

EGZ.NR **1**

TEMAT	<b>REMONT POMIESZCZEŃ W BUDYNKU ADMINISTRACYJNYM ZAJEZDNI TRAMWAJOWEJ ZAKŁADU KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ w GDAŃSKU, ul. Wita Stwosza 110 PROJEKT POMIESZCZENIA JADAJNI</b>		
ADRES	GDAŃSK -OLIWA, ul. Wita Stwosza 110		
INWESTOR	ZAKŁAD KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ w GDAŃSKU Sp. z o.o., Ul . Jaśkowa Dolina 2, 80-252 Gdańsk		
BRANŻA	WIELOBRANŻOWY		
STADIUM	<b>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY, ARANŻACJA WNĘTRZ</b>		
AUTORZY	architektura: arch. Zbigniew Burek	upr. nr 466/POOKK/2012	
	architektura: arch. Piotr Bartkowiak	upr. nr KPOKK IA 65/2009	
	branża sanitarna: inż. Bogdan Doliński	upr. nr POM/0016/POOS/03	
	branża elektryczna: inż. Henryk Zuber	upr. nr 4150/Gd/89	
DATA	GRUDZIEŃ 2016		

**DOKUMENTACJA PODLEGA OCHRONIE W ZAKRESIE PRAW AUTORSKICH I NIE MOŻE BYĆ  
KOPIOWANA ANI WYKORZYSTYWANA W ŻADNEJ CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORÓW**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **A. CZĘŚĆ OGÓLNA**

1. INWESTOR
2. JEDNOSTKA PROJEKTOWA
3. ZESPÓŁ AUTORSKI
4. ADRES INWESTYCJI
5. PODSTAWA OPRACOWANIA
6. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

### **B. INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNA**

1. DANE OGÓLNE
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO – HARAKTERYSTYKA OGÓLNA
3. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA
4. CZĘŚĆ GRAFICZNA  
1/I - RZUT i PRZEKRÓJ A-A                      skala 1:50

### **C. PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

1. DANE LICZBOWE
2. OPIS ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH
3. ZAKRES ROBÓT
4. WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT
5. CZĘŚĆ GRAFICZNA  
1/A - RZUT i PRZEKRÓJ A-A                      skala 1:50

### **D. PROJEKT ARANŻACJI POMIESZCZEŃ**

1. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ
2. GŁÓWNE ELEMENTY KOMPOZYCYJNE – KOLORYSTYKA
3. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE
4. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA
5. CZĘŚĆ GRAFICZNA  
1/W RZUT I WIDOKI JADALNI                      skala 1:50  
2/W POSADZKA I SUFIT                              skala 1:50

# A. CZĘŚĆ OGÓLNA

## 1. INWESTOR

ZAKŁAD KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ w GDAŃSKU Sp. z o.o.  
ul. Jaśkowa Dolina 2, 80-252 Gdańsk

## 2. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

ARTEKTON Zbigniew Burek  
ul. Danusi 5/11, 80-434 Gdańsk

## 3. ZESPÓŁ AUTORSKI

arch. Zbigniew Burek	upr. nr 466/POOKK/2012
arch. Piotr Bartkowiak	upr. nr KPOKK IA 65/2009
inż. Bogdan Doliński	upr. nr POM/0016/POOS/03
inż. Henryk Zuber	upr. nr 4150/Gd/89

## 4. ADRES INWESTYCJI

GDAŃSK- OLIWA , ul. Wita Stwosza 110

## 5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 5.1. Inwentaryzacja architektoniczna
- 5.2. Uzgodnienia z inwestorem
- 5.3. Wizja lokalna
- 5.4 Księga Standaryzacji Pomieszczeń ZKM Gdańsk

## 6. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania, jest projekt budowlano – wykonawczy wraz z projektem aranżacji pomieszczenia jadalni w budynku administracyjnym zajezdni tramwajowej ZKM Gdańsk – Oliwie.

Celem opracowania jest stworzenie w przedmiotowych pomieszczeniach funkcjonalnej , ergonomicznej przestrzeni, przystosowanej do obecnie obowiązujących przepisów i potrzeb użytkownika obiektu .

## B. INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNA

### 1. DANE OGÓLNE

Budynek zlokalizowany jest na terenie zajezdni tramwajowej ZKM Gdańsk przy ul. Wita Stwosza 110, na działce gruntu nr 32/5obręb 30. Budynek powstał w latach 40-tych XX w. I jest częścią kompleksu zabudowań zajezdni. Obiekt pełni funkcję administracyjną. Obiekt wykonany jako dwukondygnacyjny, podpiwniczony z nieużytkowym poddaszem. Konstrukcje nośną budynku stanowią murowane ściany o zmiennej grubości.

### 2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO- CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Ogólny stan techniczny obiektu można określić jako dobry. Pomieszczenia w budynku są sukcesywnie remontowane. Pomieszczenia będące przedmiotem opracowania noszą ślady licznych doraźnych przebudów i wymagają gruntownego remontu.

#### 2.1 pokój mistrzów

- ściany i sufity
  - tynki – tynk cem. –wap. (nierówna powierzchnia)
  - malowanie – lamperia do wysokości 200cm, pozostałe ściany i sufity farba emulsyjna biała
  - glazura – ściana w bezpośrednim sąsiedztwie szafki zlewozmywakowej pokryta płytkami ceramicznymi do wysokości 120cm – zły stan techniczny
- posadzki - wykładzina PCV – starego typu, ze śladami doraźnych napraw
- stolarka – drzwi płycinowe tłoczone, barwa biała – wymienione podczas remontu korytarza
- instalacje
  - instalacja elektryczna
    - instalacja gniazd wtykowych podtynkowa - starego typu
    - oprawy oświetleniowe – plafony ściennie, oraz oprawy świetlówkowe sufitowe mocowane do linek rozpiętych na wys. ok. 330cm - nie spełniają standardów
  - instalacja CO –zmodernizowana – grzejniki stalowe, płytowe z podejściem dolnym wyposażone w głowice termoregulacyjne, przewody miedziane 12x1 mm, łączone na lut miękki.
  - instalacja kanalizacyjna – podejście odpływowe do zlewozmywaka wykonane z rur PCV 50x
  - instalacja gazowa – w pomieszczeniu zlokalizowana jest instalacja gazowa – wykonana z rur stalowych spawanych

Opracował

Zbigniew Burek

### 3. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 widok przestrzeni nad sąsiednim pomieszczeniem



Fot. 2 wejście do pomieszczenia



Fot. 3 szafka zlewozmywakowa



Fot. 4 widok pomieszczenia



Fot. 5 widok pomieszczenia



Fot. 6 widok pomieszczenia



Fot. 7 instalacja gazowa



Fot. 8 zabudowa instalacji kanalizacyjnej

## C. PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

### 1. DANE LICZBOWE

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1.1 powierzchnia pomieszczeń | $P_z = 37,50\text{m}^2$ |
| 1.2 kubatura                 | $K = 262,50\text{ m}^3$ |

### 2. OPIS ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO PRZESTRZENNYCH

#### 2.2 POKOJ MISTRZÓW

Pomieszczenie jadalni zlokalizowane jest na parterze i dostępne jest z korytarza stanowiącego ogólną komunikację budynku. Pomieszczenie powstało poprzez podział ścianą działową o wysokości 310cm z jednoprzestrzennego pomieszczenia o wysokości 697cm. Doświetlenie pomieszczenia stanowi świetlik dachowy.

Na lewo od wejścia wzdłuż ściany AB i AD zaprojektowano zespół szafek ( 8sztuk) służących jako indywidualne zamykane na klucz schowki dla motorniczych. W głębi na ścianie AB i BC zaprojektowany został aneks kuchenny wyposażony z dwie kuchenki mikrofalowe, zlewozmywak z ociekaczem, trzy czajniki elektryczne oraz zespół szafek stojących podblatowych zamykanych z półkami oraz szafki wiszące zamykanych z półkami. Szafkę wiszącą zlokalizowaną bezpośrednio nad zlewozmywakiem zaprojektowano jako wyposażoną w suszarkę do naczyń. W środkowej części pomieszczenia zaprojektowano 5 stolików czteroosobowych. Na ścianie CD zaprojektowano stanowisko służące do cichej pracy motorniczych w postaci podwyższonego blatu. Stanowiska wyposażono w indywidualne oświetlenie, gniazda wtykowe i podwyższone stołki.

### 3. ZAKRES ROBÓT

#### 3.1 POMIESZCZENIE MISTRZÓW I PRZEDSIONEK

##### 3.2.1 Roboty rozbiórkowe

- demontaż posadzki PCW
- demontaż glazury (przestrzeń nad umywalką)
- demontaż szafki zlewozmywakowej i armatury
- demontaż istniejących opraw oświetleniowych , gniazd wtykowych i włączników, oraz przewodów instalacji elektrycznej
- bruzdowanie tynku pod instalację elektryczną

##### 3.2.2 Roboty budowlane

- Instalacje
- wykonanie instalacji elektrycznej – instalacja gniazd wtykowych i oświetlenia
- instalacja teletechniczna – na etapie realizacji remontu pomieszczenia wykonana zostanie instalacja strukturalna na podstawie odrębnego opracowania
- instalacja wodna – wydłużenie podejścia ciepłej i zimnej wody
- instalacja kanalizacji sanitarnej – wykonanie podejścia zlewozmywaka jednokomorowego



- Ściany
  - wykonanie nadbudowy ściany działowej – w systemie zabudowy lekkiej płyty GK na ruszcie stalowym gr 12,5cm, na wysokość 120cm
  - uzupełnienie bruzd w tynku zaprawą tynkarską
  - wykonanie zabudowy poziomych odcinków instalacji CO
  - wykonanie szpachlowania ścian
  - wykonanie malowania ścian– kolorystyka zgodnie z projektem aranżacji
  - wykonanie okładziny z płytek gresowych w pasie nadblatowym
  - wykonanie dekoru
- Posadzki
  - uzupełnienie bruzd w posadzce gotową posadzką betonową do posadzek
  - wykonanie warstwy wyrównawczej samopoziomującej
  - wykonanie okładziny podłogowej z płytek gresowych – zgodnie z projektem aranżacji
  - wykonanie cokolików z płytek gresowych o wysokości 9cm
- Sufity
  - wykonanie podkonstrukcji nośnej sufitu podwieszanego
  - wykonanie sufitu podwieszanego – rastrowego 60x60cm na konstrukcji aluminiowej
- Wyposażenie
  - montaż zabudowy aneksu kuchennego:
    - szafki podblatowe stojące szerokość 60cm -4szt.
    - szafki podblatowe stojące szerokość 40cm -1szt.
    - szafka podblatowa narożna
    - blat kuchenny
  - szafki wiszące zamykane szerokości 60cm – 5szt. ( w tym 2x szafka do wbudowania kuchenki mikrofalowej
  - szafka wisząca narożna szerokości 40cm – 1szt.
  - szafka wisząca narożna – 1 szt.
  - zlewozmywak jednokomorowy i wylewki z mieszaczem 1 szt.
  - montaż dozownika ręczników papierowych 1szt.
  - montaż dozownika mydła
  - montaż blatu barowego
  - montaż relingu
- Światlik dachowy
  - demontaż przeszkleń
  - czyszczenie profili stalowych
  - malowanie konstrukcji światlika
  - montaż płyt poliwęglanowych w profilach aluminiowych

#### **4. ROZWIĄZANIA MATERIALOWE – OGÓLNOBUDOWLANE**

4.1 Sucha zabudowa – płyty GK o gr. 12,5 cm na ruszcie stalowym

4.2 Kleje do płytek

- Specjalistyczny klej do przyklejania płytek gresowych EXPERT 2 firmy KREISEL lub równoważną
- parametry techniczne zgodnie ze specyfikacją producenta

4.2 Posadzki

WYLEWKA SAMOPOZIOMUJĄCA 401 firmy KREISEL lub równoważną

- cienkowarstwowa, samopoziomująca wylewka anhydrytowa 2-20mm

- parametry techniczne zgodnie ze specyfikacją producenta

#### 4.3 Izolacje przeciwwodna

FOLBIT BOX 801 firmy KREISEL lub równoważną

- zestaw folii płynnej z taśmą uszczelniającą i 2 mankietami
- parametry techniczne zgodnie ze specyfikacją producenta

#### 4.4 Powłoki malarskie

4.4.1 Farba lateksowa –wykończenie powierzchni ścian oraz sufitów w kolorystyce wg. projektu aranżacji wnętrz

- FARBA LATEKSOWA 011 firmy KREISEL lub równoważną
- trwała lateksowa farba do wnętrz
- parametry techniczne zgodnie ze specyfikacją producenta

#### 4.5 Sufity podwieszane rastrowe

- RASTER OPEN CELL 75x75 H50 firmy Barwa system lub równoważny

- Charakterystyka wyrobu:

- rozmiar oczka w osi profili - 75 mm , rozmiar oczka w świetle: - 65 mm
- klasyfikacja ogniowa - klasa A w zakresie reakcji na ogień, jako materiał niepalny
- siatkę rastra tworzą elementy z blachy aluminiowej o przekroju „U”, o podstawie 10 mm i wysokości 50 mm.

Rozwiązania materiałowe dot. okładzin ściennych , oraz elementów wyposażenia, białego montażu i armatury opisano w części opracowania dot. aranżacji pomieszczeń

## 7. OCHRONA PRZED PORĄŻENIAMI

Ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym należy zapewnić przez zastosowanie środków ochrony zgodnych z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać warunki techniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002r. z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”. W szczególności ochronę zapewni stosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania realizowanego za pomocą wyłączników instalacyjnych i wysokociężnych wyłączników instalacyjnych różnicowoprądowych.

## 8. WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

- a. Materiały użyte na budowie muszą posiadać świadectwo jakości oraz atest zdrowotny.
- b. Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane.
- c. Wszystkie materiały budowlane muszą być użyte zgodnie z zaleceniami producentów oraz w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo przyszłego użytkownika.
- d. O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie powinien zostać powiadomiony projektant.
- e. W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych

i rozbiórkowych (Dz.U. nr 47 z dnia 06.02.2003r. poz.401). Aby zapewnić przestrzeganie w/w przepisów Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

## **8. WYTYCZNE UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ**

Pomieszczenia należy użytkować w sposób zgodny z ich przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyłym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia ich właściwości użytkowych i sprawności technicznej, w szczególności w zakresie związanym z wymaganiami bezpieczeństwa.

Ponadto w pierwszym okresie użytkowania należy często wietrzyć pomieszczenia aby umożliwić wyparowanie nadmiernej ilości wody ze schnących powłok wykończeniowych oraz tynków.

## D. PROJEKT ARANŻACJI POMIESZCZEŃ

### 1. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

### 2. GŁÓWNE ELEMENTY KOMPOZYCYJNE – KOLORYSTYKA

Zgodnie z wytycznymi „Księgi Standaryzacji Pomieszczeń „ Zakładu komunikacji Miejskiej w Gdańsku dla projektowanych pomieszczeń administracyjnych i sanitarnych związanych funkcjonalnie z częścią techniczną firmy przyjęto założenie kompozycyjne polegające na połączeniu kolorów szarego dla gresowych okładzin, połączenia szarego i kremowego dla okładzin ściennych, powłok malarskich i przegród z laminatu. Jako uzupełnienie kolorystyczne zaprojektowano dekory w barwie. Elementy wyposażenia oraz armatura utrzymana jest w jednolitym charakterze (stal nierdzewna szczotkowana). Dla pomieszczenia

### 4. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

- Podłogowe - płytki ceramiczne - gres nieszkliwiony barwiony w masie
  - barwa szara (DRY RIVER Grey firmy OPOCZNO) lub równoważna
  - barwa kremowa (DRY RIVER Cream firmy OPOCZNO) lub równoważna
  - podstawowy wymiar 59,4 x 59,4 cm
  - grubość 10mm
  - rodzaj powierzchni: mat
  - powierzchnia antypoślizgowa: Klasa a R10
- Ścienne - barwa szara – INWENCJA Grey firmy OPOCZNO lub równoważne
  - podstawowe wymiary 33,3 x 33,3 cm
- Zastosowane płytki gresowe bezwzględnie należy dostosować do płytek zastosowanych w przyległych ciągach komunikacyjnych, co do faktury, struktury oraz wymiarów, w celu uzyskania efektu jednolitej powierzchni posadzki.
- Płytki w miejscu naroży wypukłych należy łączyć poprzez ścięcie krawędzi pod kątem 45° tak aby niewidoczna pozostała boczna krawędź płytki

#### 4.2 DEKORY

- dekor szklany (St2)  
INWENCJA GLASS CZERWIENÍ firmy OPOCZNO lub równoważny
  - listwa dekoracyjna wykonana z białego szkła lakierowanego od spodu na kolor czerwony
  - przeznaczenie na ściany
  - podstawowy wymiar 20 x 1 cm
  - grubość 8mm
  - rodzaj powierzchni : połysk
- dekory w miejscu połączenia na narożu wypukłym, należy łączyć na zakład – bez ścinania naroży pod kątem w celu uzyskania ciągłości kolorowej powłoki znajdującej się po wewnętrznej stronie szkła.

## 4.3 OŚWIETLENIE

### 4.3.1 Oprawa przemysłowa – do sufitów modułowych

- model CIRCLE firmy LIRA lub równoważna
- korpus wykonany z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor biały.
- dyfuzor z poliwęglanu biały
- źródło światła – świetlówka
- możliwość zabudowy w sufitach modułowych oraz monolitycznych z płyt GK

### 4.3.2 Kinkiety ściennie

- Model Cadva 1 firmy Aquaform lub równoważna
- oprawa wykonana z aluminium lakierowanego.
- klasa szczelności: IP20
- zasilanie: 230V
- moc maks.: 100W
- źródło światła: 1 x halogen QR111 50W 12V G53
- wymiary: 28 x 28 x 4,6 cm

### 4.3.3 Taśma ledowa

- profil LED aluminiowy 50cm, 30 smd5050, 7.2W, wodoodporny IP65
- barwa światła ciepła
- długość 460 cm

## 4.4 ARMATURA

### 4.4.1 bateria zlewozmywakowa

- Bateria umywalkowa DN15 Grohe Concetto 32240 001
  - montaż jednootworowy
  - metalowa dźwignia
  - głowica ceramiczna 28 mm z Grohe SilkMove®
  - powłoka chromowa z Grohe StarLight®
  - bez zestawu odpływowego
  - giętkie węże przyłączeniowe
  - system instalacyjny Grohe QuickFix®
  - z pierścieniem centrującym
  - z ogranicznikiem temperatury
  - wylewka z perlatoorem
  - kolor: chrom

## 5. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA

### 5.1 Dozownik mydła (W7)

- stal nierdzewna matowa
- Typ MERIDA STELLA II lub równoważna
- pojemność 440 ml

### 5.2 Dozownik ręczników papierowych składanych (W 8)

- stal nierdzewna matowa
- typ MERIDA STELLA lub równoważna

### 5.3 Szafki kuchenne

- szafki podblatowe stojące z dwoma półkami 60 x 80 -3szt.
  - szafka podblatowa stojąca zlewozmywakowa 60 x 80 -1szt.
  - szafka podblatowa stojąca z dwoma półkami 40 x 80 -1szt.
  - szafka podblatowa stojąca narożna z obrotowymi koszami 120 x 80 -1szt.
- Głębokość szafek stojących – 80cm

- szafki wiszące z dwoma półkami 60 x 70 – 3szt.
  - szafka wisząca z dwoma półkami 40 x 70 – 1szt.
  - szafka wisząca do wbudowania kuchenki 60 x 70 – 2szt.
  - szafka wisząca narożna 60 x 70 – 1szt.
- Głębokość szafek wiszących - 38,8cm

- Drzwi - płyta pilśniowa gr. 18mm wykończona folią – barwa jasnobeżowy (połysk)
- krawędź: tworzywo ABS (kopolimery akrylonitrylu, butadienu i styrenu)
- zawiasy – stal z powłoką niklową
- Obudowa szafki :
  - rama - płyta wiórowa gr. 18mm, folia melaminowa, tworzywo polipropylenowe – barwa biała
  - tył - płyta pilśniowa, Farba akrylowa
  - szyna przednia - stal galwanizowana
- półka - płyta wiórowa gr 18cm, folia melaminowa, krawędzie wykończone tworzywem polipropylenowym



5.4 Blat kuchenny- laminowany blat o gr. 28mm

- szerokość blatów 63,5cm
- długość – 1 x 180cm, 1x240cm ( po docięciu blatów do odpowiedniego wymiaru należy je połączyć za pomocą łączenia czołowego klejonego)
- barwa ciemnoszara
- wzór i struktura laminatu – beton architektoniczny



5.5 Zlewozmywak – jednokomorowy z ociekaczem wpuszczany 49x78cm

- stal szorstkowana gładka AISI 304
- syfon NSP 50
- automatyczny korek i przelew boczny



5.6 Kuchenki mikrofalowe do wbudowania ( 2 szt.)

- szerokość - 59.5 cm,
- głębokość - 46.8 cm
- wysokość - 39.7 cm
- start z pełną mocą.
- trójwymiarowy system dystrybucji ciepła zapewnia jego równomierne rozprowadzanie, funkcja opiekania.

- w komplecie talerz do zapiekania z wyjmowanym uchwytem.
- moc wyjściowa kuchenki mikrofalowej: 1000 W.
- 7 poziomów mocy: 90, 160, 350, 500, 650, 800 i 1000.
- wyświetlacz elektroniczny z białymi cyframi.
- elektroniczny czasomierz.
- napięcie: 230V.



#### 5.7 Blat barowy - laminowany blat o gr. 28mm

- szerokość blatów 40cm
- długość – 432cm ( po docięciu blatów do odpowiedniego wymiaru należy zabezpieczyć krawędzie cięcia )
- barwa ciemnoszara
- wzór i struktura laminatu – beton architektoniczny

#### 5.8 Stołki (5 szt.)

- rama krzesła - stal, chromowana powłoka
- siedzisko - formowana sklejka, laminat melaminowy (folia), bezbarwny lakier akrylowy





5.9 Szafki pracownicze – stalowe szafki ze schowkami zamykanymi na klucz

- wymiary: 90 x 196 x 50 cm
- szafki dostarcza inwestor

5.10 Stoliki (5 szt.)

- długość: 130 cm
- szerokość: 70 cm
- wysokość: 74 cm
- blat - płyta pilśniowa, folia melaminowa, bezbarwny lakier akrylowy
- podstawa - aluminium, epoksydowa/poliestrowa powłoka proszkowa,
- noga/ szyna - stal, epoksydowa/poliestrowa powłoka proszkowa



5.11 Krzesła (20szt.)

- przetestowano dla: 110 kg
- szerokość: 52 cm
- głębokość: 55 cm
- szerokość siedziska: 46 cm
- głębokość siedziska: 43 cm
- wysokość siedziska: 46 cm
- wysokość: 89 cm
- rama krzesła - stal, chromowana powłoka
- siedzisko - formowana sklejka, laminat melaminowy (folia), bezbarwny lakier akrylowy



#### 5.12 Wieszaki (2szt.)

- szerokość: 55 cm
- wysokość: 170 cm
- części główne: stal, matowe wykończenie pokryte niklem, powłoka akrylowa  
hak/część kończąca/ nakładka: tworzywo abs (kopolimery akrylonitrylu, butadienu i styrenu)
- łącznik: aluminium, matowe wykończenie pokryte niklem, powłoka akrylowa



Opracował: