjno – odwadniające np. typu HABE – do wentylacji murów szczelinowych oraz



odprowadzenia pary wodnej na zewnątrz muru , mocowane w warstwie licowej o wym. 11x 6 x1,1 cm koloru ciemno – szarego.

Wymurowanie cegły klinkierowej przy użyciu zaprawy trassowej firmy TUBAG

**VORMAUERMOERTEL** celem uniknięcia powstawania wykwitów wapiennych i wysoleń.

Cegłę i spoiny po wymurowaniu i zaschnięciu zaprawy należy zabezpieczyć preparatem hydrofobującym np **ISPO HYDROPHOBIERUNG LF** firmy STO

## ŚCIANY OSŁONOWE NADZIEMIA 2:

25 cm bloczki silikatowe np. AMD 250x120x220 lub z cegły pełnej (wg projektu konstrukcji)  
ocieplone styropianem grubości 13cm, technologia lekka mokra StoTherm

## ŚCIANKI DZIAŁOWE:

- Grubości 12cm z cegły silikatowej AM 250x120x65 ,z cegły pełnej lub cegły dziurawki.
- Działowe w pomieszczeniach mokrych z cegły ceramicznej pełnej lub dziurawki gr. 12 cm(w przypadku ścian gr. 6.5 cm w co trzeciej warstwie cegieł należ włożyć 2 pr. Ø 6 lub bednarke 20x2mm)
- Do kabin w sanitariatach ścianki systemowe
  - konstrukcja nośna - zamknięty profil aluminiowy malowany proszkowo na RAL 9006.
  - wypełnienie - płyta kompaktowa HPL gr. 10 mm
  - okucia typu stal nierdzewna( stopy, zawiasy, oraz zamknięcia i uchwyty)

Wymiary zgodnie z wykazem stolarki.

Np. ścianki firmy **Forma Mebel**

*ul.Bartników 10*

*30-798 Kraków*

*tel/fax 012 657 86 71*

*tel.kom.603 926 475*

- obudowy pionów i instalacji z niepalnej płyty „**Ridurit**” w systemie **KNAUF** lub **RIGIPS** lub murowane z cegły gr. 6.5cm (w przypadku ścian gr. 6.5 cm w co trzeciej warstwie cegieł należ włożyć 2 pr. Ø 6 lub bednarke 20x2mm)
- Odporność ogniową ścianek z płyty gipsowo-kartonowej dostosować do „Warunków ochrony przeciwpożarowej”.
- Konstrukcję z płyty g-k dostosować do przebiegu przewodów wentylacji mechanicznej (wg projektu instalacji sanitarnych)
- Narożniki ścian zabezpieczyć systemowymi kątownikami przed zniszczeniem.

## KOMINY WENTYLACYJNE

- Murowane z cegły pełnej lub wapienno piaskowej 27x14 cm powyżej połaci dachowej murowane z cegły klinkierowej CRH KLINKIER **ALFA**.

- Na kominach grawitacyjnych zamontować nasady kominowe zapobiegające zaburzeniom ciągu (uwaga w takim przypadku nie otwierać bocznych otworów przelotowych pod czapką).
- Czapki kominowe ceramiczne z kształtek klinkierowych **D1 ALFA**
- Komin spalinowy z kotłowni murowany z cegły pełnej (ponad dachem c. klinkierowa CRH KLINKIER **ALFA**).
- Otwory wentylacyjne ponad dachem - osiatkowane 27x14 cm z możliwością konserwacji i czyszczenia.
- W pomieszczeniach - kratki wentylacji wywiewnej z regulowanym przepływem powietrza - zamykane całkowicie z możliwością regulacji zamknięcia z poziomu podłogi. W pomieszczeniach gdzie pozioma część kanału grawitacyjnego przekracza 2m zamontować wentylatory typu EDM zgodnie z projektem sanitarnym.
- Wloty kanałów wentylacji grawitacyjnej lokalizować 15 cm pod pełnym stropem /pełnym sufitem podwieszonym/ i osłonić kratkami wentylacyjnymi z żaluzją pozwalającą na redukcję do 1/3 powierzchni czynnej i zamknięcie całkowite. W pomieszczeniach z wentylacją mechaniczną wloty do kanałów wentylacji grawitacyjnej osłonić kratkami wentylacyjnymi z możliwością pełnej redukcji przepływu powietrza.
- Kanały wentylacji mechanicznej wg. projektu instalacji sanitarnych. Obliczenia wentylacji w proj. instalacji sanitarnych i projekcie technologicznym.
- Kanały wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach które obsługują obmurowane ścianką murowaną gr. 12cm lub obudowane płytami suchego tynku GKF KS grub. 12,5mm na ruszcie stalowym ocynkowanym. Kanały wentylacji mechanicznej przebiegające przez pomieszczenia których nie obsługują osłonięte płytami Rockwool Conlit 150 gr. 4cm zgodnie z proj. instalacji sanitarnych, oraz płytami Promatect-L grub. 25mm.

#### **STROPY:**

żelbetowe wylewane z betonu B-20 wg projektu konstrukcyjnego.

W pom. 1/10 niecka żelbetowa wraz z konstrukcją kraty wg projektu konstrukcji .

#### **SCHODY, SŁUPY I PODCIĄGI:**

Żelbetowe wylewane z betonu B-20 wg projektu konstrukcyjnego.

Dodatkowo belki stalowe do transportu kotłów i belka wciągarki w ślusarni i stalowe schody techniczne wg projektu konstrukcyjnego.

#### **NADPROŻA:**

Żelbetowe wylewane z betonu B-20 wg projektu konstrukcyjnego.

**WIENCE**

Monolityczne żelbetowe ciągle z betonu B-20 wg projektu konstrukcyjnego.

**DACH:**

Konstrukcja stalowa , typu lekkiego.

Belki płatwie stalowe, podkonstrukcje - wg projektu konstrukcji

**Warstwy dachu w kolejności od góry:**

- blacha trapezowa profil dachowy
- folia wstępnego krycia o wysokiej paroprzepuszczalności np. TYVEK
- wełna mineralna wraz zetownikiem zimnogiętym wg projektu konstrukcji (profil dystansowy oddzielony 2 pasami taśmy głośząco-uszczelniającej) gr. 20cm
- folia paroizolacyjna ROCKWOOL
- blacha trapezowa konstrukcyjna wg projektu konstrukcji
- płatwie stalowe wg projektu konstrukcji
- dźwigar dachowy wg projektu konstrukcji

Alternatywnie dla systemu dystansowego można zastosować płytę panelową warstwową **SPC 190W** (stara nazwa Metalplast ISOTHERM Dw190) z wełną mineralną gr. płyty 190 mm , , współczynnik  $U_o=0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$  , stopień rozprzestrzeniania ognia NRO , odporność ogniowa REI 90 przy obciążeniu  $24 \text{ kn/m}^2$ , kolor okładziny zewnętrznej RAL 9006 , kolor okładziny wewnętrznej szarobiały/.  
Montować zgodnie z instrukcjami producenta

Uwaga obróbki blacharskie, połączenia elementów wg instrukcji producenta i projektu konstrukcji.

**IZOLACJE****IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE****IZOLACJA POZIOMA:**

IZOLACJA POZIOMA - np. **AQUAFIN -1K** firmy Schomburg

POMIESZCZENIA MOKRE:

W opracowaniu przykładowo przyjęto system **SCHOMBURG**.

Chłonne powierzchnie posadzki i ściany zagruntować preparatem **ASO-Unigrund-K**

Styki ścian z podłogą i styki różnego rodzaju materiałów ściennych uszczelnić taśmą **ASO-Dichtband-2000** za pomocą płynnej folii **SANIFLEX** lub elastycznej masy **AQUAFIN-2K**

Przejścia rurowe i kratki ściekowe uszczelnić poliuretanową masą **ASOFLEX-SDM**, wzmacniając taśmą **ASO-Dichtmanschette-Wand** lub **-Boden**, wklejonych za pomocą płynnej folii **SANIFLEX** lub elastycznej masy **AQUAFIN-2K**

Ściany i posadzkę pokryć folią w płynie **SANIFLEX** lub elastyczną masą **AQUAFIN-2K**

Płytki przyklejać za pomocą kleju **SOLOFLEX** lub **MONOFLEX**

Spoiny wykonać materiałem **ASO-Flexfuge**

Spoiny narożne i dylatacyjne wypełnić masą silikonową **ESCOSIL-2000**.

**PRZY WYKONYWANIU POWYŻSZYCH IZOLACJI NIE WOLNO MIESZAĆ SYSTEMÓW. WYBRANY SYSTEM WINIEN BYĆ ZASTOSOWANY W CAŁOŚCI ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ PRODUCENTA.**

*SCHOMBURG Polska Sp. z o.o.*

*ul. Skłęczkowska 18a*

*99-300 Kutno*

*502250639*

## **IZOLACJA PIONOWA:**

izolacja pionowa ścian fundamentowych - np. **AQUAFIN -2K** firmy Schomburg

**PRZY WYKONYWANIU POWYŻSZYCH IZOLACJI NIE WOLNO MIESZAĆ SYSTEMÓW. WYBRANY SYSTEM WINIEN BYĆ ZASTOSOWANY W CAŁOŚCI ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ PRODUCENTA.**

*SCHOMBURG Polska Sp. z o.o.*

*ul. Skłęczkowska 18a*

*99-300 Kutno*

*502250639*

## **IZOLACJE AKUSTYCZNE**

Elastyczny styropian podłogowy Styroflex grubości 3 cm + Ethafoam 222-E 0,5cm z wywinięciem na ściany.

## **IZOLACJE TERMICZNE**

Ściany fundamentowe - Roofmate SL gr. 8 cm

Posadzka na gruncie - styropian FS-20 gr. 6cm.

Termiczna dachu - wełna mineRALna np. Monrock Max + Dachrock Max , łączna grubość 20 cm ,  $U[k]=0,22 \text{ w/m}^2 \times K$

Ściany nadziemne – styropian frezowany PS-E FS 15/M.-20/ -gr. 13 cm lub wełna mineralna np.

**FASROCK MAX ROCKWOOL** gr. 13cm.

Układanie zgodnie z instrukcją producenta.

Uwaga do rzędnej +45cm Roofmate SL gr. 8 cm

### SYSTEM OCIEPLENIOWY

np. **STO THERM MINERAL** – wymagana aktualna Aprobata Techniczna:

klejenie **STO-BAUKLEBER**

płyta izolacyjna z wełny mineralnej Rockwool lub styropian frezowany PS-E FS 15/M.-20/ -gr. 13 cm

mineralna masa szpachlowa zbrojeniowa wzmocniona włóknami **STO-AUSGLEICHMOERTEL F**

siatka zbrojeniowa z włókna szklanego **STO-GLASFASERGEWEBE**

tynk silikatowy **STOSIL** na powłoce pośredniej **STOPREP MIRAL**

farba silikatowo – dyspersyjna StoSil Color **32216** wg palety firmy STO

Poniżej poziomu terenu i do 45 cm powyżej terenu 13 cm ocieplenia zastąpić 8cm **ROOFMATE**.

Wykończenie docieplanych fragmentów cokołu warstwa klinkierowa licowa płytki **ALFA**.

Uwaga: poniżej gruntu zastosować organicznie wiążącą szpachlę do wykonywania uszczelnień szczególnie w obrębie cokołu **STOFLEXYL**.

### IZOLACJE AKUSTYCZNE

Stropy międzypiętrowe - elastyczny styropian podłogowy Styroflex grubości 3 cm + ETHAFOAM 0,5 cm.

Wygłuszenia wentylatorni i urządzeń zgodnie z technologią i projektem instalacji sanitarnych.

### TYNKI:

Ściany i sufity - tynk cem.-wap. kat. III zatarty na gładko zaczynem gipsowym.

### POSADZKI:

POSADZKI GRESOWE ZGODNIE Z RZUTAMI POMIESZCZEŃ.

Zaprojektowano jako pływające ze styropianową dylatacją obwodową.

Płytki ceramiczne powinny spełniać wszystkie parametry zgodnie z normami:

PN-EN 99 /nasiąkliwość/ , PN-EN 100 /wytrzymałość na zginanie/ , PN-EN 101 /twardość wg skali Mohsa/ , PN-EN 102 /ścieranie wgłębne/ , PN-EN 103 /rozszerzalność liniowa/ , PN-EN 104 /zmiana temperatur/ , PN-EN 106 lub 122 /odporność chemiczna.

UWAGA:

NOŚNOŚĆ POSADZKI DOPASOWAĆ DO OBCIĄŻENIA WÓZKIEM WIDŁOWYM TYP WÓZKA UZGODNIĆ Z UŻYTKOWNIKIEM.

**WSP. TARCIA /STOPIEŃ POŚLIZGOWOŚCI/ :**

**R-9** – KOMUNIKACJA OGÓLNA , schody , pom. socjalne ,

**R-10** – SZATNIE TOALETY

**MIN R11** – POM TECHNICZNE I WARSZTATY

Płytki gresowe powinny mieć Aprobata Techniczną stwierdzającą , że nadają się one pod względem

poślizgowości do pomieszczeń wg powyższego projektu.

### **Odporność na ścieranie: min 5**

W pomieszczeniach technicznych, magazynowych, gospodarczych i warsztatowych oraz na komunikacjach - płytki gresowe w przemysłowe typu **ARGELITH** gr 22mm w kolorze piaskowym.  
w pozostałych pomieszczeniach - uzgodnić z inwestorem uwzględniając ww parametry.

W trakcie wykonania uwzględnić przerwę między zakończeniem układania podłóg a rozpoczęciem ich użytkowania. Chodzenie po posadzce dopuszczone jest po 7 dniach, natomiast pełne mechaniczne obciążenie po upływie 28 dni.

**UWAGA: ŚCIANY ZABEZPIECZONE COKŁAMI GRESOWYMI O WYSOKOŚCI MIN. 10 CM.**

## **WARSTWY POSADZKOWE**

### **POSADZKA CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA NA GRUNCIE:**

- gres
- podkład zbrojony włóknami np **PP FIBRIN-XT** wg technologii i proj. konstrukcji 5cm
- izolacja pozioma np. **AQUAFIN-1K**
- . 30 cm płyta żelbetowa wg projektu konstrukcji
- wymiana gruntu na żwir, pospółkę - grunt stabilizowany wg projektu konstrukcji

### **UWAGA:**

*w przypadku decyzji o użyciu wewnątrz budynku wózków widłowych mechanicznych zastosować posadzkę przemysłową :*

*posadzka betonowa gr 15 cm /łączna grubość warstwy z ewentualną płytką – 15 cm/,*

*beton B30 , zbrojony włóknem stalowym rozproszonym 25 kg /m3.*

*posadzka utwardzona powierzchniowo posypką PANBEX F-2 w ilości 5 kg/m2.*

*Impregnacja preparatem PANBEXIL /0,2 l/m2/*

*1xpapa termozgrzewalna lub 2xfolia PE*

*- płyta żelbetowa – 30 cm.*

*- wymiana gruntu na żwir , pospółkę - stabilizowany wg proj. konstrukcji*

### **POSADZKA CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA NA GRUNCIE:**

- . posadzka
- . wylewka - beton zbrojony włóknami np **PP FIBRIN-XT** 4cm
- . styropian 6 cm
- . izolacja pozioma np. **AQUAFIN-1K** wg projektu konstrukcji
- . 15cm płyta żelbetowa

- wymiana gruntu na żwir, pospółkę - grunt stabilizowany wg projektu konstrukcji

#### **POSADZKA NA STROPIE MIĘDZYKONDYGNACYJNYM:**

- posadzka 1.5 cm
- gładź cementowa zbrojona włóknami npPP FIBRIN-XT 4cm
- Elastyczny styropian podłogowy Styroflex grubości 3 cm
- 1 x papa asfaltowa na zakład
- izol. akust. **ETHAFOAM 222** 0,5cm
- płyta stropowa

#### **UWAGA : PRZED WYLANIEM POSADZEK ZAMONTOWAĆ SZYNY JEZDNE POD REGAŁY PRZESUWNE, ZBROJENIE POSADZEK ZGODNIE Z CZĘŚCIĄ TECHNOLOGICZNĄ I PROJEKTEM KONSTRUKCYJNYM**

W pomieszczeniu 1/10 krata ściekowa zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

Uszczelnienie zgodnie z technologią firmy **Shomburg**

1. Niecka żelbetowa wg projektu konstrukcji
2. Zbrojony włóknami podkład ze spadkiem
3. Gruntowanie żywicą **ASODUR GBM**
4. Posypka z piasku kwarcowego 0,2-0,7mm
5. Powłoka uszczelniająca **ASOFLEX-AKB WAND**(powierzchnie pionowe) **ASOFLEX-AKB BODEN**(powierzchnie poziome)
6. gres na kleju **ASODUR BK** (tą samą masę użyć do kotwienia elementów mocujących konstrukcji stalowych)

uwaga : do wykonywania części narożnych wodoszczelnych izolacji stosować dodatkowo **ASO -**

#### **DICHTBAND - 2000 - ECKEN**

*SCHOMBURG Polska Sp. z o.o.*

*ul. Skłęczkowska 18a*

*99-300 Kutno*

*502250639*

#### **POSADZKA W KOTŁOWNI, WENTYLARORNI I POM. ADMINISTRACYJNYM W WERSJI ANTYELEKTROSTATYCZNEJ**

#### **WYCIERACZKI –**

2 wewnętrzne i 2 zewnętrzne (wymiary 150x120cm)

Przy wejściu do części socjalnej i do korytarza przy stolarni (POM 1/8)

na zewnątrz oraz w posadzce z płyt gres. wewnątrz budynku w otworze o głębokości 13mm /po wykończeniu 11mm/, ułożyć wycieraczki - wykładziny segmentowe Pedimat Economy, prod.

C/S GROUP składające się z dwóch sekcji:

- wejściowej –na zewnątrz przed wejściem do budynku z bieżnikiem winylowym w kolorze czarnym
- wewnętrznej – z wkładką dywanową jako posadzka przedsionka w kolorze ciemnoszarym.

Łączenie poszczególnych sekcji wykonać w środku grubości skrzydła drzwiowego.

- wycieraczka wewnętrzna dywanowa w przedsionku , miękka , umiejscowiona trwale w podłożu na profilach aluminiowych wkomponowana w płytki gresowe 30x30 /tak aby nie ciąć płytek wkładając wycieraczkę/ – Pedimat C/S o wymiarze 150x120 cm , 11 mm zagłębiona w posadzce – szt. 1.
- wycieraczka zewnętrzna winylowa na profilach aluminiowych – Pedimat C/S o wymiarze 150x120 cm , 11 mm zagłębione w posadzce – szt. 1

## STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA:

### OKNA

- Zgodnie z wykazem stolarki.
- **Aluminiowe systemowe** np. **REYNAERS** szyby termofloat bezpieczne klasy P2. Wszystkie okna posiadające otwierane górne skrzydła uchylne - wyposażone w urządzenia pozwalające na ich otwieranie z poziomu podłogi.
- szyba - zespolona , dwu komorowe.
- **PRZESZKLENIE OKIEN POW. 300CM OD POSADZKI – SZKŁO BEZPIECZNE**
- współczynnik infiltracji powietrza  $a = 0,5$  do  $1,0 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ h daPa}^{2/3}$  – wg PN-91/B-02020.
- współczynnik  $U$  /dawny  $k < 2 \text{ W/m}^2\text{xK}$  , pakiet szyb  $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{xK}$ .
- Zapewnić normową infiltrację powietrza  $[0,5-1,0 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \text{ h daPa}^{2/3})]$  w konstrukcji okna lub ewentualnie zamontować aeromaty w jednym ze skrzydeł okiennych w każdym pomieszczeniu.
- Skrzydła okienne powinny posiadać ograniczniki zabezpieczające przed niekontrolowanym otwarciem skrzydeł rozwieralnych
- Skrzydła okienne rozwierne lub uchylne szersze niż 120cm – wzmocniona konstrukcja otwierania
- Wyłaz dachowy typowy-pełniący również rolę świetlika w klatce schodowej **MCR PROLIGHT PR 100** profil ciepły (dostosowany do pokrycia dachu blachą trapezową, zamontować owiewki systemowe, montować zgodnie z instrukcją producenta)
- Elementy dodatkowe zgodnie wykazem stolarki
- Montaż stolarki zgodnie z instrukcjami producenta
- **RAL 9006**
- **PRZED WYKONANIEM STOLARKI PRZEZ SYSTEMODAWCĘ SPRAWDZIĆ RZECZYWISTE WYMIARY OTWORÓW NA BUDOWIE.**

### DRZWI

- Zgodnie z wykazem stolarki.



- Stolarka wewnętrzna stalowo - drewniana systemowa np. Hörmann oraz aluminiowa systemowa np. Reynaers. Szklenie szybą bezpieczną
- Samozamykacze Geze.
- **PRZESZKLENIE DRZWI POW. 300CM OD POSADZKI – SZKŁO BEZPIECZNE**
- Bramy przesuwne , podnoszone i rozwierne systemowe np. HÖRMANN
- drzwi techniczne, przeciwpożarowe systemowe np. HÖRMANN
- Drzwi do szaf energetycznych – typowe, stalowe wg proj.elekt.
- Drzwi antywłamaniowe wewnętrzne – drzwi stalowe pełne.
- Szerokość otworów drzwiowych powinna wynosić min 90 cm w świetle otwartych drzwi-w drzwiach 2-skrzydłowych przy otwartym jednym skrzydle
- Wysokość przejścia min. 200 cm
- Bramy przemysłowe np. „Hörmann” – rozwierne , segmentowe lub przesuwne , wszystkie - ocieplone
- samozamykacze w drzwiach zewnętrznych , drzwiach przedsionka i obu drzwiach we wszystkich sanitariatach ogólnodostępnych + drzwi PPOŻ i w innych zgodnie z wykazem stolarki
- Montaż stolarki zgodnie z instrukcjami producenta
- Wszystkie drzwi **RAL 9006**
- **PRZED WYKONANIEM STOLARKI PRZEZ SYSTEMODAWCĘ SPRAWDZIĆ RZECZYWISTE WYMIARY OTWORÓW NA BUDOWIE.**

## MALOWANIE I OKŁADZINY ŚCIENNE:

### TRAKTY KOMUNIKACYJNE – KORYTARZE, KLATKI SCHODOWE

tynek kamyczkowy np. **STO GRANIT** - (nie stosować kamieni sztucznych) lub płytki klinkierowe ALFA. W przypadku zastosowania pł. klinkierowych przed ułożeniem położyć rurki PCV pod przewody elektryczne zgodnie z projektem instalacji elektrycznych.

**GLEFY OKIENNE** - malowane w kolorze białym **SAMTEX 20** systemu **CAPAROL**

### POMIESZCZENIA MOKRE

W łazienkach i szatniach glazury do wys. 210cm, wyżej malowane farbą **SAMTEX 20** systemu **CAPAROL**. Płytki układać na klej cienkowarstwowy np. KeraKoll H40 Flex.

### POMIESZCZENIA TECHNICZNE I MAGAZYNOWE :

W pomieszczeniach magazynowych i technicznych na pełną wysokość tapeta winylowa typu **SSG TEDLAR** firmy **MURASPEC** lub ściany malowane farbą **SAMTEX 20** systemu **CAPAROL**.

W pokojach malowane 3x farbą lateksową .

Przy umywalkach i zlewozmywakach w pomieszczeniach technicznych fartuchy z glazury zgodnie z technologią.

W pomieszczeniu 1/30 glazura do wysokości 210cm na ścianach stykających się z ciągiem kuchennym

Ściany i sufity, w pomieszczeniach gdzie nie projektuje się okładzin, tapet lub sufitów podwieszanych, malowane farbą **SAMTEX 20** systemu **CAPAROL**.

#### **LISTWY ODBOJOWE I NAROZNIKI** – systemowe stal nierdzewna np. firmy **BRP**

listwy odbojowe **CR200 TYP 304** oraz narożniki **CG 50** na głównym ciągu komunikacyjnym (pom 1/8, 1/24)

*BRP*

*ul. Jana z Kolna 4*

*81-348 Gdynia*

*tel: 058 732 1984*

Poza tym wszystkie narożniki ścian zabezpieczone wtopionymi kątownikami przed zniszczeniem.

#### **SUFITY PODWIESZANE:**

Dokładne określenie typów sufitów zgodnie ze schematem sufitów podwieszonych.

- Sufity modułowe 60x60cm I 240X60 cm (o podwyższonych parametrach higienicznych w pom. Mokrych), kolor konstrukcji **krawędź E**
- Sufity ażurowe rastrowe aluminiowe o oczkach 10x10cm np. **BARWA SYSTEM OPEN CELL RAL 9006**.

Mocowanie konstrukcji systemowej - do ścian oraz płatwi rozstawionych co ok. 161cm wg projektu konstrukcji.

Wysokości montażu zgodnie z opisami pomieszczeń w p. I.4 opisu i na rzutach kondygnacji.

#### **PARAPETY PODOKIENNIKI, OBRÓBKI BLACHARSKIE**

- Parapety wewnętrzne konglomerat .
- W pomieszczeniach ze ścianami wyłożonymi glazurą podokienniki i glefy obłożyć glazurą
- Podokienniki zewnętrzne – kształtki klinkierowe ALFA lub systemowe z blachy powlekanej np. LINDAB
- Obróbki blacharskie – blacha powlekana RAL 9006
- System rynnowy z blachy stalowej ocynkowanej , powlekanej obustronnie warstwą plastisolu np. „Lindab Rainline” RAL 9006

#### **DYLATACJE.**

- dylatacja posadzki – obwodowa , wkładka styropianowa gr. 1 cm.
- dylatacje fundamentów schodów , pochylni – 1 cm lub 2 cm od budynku.
- dylatacja między segmentami – 2cm styropian
- dylatacje elewacji – zgodnie z warunkami technicznymi , projektem konstrukcyjnym oraz detalami

#### ROBOTY DODATKOWE:

- Z klatki schodowej projektuje się wyłaz na dach z dojściem po klamrach ściennych z pr  $\varnothing$  30 szerokości 50 cm w odstępach co 30 cm i montowane w odległości 15 cm od ściany.
- Przy budynku ułożyć opaskę z polbruku szer. 50cm ze spadkiem od budynku.
- Daszki zewnętrzne o wysięg 1,5 m zgodnie z detalem w projekcie wykonawczym
- Ogrodzenie terenu – zakres uzgodnić z inwestorem- jednostki systemowe np. Bekaert Secura. Przęsła 294x150cm, słupki systemowe 60x60x2mm dług. 224cm zabetonowane w cokole w odstępach osiowych 300cm.

Cokół betonowy z bet. B 15, szer 25cm, dylatowany w środku przęsła max. co 20m, posadowiony na warstwie podsypki piaskowej na głębokości 80cm poniżej poziomu terenu, wystający ponad teren min. 30cm. W trakcie wylewania cokołu pozostawić co 3m otwory do osadzenia słupów. Brama systemowa Bekaert Robusta wysokości 183cm, dwuskrzydłowa, szer. 6,0. Furtka systemowa Bekaert Robusta wysokości 183cm, szer. 1,5m.

#### WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE I KOLORYSTYKA BUDYNKU:

- tynk silikatowy **STOSIL** na powłoce pośredniej **STOPREP MIRAL**
- farba silikatowo – dyspersyjna StoSil Color **32216** wg palety firmy STO
- płyty ceramiczne **ALFA** (sugerowane rozwiązanie ze stelażem) lub warstwa licowa cegły klinkierowej
- pokrycie dachu – blacha trapezowa-profil dachowy wg projektu konstrukcji

Elementy ślusarki zewnętrznej **RAL 9006** lub stal nierdzewna

#### ŚLUSARKA

##### RAL 9006

- Schody stalowe i pomosty – wyposażenie technologiczne wg części konstrukcyjnej.
- Pochwyty klatki schodowej  $\varnothing$  50mm stal nierdzewna na wys 110 od posadzki.
- Daszki zewnętrzne – na konstrukcji stalowej z płyt z poliwęglanu komorowego lub blachy trapezowej wg detalu

**Uwaga kolorystyka całej ślusarki jak też widocznych części konstrukcji stalowych RAL 9006 – malowanie proszkowe lub stal nierdzewna.**

## **VII. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Budynek tego typu nie musi być dostosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych, zaprojektowano jednak wc przeznaczone dla potrzeb osób niepełnosprawnych, wejścia do budynku z poziomu terenu.

- minimalna powierzchnia manewrowa 150 cm x 150 cm,
- optymalna wysokość uchwytów poziomych 75-80 cm od poziomu posadzki,
- antypoślizgowa powierzchnia,
- optymalna wysokość miski ustępowej 45-50 cm,
- przycisk spłukiwania wody na wysokości 100 cm,
- wysokość górnej krawędzi umywalki 80 cm,
- wolna przestrzeń pod umywalką 65 cm,
- minimalna odległość gniazd elektrycznych od źródła wody 60 cm,
- wysokość gniazd elektrycznych 40-130 cm.

Zestaw urządzeń i wyposażenia dla osób niepełnosprawnych – dla jednej łazienki.

miska ustępowa kompaktowa podwieszana **WABI NS** - szt. 1 firmy **AKCJUM**

umywalka z mechaniczną regulacją podnoszenia np. **BOCCHI LAVABO VERA** - szt. 1 1 firmy **AKCJUM**

lustro o regulowanym kącie nachylenia szt. 1 + zestaw uchwytów do lustra uchylnego np **L1600510** firmy **LEHNEN**

ramię wsporcze podnoszone **L1061102** firmy **LEHNEN** - szt. 1- przy sedesie

poręcz kątowa **L1012112** firmy **LEHNEN** - szt. 1- przy sedesie

ramię wsporcze podnoszone **L1061202** firmy **LEHNEN** - szt. 2- przy umywalce

drzwi wyposażić w pochwyt drzwiowy dostosowany dla osób niepełnosprawnych

Baterie firmy np **ORAS**

## VIII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

<b>1. POWIERZCHNIA</b>	
Powierzchnia netto razem -	2798,28m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy projektowana -	2651,6 m <sup>2</sup>
<b>2. GABARYTY BUDYNKU</b>	
WYSOKOŚĆ	7,05 do kalenicy (budynek niski)
SZEROKOŚĆ	31,84 m
DŁUGOŚĆ	91,31 m
<b>3. LICZBA KONDYGNACJI</b>	
LICZBA KONDYGNACJI PODZIEMNYCH -	1
LICZBA KONDYGNACJI NADZIEMNYCH -	1+kondygnacja techniczna
<b>4. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH,</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Budynek zlokalizowany jest prostopadle do ul. Pałacowej w odległości od niej ok. 190M.</li> <li>W odległości 35 m w kierunku zachodnim na sąsiedniej działce znajdują się budynki gospodarcze</li> <li>Budynek zlokalizowany w odległości &gt; 20m od granicy terenów leśnych</li> <li>Wzdłuż dłuższego boku budynku od strony południowo-zachodniej oraz od strony północno zachodniej przebiega projektowana droga pożarowa w odległości 6-7,5m</li> </ul>	
<b>5. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH,</b>	
OKREŚLONE W CZĘŚCI TECHNOLOGICZNEJ	
<b>6. PRZEWIDYWANA WIELKOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO</b>	
<p>OBLICZENIA PRZEWIDYWANEJ WIELKOŚCI OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH ZNAJDUJĄ SIĘ W CZĘŚCI TECHNOLOGICZNEJ</p> <p>NA PODSTAWIE WW OBLICZEŃ PRZYJETO 1000-2000 MJ/m<sup>2</sup></p>	
<b>7. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBĘ OSÓB</b>	
KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI	
<p>OBIEKT PRODUKCYJNY MAGAZYNOWY <b>PM</b></p> <p>PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB ZGODNIE Z PROJEKTEM TECHNOLOGICZNYM</p>	
<b>8. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH,</b>	
ZGODNIE Z PROJEKTEM TECHNOLOGICZNYM NIE WYSTĘPUJE ZAGROŻENIE WYBUCEM	
<b>9. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE,</b>	
<p>Wielkość strefy nigdzie nie przekracza 8000 m<sup>2</sup> (dla 1.000 &lt; q ≤ 2.000)</p> <p><b>BUDYNEK W 1 STREFIE POŻAROWEJ</b> o powierzchni netto <math>\Sigma = 2798,28\text{m}^2</math></p> <p>Dodatkowo wydzielone kondygnacje techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>piwniczna - kotłownia 178,25 m<sup>2</sup></li> <li>piętro – wentylatornia 183,52 m<sup>2</sup></li> </ul>	

**10. KLASY ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH,**

BUDYNEK W 1 STREFIE POŻAROWEJ O POWIERZCHNI NETTO  $\Sigma = 2798,28\text{m}^2$

**1000-2000 MJ/m<sup>2</sup>**

elementy budynku powinny spełniać wymagania klasy „C” odporności pożarowej

**Klasa odporności ogniowej elementów budynku**

główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
<b>R 60</b>	<b>R 15</b>	<b>R E I 60</b>	<b>E I 30</b>	<b>E I 15'</b>	<b>E 15</b>

- Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego pomiędzy strefami - nie dotyczy.
- Ściany i stropy wydzielające kotłownię na paliwo stałe powinny spełniać warunek **EI 60** a elementy zamknięć w tych ścianach takie jak np. drzwi **EI 30**
- Ściany i stropy wydzielające skład paliwa stałego powinny spełniać warunek **EI 120** a elementy zamknięć w tych ścianach takie jak np. drzwi **EI 60**
- Biegi i spoczniki schodów powinny mieć klasę odporności ogniowej **R E I 60**
- Piwnice powinny być oddzielone od pozostałej części budynku, stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej **R E I 60** i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej **E I 30**
- Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej (E I), wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, bądź też być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.
- W ścianach zewnętrznych budynku wielokondygnacyjnego nad strefą pożarową PM, o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 1.000 MJ/m<sup>2</sup>, wysokość pasa międzykondygnacyjnego powinna wynosić co najmniej 1,2 m lub przedzielone daszkiem (oddzielenie poziome i pionowe o sumie wymiaru pionowego i wysięgu co najmniej 1,2 m)
- Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej

**10. WARUNKI EWAKUACJI, OZNAKOWANIE NA POTRZEBY EWAKUACJI DRÓG I POMIESZCZEŃ, OŚWIECLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE,**

- długości przejść w pomieszczeniach , nie przekracza 75 m(PM), 40(ZL III)
- długości dojść ewakuacyjnych nie przekraczają 60m przy 2 dojściach, 30m przy jednym dojściu

- szerokość wyjść z pomieszczeń (w świetle ościeżnicy) nie mniejsza niż 0,90 m,
- szerokość korytarza ewakuacyjnego jest większa niż 1,40 m,
- drzwi ewakuacyjne dwuskrzydłowe wyposażone będą w nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. Na drogach ewakuacyjnych nie stosuje się drzwi obrotowych i podnoszonych oraz rozsuwanych
- założono czynną szerokość biegu schodów technicznych 100 cm
- Ewakuacja za pomocą klatki schodowej i wyjść ewakuacyjnych bezpośrednio na przestrzeń otwartą.

Oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe, zgodnie z częścią elektryczną

#### 11. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH (WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ ITP.),

Instalacje użytkowe (wentylacyjna, ogrzewcza, elektroenergetyczna, odgromowa) muszą spełniać wymogi w odniesieniu do urządzeń i instalacji wg standardu jak dla obiektów zagrożonych pożarem.

Obiekt wyposażyć należy w przeciwpożarowe wyłączniki prądu, umieszczone w pobliżu wejścia ,odpowiednio oznakowane.

Zgodnie z częścią elektryczną i sanitarną

#### 12. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE (INSTALACJE SYGNALIZACYJNO-ALARMOWE, STAŁE I PÓŁSTAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE, INSTALACJE WODOCIĄGOWE WEWNĘTRZNE PRZECIWPOŻAROWE, URZĄDZENIA ODDYMIAJĄCE ITP.),

Hydranty wewnętrzne w szafkach hydrantowych z węzłem płasko składanym Dn 52 w ilości: sztuk trzy (parter), sztuk jeden (piwnica), Zgodnie z częścią sanitarną

#### 13. WYPOSAŻENIE W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY I URZĄDZENIA RATOWNICZE WRAZ Z ICH ROZMIESZCZENIEM,

Obiekt wymaga wyposażenia go przed oddaniem do użytku, w podręczny sprzęt gaśniczy :

- Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku produkcyjnym i magazynowym o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m<sup>2</sup>,
- maksymalna odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie może przekroczyć 30 m,
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności: przy wejściach do budynków, na korytarzach przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;

**14. ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU,**

- Niezbędna ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru – przyjęto dla strefy pożarowej o obciążeniu ogniowym 1000-2000 MJ/m<sup>2</sup> - **20l/s.**
- Należy umieścić przy drodze pożarowej 2 zewnętrzne hydranty naziemne Dn80.
- W razie stwierdzenia braku wydajności istn. sieci wodociągowej, dla potrzeb zewnętrznego gas, dla potrzeb zewnętrznego gaszenia pożaru należy przyjąć **NA KAŻDY BRAKUJĄCY 1L/S - 10M<sup>3</sup> W ZBIORNIKU PRZECIWPOŻAROWYM oznaczonym na planszy zagospodarowania terenu.**

**15. DROGI POŻAROWE**

- Obsługa komunikacyjna od strony ulicy Pałacowej – dojazd przeciwpożarowy szer. 5m wzdłuż 2 boków budynku wraz z objazdem zapewniającym powrót bez cofania ,
- Droga pożarowa posiadać będzie utwardzoną nawierzchnię, umożliwiającą dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego. a pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m lub drzewa. Droga pożarowa wraz z objazdem zapewniającym powrót bez cofania (długość drogi pożarowej przekracza 15 m)
- Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej wynosi 11 m. Minimalna szerokość drogi pożarowej na terenie działki, na której jest usytuowany projektowany budynek wynosi 5,0 m, a jej dopuszczalny nacisk na oś co najmniej 100 kN.
- Budynek posiada połączenie z drogą pożarową, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m (długości nie przekraczającej 50 m) wyjść ewakuacyjnych z budynku.

**16. INSTRUKCJE PRZECIWPOŻAROWE I OZNAKOWANIE POŻARNICZYMİ TABLICAMI INFORMACYJNYMI**

Inwestor przed uruchomieniem zakładu winien opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zawierającą dane określone w §6 rozporządzenia MSW i A z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563.) oraz oznakować pożarniczymi tablicami informacyjnymi.

Drogi i kierunki ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z normą : PN-92/N-01256/02 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”. Lokalizację podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych wykonać wg normy: PN-92/N-01256/01 „Ochrona przeciwpożarowa”. Oznakować należy również przeciwpożarowe wyłączniki prądu.

**IX. BHP**

- Wszystkie schody o wys. Ponad 0,5 m. powinny być zaopatrzone w balustrady lub pochwyt o wys. Poręczy 1,1 m., maksymalny prześwit lub wymiar otworów między elementami wypełnienia balustrady – 0,2 m
- Okna wysokie zaopatrzyć w samozamykacze .
- Mycie szyb - za pomocą drabin gospodarczych.
- Wysokość drzwi w świetle ościeżnicy – min. 200 cm, minimalna szerokość światła otworu po otwarciu skrzydła 90cm



- Nawierzchnia schodów, a także podłóg i pochylni powinny być wykonane z materiałów nie powodujących niebezpieczeństwa poślizgu.
- W części technicznej należy zapewnić dostępność do urządzeń technologicznych do stałej obsługi i konserwacji wg polskich norm i przepisów.
- Narożniki ścian – zabezpieczone poprzez wtopienie aluminiowych listew.
- Pomosty - wykonane z materiałów niepalnych powinny być zabezpieczone balustradą o wys. 1,1 m. z poprzeczką umieszczoną w połowie jej wysokości i krawężnikiem o wys. co najmniej 0,15 m.
- Wszystkie maszyny i urządzenia muszą posiadać certyfikat zgodności na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.

## UWAGI KOŃCOWE:

- Wszystkie elementy ślusarki i stolarki RAL 9006 lub stal nierdzewna.
- Wszystkie roboty i elementy ujęte i nie ujęte w opisie należy wykonać zgodnie z normami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, a w szczególności izolacji termicznych i przeciwwilgociowych. Stosować materiały posiadające certyfikaty, aprobaty ITB i pozytywne oceny PZH .
- Wszystkie zastosowane materiały i wyroby budowlane oraz wykończeniowe podlegają certyfikacji – muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa albo certyfikat zgodności, bądź deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną. Warunku tego nie muszą spełniać wyroby budowlane umieszczone w “Wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej”, a także wyroby dopuszczone do jednostkowego stosowania wg odpowiednich przepisów Prawa Budowlanego. Realizację projektu należy powierzyć wyspecjalizowanym wykonawcom i przeprowadzić zgodnie z Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych oraz sztuką budowlaną
- Część graficzna i opisowa opracowania projektowego stanowią uzupełniającą się całość i należy rozpatrywać je łącznie.
- Instalacje wewnętrzne projektowane – zgodnie z projektami wykonawczymi branżowymi i przedmiarami.
- Wszelkie prace budowlane i wykończeniowe należy wykonać zgodnie z przepisami BHP, sztuką budowlaną oraz technologią wymaganą dla poszczególnych rodzajów robót oraz w koordynacji z poszczególnymi branżami.
- Detale połączeń należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów.

- Grubość podkładu pod posadzkę dostosować do rodzaju posadzki ..
- Zmiany materiałów budowlanych, wykończeniowych, technologii czy urządzeń mogą być wprowadzane jedynie za pisemną zgodą autora projektu pod warunkiem zastosowania materiałów o niegorszych parametrach.
- Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, reprodukcowanie i rozpowszechnianie bez zgody autora projektu zabronione

**Białystok 28 lutego 2008r**

**Autor :**

