

**OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

**BUDYNKU CENTRALNEGO MAGAZYNU ZBIORÓW MUZEALNYCH  
Z FUNKCJĄ WYSTAWIENNICZĄ WRAZ Z ZAPLECZEM KONSERWATORSKIM  
I EDUKACYJNYM; PARKINGU NA 60 MIEJSC POSTOJOWYCH; INDYWIDUALNCH,  
EKOLOGICZNYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW O WYDAJNOŚCI DO 5 m<sup>3</sup> NA DOBĘ;  
BUDYNKU MAGAZYNU SPRZĘTU ROLNICZEGO ORAZ ZADASZENIA MAGAZYNOWEGO  
NA DZIAŁKACH NR GEOD. 528/4 I 528/3  
W OBRĘBIE NOWODWORY GM. CIECHANOWIEC  
CZĘŚCI B+C MIĘDZY OSIAMI KONSTRUKCYJNYMI 22 – 40**

Inwestor: Muzeum Rolnictwa im. Ks. Krzysztofa Kluka w Ciechanowcu,  
ul. Pałacowa 5, 18-230 Ciechanowiec

Jednostka projektowa: PROJEKT 6 Małgorzata Karpowicz,  
ul. Polna 24 lok. 18, 00-630 Warszawa

Projektanci: mgr inż. arch. Andrzej Grajter upr. proj. arch. Nr BŁ/13/90  
mgr inż. arch. Małgorzata Karpowicz

## I. PARAMETRY TECHNICZNE:

Budynek centralnego magazynu zbiorów muzealnych w osiach 1-40:

- powierzchnia zabudowy: 6.120,5 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa: 5.601,9 m<sup>2</sup>
- kubatura: 48.960,0 m<sup>3</sup>

Budynek magazynu sprzętu rolniczego:

- powierzchnia zabudowy: 277,1 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa: 213,1 m<sup>2</sup>
- kubatura: 969,0 m<sup>3</sup>

Zadaszenie magazynowe:

- powierzchnia zabudowy: 154,3 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa: 154,3 m<sup>2</sup>
- kubatura: 523,0 m<sup>3</sup>

## II. OPIS BUDOWLANO KONSTRUKCYJNY CZĘŚCI B+C MIĘDZY OSIAMI KONSTRUKCYJNYMI 22 – 40

### 1. Opis architektoniczny - przeznaczenie i program użytkowy

Przedmiotem opracowania jest część magazynowa i część konserwatorska Centralnego Magazynu Zbiorów Muzealnych, zlokalizowana w osiach 22 - 40. Projektowana część obiektu jest kompletna z punktu widzenia swojej funkcji i może samodzielnie funkcjonować niezależnie od części w osiach 1-22.

W części magazynowej znajdują się magazyny: eksponatów drobnych, eksponatów glinianych, obrazów, papieru, muzealiów różnych, eksponatów metalowych, eksponatów drewnianych, mebli, tkanin, pracownia digitalizacji zbiorów, pokój socjalny, szatnie i toalety a także węzeł ciepłowniczy i rozdzielnia elektryczna. Przy pracowni digitalizacji zlokalizowano pomieszczenia na UPS i serwerownię. W sekcji konserwatorskiej znajdują się: stolarnia z pracownią stolarską i suszarnią, pracownia chemiczna, magazyn środków chemicznych, pracownia czysta i magazyn czysty, pracownia brudna, pomieszczenie do mycia i piaskowania, magazyn „brudny”, warsztat mechaniczny z magazynem, malarnia, magazyny, warsztaty, część socjalną (szatnie z WC).

W części konserwatorskiej, położonej za częścią magazynową w północno-zachodniej części budynku, znajdują się pracownie konserwatorskie z podręcznymi magazynami i część socjalna. Znajduje się tu stolarnia z pracownią stolarską i suszarnią drewna, warsztat mechaniczny z magazynem, malarnia, pracownia chemiczna z magazynem środków chemicznych, pracownie czysta i brudna z magazynami czystym i brudnym, pomieszczenie do mycia i piaskowania, pomieszczenie na karty inwentarzowe a także węzeł ciepłowniczy.

### Zestawienie powierzchni

LP	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTKOWA [M <sup>2</sup> ]	RODZAJ POSADZKI
15	Rozdzielnia elektryczna	24,6	Pos. przemysłowa
16	Węzeł ciepłowniczy	89,5	Pos. przemysłowa
17	WC męski	8,3	Gres
18	WC damski	8,3	Gres
19	Szatnia damska	7,0	Gres
20	Szatnia męska	7,0	Gres
21	Pokój socjalny	8,9	Gres
22	Komunikacja	167,0	Pos. przemysłowa

23	Magazyn eksponatów drobnych	63,8	Pos. przemysłowa
24	Magazyn eksponatów glinianych	63,8	Pos. przemysłowa
25	Magazyn obrazów	126,2	Pos. przemysłowa
26	Magazyn papieru	130,4	Pos. przemysłowa
27	Magazyn muzealiów różnych	130,4	Pos. przemysłowa
28	Pracownia digitalizacji zbiorów	109,3	Pos. przemysłowa
28a	UPS	7,8	Pos. przemysłowa
28b	Serwer	10,6	Pos. przemysłowa
29	Magazyn tkanin	168,6	Pos. przemysłowa
30	Magazyn eksponatów metalowych	161,3	Pos. przemysłowa
31	Magazyn eksponatów drewnianych	161,3	Pos. przemysłowa
32	Magazyn mebli	161,3	Pos. przemysłowa
33	Pokój socjalny	15,3	Gres
34	Pokój kierownika	13,5	Gres
35	Pomieszczenie gospodarcze	5,1	Gres
36	Szatnia damska + toaleta	25,3	Gres
37	Szatnia męska + toaleta	25,3	Gres
38	WC damski	8,3	Gres
39	WC męski	8,2	Gres
40	Węzeł ciepłowniczy	31,2	Pos. przemysłowa
41	Pomieszczenie na karty inwentarzowe	30,1	Pos. przemysłowa
42	Pracownia stolarska	29,6	Pos. przemysłowa
43	Stolarnia	144,5	Pos. przemysłowa
44	Suszarnia	11,8	Pos. przemysłowa
45	Magazyn elektryka	17,0	Pos. przemysłowa
46	Magazyn pracownika mechanizacji rolnictwa	17,0	Pos. przemysłowa
47	Magazyn środków chemicznych	15,0	Pos. przemysłowa
48	Pracownia chemiczna	31,0	Pos. przemysłowa
49	Magazyn czysty	15,0	Pos. przemysłowa
50	Pracownia czysta	63,8	Pos. przemysłowa
51	Pracownia brudna	63,8	Pos. przemysłowa
52	Magazyn brudny	40,6	Pos. przemysłowa
53	Pomieszczenie do mycia i piaskowania	21,7	Pos. przemysłowa
54	Warsztat mechaniczny	52,8	Pos. przemysłowa
55	Magazyn mechaniczny	24,1	Pos. przemysłowa
56	Malarnia	23,4	Pos. przemysłowa
57	Komunikacja	227,2	Pos. przemysłowa
RAZEM		2576,0	

## 2. FUNDAMENTY I WARUNKI POSADOWIENIA

Kategoria geotechniczna budynków – pierwsza. Warunki gruntowo – wodne są korzystne. Grupa nośności podłoża jest G1. Do badanej głębokości 5m nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Zalegającą na powierzchni terenu warstwę gleby próchnicznej należy usunąć w wypadku występowania w poziomie posadowienia, ponieważ jest to grunt wysadzinowy. Pod glebą zalegają grunty piaszczyste niewysadzinowe. Fundament można posadzić już na głębokości od 110 cm poniżej projektowanej powierzchni parteru.

Posadowienie bezpośrednie na:

- stopach fundamentowych wysokości 0,4m i wymiarach: 2,8x2,5m 2,5x2,5m; 2,5x2,0m; 2x2,2m; 1,6x2,2m
- ławach fundamentowych o wysokości 0,4m i szerokości: 1,4m; 1,2m, 1,0m; 0,7m i 0,5m

Fundamenty układane z betonu klasy C25/30 W8 i zbrojone stalą A-IIIIN. Fundamenty należy posadzić na warstwach gruntów nośnych niewysadzinowych. Nasypy niekontrolowane należy wymienić na warstwę piasków zagęszczonych do wartości  $I_s = 0,97$ . Izolacja fundamentów wg projektu architektury.

Ściany fundamentowe z bloczków betonowych gr. 25cm zakończone wieńcem o wymiarach 25 x25 cm zbrojonym stalą A-IIIIN

### **3. SŁUPY ŻELBETOWE**

Projektuje się słupy żelbetowe układane z betonu C25/30W8 do poziomu 0,00m, powyżej rzędnej 0,00m z betonu C25/30. Słupy zbrojone stalą A-IIIIN o wymiarach: 38x60cm; 38x50cm; 40x75cm; 40x65cm. Otulenie prętów głównych w części podziemnej 5cm, w części nadziemnej 3cm.

### **4. ŚCIANY MUROWANE**

Ściany murowane wewnętrzne nośne z elementów murowych o klasie wytrzymałości 15MPa połączonych na zaprawie cementowo - wapiennej klasy M7. Ściany murowane zewnętrzne z elementów murowych o klasie wytrzymałości 10MPa połączonych na zaprawie klasy M5.

Ocieplenie ścian zewnętrznych wełną mineralną grub.18 cm

Tynk zewnętrzny silikonowy (ziarno 1,0mm), z efektem lotosu, na siatce z włókna szklanego, barwiony w masie (kolor biały). Przykładowe rozwiązanie StoLotusan MP lub równoważne.

Wieniec na wysokości nadproża witryn, wzdłuż całej powierzchni ścian, należy okleić elastycznymi płytkami klinkierowymi, produkowanymi na bazie piasku kwarcowego (piasek stanowi ponad 92% zawartości płytki) oraz wysokiej jakości żywic; płytki barwione w masie np. Elastolith lub równoważne.

Tynk wewnętrzny gipsowy, malowanie farba lateksową.  
Współczynnik U dla ścian zewnętrznych  $U = 0,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Ocieplenie ścian zewnętrznych wełną mineralną grub.18 cm

Tynk zewnętrzny silikonowy (ziarno 1,0mm), z efektem lotosu, na siatce z włókna szklanego, barwiony w masie (kolor biały).

Wieniec na wysokości nadproża witryn, wzdłuż całej powierzchni ścian, należy okleić elastycznymi płytkami klinkierowymi, produkowanymi na bazie piasku kwarcowego (piasek stanowi ponad 92% zawartości płytki) oraz wysokiej jakości żywic; płytki barwione w masie np. Elastolith lub równoważne

### **5. KONSTRUKCJA DACHU**

Projektuje się więzary z drewna klejonego klasy GL24H typu bumerang oparte na ścianach murowanych (w osiach 22, 23, 24, 26, 28, 30, 32) przenoszących obciążenia za pomocą płatwi z drewna klejonego.

W pozostałych osiach projektuje się belki z drewna klejonego klasy GL24H oparte na słupach żelbetowych.

Dźwigar Typu „Bumerang” Nr 1: - dźwigary trapezowe dwuspadowe o zakrzywionym pasie dolnym i zmiennym przekroju o długości w osiach podparcia 28,89m. Wysokość dźwigarów wynosi w okapie 1,06 m w kalenicy 2,24m, szerokość 24cm. Dźwigary wykonane z drewna klejonego GL24H

## 6. STROPY

W pomieszczeniach gospodarczych i socjalnych projektuje się stropy z płyt gipsowo-kartonowych. Sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe (np. RIGIPS PRO lub równoważne) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1 x płyta GK 1,25 cm na wys. 300 cm – wg. szczegółowych opisów prac wykończeniowych i aranżacyjnych.

W toaletach projektuje się stropy z płyt gipsowokartonowych. Sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe (np. RIGIPS PRO lub równoważne) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1 x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm – wg. szczegółowych opisów prac wykończeniowych i aranżacyjnych.

W pomieszczeniach wydzielonych pożarowo - z płyt gipsowo-kartonowych. Sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe (np. RIGIPS PRO lub równoważne) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2 x UA (od 50 do 100 - system XL), 1 x płyta GKF 2x 1,25 cm na wys. 370 cm – wg. szczegółowych opisów prac wykończeniowych i aranżacyjnych.

## 7. DACHY

Płyta dachowa warstwowa z pianki poliizocyanurowej; o współczynniku  $U_e=0,13$ ; REI 30. Szerokość krycia [mm]: 1000 mm. Grubość blach [mm]: 0.5/0.4 mm. Powłoka: PE25 $\mu$ m/PE25 $\mu$ m. Kolor: jasny grafitowy.

Odprowadzenie wody - zewnętrzne na własną działkę, obróbki dachu z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o grub. 0,6mm, grubość warstwy cynku 275 g/m<sup>2</sup>. Przykładowe rozwiązanie: blacharka Plannja, lub równoważne. Współczynnik U dla stropodachu =0,12 W/(m<sup>2</sup>K).

## 8. IZOLACJE

Izolacja termiczna ścian zewnętrznych Budynku Centralnego Magazynu Zbiorów Muzealnych z wełny mineralnej grub. 18 cm. Współczynnik U dla ścian zewnętrznych  $U =0,2$  W/(m<sup>2</sup>K).

Izolację termiczną stropodachu Budynku Centralnego Magazynu Zbiorów Muzealnych stanowi pianka poliizocyanurowa grub. 17-21 cm. Współczynnik U dla stropodachu =0,12 W/(m<sup>2</sup>K).

Izolacja termiczna posadzki parteru stanowi styropian XPS300 – 10 cm. Współczynnik U dla posadzki na gruncie =0,3 W/(m<sup>2</sup>K).

Izolacja przeciwwilgociowa posadzek przyziemia we wszystkich budynkach - z folii izolacyjnej - 2 warstwy

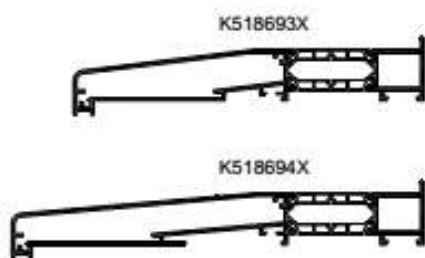
## 9. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

**Elewacja** – tynk zewnętrzny silikonowy (ziarno 1,0mm), z efektem lotosu, na siatce z włókna szklanego, barwiony w masie (kolor biały). Przykładowe rozwiązanie StoLotusan MP lub równoważne. Wieniec na wysokości nadproża witryn, wzdłuż całej powierzchni ścian, należy okleić elastycznymi płytkami klinkierowymi, produkowanymi na bazie piasku kwarcowego (piasek stanowi ponad 92% zawartości płytki) oraz żywic. Przykładowe rozwiązanie - płytki barwione w masie np. Elastolith lub równoważne.

Stolarka zewnętrzna indywidualna – według wykazu stolarki.

Wszystkie elementy okienne należy wyposażyć w systemowe parapety okienne izolowane termicznie.

## Przykładowe parapety systemowe



Wszystkie konstrukcje ścian osłonowych muszą być oznakowane znakiem CE na zgodność z normą PN-EN 13830:2005 i charakteryzować się właściwościami nie mniejszymi niż określone w poniższej tabeli:

Odporność na obciążenie wiatrem – ciśnienie	2000 Pa (EN – 13116)
Odporność na korozję	min. C3
Odporność na uderzenie zewnętrzne	<b>Klasa E5 /I5</b> (PN-EN 14019)
Przepuszczalność powietrza	AE1350 (PN-EN 12152)
Wodoszczelność	RE 1800 (PN-EN 12154)
Przewodnictwo cieplne	$U_{cw} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (potwierdzony obliczeniami wg. PN-EN 13947) przy zastosowaniu wypełnienie o $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wszystkie obróbki blacharskie z blachy aluminiowej o min. grubości 2mm zaprojektowane tak, aby możliwy był montaż i demontaż bez ich uszkodzenia.

Drzwi zewnętrzne do magazynów - stalowe, ocieplone, według wykazu stolarki. Współczynnik  $U_{max} < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Bramy segmentowe zewnętrzne, z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu, szerokość drzwi w świetle min. 90 cm; bramy ze zintegrowanym zabezpieczeniem przed pęknięciem, przed opadnięciem bramy, bezpiecznie utrzymujący płytę bramy w niezmiennym położeniu, zapobiegający ich wypadnięciu, z zabezpieczeniem przed przytrzaśnięciem palców od zewnątrz i wewnątrz, także w obszarze drzwi przejściowych wbudowanych w bramie (przykładowe rozwiązanie - bramy segmentowe firmy Hörmann lub równoważne).  $U_{max} < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

## 10. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

Ściany murowane tynkowane zaprawą gipsową, szpachlowane i malowane farbą lateksową oraz wg. szczegółowych opisów prac wykończeniowych i aranżacyjnych. Ściany i podłogi w pomieszczeniach sanitarnych - wykładziny ceramiczne do wysokości 2,0 m.

Posadzki – według wykazu pomieszczeń. W magazynach posadzka przemysłowa, w pomieszczeniach socjalnych i gospodarczych zaprojektowano gres..

Izolacja termiczna: styropian XPS300 grubości 10 cm

Izolacja przeciwwilgociowa: 2 x folia budowlana. Izolacja podłóg w pomieszczeniach mokrych - trzykrotne malowanie DYSPERBITEM z wywinieciem na ściany do wysokości 15 cm.

Stalarka wewnętrzna indywidualna – aluminiowa, stalowa, według wykazu stolarki oraz wg. szczegółowych

opisów prac wykończeniowych i aranżacyjnych  
Oznakowanie drzwi wg. wytycznych inwestora.

Parapety systemowe z PCV w kolorze szarym.

## **11. PRACE WYKOŃCZENIOWE I ARANŻACYJNE**

### **Elementy wykończenia wnętrz**

Elementy służące do wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego spełniają następujące warunki (określone w § 258, 259 i 262 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.,):

- wykonane z materiałów trudno zapalnych, których produkty rozkładu nie są bardzo toksyczne i intensywnie dymiące,
- okładziny sufitów i sufity podwieszane wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,
- wykładziny podłogowe wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych,
- materiały i wyroby budowlane na drogach ewakuacyjnych co najmniej trudno zapalne.

Obiekt należy wyposażyć w następujące instalacje i urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony w pobliżu wejścia głównego do budynku - wyłącznik powinien odciąć zasilanie w energię elektryczną do wszystkich urządzeń i instalacji występujących w budynku, które nie muszą pracować w czasie pożaru;
- instalację oświetlenia ewakuacyjnego (natężenie 1,0 lx, czas działania 1 godziny) – przewiduje się wyposażenie w oprawy oświetleniowe z własnym źródłem zasilania w przypadku awarii lub wyłączenia zasilania w energię elektryczną.
- hydranty wewnętrzne 25 wymagane przy powierzchni > 200m<sup>2</sup> zlokalizowane w korytarzach HP 25 z odcinkiem węża półsztywnego 30m. W magazynach zastosować hydranty HP 33 z odcinkiem węża półsztywnego 30m
- Wysokość zaworu hydrantowego (hydrantu wewnętrznego) od podłoża 1,35 m.
- Hydranty 25 mm wyposażyć w wężę półsztywny o długości 30 m. Zasięg prądu rozproszonego wynosi 3 m.
- Wydajności każdego hydrantu HP 25 - 1,0 dm<sup>3</sup>/s. Zapotrzebowanie na wodę do gaszenia pożaru wynosi 2 dm<sup>3</sup>/s przy jednoczesnym poborze wody z dwóch hydrantów. Wydajności każdego hydrantu HP 33- 1,5 dm<sup>3</sup>/s
- Wymagane ciśnienie nominalne na hydrantach wynosi 0,2 MPa. Maksymalne ciśnienie w instalacji nie może przekraczać 1,2 MPa. Instalację wykonać z rur stalowych ocynkowanych.
- system sygnalizacji pożarowej - nie wymagany przepisami, ale rekomendowany do zastosowania jako obiekt muzealny o znaczeniu krajowym.
- Dźwiękowy system ostrzegawczy nie jest wymagany.

### **Pom. nr 15. Rozdzielnia elektryczna**

#### **a. posadzka**

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- cokołył wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV)

#### **b. ściany i sufit**

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany

zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową.

- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1 x płyta GK 1,25 cm na wys. 370 cm.
- elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi zewnętrzne stalowe, ocieplone, pełne.  $U_{max} < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, o odporności ogniowej EI 60, z samozamykaczem

#### d. oświetlenie

- oprawy o symbolu O8, natynkowe przeznaczone do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1283 x 102 x 105mm

### **Pom. nr 16. Węzeł ciepłowniczy**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV)

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową, NCS S 0505-B50G.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24 \text{ dB}$ ; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### c. drzwi

- drzwi zewnętrzne stalowe, ocieplone, pełne.  $U_{max} < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ , doświetlenie z poliwęglanu komorowego
- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, o odporności ogniowej EI 60, z samozamykaczem, RAL 6034.

#### d. oświetlenie

- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1283 x 102 x 105mm.

### **Pom. nr 17. Łazienka dla mężczyzn**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie barwiony, o minimalnej ścieralności klasy **V** (PEI 5), przeznaczony do mokrych pomieszczeń w obiektach użyteczności publicznej.



- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- do wysokości 200 cm ścian obłożone będą glazurą lub gresem 200 x 400 mm, powyżej po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową, kolory do ustalenia z projektantem i Inwestorem na etapie realizacji.
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- sufit podwieszony przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2 x UA (od 50 do 100 - system XL) 1x płyta GKI 1,25 cm - 1 x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm.
- sufitowe oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi do toalety płytowe, lakierowane z oznakowaniem pomieszczenia wg. wytycznych wskazanych przez inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawy o symbolu O12, wbudowane, typu downlight, przeznaczone do montażu w suficie gipsowo kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 11W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 166 mm.
- oprawy o symbolu O13, nabudowana przeznaczona do montażu na ścianie. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Dyfuzor wykonany z matowego poliwęglanu. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 28W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1194 x 58 x 83mm.

### **Pom. nr 18 łazienka dla kobiet**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastyrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie barwiony, o minimalnej ścieralności klasy **V** (PEI 5), przeznaczony do mokrych pomieszczeń w obiektach użyteczności publicznej
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- do wysokości 200 cm ścian obłożone będą glazurą lub gresem 200 x 400 mm, powyżej po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową, kolory do ustalenia z projektantem i Inwestorem na etapie realizacji.
- sufit podwieszony przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2 x UA (od 50 do 100 - system XL) 1xpłyta GKI 1,25 cm - 1 x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm.
- sufitowe oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi do toalety płytowe, lakierowane RAL 6034 z oznakowaniem pomieszczenia wg. wytycznych

wskazanych przez inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawy o symbolu O12 wbudowane, typu downlight, przeznaczone do montażu w suficie gipsowo kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 11W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 166 mm. Zdjęcie poglądowe
- oprawy o symbolu O13, nabudowana przeznaczona do montażu na ścianie. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Dyfuzor wykonany z matowego poliwęglanu. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 28 W, barwa światła 3000 K. Wymiary oprawy 1194 x 58 x 83 mm.

### **Pom nr 19 Szatnia damska**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie barwiony, o minimalnej ścieralności klasy **V** (PEI 5), przeznaczony do mokrych pomieszczeń w obiektach użyteczności publicznej
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową, kolory do ustalenia z projektantem i Inwestorem na etapie realizacji.
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- sufit podwieszony przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2 x UA (od 50 do 100 - system XL) 1 x płyta GKI 1,25 cm - 1 x płyta GK 1,25 cm na wys. 300 cm.
- sufitowe oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi płytowe, lakierowane z oznakowaniem pomieszczenia wg. wytycznych wskazanych przez inwestora, kolory do ustalenia z projektantem i Inwestorem na etapie realizacji.

#### d. oświetlenie

- oprawy o symbolu O12.1 wbudowane, typu downlight, przeznaczone do montażu w suficie gipsowo kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 22W; barwa światła: 3000 K. Wymiary oprawy: średnica 217 mm.

### **Pom. nr 20. Szatnia męska**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie barwiony, o minimalnej ścieralności klasy **V** (PEI 5), przeznaczony do mokrych pomieszczeń w obiektach użyteczności publicznej
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany

- zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową.
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- sufit podwieszony przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL) 1 x płyta GKI 1,25 cm - 1 x płyta GK 1,25 cm na wys. 300 cm.
- sufitowe oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi płytowe, lakierowane z oznakowaniem pomieszczenia wg. wytycznych wskazanych przez inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawy o symbolu O12.1, wbudowane typu downlight, przeznaczone do montażu w suficie gipsowo kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 22W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 217mm

### **Pom. nr 21. Pokój socjalny**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie barwiony, o minimalnej ścieralności klasy **V** (PEI 5), przeznaczony do mokrych pomieszczeń w obiektach użyteczności publicznej,
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji,
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową.
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- sufit podwieszony przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL) 1xpłyta GKI 1,25 cm - 1 x płyta GK 1,25 cm na wys. 370 cm.
- sufitowe oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi płytowe, lakierowane z oznakowaniem pomieszczenia wg. wytycznych wskazanych przez inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawy o symbolu O12.1, wbudowane typu downlight, przeznaczone do montażu w suficie gipsowo kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 22W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 217mm.

### **Pom. nr 22. Komunikacja**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania

w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze,

- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji,
- cokolwiek wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową, kolor NCS S 0505-B50G.
- nad komunikacją sufit stanowić będzie ażurowy strop wykonany z krat pomostowych typu Vema według projektu konstrukcyjnego.
- nad śluzą pomiędzy magazynem obiektów wielkogabarytowych i komunikacją sekcji magazynów - sufit podwieszony przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL) 1 x płyta GKI 1,25 cm - 1 x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm.
- sufitowe oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 6034

#### d. oświetlenie

- oprawy (O7) oświetlenia bezpośredniego, zwieszane. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Odbłyśnik aluminiowy parabolicznym, przeznaczony do pracy w pomieszczeniach biurowych. Regulowane zawiesie; regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 2384 x 58 x 83mm
- oprawy oświetlenia awaryjnego:
  - O15/AW  
Oprawa oświetlenia awaryjnego będąca połączeniem efektywnych źródeł power LED z najnowocześniejszym układem optycznym, zaprojektowanym do oświetlania dróg ewakuacyjnych oraz przestrzeni otwartych. Soczewki uzyskiwane z ultra-czystego materiału kierują światło na powierzchnię roboczą z bardzo dużym współczynnikiem sprawności. Obudowa szarego poliwęglanu; montaż: nabudowana; napięcie zasilania - oprawa autonomiczna – 220-240 VAC / 50-60 Hz; stopień ochrony: IP41; temperatura otoczenia 0°C – 40°C. Klasa izolacji: II. Źródło światła: LED 1W.
  - O16/AW  
Oprawa oświetlenia awaryjnego będąca połączeniem efektywnych źródeł power LED z najnowocześniejszym układem optycznym, zaprojektowanym do oświetlania dróg ewakuacyjnych oraz przestrzeni otwartych. Soczewki uzyskiwane z ultra-czystego materiału kierują światło na powierzchnię roboczą z bardzo dużym współczynnikiem sprawności. Obudowa z szarego poliwęglanu; montaż: nabudowana; napięcie zasilania - oprawa autonomiczna – 220-240 VAC / 50-60 Hz; stopień ochrony: IP41; temperatura otoczenia 0°C – 40°C. Klasa izolacji: II. Źródło światła: LED 1W
  - O19/AW  
Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego. Oprawa przeznaczona jest do montażu na zewnątrz w pobliżu każdego wyjścia końcowego, zgodnie z wymaganiami Normy: PN-EN 1838 oraz doświetlenia miejsc specjalnych (hydranty, punkty pierwszej pomocy). Korpus z blachy stalowej malowanej na kolor szary; montaż: nabudowana; napięcie zasilania: oprawa autonomiczna – 220-240 VAC / 50-60 Hz; klasa izolacji: II; stopień ochrony: IP42 lub IP65; odległość rozpoznawania: 25m; oprawa dwustronna.
  - O20  
Płaska oprawa zwieszana LED optyką soczewkową. Żywotność LED do 50000 h, a po tym okresie barwa i natężenie osiąga do 90% wartości początkowej. Tolerancja

chromatyczności: 3. Strumień świetlny: 5430 lm. Skuteczność: 94 lm / W. Oddawania barw Ra > 80, UGR < 16 i L65 < 1000 cd / m<sup>2</sup> EN 12464-1; niska podatność na brud i łatwe do czyszczenia. Obudowa ze stali malowanej proszkowo w kolorze białym. Wymiary: 1348 x 238 x 41 mm. Źródło światła: LED 58W: temperatura barwowa 3000 K.

### **Pom. nr 23. Magazyn eksponatów drobnych**

#### **a. posadzka**

**Uwaga! Przy wylewaniu podkładu z betonu zbrojonego (według warstw na rysunkach z przekrojami pionowymi) należy uwzględnić instalację przewodnic przesuwnych regałów magazynowych.**

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV)

#### **b. ściany i sufit**

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-B50G.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej w skrócie PIR o współczynniku U=0,13 i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej Rw=24 dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### **c. drzwi**

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 6034, z możliwością pełnego otwarcia drzwi na ścianę

#### **d. oświetlenie**

- oprawy oświetleniowe (O11) 3450 x 97 x 52mm, źródło światła LED 160W 16000lm 4000K

### **Pom. nr 24. Magazyn eksponatów glinianych**

#### **a. posadzka**

**Uwaga! Przy wylewaniu podkładu z betonu zbrojonego (według warstw na rysunkach z przekrojami pionowymi) należy uwzględnić instalację przewodnic przesuwnych regałów magazynowych.**

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej w skrócie PIR o współczynniku U=0,13 i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej Rw=24 dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV)

#### **b. ściany i sufit**

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany

zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową, NCS S 0505-B50G.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 6034, z możliwością pełnego otwarcia drzwi na ścianę,

#### d. oświetlenie

- oprawy oświetleniowe (O11) 3450 x 97 x 52 mm, źródło światła LED 160W 16000 lm 4000 K.

### **Pom. nr 25. Magazyn obrazów**

#### a. posadzka

**Uwaga! Przy wylewaniu podkładu z betonu zbrojonego (według warstw na rysunkach z przekrojami pionowymi) należy uwzględnić instalację przewodnic przesuwnych regałów magazynowych.**

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- cokolwiek wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV)

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-B50G.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane, z możliwością pełnego otwarcia drzwi na ścianę

#### d. oświetlenie

- oprawy oświetleniowe (O11) 3450 x 97 x 52mm, źródło światła LED 160 W 16000 lm 4000 K

### **Pom. Nr 26. Magazyn papieru**

#### a. posadzka

**Uwaga! Przy wylewaniu podkładu z betonu zbrojonego (według warstw na rysunkach z przekrojami pionowymi) należy uwzględnić instalację przewodnic przesuwnych regałów magazynowych.**

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane, z możliwością pełnego otwarcia drzwi na ścianę.

#### d. oświetlenie

- oprawy oświetleniowe (O11) 3450 x 97 x 52mm, źródło światła LED 160W 16000lm 4000K

### **Pom. Nr 27. Magazyn muzealiów różnych**

#### a. posadzka

**Uwaga! Przy wylewaniu podkładu z betonu zbrojonego (według warstw na rysunkach z przekrojami pionowymi) należy uwzględnić instalację przewodnic przesuwnych regałów magazynowych.**

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV)
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową, NCS S 0505-B50G.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 6034, z możliwością pełnego otwarcia drzwi na ścianę.

#### d. oświetlenie

- oprawy oświetleniowe (O11) 3450 x 97 x 52mm, źródło światła LED 160W 16000lm 4000K

### **Pom. Nr 28. Pracownia digitalizacji zbiorów**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV)

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową, NSC S 0505-B50G.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, o odporności ogniowej EI 60, z samozamykaczem, lakierowane RAL 6034
- brama segmentowa zewnętrzna, ocieplona.

#### d. oświetlenie

- oprawy oświetleniowe (O11) 3450 x 97 x 52mm, źródło światła LED 160 W 16000 lm 4000 K.

### **Pom. Nr 28a. Pomieszczenie UPS**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- cokolwiek wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV)

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową, NCS S 0505-B50G.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 2xpłyta GKF 1,25 cm na wys. 370 cm.
- elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, o odporności ogniowej EI 60, z samozamykaczem, lakierowane RAL 6034

#### d. oświetlenie

- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67.

### **Pom. Nr 28b. Serwerownia**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji



- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV)

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-B50G.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 2 x płyta GKF 1,25 cm na wys. 300 cm.
- elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, o odporności ogniowej EI 60, z samozamykaczem, lakierowane RAL 6034

#### d. oświetlenie

- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67.

### **Pom. Nr 29. Magazyn tkanin**

#### a. posadzka

**Uwaga! Przy wylewaniu podkładu z betonu zbrojonego (według warstw na rysunkach z przekrojami pionowymi) należy uwzględnić instalację przewodnic przesuwnych regałów magazynowych.**

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze.
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-B50G.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 6034, z możliwością pełnego otwarcia „na ścianę”
- drzwi zewnętrzne – stalowe, ocieplone,  $U_{max} \leq 1,3$  W/m<sup>2</sup>K, z doświetleniem z poliwęglanu komorowego.

#### d. oświetlenie

- oprawy oświetleniowe (O11) 3450 x 97 x 52mm, źródło światła LED 160 W 16000 lm 4000 K.

### **Pom. Nr 30. Magazyn eksponatów metalowych**

#### a. posadzka

**Uwaga! Przy wylewaniu podkładu z betonu zbrojonego (według warstw na rysunkach z przekrojami pionowymi) należy uwzględnić instalację prowadnic przesuwnych regałów magazynowych.**

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze.
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-B50G.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.
- nad wiatrołapem - sufit podwieszony przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL) 1 x płyta GKI 1,25 cm - 1 x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm, sufit należy ocieplić wełną mineralną 20 cm.
- - oprawy oświetleniowe montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 6034, z możliwością pełnego otwarcia „na ścianę”.
- drzwi zewnętrzne – stalowe, ocieplone,  $U_{max} \leq 1,3$  W/m<sup>2</sup>K, z doświetleniem z poliwęglanu komorowego.

#### d. oświetlenie

- oprawa O11 oświetlenia bezpośredniego, zwieszana. Obudowa wykona z blachy stalowej lakierowanej w kolorze białym. Odbłyśnik o rozsyle szerokim. Regulowane zawiesie; regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: LED 160 W; barwa światła 4000 K; strumień świetlny: 16000 lm. Wymiary oprawy 3450 x 97 x 52 mm.

- w wiatrołapie sufitowe oprawy oświetleniowe o symbolu O8B montowane w suficie podwieszonym - oprawa natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 35W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1583 x 102 x 105mm.

### **Pom. Nr 31. Magazyn eksponatów drewnianych**

#### **a. posadzka**

**Uwaga! Przy wylewaniu podkładu z betonu zbrojonego (według warstw na rysunkach z przekrojami pionowymi) należy uwzględnić instalację przewodnic przesuwnych regałów magazynowych.**

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- cokolwiek wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV)

#### **b. ściany i sufit**

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-B50G.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.
- nad wiatrołapem - sufit podwieszony przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL) 1 x płyta GKI 1,25 cm - 1 x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm, sufit należy ocieplić wełną mineralną 20 cm.

#### **c. drzwi**

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 6034, z możliwością pełnego otwarcia „na ścianę”
- drzwi zewnętrzne – stalowe, ocieplone,  $U_{max} \leq 1,3$  W/m<sup>2</sup>K, z doświetleniem z poliwęglanu

#### **d. oświetlenie**

- oprawa O11 oświetlenia bezpośredniego, zwieszana. Obudowa wykona z blachy stalowej lakierowanej w kolorze białym. Odbłyśnik o rozsyle szerokim. Regulowane zawiesie, regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: LED 160W; barwa światła 4000K; strumień świetlny: 16000 lm. Wymiary oprawy 3450x97x 52mm.
- w wiatrołapie sufitowe oprawy oświetleniowe o symbolu O8B montowane w suficie podwieszonym. Oprawa natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 35W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1583 x 102 x 105mm.

## **Pom. Nr 32. Magazyn mebli**

### **a. posadzka**

**Uwaga! Przy wylewaniu podkładu z betonu zbrojonego (według warstw na rysunkach z przekrojami pionowymi) należy uwzględnić instalację przewodnic przesuwnych regałów magazynowych.**

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- cokolwiek wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV)

### **b. ściany i sufit**

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-B50G.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.
- nad wiatrołapem - sufit podwieszony przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL) 1 x płyta GKI 1,25 cm - 1 x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm, sufit należy ocieplić wełną mineralną 20 cm.

### **c. drzwi**

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL6034, z możliwością pełnego otwarcia „na ścianę”
- drzwi zewnętrzne – stalowe, ocieplone,  $U_{max} \leq 1,3$  W/m<sup>2</sup>K, z doświetleniem z poliwęglanu

### **d. oświetlenie**

- oprawa O11 oświetlenia bezpośredniego, zwieszana. Obudowa wykona z blachy stalowej lakierowanej w kolorze białym. Odbłyśnik o rozsyle szerokim. Regulowane zawiesie; regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: LED 160W; barwa światła 4000K; strumień świetlny: 16000lm Wymiary oprawy 3450 x 97 x 52mm.
- w wiatrołapie sufitowe oprawy oświetleniowe o symbolu O8B montowane w suficie podwieszonym. Oprawa natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 35W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1583 x 102 x 105mm.
- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1283 x 102 x 105mm.

## **Pom. Nr 33. Pomieszczenie socjalne**

### **a. posadzka**

- posadzka na podłożu z jastrychu samopoziomującego z masy o niskiej zawartości LZO - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie matowy, o minimalnej ścieralności klasy V (PEI 5). Kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.

- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GK 1,25 cm na wys. 300 cm.
- elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym. 64

#### c. drzwi

- drzwi płytowe, pełne, lakierowane RAL 4009, z oznakowaniem pomieszczenia wg. wytycznych wskazanych przez Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawa (O12) wbudowana typu downlight przeznaczona do montażu w suficie gipsowo-kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 11W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 166mm.

### **Pom. Nr 34. Pokój kierownika**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie matowy, o minimalnej ścieralności klasy V (PEI 5), kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-B50G.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GK 1,25 cm na wys. 300 cm.
- elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi płytowe, pełne, lakierowane RAL 4009, z oznakowaniem pomieszczenia wg. wytycznych wskazanych przez Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawa (O2) oświetlenia bezpośredniego, zwieszana. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Dyfuzor wykonany z matowego poliwęglanu. Regulowane zawiesie; regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 2384x58x83mm.

### **Pom. Nr 35. Pomieszczenie gospodarcze**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie matowy, o minimalnej ścieralności klasy V (PEI 5), kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-B50G.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GK 1,25 cm na wys. 300 cm.
- elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi płytowe, pełne, lakierowane RAL 4009, z oznakowaniem pomieszczenia wg. wytycznych wskazanych przez Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawa (O12) wbudowana typu downlight przeznaczona do montażu w suficie gipsowo-kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 11W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 166mm.

### **Pom. Nr 36. Szatnia damska + toaleta**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastyrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie matowy, o minimalnej ścieralności klasy V (PEI 5), kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową, NCS S 0505-G90Y.
- w toalecie, do wysokości 200 cm ściany obłożone będą glazurą lub gresem 200 x 400 mm, powyżej po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm.
- oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi płytowe, pełne, lakierowane, RAL 4009, drzwi płytowe do toalety, pełne, lakierowane RAL 4009, oznakowanie pomieszczeń wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- w szatni oprawa (O12.1) wbudowana typu downlight, przeznaczona do montażu w suficie gipsowo-kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 68 22W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 217mm.
- w toalecie oprawa (O12) wbudowana typu downlight przeznaczona do montażu w suficie gipsowo-kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 11W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 166mm.
- w toalecie (nad umywalką) oprawa O13 nabudowana przeznaczona do montażu na ścianie. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Dyfuzor wykonany z matowego poliwęglanu. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 28W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1194 x 58 x 83mm.

### **Pom. Nr 37. Szatnia męska + toaleta**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie matowy, o minimalnej ścieralności klasy V (PEI 5), kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową, NCS S 0505-G90Y.
- w toalecie, do wysokości 200 cm ściany obłożone będą glazurą lub gresem 200 x 400 mm, powyżej po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm.
- oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi płytowe, pełne, lakierowane, RAL 4009, drzwi płytowe do toalety, pełne, lakierowane RAL 4009, oznakowanie pomieszczeń wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- w szatni oprawa (O12.1) wbudowana typu downlight, przeznaczona do montażu w suficie gipsowo kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 68 22W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 217mm.
- w toalecie oprawa (O12) wbudowana typu downlight przeznaczona do montażu w suficie gipsowo kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 11W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 166mm.
- w toalecie (nad umywalką) oprawa O13 nabudowana przeznaczona do montażu na ścianie. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Dyfuzor wykonany z matowego poliwęglanu. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 28W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1194 x 58 x 83mm.

### **Pom. Nr 38. Łazienka damska**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie matowy, o minimalnej ścieralności klasy V (PEI 5), kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- do wysokości 200 cm ściany obłożone będą glazurą lub gresem 200 x 400 mm, powyżej po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową, kolory do ustalenia z projektantem i Inwestorem na etapie realizacji.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm.
- oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi płytowe do toalety, pełne, lakierowane, RAL 4009 - oznakowanie pomieszczeń wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawa symbol O12, wbudowana typu downlight przeznaczona do montażu w suficie gipsowo kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 11W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 166mm.
- nad umywalką oprawa symbol O13, nabudowana przeznaczona do montażu na ścianie. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Dyfuzor wykonany z matowego poliwęglanu. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 28W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1194 x 58 x 83mm.

### **Pom. Nr 39. Łazienka męska**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie matowy, o minimalnej ścieralności klasy V (PEI 5), kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- do wysokości 200 cm ściany obłożone będą glazurą lub gresem 200 x 400 mm, powyżej po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową, kolory do ustalenia z projektantem i Inwestorem na etapie realizacji.
- sufit podwieszany przeszłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm.
- oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi płytowe do toalety, pełne, lakierowane, RAL 4009 - oznakowanie pomieszczeń wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawa symbol O12, wbudowana typu downlight przeznaczona do montażu w suficie gipsowo kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 11W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 166mm.
- nad umywalką oprawa symbol O13, nabudowana przeznaczona do montażu na ścianie. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Dyfuzor wykonany z matowego poliwęglanu. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 28W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1194 x 58 x 83mm.

### **Pom. Nr 40. Węzeł ciepłowniczy**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze,
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji,
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).



#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, o odporności ogniowej EI 60, z samozamykaczem, lakierowane RAL 4009.

#### d. oświetlenie

- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1283 x 102 x 105mm.

### **Pom. Nr 41. Pomieszczenie na karty inwentarzowe**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze, kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GK 1,25 cm na wys. 300 cm.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane, RAL 4009 - oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawy (O7) oświetlenia bezpośredniego, zwieszane. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Odbłyśnik aluminiowy parabolicznym, przeznaczony do pracy w pomieszczeniach biurowych. Regulowane zawiesie; regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 2384 x 58 x 83mm.

### **Pom. Nr 34. Pokój kierownika**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie matowy, o minimalnej ścieralności klasy V (PEI 5), kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-B50G.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GK 1,25 cm na wys. 300 cm.
- elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi płytowe, pełne, lakierowane RAL 4009, z oznakowaniem pomieszczenia wg. wytycznych wskazanych przez Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawa (O2) oświetlenia bezpośredniego, zwieszana. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Dyfuzor wykonany z matowego poliwęglanu. Regulowane zawiesie; regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 2384x58x83mm.

### **Pom. Nr 35. Pomieszczenie gospodarcze**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastyrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie matowy, o minimalnej ścieralności klasy V (PEI 5), kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GK 1,25 cm na wys. 300 cm.
- oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. oświetlenie

- oprawa (O12) wbudowana typu downlight przeznaczona do montażu w suficie gipsowo-kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 11W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 166mm.

#### d. drzwi

- drzwi płytowe, pełne, lakierowane RAL 4009, z oznakowaniem pomieszczenia wg. wytycznych wskazanych przez Inwestora.

### **Pom. Nr 36. Szatnia damska + toaleta**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastyrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie matowy, o minimalnej ścieralności klasy V (PEI 5), kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową, NCS S 0505-G90Y.
- w toalecie, do wysokości 200 cm ściany obłożone będą glazurą lub gresem 200 x 400 mm, powyżej po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm.
- oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi płytowe, pełne, lakierowane, RAL 4009 - drzwi płytowe do toalety, pełne, lakierowane RAL 4009, oznakowanie pomieszczeń wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- w szatni oprawa (O12.1) wbudowana typu downlight, przeznaczona do montażu w suficie gipsowo kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 68 22W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 217mm.
- w toalecie oprawa (O12) wbudowana typu downlight przeznaczona do montażu w suficie gipsowo kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 11W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 166mm.
- w toalecie (nad umywalką) oprawa O13 nabudowana przeznaczona do montażu na ścianie. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Dyfuzor wykonany z matowego poliwęglanu. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 28W, barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1194 x 58 x 83mm.

### **Pom. Nr 37. Szatnia męska + toaleta**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie matowy, o minimalnej ścieralności klasy V (PEI 5).
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową, NCS S 0505-G90Y.
- w toalecie, do wysokości 200 cm ściany obłożone będą glazurą lub gresem 200 x 400 mm, powyżej po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm.
- oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi płytowe do toalety, pełne, lakierowane, - oznakowanie pomieszczeń wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- w szatni oprawa (O12.1) wbudowana typu downlight przeznaczona do montażu w suficie gipsowo kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 22W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 217mm.
- w toalecie oprawa (O12) wbudowana typu downlight przeznaczona do montażu w suficie gipsowo kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 11W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 166mm.
- w toalecie (nad umywalką) oprawa O13 nabudowana przeznaczona do montażu na ścianie. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Dyfuzor wykonany z matowego poliwęglanu. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 28W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1194 x 58 x 83mm

### **Pom. Nr 38. Łazienka damska**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie matowy, o minimalnej ścieralności klasy V (PEI 5), kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- do wysokości 200 cm ściany obłożone będą glazurą lub gresem 200 x 400 mm, powyżej po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową, kolory do ustalenia z projektantem i Inwestorem na etapie realizacji.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm.
- oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi płytowe do toalety, pełne, lakierowane, RAL 4009 - oznakowanie pomieszczeń wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawa symbol O12, wbudowana typu downlight przeznaczona do montażu w suficie gipsowo kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 11W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 166mm.
- nad umywalką oprawa symbol O13, nabudowana przeznaczona do montażu na ścianie. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Dyfuzor wykonany z matowego poliwęglanu. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 28W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1194 x 58 x 83mm.

### **Pom. Nr 39. Łazienka męska**

#### a. posadzka

- posadzka na podłożu z jastrychu samopoziomującego - gres 400 x 400 mm, w pełnej masie matowy, o minimalnej ścieralności klasy V (PEI 5), kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- listwy cokołowe wysokości 8 cm, z gresu j.w.

#### b. ściany i sufit

- do wysokości 200 cm ściany obłożone będą glazurą lub gresem 200 x 400 mm, powyżej po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową, kolory do ustalenia z projektantem i Inwestorem na etapie realizacji.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm.
- oprawy oświetleniowe oraz elementy wewnętrznych jednostek klimatyzacji montowane w suficie podwieszonym.

#### c. drzwi

- drzwi płytowe do toalety, pełne, lakierowane, RAL 4009 - oznakowanie pomieszczeń wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawa symbol O12, wbudowana typu downlight przeznaczona do montażu w suficie gipsowo-kartonowym lub modułowym. Odbłyśnik w kolorze białym. Stopień szczelności: IP44. Źródło światła: LED 11W; barwa światła: 3000K. Wymiary oprawy: średnica 166mm.
- nad umywalką oprawa symbol O13, nabudowana przeznaczona do montażu na ścianie. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Dyfuzor wykonany z matowego poliwęglanu. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 28W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1194 x 58 x 83mm.

### **Pom. Nr 40. Węzeł ciepłowniczy**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze, - kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji,
- cokolwiek wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, o odporności ogniowej EI 60, z samozamykaczem, lakierowane RAL 4009.

#### d. oświetlenie

- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1283 x 102 x 105mm.

### **Pom. Nr 41. Pomieszczenie na karty inwentarzone**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze, kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit podwieszany przeszłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GK 1,25 cm na wys. 300 cm.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane, RAL 4009 - oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawy (O7) oświetlenia bezpośredniego, zwieszane. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze anodyzowanego aluminium. Odbłyśnik aluminiowy parabolicznym, przeznaczony do pracy w pomieszczeniach biurowych. Regulowane zawiesie; regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 2384 x 58 x 83mm.

### **Pom. Nr 42. Pracownia stolarska**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze.
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### c. drzwi

- drzwi stalowe, doświetlenie poliwęglan komorowy, możliwość pełnego otwarcia drzwi na ścianę, lakierowane RAL 4009, z oznakowaniem pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawy (O14) oświetlenia bezpośredniego, przemysłowe, zwieszana. Regulowane zawiesie, regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: LED 140W; barwa światła: 4000K. Wymiary oprawy 2384 x 58 x 83mm.

### **Pom. Nr 43. Stalarnia**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze.
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, lakierowane, doświetlenie poliwęglan komorowy, możliwość pełnego otwarcia drzwi na ścianę,
- brama segmentowa zewnętrzna, z naświetlem i drzwiami przejściowymi bez wystającego progu,  $2 U_{max} < 1,3$  W/m K,
- oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawy (O14) oświetlenia bezpośredniego, przemysłowe, zwieszana. Regulowane zawiesie, regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: LED 140W; barwa światła: 4000K. Wymiary oprawy 2384 x 58 x 83mm.

### **Pom. Nr 44. Suszarnia**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze, kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV)

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit podwieszany przeszłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 2x płyta GKFI 1,25 cm na wys. 300 cm, strop należy ocieplić wełną mineralną grubości 20 cm.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, możliwość pełnego otwarcia drzwi na ścianę, lakierowane RAL 4009, z oznakowaniem pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora

#### d. oświetlenie

- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV

polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1283 x 102 x 105mm.

#### **Pom. Nr 45. Magazyn elektryka**

##### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze, kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

##### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

##### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 4009, oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.

##### d. oświetlenie

- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1283 x 102 x 105mm.

#### **Pom. Nr 46. Magazyn pracownika mechanizacji rolnictwa**

##### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze, kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

##### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

##### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 4009, oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.



#### d. oświetlenie

- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1283 x 102 x 105mm.

### **Pom. Nr 47. Magazyn środków chemicznych**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze, kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S0505-G90Y.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 4009. - oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1283 x 102 x 105mm.

### **Pom. Nr 48. Pracownia chemiczna**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze.
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 2x płyta GKFI 1,25 cm na wys. 300 cm.

#### c. drzwi zewnętrzne

- stalowe,  $U_{max} < 1,3$  W/m<sup>2</sup> K, ocieplone, szersze skrzydło min. 90 cm w świetle, lakierowane, oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1283 x 102 x 105mm.

### **Pom. Nr 49. Magazyn czysty**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze, kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S0505-G90Y.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 4009, oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.

#### e. oświetlenie

- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1283 x 102 x 105mm.

### **Pom. Nr 50. Pracownia czysta**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze - kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 4009 - drzwi wewnętrzne stalowe, z doświetleniem z poliwęglanu komorowego, z możliwością pełnego otwarcia drzwi na ścianę, lakierowane RAL 4009, oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawy oświetleniowe (O14) bezpośredniego, przemysłowe, zwieszana. Regulowane zawiesie, regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: LED 140W; barwa światła: 4000K. Wymiary oprawy 2384 x 58 x 83mm.

### **Pom. Nr 51. Pracownia brudna**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagęszczająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze - kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV)

#### b. ściany i sufit

- ściany do wysokości 250 cm należy obłożyć gresem o wym. 200x400 mm, powyżej po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 4009
- drzwi wewnętrzne stalowe, z doświetleniem z poliwęglanu komorowego, z możliwością pełnego otwarcia drzwi na ścianę, lakierowane RAL 4009,
- oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawy oświetleniowe (O14) oświetlenia bezpośredniego, przemysłowe, zwieszana. Regulowane zawiesie, regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: LED 140W; barwa światła: 4000K. Wymiary oprawy 2384 x 58 x 83mm.

### **Pom. Nr 52. Magazyn brudny**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagęszczająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych, charakteryzująca się bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze, kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV)

#### b. ściany i sufit

- ściany do wysokości 250 cm należy obłożyć gresem o wym. 200x400 mm, powyżej po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.

- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, z możliwością pełnego otwarcia drzwi na ścianę, lakierowane RAL 4009, oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.
- brama segmentowa zewnętrzna, z naświetlem i drzwiami przejściowymi bez wystającego progu, szerokość drzwi w świetle min. 90 cm,  $U_{max} < 1,3$  W/m K.

–

#### d. oświetlenie

- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1283 x 102 x 105mm.

–

### **Pom. Nr 53. Pomieszczenie do mycia i piaskowania**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze, kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji,
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- ściany do wys. 300 cm obłożone będą gresem 200 x 400 mm, powyżej po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y.
- sufit podwieszany przęsłowy, (bezwieszakowy) system L, płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i 2x UA (od 50 do 100 - system XL), 1x płyta GKI 1,25 cm na wys. 300 cm.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 4009 2 - drzwi zewnętrzne stalowe, ocieplone,  $U_{max} < 1,3$  W/m K, z naświetlem i drzwiami przejściowymi bez wystającego progu, szer. drzwi w świetle min. 90 cm, lakierowane,
- oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1283 x 102 x 105mm.

### **Pom. Nr 54. Warsztat mechaniczny**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze. - kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.

- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- ściany do wysokości 250 cm należy obłożyć gresem o wym. 200x400 mm, powyżej po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 4009 2 - drzwi zewnętrzne stalowe, ocieplone,  $U_{max} < 1,3$  W/m K, z naświetlem i drzwiami przejściowymi bez wystającego progu, szer. drzwi w świetle min. 90 cm, lakierowane.
- oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawy oświetleniowe (O14) oświetlenia bezpośredniego, przemysłowe, zwieszana. Regulowane zawiesie, regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: LED 140W; barwa światła: 4000K. Wymiary oprawy 2384 x 58 x 83mm.

Wentylacja mechaniczna kanału według projektu instalacji sanitarnych.

### **Pom. Nr 55. Magazyn mechaniczny**

#### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze - kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

#### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S0505-G90Y.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

#### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, lakierowane RAL 4009
- oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.

#### d. oświetlenie

- oprawa (O8) natynkowa przeznaczona do montażu na suficie. Obudowa wykonana z trudnopalnego poliwęglanu (PC). Dyfuzor wykonany z odpornego na promieniowanie UV polimetakrylanu (PMMA). Poziom ochrony IP67. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 1283 x 102 x 105mm.

## **Pom. Nr 56. Malarnia**

### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze.
- kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS0505-G90Y.
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, z doświetleniem z poliwęglanu komorowego, z możliwością pełnego otwarcia drzwi na ścianę, lakierowane RAL 4009, oznakowanie pomieszczenia wg. wytycznych Inwestora.

### d. oświetlenie

- oprawy oświetleniowe (O14) bezpośredniego, przemysłowe, zwieszana. Regulowane zawiesie, regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: LED 140W; barwa światła: 4000K. Wymiary oprawy 2384 x 58 x 83mm.

## **Pom. Nr 57. Komunikacja**

### a. posadzka

- posadzka epoksydowa na podłożu z jastrychu samopoziomującego, z masy o niskiej zawartości LZO, barwna, dwuskładnikowa, samozagładzająca, przeznaczony do stosowania w pomieszczeniach czystych; charakteryzująca się: bardzo niską emisją cząsteczek, łatwa do czyszczenia, odporna na ciecze, kolor należy uzgodnić z projektantem i inwestorem na etapie realizacji.
- cokół wysokości 6 cm - należy zastosować rozwiązanie systemowe (z PCV).

### b. ściany i sufit

- po uzupełnieniu bruzd instalacyjnych, przetarciu, wyszpachlowaniu i zagruntowaniu ściany zostaną pomalowane wodorozcieńczalną, akrylową farbą lateksową NCS S 0505-G90Y
- sufit stanowić będzie spód warstwowej płyty dachowej ułożonej na dźwigarach z drewna klejonego płyta dachowa o grubości rdzenia 170 mm w garbie 210 mm z rdzeniem z pianki poliizocyjanurowej w skrócie PIR o współczynniku  $U=0,13$  i odporności ogniowej REI 30, izolacyjności akustycznej  $R_w=24$  dB; dostarczana na budowę w jednym odcinku bez łączeń na długości.

### c. drzwi

- drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, o odporności ogniowej EI 60 z samozamykaczem, lakierowane RAL 4009.
- drzwi stalowe, szersze skrzydło min. 90 cm w świetle, możliwość pełnego rozwarcia drzwi „na ścianę”, lakierowane RAL 4009.

- drzwi zewnętrzne stalowe ocieplone,  $U_{max} < 1,3 \text{ W/m K}$ , szersze skrzydło drzwi w świetle min. 90 cm, lakierowane, doświetlenie poliwęglan komorowy.
- brama zewnętrzna segmentowa, ocieplona,  $U_{max} < 1,3 \text{ W/m K}$ , z naświetlem i drzwiami przejściowymi bez wystającego progu, drzwi w świetle min. 90 cm.

#### d. oświetlenie

- oprawy O7 oświetlenia bezpośredniego, zwieszane. Obudowa w postaci profilu aluminiowego w kolorze 88 anodyzowanego aluminium. Odbłyśnik aluminiowy parabolicznym, przeznaczony do pracy w pomieszczeniach biurowych. Regulowane zawiesie; regulacja beznarzędziowa. Źródło światła: świetlówka liniowa T5 54W; barwa światła 3000K. Wymiary oprawy 2384 x 58 x 83mm.

oprawy oświetlenia awaryjnego:

- O15/AW oprawa oświetlenia awaryjnego będąca połączeniem efektywnych źródeł power LED z najnowocześniejszym układem optycznym, zaprojektowanym do oświetlania dróg ewakuacyjnych oraz przestrzeni otwartych. Soczewki uzyskiwane z ultra-czystego materiału kierują światło na powierzchnię roboczą z bardzo dużym współczynnikiem sprawności. Obudowa z szarego poliwęglanu; montaż: nabudowana; napięcie zasilania - oprawa autonomiczna – 220-240 VAC / 50-60 Hz; stopień ochrony: IP41; temperatura otoczenia 0°C – 40°C. Klasa izolacji: II. Źródło światła: LED 1W.
- O16/AW oprawa oświetlenia awaryjnego będąca połączeniem efektywnych źródeł power LED z najnowocześniejszym układem optycznym, zaprojektowanym do oświetlania dróg ewakuacyjnych oraz przestrzeni otwartych. Soczewki uzyskiwane z ultra-czystego materiału kierują światło na powierzchnię roboczą z bardzo dużym współczynnikiem sprawności. Obudowa z szarego poliwęglanu; montaż: nabudowana; napięcie zasilania - oprawa autonomiczna – 220-240 VAC / 50-60 Hz; stopień ochrony: IP41; temperatura otoczenia 0°C – 40°C. Klasa izolacji: II. Źródło światła: LED 1W.
- O17/AW oprawa oświetlenia ewakuacyjnego. Oprawa przeznaczona jest do montażu na zewnątrz w pobliżu każdego wyjścia końcowego, zgodnie z wymaganiami Normy: PN-EN 1838 oraz doświetlenia miejsc specjalnych (hydranty, punkty pierwszej pomocy). Oprawa szara, korpus z blachy stalowej malowanej na kolor szary; montaż: nabudowana; napięcie zasilania: oprawa autonomiczna – 220-240 VAC / 50-60 Hz; klasa izolacji: II; stopień ochrony: IP66. Źródło światła: LED 3x1W.
- O19/AW Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego. Oprawa przeznaczona jest do montażu na zewnątrz w pobliżu każdego wyjścia końcowego, zgodnie z wymaganiami Normy: PN-EN 1838 oraz doświetlenia miejsc specjalnych (hydranty, punkty pierwszej pomocy). Oprawa szara; korpus z blachy stalowej malowanej na kolor szary; montaż: nabudowana; napięcie zasilania: oprawa autonomiczna – 220-240 VAC / 50-60 Hz; klasa izolacji: II; stopień ochrony: IP42 lub IP65; odległość rozpoznawania: 25m; oprawa dwustronna.

### **13. Specyfikacja materiałowa branża ślusarka aluminiowa - profile aluminiowe**

Przeznaczone do wbudowania wytłaczane profile aluminiowe wykonane ze stopu aluminium EN AW-6060 wg PN-EN 573:-3:2009, stan T66 wg PN-EN 515:1996. Tolerancje kształtowników powinny spełnić wymagania określone w PN-EN 12020-2:2008. Własności mechaniczne kształtowników zgodne z PN-EN 755-2:2008.

Kształtowniki aluminiowe termoizolowanych konstrukcji okiennie-drzwiowych powinny posiadać przekładki termiczne wykonane z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym w ilości, co najmniej 25%. Właściwości mechaniczne połączenia kształtowników aluminiowych z przekładkami termicznymi powinny być zgodne z PN-EN 14024:2005.

Ze względu na położenie budynku wszystkie widoczne powierzchnie są powlekane proszkowo (grubość oznaczenia wg PN-EN ISO 2360:2006 lub PN-EN ISO 2808:2007: grubość nominalna 60 mm w kolorze

zgodnym z projektem. Dla pomieszczeń o podwyższonej wilgotności wymagane jest uzyskanie potwierdzenia odporności na korozję w klasie C5.

Wszystkie powłoki malarskie mają być wykonane zgodnie ze standardem Qualicoat, zaś anodowane zgodnie ze standardem Qualanod.

Wszystkie kształtowniki wykończające, zwłaszcza blachy obróbkowe (stop aluminium EN AW-1050A o składzie chemicznym wg PN-EN 573-3:2009) wykonane ze stopu aluminiowego o specjalnej jakości AlMg według europejskiego znaku jakości (jakość A), a ich grubość w żadnym razie nie może być mniejsza niż 2 mm dla elementów obłachowania. Blachy bezwzględnie powinny być najpierw obrobione np. wygięte następnie zaś polakierowane proszkowo. Dla uniknięcia korozji stykowej połączeń z innymi materiałami należy zakładać folie lub przekładki oddzielające.

#### PRZEKŁADKI I PRZEGRODY TERMICZNE

Przekładki i przegrody termiczne wykonane w postaci kształtowników z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym PA 6,6 GF25 wg DIN 16941 T.2 (posiadają certyfikat producenta). Komorowe przekładki termiczne o bardzo dużej wytrzymałości oraz rozszerzalności cieplnej zbliżonej do aluminium, co wyklucza deformację złącza i zapobiega rozrywaniu złącz na granicy poliamid-aluminium przy dużych zmianach temperatur na elewacji budynków.

Wszystkie obróbki blacharskie należy wykonać z blachy aluminiowej o min. grubości 2 mm i tak zaprojektować, aby możliwy był montaż i demontaż bez ich uszkodzenia.

#### 14. Opis regałów magazynowych przesuwnych objętych wyposażeniem:

L.p.	Numer magazynu	Nazwa pomieszczenia	pow. [m <sup>2</sup> ]
1.	M/23	Magazyn eksponatów drobnych	63,8
2.	M/24	Magazyn eksponatów glinianych	63,8
3.	M/25	Magazyn obrazów	126,2
4.	M/26	Magazyn papieru	130,4
5.	M/27	Magazyn muzealiów różnych	130,4
6.	M/29	Magazyn tkanin	168,6
7.	M/30	Magazyn eksponatów metalowych	161,3
8.	M/31	Magazyn eksponatów drewnianych	161,3
9.	M/32	Magazyn mebli	161,3
10.	M/41	Magazyn na karty inwentarzowe	31,1
11.	M/03	Magazyn na karty archiwum	35,1

##### 14.1 Magazyn eksponatów drobnych.

Wyposażony w regały przesuwne z napędem elektrycznym wykonane zgodnie z opisem poniżej „Opis Techniczny Regałów Przesuwnych”. Dodatkowo regały należy wyposażyć w szuflady o wymiarach ~ 1200x700 mm, zaczynając od dołu 3 szuflady o wysokości 200 mm, powyżej 6 szuflad o wysokości 100 mm, powyżej 4 półki z wczepianymi na zacisk listwami przedpółkowymi zabezpieczającymi zbiory przed przypadkowym upadkiem. Szuflady wyposażone w 3 przegrody dzielące szuflady na 4 części z możliwością demontażu przegród.

##### Parametry regałów:

6 – regałów przesuwnych o wymiarach: długość 7x1200mm, głębokość 2x350 mm, wysokość: ~3150 mm,  
1 – regał stacjonarny o wymiarach: długość 7x1200mm, głębokość 1x350 mm, wysokość: ~3150 mm,





### 14.2 Magazyn eksponatów glinianych.

Wyposażony w regały przesuwne z napędem elektrycznym wykonane zgodnie z opisem poniżej „Opis Techniczny Regałów Przesuwnych”. Dodatkowo regały należy wyposażyć w 8 poziomów półek z wczepianymi na zatrzask listwami przedpółkowymi zabezpieczającymi zbiory przed przypadkowych upadkiem.

#### Parametry regałów:

6 – regałów przesuwnych o wymiarach: długość 7x1200mm, głębokość 2x350 mm, wysokość: ~3150 mm,  
1 – regał stacjonarny o wymiarach: długość 7x1200mm, głębokość 1x350 mm, wysokość: ~3150 mm,



### 14.3 Magazyn obrazów.

Wyposażony w siatki dwustronne ze wspólnym przedpolem pośrodku, wykonane z drutu fi 5mm w rozstawie kolumn i wierszy 50x50 mm, zamontowane w ramie z rury kwadratowej 40x40 mm, malowane proszkowo na kolor RAL 9002. Ramy z siatką przesuwane po aluminiowych szynach zatopionych w podłożu. Stabilizacja ram za pomocą górnych prowadników z łożyskowanymi kołami.

#### Parametry ram z siatkami:

82 (41prawa i 41 lewa strona) – ram z siatkami o wymiarach: długość 3600mm, wysokość: ~3150 mm, o osiowym rozstawie co 200 mm,



#### 14.4 Magazyn papieru.

##### Część lewa:

Wyposażony w regały przesuwne z napędem elektrycznym wykonane zgodnie z opisem poniżej „Opis Techniczny Regałów Przesuwnych”. Dodatkowo regały należy wyposażyć w szuflady o wymiarach ~ 1200x800 mm, zaczynając od dołu 10 szuflad o wysokości 100 mm, powyżej 10 szuflad o wysokości 80 mm, powyżej 4 półki.

##### Parametry regałów:

4 – regały przesuwne o wymiarach: długość 7x1200mm, głębokość 2x400 mm, wysokość: ~3150 mm,  
2 – regały stacjonarne o wymiarach: długość 7x1200mm, głębokość 1x800 mm, wysokość: ~3150 mm,



##### Część prawa:

Wyposażony w regały przesuwne z napędem elektrycznym wykonane zgodnie z opisem poniżej „Opis Techniczny Regałów Przesuwnych”.

W środku regału wmontowana siatka z możliwością zawieszania obrazów z dwóch stron. Siatki wykonane z drutu fi 5mm w rozstawie kolumn i wierszy 50x50 mm, zamontowane w ramie z rury kwadratowej 40x40 mm, malowane proszkowo na kolor RAL 9002. Regały wyposażone w dolne i górne półki spinające cały regał. Na całej długości regału wzmocnienia siatki montowane w sposób umożliwiający zawieszanie dużych obrazów.

##### Parametry regałów z siatkami:

11 – regałów przesuwnych o wymiarach: długość 1200+3x2400 mm, głębokość 400 mm, wysokość: ~3150



mm,



#### 14.5 Magazyn muzealiów różnych.

Wyposażony w regały przesuwne z napędem elektrycznym wykonane zgodnie z opisem poniżej „Opis Techniczny Regałów Przesuwnych”. Regały wyposażone w 8 poziomów półek wczepianymi na zacisk listwami przedpółkowymi zabezpieczającymi zbiory przed przypadkowych upadkiem.

##### Parametry regałów:

9 – regałów przesuwnych o wymiarach: długość 7x1200mm, głębokość 2x350 mm, wysokość: ~3150 mm,

1 – regał przesuwny o wymiarach: długość 7x1200mm, głębokość 2x400 mm, wysokość: ~3150 mm,

1 – regał przesuwny o wymiarach: długość 7x1200mm, głębokość 2x450 mm, wysokość: ~3150 mm,

1 – regał stacjonarny o wymiarach: długość 5x1200+2x1000mm, głębokość 2x350 mm, wysokość: ~3150 mm,

2 – regały stacjonarne o wymiarach: długość 7x1200mm, głębokość 1x350 mm, wysokość: ~3150 mm.



#### 14.6 Magazyn tkanin.

Wyposażony w regały przesuwne z napędem elektrycznym wykonane zgodnie z opisem poniżej „Opis Techniczny Regałów Przesuwnych”. Wszystkie regały należy wyposażyć w szuflady o wymiarach ~

1200x800 mm, zaczynając od dołu 3 szuflady o wysokości 200 mm, powyżej 3 szuflady o wysokości 100 mm, powyżej 3 szuflady/ramy o wysokości 100 mm z aluminiowymi, perforowanymi wałkami o średnicy 50 mm po 7 wałków w każdej szufladzie z regulowanym rozstawem. W 3 regałach przesuwnych powyżej szuflad, wieszaki na ubrania, w kolejnych 3 regałach nad szufladami 5 poziomów aluminiowych, perforowanych, wałków po 4 wałki fi 100 mm na każdym poziomie, długości wałków 2400 mm, w kolejnych 4 regałach przesuwnych i wszystkich stacjonarnych nad szufladami 5 poziomów półek.

Parametry regałów:

10 – regałów przesuwnych o wymiarach: długość 10x1200mm, głębokość 2x400 mm, wysokość: ~3150 mm,

1 – regał stacjonarny o wymiarach: długość 8x1200+2x1000mm, głębokość 2x400 mm, wysokość: ~3150 mm,

2 – regały stacjonarne o wymiarach: długość 10x1200mm, głębokość 1x400 mm, wysokość: ~3150 mm,



#### **14.7 Magazyn eksponatów metalowych.**

Wyposażony w regały przesuwne z napędem elektrycznym wykonane zgodnie z opisem poniżej „Opis Techniczny Regałów Przesuwnych” i „Opis Techniczny Wzmocnionych Regałów Przesuwnych”. Wszystkie regały należy wyposażyć w 7 wzmocnionych półek o nośność 300 kg.

Parametry regałów:

3 – regały przesuwne o wymiarach: długość 9x1290mm, głębokość 2x600 mm, wysokość: ~3150 mm,

3 – regały stacjonarne o wymiarach: długość 9x1290mm, głębokość 1x600 mm, wysokość: ~3150 mm,

1 – regały stacjonarny o wymiarach: długość 7x1290+2x1000mm, głębokość 1x600 mm, wysokość: ~3150 mm,

1 – regały stacjonarny o wymiarach: długość 7x1290mm, głębokość 1x600 mm, wysokość: ~3150 mm,



#### **14.8 Magazyn eksponatów drewnianych.**

Wyposażony w regały przesuwne z napędem elektrycznym wykonane zgodnie z opisem poniżej „Opis Techniczny Regałów Przesuwnych” i „Opis Techniczny Wzmocnionych Regałów Przesuwnych”. Wszystkie regały należy wyposażyć w 7 wzmocnionych półek o nośność 200 kg.

##### Parametry regałów:

- 3 – regały przesuwne o wymiarach: długość 9x1290mm, głębokość 2x600 mm, wysokość: ~3150 mm,
- 3 – regały stacjonarne o wymiarach: długość 9x1290mm, głębokość 1x600 mm, wysokość: ~3150 mm,
- 1 – regały stacjonarny o wymiarach: długość 7x1290+2x1000mm, głębokość 1x600 mm, wysokość: ~3150 mm,
- 1 – regały stacjonarny o wymiarach: długość 7x1290mm, głębokość 1x600 mm, wysokość: ~3150 mm,

#### **14.9 Magazyn mebli.**

Wyposażony w regały przesuwne z napędem elektrycznym wykonane zgodnie z opisem poniżej „Opis Techniczny Regałów Przesuwnych” i „Opis Techniczny Wzmocnionych Regałów Przesuwnych”. Wszystkie regały należy wyposażyć w 5 długich, wzmocnionych półek o nośność 300 kg. Wszystkie półki regulowane z możliwością całkowitego demontażu bez utraty stabilności regału. Wszystkie regały bez stężeń utrudniających wstawienie dużych mebli.

##### Parametry regałów:

- 5 – regały przesuwne o wymiarach: długość 5x2400mm, głębokość 2x600 mm, wysokość: ~3150 mm,
- 2 – regały stacjonarne o wymiarach: długość 5x2400mm, głębokość 1x600 mm, wysokość: ~3150 mm,
- 1 – regały stacjonarny o wymiarach: długość 4x2400mm, głębokość 1x600 mm, wysokość: ~3150 mm,





#### 14.10 Magazyn na karty inwentarzowe.

Wyposażony w regały przesuwne z napędem elektrycznym wykonane zgodnie z opisem poniżej „Opis Techniczny Regałów Przesuwnych”. Regały wyposażone w 8 poziomów półek na format A4.

##### Parametry regałów:

7 – regałów przesuwnych o wymiarach: długość 3x1200mm, głębokość 2x300 mm, wysokość: ~3150 mm,  
1 – regał przesuwny o wymiarach: długość 3x1200mm, głębokość 1x300 mm, wysokość: ~3150 mm,



#### 14.11 Magazyn na karty archiwum.

Wyposażony w regały przesuwne z napędem elektrycznym wykonane zgodnie z opisem poniżej „Opis Techniczny Regałów Przesuwnych”. Regały wyposażone w 8 poziomów półek na format A4.

##### Parametry regałów:

5 – regałów przesuwnych o wymiarach: długość 3x1200+2x1000mm, głębokość 2x300 mm, wysokość: ~3150 mm,  
1 – regał przesuwny o wymiarach: długość 3x1200+2x1000mm, głębokość 1x300 mm, wysokość: ~3150 mm,



#### 14.12 Konstrukcja szyn i ich posadowienie

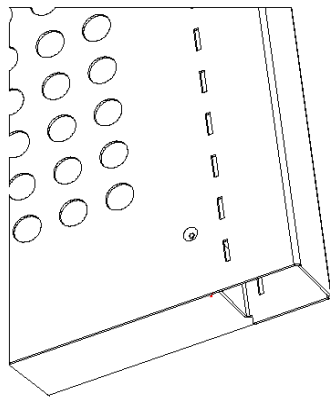
- a. szyny wykonane ze stali nierdzewnej,
- b. szyny ułożone w systemie zatapianym w istniejące podłoże,
- c. wymiary szyn: szerokość 60 mm, wysokość 13 mm, długości ustalona po dokonaniu pomiarów,
- d. zewnętrzne/skrajne szyny są szynami prowadzącymi posiadającymi 2 rowki utrzymujące prawidłowy tor jazdy regału, odpowiednio wyprofilowane pod koło, pozostałe szyny środkowe, płaskie. Wzdłuż środkowej szyny, musi być prowadzony łańcuch, na który przekazywany jest napęd z regałów zgodnie z poniższym rysunkiem,



1 - szyna prowadząca wraz z łańcuchem

#### 14.13 Konstrukcja regałów

1. podstawy jezdne regałów wykonane ze stalowej blachy o grubości 3 mm.
2. wysokość podstawy 150 mm.
3. kolor podstaw jezdnych RAL 9005.
4. szerokość kół stalowych w podstawach jezdnych 30 mm.
5. regały przesuwane równolegle z prowadzeniem za pomocą łańcuchów biegnących wzdłuż szyn.
6. ściana boczna regału wykonana z blachy stalowej, malowanej proszkowo na kolor RAL 9002. Lakierowanie ramy po wykonaniu wszystkich otworów.
7. ściana boczna perforowana otworami o śr. 12 mm w rozstawie co 20 mm. – zgodnie z poniższym rysunkiem,



- Konstrukcja ściany bocznej

8. usztywnienie ścian powinno stanowić odpowiednie jej wyprofilowanie z jednego elementu (zagięcie stanowiące profil zamknięty o wymiarach nie mniejszych niż 30x30mm).
9. szerokość ściany bocznej wynosi: 30 mm.
10. ściana boczna z wypełnieniem perforowanym,
11. otwory do zamieszczenia zaczepów półek w ścianie bocznej rozmieszczone co 20 mm.
12. każda półka musi być regulowana niezależnie, zamontowana na oddzielnych czterech zaczepach w kształcie litery H zamocowanych w słupkach ściany bocznej bez możliwości wypadania przy wkładaniu, bądź wyjmowaniu półki
13. półki powinny być wykonane z blachy malowanej proszkowo na kolor RAL 9002.
14. grubość półki powinna wynosić 33 mm, dłuższa krawędź półki powinna być wygięta co najmniej trzykrotnie, a krótsza krawędź półki co najmniej dwukrotnie pod kątem prostym, dla uzyskania pełnego bezpieczeństwa osób obsługujących regały.
15. wymagana wytrzymałość półek : 100 kg/mb. półki.
16. Każdy regał od frontu wyposażony w panel frontowy osłaniający system sterowania wykonany ze stali malowanej proszkowo.
17. Panel frontowy składa się z czterech typów elementów:
  - a. osłony podwozia wykończonej kwadratowo w kolorze czarnym.
  - b. paneli osłaniających o sfazowanych rogach i o wysokości maks. 400 mm w kolorze szarym (liczba paneli dobrana odpowiednio do wysokości regału).
  - c. panelu sterującego zintegrowanego z panelem frontowym.
  - d. panelu opisowego wykończonego na kwadratowo o wysokości 100 mm w kolorze czarnym.



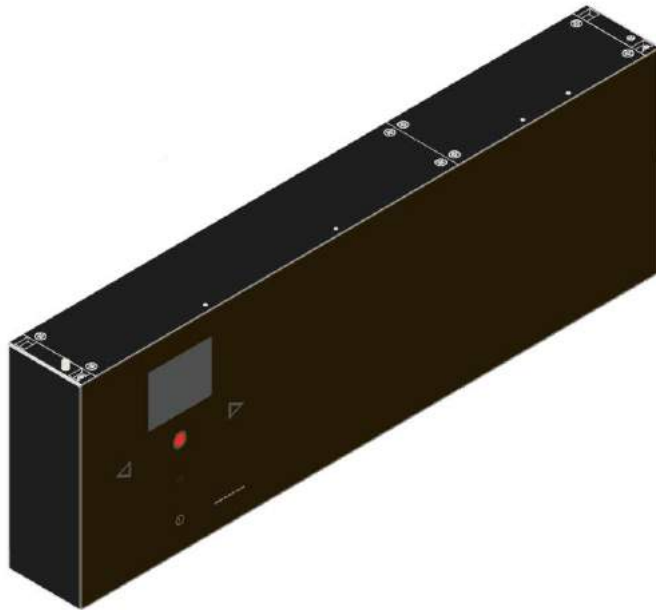
wygląd paneli frontowych



18. każdy panel powinien być wyposażony w dwie tabliczki do opisu regałów format A4 pionowo.
19. regały muszą być wyposażone w antywyważniki oraz odboje gumowe o szerokości min. 30 mm.

#### 14.14 System zabezpieczeń i napędu elektrycznego.

1. we wszystkich regałach jezdnych należy zastosować nowoczesny napęd elektryczny ze sterowaniem elektronicznym mikroprocesorowym.
2. napęd regałów silnikiem elektrycznym jednofazowym, napięcie stałe 24V (tzw. bezpieczne) z odpowiednio dobraną przekładnią (podłączany do standardowej instalacji elektrycznej), moc silnika maks. 40W
3. zasilanie układu – standardowa instalacja 230 VAC/16A.
4. ze względów bezpieczeństwa rozprowadzenie zasilania pomiędzy regałami może odbyć się tylko przy napięciu bezpiecznym 24V. Pobór całego bloku systemowego nie powinien przekraczać 300W. Nie dopuszcza się prowadzenia pomiędzy regałami instalacji o napięciu 230 V.
5. sterowanie regałem możliwe poprzez pulpit sterujący zintegrowany z panelem frontowym jak również serwisowo za pomocą komputera. Wszystkie regały przesuwane za pomocą jednego dotyku (przycisku). Nie dopuszcza się pulpitu stanowiącego osobny element zamontowany w panelu frontowym.



- pulpit sterujący zintegrowany z panelem frontowym

6. pulpit posiada trzy przyciski tj. jazda w prawo (przycisk P), stop, jazda w lewo (przycisk L).
7. w pierwszych (lewych) regałach, w każdym systemie musi znajdować się rozszerzona wersja pulpitu sterującego z wyświetlaczem. Pulpit musi posiadać ciekłokrystaliczny, dotykowy wyświetlacz LCD umożliwiający dostęp do funkcji i ustawień parametrów bez konieczności podłączenia komputera. Wejście do funkcji dodatkowych i ustawianie parametrów możliwe po użyciu kodu PIN. Podczas normalnego trybu pracy na wyświetlaczu powinien być ukazany przycisk „STOP” jak w pozostałych pulpitych.
8. wymagane funkcje wyświetlacza dotykowego:
  - a. Blokada Systemu – unieruchamia system regałów, odblokowanie możliwe po wprowadzeniu kodu PIN.
  - b. Informacja – podstawowe informacje dotyczące systemu regałów.

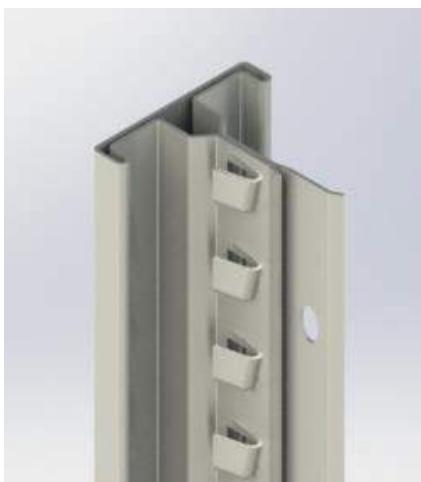
- c. Wentylacja i zasilanie - możliwość zaprogramowania czasu (godziny) przejścia regału w stan spoczynku tzn. stanu ograniczonego poboru prądu, możliwość zaprogramowania godziny w której regały mają rozsunąć się na ustaloną odległość (5-20 cm), by umożliwić wentylację.
  - d. Kalibracja - możliwość ustawienia odległości (z poziomu menu) w jakiej powinny zatrzymywać się regały jeden od drugiego.
  - e. Język – wybór języka (obowiązkowy język polski)
  - f. Data i czas - zegar cyfrowy wbudowany w pulpit umożliwiający automatyczną zmianę czasu z okresu letniego na zimowy i odwrotnie.
  - g. Przyłóż klucz dostępu – tzw. „kontrolę dostępu” bez użycia dodatkowych kluczy lub czujników bazujących na technologii RFID. Identyfikacja użytkownika przeprowadzana będzie za pomocą co najmniej czterocyfrowego kodu PIN wpisywanego na pierwszym pulpicie sterującym.
  - h. Pasywne bezpieczeństwo – ustawianie automatycznego blokowania regałów po obu stronach otwartego korytarza. W celu dalszego, bezpiecznego przesuwania regałów, wymagane ręczne odblokowanie regałów.
  - i. Oświetlenie korytarza – ustawianie czasu oświetlenia otwartego korytarza w zakresie od 1-60 minut lub na stałe. Funkcja automatycznego wyłączenia światła po przekroczeniu zaprogramowanego czasu.
9. dodatkowo, w przypadku awaryjnego zatrzymania regałów, na pulpicie muszą wyświetlać się informacje o numerze awaryjnego regału, powodu awarii i sposobu jego naprawy.
  10. regały połączone przewodami poprowadzonymi w plastikowych pantografach znajdującymi się nad regałami (cała instalacja bezpieczna 24V)
  11. w przypadku zaniku zasilania możliwość przesunięcia ręcznego regałów.
  12. regały wyposażone w system przeciążeniowy (elektroniczny, rozłączający napęd regałów), reagujący na wzrost prądu w obwodzie elektrycznym przy natrafieniu na przeszkodę przez poruszający się regał.
  13. regały muszą być wyposażone w krańcowe czujki podłogowe, które rozłączają automatycznie napęd po dojechaniu regałów do końca toru.
  14. Regały muszą być wyposażone w system sterowania z tzw. łagodnym startem i łagodnym zatrzymaniem, aby zapobiec przesuwaniu się składowanych materiałów podczas startu i zatrzymania.
1. Regały wyposażone w następujące elementy (jak dotyczy):
    - a. Półki - powinny być wykonane z blachy malowanej proszkowo na kolor RAL 9002. Grubość półki powinna wynosić 33 mm, dłuższa krawędź półki powinna być wygięta co najmniej trzykrotnie, a krótsza krawędź półki co najmniej dwukrotnie pod kątem prostym. Każda półka musi być koniecznie regulowana niezależnie, zamontowana na oddzielnych czterech zaczepach w kształcie litery H zainstalowanych w słupkach ściany bocznej. Rodzaj wykończenia półek lub jego brak zależny od projektu. Każda półka wyposażona w listwę opisową.
    - b. Szuflady - powinny być wykonane z blachy malowanej proszkowo na kolor RAL 9002. Wysokość szuflady podana na poszczególnych projektach. Każda szuflada umocowana jest do dwóch prowadnic teleskopowych zapewniających pełny jej wysuw. Rodzaj wykończenia szuflad lub jego brak zależny od projektu. Każda szuflada wyposażona w listwę opisową.
    - c. Siatka na obrazy - wykonana w całości ze stali lakierowanej proszkowo na kolor RAL 9002. Rama siatki wykonana z kątownika 40 x 40 mm i grubości nie mniej niż 2 mm. Rama spawana pachwinowo. Wnętrze siatki wykonane z drutu ocynkowanego prostego o śr. 5 mm. Druty oddalone od siebie o 50 mm. Każde skrzyżowanie drutów oraz ich mocowanie do ramy zgrzewane. Siatka może składać się z mniejszych modułów łączonych ze sobą za pomocą śrub M8. Łby śrub i nakrętek niewidoczne, schowane w ramie. Każdy moduł wchodzący w skład docelowej siatki mocowany w 4 punktach do ściany. Na każdy metr kwadratowy siatki przypadają 2 szt. haczyków do zawieszania obrazów i innych dzieł.

## **Opis Techniczny Wzmocnionych Regałów Przesuwnych**

1. Konstrukcję i posadowienie szyn, podwozia, napędy, sterowania itp. należy wykonać identycznie jak powyżej opisane regały przesuwne. Natomiast konstrukcję ścian bocznych i półek należy wykonać w technologii wzmocnionej wg poniższego opisu.

### **Konstrukcja wzmocnionych ścian bocznych i półek.**

1. Rama boczna regału (z wypełnieniem pełnym) powinna być wykonana z dwóch słupków w kształcie litery T o wymiarach co najmniej 50x50 mm, połączonych stężeniem z blachy. Nie można zastosować stężeń krzyżowych.
2. Słupki wykonane z podwójnej blachy o grubości 1 mm, tworzące zamknięty profil o kształcie litery T, zgrzane przy złączeniu, tworzące w środku profil otwarty wzmocniający nośność całej ramy bocznej - zgodnie z rysunkiem poniżej.



**Rysunek 2 - słupek T**

3. Wymagana nośność jednej ramy bocznej to: 1000 kg.
4. Wszystkie elementy wykonane są z blachy stalowej, ocynkowanej, o grubości nie mniejszej niż 1 mm.
5. W słupach ram bocznych powinny występować na stałe haczyki/podgięcia umożliwiające zawieszenie półek o dużej wytrzymałości do 200 kg.
6. Półka musi mieć frontową krawędź zawiniętą w zamknięty prostokąt i zgrzaną na zamknięciu pod spodem półki. Grubość frontowej krawędzi półki 32 mm.
7. Półki powinny posiadać niezależne wzmocnienie, dodatkową belkę wspierającą o wysokości 50 mm, w celu uzyskania nośności do 200 kg. Belka powinna mieć przekrój typu S z pozaginanymi krawędziami, bez ostrych kątów.
8. Belka i półka powinna być wpinana do ściany bocznej za pomocą specjalnych podgięć gwarantujących stabilność połączenia i nośność całej konstrukcji. Nie dopuszczalne jest łączenie za pomocą dodatkowych zaczepów czy skręcania na śruby.
9. W celu dostosowywania rozmieszczenia elementów regałów niezbędnych do przechowywania dokumentów, mocowanie półek co 25 mm.

### III. WYPOSAŻENIE W INSTALACJE

#### 1. Instalacje sanitarne:

##### a. Instalacja CO

Projektowany budynek centralnego magazynu zbiorów muzealnych zasilany będzie w czynnik grzewczy z pomp ciepła, z opcjonalnym wykorzystaniem kotłów olejowych, według projektu instalacji sanitarnych.

##### b. Instalacja wodociągowa

Źródłem wody dla projektowanego budynku centralnego magazynu zbiorów muzealnych będzie instalacja wodociągowa zasilana z wodociągu gminnego według projektu instalacji sanitarnych.

##### c. Instalacja kanalizacyjna

Ścieki bytowo-gospodarcze z projektowanego budynku centralnego magazynu zbiorów muzealnych odprowadzane będą do dwóch przydomowych, ekologicznych oczyszczalni ścieków o wydajności do 5 m<sup>3</sup> na dobę, zlokalizowanych na działce, według projektu instalacji sanitarnych.

Wody opadowe z połąci dachowych centralnego magazynu zbiorów muzealnych, magazynu sprzętu rolniczego oraz zadaszania magazynowego odprowadzane będą powierzchniowo na teren własnej posesji.

##### d. Wentylacja

W centralnym magazynie zbiorów muzealnych – wentylacja mechaniczna i klimatyzacja zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

#### 2. Instalacje elektryczne

Zewnętrzna instalacja elektryczna - według projektu instalacji elektrycznych  
Wewnętrzna instalacja elektryczna - według projektu instalacji elektrycznych

#### 3. Instalacja logiczna

- w obrębie lokalnej komputerowej infrastruktury sieciowej

#### 4. Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru

#### 5. System Kontroli Dostępu do wybranych pomieszczeń (zamknięta strefa magazynów, serwera, pomieszczenie digitalizacji zbiorów oraz archiwum) sprzężony z systemem kamer zewnętrznych i sterowany z pomieszczenia monitoringu i ochrony (pomieszczenie nr 10a).