



**ARCHITEKTONICZNA
PRACOWNIA
PROJEKTOWA**

ul. Skarbińskiego 10/52 NIP 863-146-18-84
30-071 Kraków TEL. 607 916 452

TEMAT: REMONT POMIESZCZENIA 012 W PRZEWIAZCE P-B3-B4 NA POTRZEBY
LABORATORIUM BADAŃ WŁASNOŚCI MECHANICZNYCH
NA AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE
PRZY AL. MICKIEWICZA 30, DZIAŁKA NR 19/47.

ADRES: DZIAŁKA NR 19/47
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
AL. MICKIEWICZA 30, 30-059 KRAKÓW

INWESTOR: AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE
AL. MICKIEWICZA 30, 30-059 KRAKÓW

PROJEKT BUDOWALNO-WYKONAWCZY ARCHITEKTURA

PROJEKTANT GŁÓWNY:
mgr inż. architekt Tomasz Blinowski
UPR.BUD. SW-34/2007

KRAKÓW MARZEC 2024

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	STRONA TYTUŁOWA		
2.	SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU		
3.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA GŁÓWNEGO		
4.	UPRAWNIENIA PROJEKTANTA GŁÓWNEGO		
5.	ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ARCHITEKTÓW		
6.	OPIS TECHNICZNY		
7.	SYTUACJA	RYS. – 01	SKALA 1:500
8.	RZUT LABORATORIUM	RYS. – 02	SKALA 1:50
9.	RZUT SUFITU	RYS. – 03	SKALA 1:50
10.	RZUT POSADZKI	RYS. – 04	SKALA 1:50
11.	RZUT DACHU	RYS. – 05	SKALA 1:50
12.	PRZEKRÓJ A-A, B-B	RYS. – 06	SKALA 1:50
13.	PRZEKRÓJ C-C, D-D	RYS. – 07	SKALA 1:50
14.	ROZWINIĘCIE ŚCIAN	RYS. – 08	SKALA 1:50
15.	ROZWINIĘCIE ŚCIAN	RYS. – 09	SKALA 1:50
16.	ZESTAWIENIE STOLARKI	RYS. – 10	SKALA 1:50
17.	STÓŁ WARSZTATOWY – DETAL	RYS. – 11	SKALA 1:20
18.	SZAFA WARSZTATOWA – DETAL	RYS. – 12	SKALA 1:20
19.	REGAŁ WARSZTATOWA – DETAL	RYS. – 13	SKALA 1:20
20.	OSŁONY ZABEZPIECZAJĄCE CIĄGARKĘ – DETAL	RYS. – 14	SKALA 1:20
21.	OSŁONY ZABEZPIECZAJĄCE MŁOT – DETAL	RYS. – 15	SKALA 1:20
22.	UCHWYT DO RZUTNIKA – DETAL	RYS. – 16	SKALA 1:20
23.	SZAFA NA BUTLE GAZOWE	RYS. – 17	SKALA 1:20
24.	CZUJNIK TLENU	RYS. – 18	SKALA 1:20
25.	BARIERA PRZECIWPOWODZIOWA	RYS. – 19	SKALA 1:20
26.	ODCIĄG Z UCHWYTEM	RYS. – 20	SKALA 1:10
27.	ZESTAWIENIE WYPOZASZENIA	RYS. – 21	SKALA 1:20
28.	ZESTAWIENIE WYPOZASZENIA	RYS. – 22	SKALA 1:20
29.	ZESTAWIENIE WYPOZASZENIA	RYS. – 23	SKALA 1:20
30.	WIDOK LABORATORIUM WIZUALIZACJA	RYS. – 24	SKALA 1:100
31.	WIDOK LABORATORIUM WIZUALIZACJA	RYS. – 25	SKALA 1:100
32.	WIZUALIZACJE	RYS. – 26	SKALA 1:100
33.	WIZUALIZACJE	RYS. – 27	SKALA 1:100
34.	WIZUALIZACJE	RYS. – 28	SKALA 1:100

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest „REMONT POMIESZCZENIA 012 W PRZEWIAŹCE P-B3-B4 NA POTRZEBY LABORATORIUM BADAŃ WŁASNOŚCI MECHANICZNYCH” NA AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE PRZY AL. MICKIEWICZA 30, DZIAŁKA NR 19/47.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia,
- wytycznych Inwestora,
- inwentaryzacji stanu istniejącego wykonanej w marcu 2024,
- uzgodnień branżowych,
- obowiązujących norm i przepisów.

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Forma i funkcja pozostają bez zmian.

Przedmiotowy budynek P-B3-B4 znajduje się w kompleksie budynków uczelni AGH pomiędzy ulicami Reymonta i Czarnowiejską, na działce 19/47 obr. 12 Krowodrza, w Krakowie. Jest to budynek przewiązki między budynkami B3 i B4, budynek jest jednokondygnacyjny i sąsiaduje z budynkami pięciokondygnacyjnymi od strony zachodniej i wschodniej oraz od strony północnej halą trzykondygnacyjną. Kompleks budynków pochodzi z połowy XX wieku. Budynek posiada konstrukcję słupową. Przedmiotowe pomieszczenie znajduje się w przyziemiu w części środkowej przewiązki od strony zachodniej.

Otoczenie budynku to obiekty dydaktyczne, parkingi, drogi dojazdowe, tereny zielone. Budynek administrowany jest przez Akademię Górniczo Hutniczą im. Stanisława Staszica.

Budynek P-B3-B4 jest częścią całego kompleksu budynków Akademii Górniczo-Hutniczej i stanowi integralną część całego założenia kampusu.

4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Budynek jest budynkiem użyteczności publicznej z przeznaczeniem dydaktyczno-laboratoryjnym. Inwestycja polega na remoncie istniejącego laboratorium znajdującego się w przewiązce i dostosowaniu do potrzeb inwestora w celu podwyższenia standardów użytkowania i walorów estetycznych. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego po przeprowadzeniu prac remontowych nie ulegnie zmianie.

5. ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH

Inwestycja polega na wykonaniu remontu pomieszczenia nr 012 i dostosowaniu do potrzeb inwestora w celu podwyższenia standardów użytkowania i walorów estetycznych.

Projektowana modernizacja obejmuje:

- skucie istniejących warstw posadzki
- wymiana drzwi wejściowych do laboratorium
- wymiana okien na EI60
- ułożenie płytek ceramicznych na ścianie przy umywalce i zlewozmywaku

- wykonanie wylewki samokierującej i warstwy żywicy epoksydowej ,
- wykonanie gładzi wraz z malowaniem ścian,
- wykonanie wentylacji nawiewno-wywiewnej,
- zabudowa kanałów wentylacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi
- montaż oświetlenia,
- montaż nowych gniazd 380V i 230V
- wymiana instalacji elektrycznej,
- wyposażenie
- montaż szafy na gazy
- wykonanie instalacji gazów technicznych
- wymiana grzejników oraz przełożenie instalacji centralnego ogrzewania

W remontowanym laboratorium ze względów funkcjonalnych demontuje się ściankę działową w celu zwiększenia przestrzeni laboratorium. Ponadto demontuje się zabudowę z płyt gipsowo-kartonowych istniejących świetlików.

W świetlikach należy usunąć odspojone i popękane tynki, uzupełnić tynki oraz wykonać obróbkę okien, a następnie wykonać gładzie i malowanie ścian i sufitu.

Projektuje się wymianę istniejących drzwi wejściowych na drzwi aluminiowe.

W Laboratorium po lewej stronie przy ścianie z korytarzem projektuje się część seminaryjną z rzutnikiem, ekranem, tablicami sucho ścieralnymi biurkiem prowadzącego oraz ławkami dla 16 osób. Pozostała część pomieszczenia tzn po obwodzie stanowi część laboratoryjną z maszynami laboratoryjnymi, urządzeniami badawczymi, stołami warstwowymi, szafami i regałami.

Na posadzce istniejące płytki ceramiczne wraz z klejem należy usunąć, posadzkę przeszlifować, a następnie wykonać wylewkę samopoziomującą oraz posadzkę z żywicy epoksydowej.

Projektowane kanały wentylacji mechanicznej należy zabudować płytami gipsowo-kartonowymi.

W stropodachu należy wykonać otwory pod kanały wentylacji mechanicznej.

Przy umywalce i zlewozmywaku należy wykonać okładzinę z płytek ceramicznych do wysokości 1,80 m. Na ścianach i suficie należy wykonać gładzie, zagruntować i pomalować na całej wysokości. W pomieszczeniu projektuje się wentylację bytową nawiewno-wywiewną. Centralne ogrzewanie należy przerobić w taki sposób ażeby występował jak najmniejsza kolizja z wyposażeniem laboratorium, rury c.o. należy poprowadzić pod sufitem.

Na części dachu należy wymienić pokrycie z papy wierzchniego krycia z wywinieciem na ścianę i wykonaniem obróbki przy świetlikach. – 85,22 m²

Powyższe prace znajdują się w obrębie pomieszczenia przewidzianego do remontu niniejszym opracowaniem.

6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

6.1. Dane charakterystyczne budynku:

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	BEZ ZMIAN
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	BEZ ZMIAN
KUBATURA	BEZ ZMIAN

6.2. Powierzchnia netto pomieszczeń objęta opracowaniem:

NU-MER	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA	
012	POM. LABORATORIUM	133,6	m ²

			4	
--	--	--	---	--

7. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Układ konstrukcyjny nie ulega zmianie.

Dane z projektu archiwalnego:

- Fundamenty – żelbetowe
- Słupy żelbetowe
- Ściany konstrukcyjne – ceramiczne
- Ściany zewnętrzne – ceramiczne
- Ściany działowe – ceramiczne
- Stropy – żelbetowe monolityczne
- Schody – żelbetowe
- Stropodach – wentylowany

8. INSTALACJE

Instalacje sanitarne - wg projektu branżowego

Instalacje elektryczne - wg projektu branżowego

9. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Ściany – wykonane metodami tradycyjnymi murowane, malowane farbami emulsyjnymi - stan zły.

Sufity – strop tynkowany, malowane farbami emulsyjnymi – stan zły.

Posadzki – płytki ceramiczne -stan zły.

Stolarka drzwiowa i okienna – drzwi drewniane - stan zły.

10. OPIS SZCZEGÓŁOWY WYKONYWANYCH PRAC.

10.1. TYNKI, PŁYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE I MALOWANIE

Tynki:

Tynki na ścianach – należy usunąć powłoki malarskie typu lamperia oraz istniejące płytki ceramiczne przy istniejącej umywalce, Ściany po usunięciu istniejących płytek należy wyrównać za pomocą zaprawy tynkarskiej a następnie należy wykonać gładzie gipsowe w całym pomieszczeniu. W miejscu prowadzenia instalacji po ich ułożeniu należy wykonać tynkowanie bruzd istniejące ubytki uzupełnić, a następnie należy wykonać gładzie gipsowe.

Tynki na suficie – wykonać gładzie gipsowe.

Płytki ceramiczne:

Płytki ceramiczne na ścianie – należy usunąć istniejące płytki ceramiczne przy istniejącej umywalce, Przy projektowanej umywalce i zlewozmywaku ułożyć okładzinę z płytek ceramicznych do wysokości 180 cm wg rysunków.

Ściany należy przygotować do ułożenia płytek ceramicznych.

- Płytki ścienna w kolorze jasno szarym

Rozmiar 297x608 mm

Grubość 10 mm

Rektyfikacja Nie

Powierzchnia Mat

Malowanie:

Ściany – na całej powierzchni ściany od posadzki do sufitu - gruntowanie i malowanie ścian 2-krotne – farba lateksowa odporna na szorowanie półmatowa - satynowa. Kolory białe.

Do wysokości parapetów tj. 180 cm ściany należy pomalować na kolor szary

Dobór konkretnego koloru na etapie realizacji po wyborze producenta – do akceptacji przez projektanta i użytkownika.

Dane techniczne dla farb lateksowych odpornych na szorowanie:

spoiwo – dyspersja syntetyczna

lepkość – 116-128 KU

Gęstość – od 1200 do 1400 kg/m³

Odporność na szorowanie na mokro (wg ISO 11998) klasa 2

odporność na zmywanie (wg PN-92/C-81517) min 3500 cykli mycia

odporność na wysokie temperatury + 80

odporność chemiczna – odporne na przecieranie rozcieńczonymi detergentami i na słabe rozpuszczalniki, np. benzynę

10.2. ŚCIANY

Projektuje się zabudowę kanałów wentylacyjnych. Zabudowę należy wykonać w systemie z płyt gipsowo-kartonowych na konstrukcji stalowej.

Dane techniczne projektowanych ścian działowych:

S1

Zabudowa kanałów wentylacyjnych

Projektowane kanały wentylacyjne należy zabudować w systemie z płyt gipsowo-kartonowych

Ściana do zabudowy grubości - 7,5 cm na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową gr. 12,5 mm z jednej strony ściany,

Przyrost izolacyjności akustycznej

R_{A1} 12 dB

Po montażu obudowy należy wykonać szpachlowanie gruntowanie i malowanie.

10.3. POSADZKA

W pomieszczeniu warstwy wykończeniowe posadzki (płytki ceramiczne) należy usunąć, po usunięciu resztek kleju posadzkę należy przeszlifować dobytki uzupełnić betonem a następnie wykonać nowe warstwy wykończeniowe tzn. wylewkę samokierującą oraz żywicę epoksydową

P1

- ŻYWICA EPOKSYDOWA – 0,4 cm

- WYLEWKA SAMOPOZIOMUJĄCA POD PODŁOŻA ŻYWICZNE – 1,0 cm

- ISTNIEJĄCA WYLEWKA – 6,0 CM

- ISTNIEJĄCA PŁYTA BETONOWA

MATERIAŁY:

- Wylewka samopoziomująca pod podłoża żywiczne powinna mieć wytrzymałość na ściskanie minimum 25 MPa (C25). Wylewka nie powinna mieć dodatków utrudniających przyczepność - np. lateks. Parametr, który również pomaga w ocenie to wytrzymałość podłoża na odrywanie, które powinno wynosić min. 1,5 MPa.

- Grunt na wylewki anhydrytowe i cementowe

Grunt na wylewki samopoziomujące zabezpiecza posadzki przed pyleniem, brudem, wodą, olejem, rozpuszczalnikami itp. Jest wodorozcieńczalny, dzięki czemu nie wydziela uciążliwych zapachów podczas aplikacji. Posiada niską zawartość LZO, jest bezpieczny dla ludzi i środowiska. Może być stosowany pod nawierzchnie przeznaczone na ciężki ruch mechaniczny, najważniejsze właściwości:

- dwuskładnikowy, wytrzymały epoksyd (2K)
 - posiada doskonałą przyczepność do trudnych podłoży,
 - może być stosowany pod nawierzchnie przeznaczone na ciężki ruch mechaniczny
 - jest wodorozcieńczalny - posiada słaby zapach podczas aplikacji
 - posiada niską zawartość LZO, dzięki czemu jest bezpieczny dla ludzi i środowiska
- idealny do miejsc, gdzie nie można stosować rozpuszczalników

- Żywica epoksydowa w kolorze szarym RAL 7040

Dobór konkretnego koloru żywicy należy dokonać na etapie realizacji po wyborze producenta – do akceptacji przez inwestora i projektanta.

Posadzka epoksydowa dwuskładnikowa, grubopowłokowa żywica epoksydowa, do wykańczania posadzek oraz podłóg. Cechuje się bardzo wysoką odpornością mechaniczną oraz chemiczną i pozwala stworzyć bardzo trwale zabezpieczenie na długi czas eksploatacji.

Nawierzchnia wykazuje długotrwałą odporność na różne silne środki chemiczne, oleje, smary, a także niektóre kwasy i zasady. Jest odporna na intensywny ruch wózków widłowych, dzięki czemu doskonale sprawdza się nawet na posadzkach przemysłowych z ciężkimi i bardzo ciężkimi obciążeniami.

Samorozlewna gładka, o grubości ok. 2-3 mm,

TECHNOLOGIA REMONTU POSADZEK

Przygotowanie podłoża pod wykończenia pod podłogi należy wykonać zgodnie z wymogami wybranego producenta systemu wykończenia podłogi.

Przy połączeniu posadzki pomieszczenia z posadzką w korytarzu należy dostosować poziom do poziomu posadzki w korytarzu w taki sposób ażeby zlikwidować różnice wysokości posadzek.

- Usunięcie istniejącej posadzki z płytek wraz istniejącymi warstwami.
- Wykonanie nowych warstw posadzki

10.4. STOLARKA DRZWIOWA

D1

Drzwi wewnętrzne aluminiowe dwuskrzydłowe bez przegrody termicznej rama skrzydła i ościeżnicy wykonana z kształtowników aluminiowych jednokomorowych bez przegrody termicznej o głębokości 45 [mm]. Skrzydło drzwiowe wypełnione panelem z blach stalowych ocynkowanych ocieplonym styropianem 20 [mm]. Rama skrzydła i ościeżnica oraz panel malowane proszkowo.

Drzwi posiadają uszczelnienie gumowe na całym obwodzie. Wypełnienie zamontowane za pomocą wewnętrznej i zewnętrznej uszczelki przyszybowej.

Drzwi aluminiowe wyposażone w jeden zamek z wkładką patentową oraz klamkę ze stali nierdzewnej, dodatkowy zamek z wkładką patentową

Drzwi w kolorze szarym RAL 9006

Drzwi identyczne jak inne nowe znajdujące się w przewiązce P-B3 B4

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

O1

Okno zewnętrzne stałe aluminiowe o odporności ogniowej EI60 szkło bezpieczne

- kolor stolarki biały

Kolorystykę należy uzgodnić z zamawiającym na etapie realizacji

11. WYPOSAŻENIE

11.1. OSŁONY CIAGARKI

Konstrukcja osłon maszyny-ciagarki wykonana z kątowników stalowych 30x30x3 mm z wysokiej jakości stali nierdzewnej spawanych ze sobą.

Wypełnienie konstrukcji stanowi siatka zgrzewana stalowa nierdzewna o oczkach 30x30x3 mm.

Górna część osłony na pas transmisyjny otwierana na zawiasach w celu umożliwienia założenia pasa na koła transmisyjne.

Osłony mocowane do posadzki za pomocą kołków rozporowych i śrub.

Osłony powinny być wykonane w sposób umożliwiający dostęp do wymiany pasków klinowych i transmisyjnych.

Przed wykonaniem osłon należy dokonać dokładnych pomiarów w laboratorium.

11.2. OSŁONA MŁOTA

Konstrukcja osłony młota wykonana z kątowników stalowych 40x40x3 mm z wysokiej jakości stali nierdzewnej spawanych ze sobą.

Wypełnienie konstrukcji stanowi siatka zgrzewana stalowa nierdzewna o oczkach 30x30x3 mm.

Osłony mocowane do posadzki za pomocą kołków rozporowych i śrub.

Przed wykonaniem osłon należy dokonać dokładnych pomiarów w laboratorium.

11.3. UCHWYT MONTAŻOWY DO PROJEKTORÓW

Uniwersalny sufitowy uchwyt montażowy do projektorów, o zwiększonej nośności, wyposażony w precyzyjną regulację

Dopuszczalny rozstaw otworów montażowych 40-310 mm

Dostępna długość uchwyty od 427 mm - 604 mm

Dostępne kolory: srebrny

maksymalny ciężar: 20 kg

Prowadzenie kabli wewnątrz ramienia

Regulacja w pionie 15 stopni

Regulacja wysokości ramienia

Prosta instalacja

Precyzyjna regulacja:

– +5 stopni w pionie

– +15 stopni w poziomie

Śruby regulacyjne

11.4. EKRAN PROJEKCYJNY

Ekran projekcyjny 240x180cm elektryczny, ścienny-sufitowy

Obsługa za pomocą pilota

Powierzchnia projekcyjna składa się z trzech warstw: czarnego PVC, terylenu oraz białego PVC od strony wierzchniej/wizyjnej. Dzięki temu ekran w żaden sposób nie jest transparentny i pozostaje funkcjonalny nawet w sytuacjach, w których źródło światła znajduje się z tyłu. Współczynnik odbicia G wynosi 1.0. Jednocześnie ekran zapewnia szeroki kąt widzenia - do 160 stopni - przez co może być z powodzeniem stosowany np. przez prelegentów.

Wymiary podane w pierwszej linii opisu dotyczą powierzchni wizyjnej. Ekran posiada dodatkowo czarne obramowanie (około 5cm. z każdej ze stron), poprawiające komfort oglądania wyświetlanych projekcji. Może być rozwijany na dowolną długość - pozwala to na dopasowanie wymiaru powierzchni do potrzeb (4:3 lub 16:9). Ekran zwijany jest w białą, metalową kasetę, zabezpieczającą go przed zabrudzeniem w okresie nieużywania lub przenoszenia. Mechanizm zwijania jest w pełni zautomatyzowany i sterowany za pomocą dołączonego pilota. Ekran zwijany jest w białą, metalową kasetę, zabezpieczającą go przed zabrudzeniem w okresie nieużywania lub przenoszenia.

DANE TECHNICZNE:

Wysokiej jakości powierzchnia projekcyjna, matowa, trójwarstwowa

Ramka boczna zwiększa komfort oglądania

Doskonały do kina domowego, prezentacji multimedialnych

Ekran zwijany w białą, metalową kasetę, zabezpieczającą go przed zabrudzeniem w okresie nieużywania lub transportu

Czarny materiał eliminuje niechciane światło - idealna reprodukcja barw

Elektryczny system rozwijania i zwijania (sterowanie pilotem, możliwość blokady w wybranym położeniu)

Możliwość instalacji na ścianie lub suficie

Szeroki kąt widzenia: 160°

Przekątna: 120"

Powierzchnia wizyjna: 240x180cm

Szerokość czarnego obramowania: ~5cm

Szerokość silników: ~10cm po każdej ze stron.

Przewód zasilający poprowadzony z lewej strony - patrząc na wprost

Zasięg pilota: ~20m

Szerokość całkowita kasety: ~270cm

Stosunek boków 4:3 (możliwość wyświetlania 16:9)

11.5. SZAFKA NA BUTLE GAZOWĄ

OPIS PRODUKTU

Szafka ognioodporna przeznaczona do bezpiecznego przechowywania, opróżniania, dozowania 4 butli ze sprężonym gazem 50 l lub 8 butli 10 l w pomieszczeniach roboczych (laboratoria, hale produkcyjne), w pobliżu miejsca pracy.

Klasa odporności 30 min

Poprawia oznakowanie, uporządkowanie i rozdzielenie niebezpiecznych płynów

Zwiększa wydajność i efektywność pracy poprzez umożliwienie przechowywania płynów w pobliżu miejsca ich użytkowania

W przypadku pożaru zapewniają odpowiednio dużo czasu na ewakuację i akcję ratunkową

Chroni pracowników i osoby trzecie od skutków pożaru i wybuchu

Wyposażona w drzwi rozwierane z możliwością otwierania tylko jednego ze skrzydeł, 1 uchwyt na cztery butle gazowe, 2 poziome szyny instalacyjne oraz opuszczaną klapę wjazdową

Obudowa wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowo w kolorze jasnoszarym RAL 7035,

System kanałów wentylacyjnych umożliwia odprowadzenie niebezpiecznych oparów poprzez podłączenie do instalacji wentylacyjnej i montaż wentylatora (opcjonalny wentylator do podłączenia przez złącze wentylacyjne - górna powierzchnia szafy)

Drzwi otwierane pod kątem 170°

Konstrukcja wewnętrzna wykończona panelami

Spełnia normy EN14470-2, EN14727, znak CE/GS, TUV, DIN

Wymiary wewnętrzne W*S*G 1878*1294*435 mm

Rodzaj materiału Blacha stalowa

11.6. WENTYLATOR

Wentylator promieniowy 0,1 kW, 230 V do szaf zabezpieczonych ognioodpornych, montaż na szafie

OPIS PRODUKTU

Przeznaczony do usuwania powietrza zawierającego wybuchowe oraz szkodliwe dla zdrowia gazy. Obudowa z uszczelką wału wykonaną z trudnozapalnego polipropylenu wyprodukowanego metodą wtrysku. Polipropylenowy, lewoskrętny wentylator z czerpakowymi łopatkami na podstawie z PCV ułatwiającej montaż. Uniwersalny w użyciu, cichy, bezobsługowy, zgodny z normą DIN EN14986. Samochłodzący silnik na prąd przemienny.

Wbudowany wyłącznik termostacyjny odcinający zasilanie w przypadku przeciążenia. Strumień powietrza nie wchodzi w kontakt z silnikiem. Wersja przeciwwybuchowa jest zatem niezbędna tylko w obszarach zagrożonych wybuchem. Zapewnia min. 10-krotną wymianę powietrza w szafie w ciągu godziny. Zgodny z normą ATEX, EN14986, moc silnika 0,1 kW, napięcie 230 V, częstotliwość 50 Hz, pobór prądu 0,6 A, poziom hałasu 54dB(A), prędkość obrotowa 2810 obr/min, wydajność 72 m³/h, masa 4,1 kg, stopień ochrony IP55, wymiary 263 x 249 x 300 mm, średnica przyłącza ssącego 75 mm.

11.7. CZUJNIK TLENU

Samodzielny (nie wymagający centrali) detektor gazów toksycznych, wybuchowych, czynników chłodniczych lub tlenu (zależnie od wybranego sensora ok. 50 różnych substancji). Detektor może być wyposażony w maksymalnie 3 sensory gazów (1 lub 2 cyfrowe oraz 1 lub 2 dodatkowe analogowe 4- 20mA). Detektor zależnie od opcji może być wyposażony w wyświetlacz wraz z klawiaturą i diodami LED, programowane progi alarmowe, sygnał dźwiękowy i optyczny, wyjście stykowe, wyjście analogowe 4-20mA, wyjścia RS485 (DGCBus do systemu PolyGard2, Modbus RTU) lub zasilanie rezerwowe. Detektor spełnia wymogi bezpieczeństwa na poziomie SIL2.

Detektor sprawdza się w wielu aplikacjach przemysłowych i komercyjnych. Jest przeznaczony do instalacji w pomieszczeniach niezagrożonych wybuchem.

ZALETY

- monitorowanie instalacji w trybie ciągłym
- modułowa budowa (technologia plug-in)
- prosta instalacja
- wymienne sensor w technologii X-Change o wysokiej odporności na zatrucia i długim czasie życia
- możliwe opcje:
 - wyświetlacz wskazujący pomiar, klawiatura, alarmowe diody LED
 - sygnalizator akustyczno-optyczny (trzykolorowa dioda)
 - wyjście analogowe (0) 4-20mA
 - wyjście RS485 (DGCBus lub Modbus RTU)
 - 3 wyjście stykowe SPDT bezpotencjałowe 250VAC, 5A 2
 - wyjście tranzystorowe 24VDC, 0,1A
 - zasilanie 12VDC / 24VDC / 230VAC / 230VAC UPS
 - obudowa IP65
 - przewód C2Z2 do montażu w kanale wentylacyjnym

- bezpieczeństwo zgodnie z SIL2

- spełnia normy:

EN50271; EN61010-1; EN60079-29-1; ANSI/UL61010-1; CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

WYŚWIETLACZ, SYGNALIZACJA OPTYCZNA I MENU

Wyświetlacz	- 2 liniowy , 16 znaków w linii
Podświetlenie	- 2 kolory podświetlenia
Diody LED (3 szt.)	- zasilanie, awaria, alarm
Nawigacja	- 6 przycisków na panelu
Zużycie prądu	- 5V, 60mA, 0,3VA

OPCJE DODATKOWE

Wbudowany sygnalizator akustyczno optyczny

- Ciśnienie akustyczne: > 90dB (A)
- Częstotliwość: 2300HZ
- Stopień ochrony IP65
- Sygnalizacja optyczna: trzykolorowa dioda LED zielony-zasilanie, pomarańczowy-awaria, czerwony-alarm.

11.8. BARIERA PRZECIWPOWODZIOWA

W drzwiach wejściowych do laboratorium należy zamontować barierę przeciwpowodziową.

Szerokości 220cm, wysokości 54cm wraz dwoma kątownikami bocznymi 3x3cm mocowanymi w murze otworu drzwiowego.

Cechy produktu:

Zapora jest lekką barierą przeciwpowodziową do natychmiastowego montażu, gdy tylko zaistnieje ryzyko podtopień lub zalań budynków. Można ją zainstalować w kilka sekund, bez konieczności korzystania z pomocy wyspecjalizowanego personelu i bez konieczności zmiany wejścia do pomieszczenia zagrożonego zalaniem. Opatentowany system samozabezpieczający z uchwytem zatraskowym umożliwia w razie potrzeby bardzo proste i bezproblemowe umiejscowienie bariery.

Bariera przeciwpowodziowa to:

- Gwarantowana niezawodność
- Maksymalne uszczelnienie
- Łatwość montażu i demontażu
- Gwarancja producenta
- Testy bezpieczeństwa w niezależnym laboratorium, potwierdzające skuteczność bariery Opatentowany i sprawdzony system

11.9. ODCIĄG Z UCHWYTEM

Ramię odciągowe o dużej wydajności i niskim spadku ciśnienia jest najlepszym w swojej klasie ramieniem odciągowym, zapewniającym dużą wydajność, wysoki stopień odciągania mediów w temperaturach wyższych niż zwykle ramiona. Ramię specjalnie zaprojektowane do środowisk pracy, gdzie występuje gęsty dym, opary lub niewybuchowe pyły. Ramię może być używane podczas spawania, cięcia laserowego lub ręcznego cięcia plazmowego, metalizacji natryskowej, szlifowania z dużą ilością rozprysków lub przy innych procesach przemysłowych, gdzie wymagane jest idealnie wyważone i proste do ustawiania ramię. Ramię odciągowe do pyłów i dymów posiada nowo zaprojektowaną ssawkę. Wąż o średnicy 160 mm (6,3") wraz z ramieniem zewnętrzny zapewnia dużą wydajność i niski spadek ciśnienia. Ramię jest przeznaczone do średnich i ciężkich aplikacji. Ramiona dostępne są w czterech długościach, 2-5m.

- Ramię z połączeniem obrotowym, które umożliwia obrót o 360 °
- W pełni elastyczne i proste do ustawienia w wybranej pozycji ramię odciągowe
- Mechanizm wspornikowy jest zabudowany, co zabezpiecza przed zabrudzeniem
- Może być montowany na wspornikach, wysięgnikach lub na systemach szynowych

12. MEBLE

12.1. BIURKO 160x70

Biurko proste o wymiarach: szer. 160 cm x gł. 70 cm x wys. 74- 84 cm +/- 2%

Blat biurka wykonać z trójwarstwowej płyty wiórowej w klasie higieniczności E1 i gr. min. 25mm obustronnie melaminowanej. Wąskie płaszczyzny zabezpieczyć obrzeżem o gr. 2mm w kolorze płyty. Krawędzie obrzeża zaokrąglić R=2mm.

Kolorystyka: Głęboki popiel

Konstrukcja stelaża ramowa, wykonana z profilowanej blachy stalowej o przekroju otwartym 30x40mm. Dla zapewnienia sztywności konstrukcji ścianka profilu stelaża nie powinna być mniejsza niż 2mm. Rama biurka przykręcana do blatu po obwodzie za pośrednictwem wpustek tworzywowych oraz śrub imbusowych z gwintem

tem metrycznym oraz wkrętów.

Montaż nogi do ramy powinien odbywać się za pomocą jednej śruby.

Biurko posiadające płynną regulację wysokości w zakresie 74-84cm dla nogi kwadratowej.

Stelaż oraz nogi biurka należy lakierować proszkowo. Kolor czarny

ILOŚĆ - 4 SZT.

12.2. BIURKO 120x70

Biurko proste o wymiarach: szer. 120 cm x gł. 70 cm x wys. 74- 84 cm +/- 2%

Blat biurka wykonać z trójwarstwowej płyty wiórowej w klasie higieniczności E1 i gr. min. 25mm obustronnie melaminowanej. Wąskie płaszczyzny zabezpieczyć obrzeżem o gr. 2mm w kolorze płyty. Krawędzie obrzeża zaokrąglić R=2mm.

Kolorystyka: Głęboki popiel

Konstrukcja stelaża ramowa, wykonana z profilowanej blachy stalowej o przekroju otwartym 30x40mm. Dla zapewnienia sztywności konstrukcji ścianka profilu stelaża nie powinna być mniejsza niż 2mm. Rama biurka przykręcana do blatu po obwodzie za pośrednictwem wpustek tworzywowych oraz śrub imbusowych z gwintem metrycznym oraz wkrętów.

Montaż nogi do ramy powinien odbywać się za pomocą jednej śruby.

Biurko posiadające płynną regulację wysokości w zakresie 74-84cm dla nogi kwadratowej.

Stelaż oraz nogi biurka należy lakierować proszkowo. Kolor czarny

ILOŚĆ - 5 SZT.

12.3. KRZESŁO

Krzesło konferencyjne 4L

Rama stalowa z okrągłych spawanych rurek : 4 nogi

Sztaplowanie: Do 6 sztuk

Wysokość: 842 mm

Szerokość: 513 mm

Głębokość: 555 mm

Długość oparcia: 420 mm

Szerokość ramy: 515 mm

Stopki: GB: do miękkich powierzchni

Materiał elementów drewnianych - kubełek: Sklejka bukowa

Kolor elementów drewnianych – Czarny

Kolor elementów metalowych - rama: CR Chrom

ILOŚĆ - 21 SZT.

12.4. TABLICA SUCHOŚCIERALNA

Tablica magnetyczna biała 170x100 cm suchościeralna w aluminiowej ramie PREMIUM EXPO

POWIERZCHNIA - magnetyczna tablica ALLboards wykonana jest z blachy lakierowanej na biało, co zapewnia idealnie gładką powierzchnię, łatwość w czyszczeniu oraz długoletnią wytrzymałość. Powierzchnia tablicy pozwala na używanie markerów ścieralnych oraz wszelkiego rodzaju magnesów.

RAMA - wykonana z aluminium zabezpieczonego przed korozją, w eleganckim szarym kolorze. Wzmocniona konstrukcja zapewnia stabilność całej tablicy i odporność na uszkodzenia.

MONTAŻ - montowana jest na ścianie za pomocą otworów w rogach tablicy. Miejsce montażu jest niewidoczne, ukryte za plastikowymi zaślepkami. Tablica może być montowana w pionie oraz w poziomie.

ZASTOSOWANIE - tablica idealnie nadaje się zarówno do użytku biurowego jak i domowego.

ILOŚĆ - 2 SZT.

12.5. SZAFKA POD UMYWALKĘ

Kolor szary

Kolor korpusu szary popiel

Wykończenie frontu połysk

Wykończenie korpusu mat

Liczba drzwi 2

Typ drzwi uchylne

Ciche domykanie tak

Uchwyt metalowy chromowany

WYMIARY

szerokość 80 cm

wysokość 82 cm

głębokość 52 cm

ILOŚĆ - 1 SZT.

12.6. BLAT SZAFKI

Wymiary 80x60x3,8

Rodzina kolorów Czarny

Materiał główny Płyta wiórowa

Kształt krawędzi Proste krawędzie

Wytłoczenie Gładki

Wykończenie produktu Laminowany

Stopień połysku Mat

Typ efektu Marmur

Kolor Czarny

ILOŚĆ - 1 SZT.

12.7. UMYWALKA WPUSZCZANA

Umywalka wpuszczana zaprojektowana z myślą o wygodzie i funkcjonalności. Dzięki specjalnej fazie produkcji umywalka jest łatwa w czyszczeniu i komfortowa w codziennym użytkowaniu. Nowoczesne i niepowtarzalne wzornictwo oraz wysoka jakość użytych materiałów zapewnia trwałość i niezawodność przez długie lata.

Parametry techniczne

Sposób montażu: Wpuszczana

Kolor umywalki: Śnieżnobiały

Głębokość umywalki (mm) 130 mm

Materiał: Ceramika sanitarna

Wysokość umywalki (mm) 180 mm

Otwór na baterię: Tak

Długość umywalki (mm) 600 mm

Otwór przelewowy: Tak

Szerokość umywalki (mm) 460 mm

Średnica otworu odpływowego: 45 mm

Gwarancja: 24 miesiące

ILOŚĆ - 1 SZT.

12.8. BATERIA UMYWALKOWA

Indeks: 5022-815-00

Kolor: chrom

EAN: 5907571500517

PKWiU:	28.14.12-33.01.01
Montaż:	1-otworowy
Typ:	stojąca
Materiał:	mosiądz
Element sterujący:	regulator ceramiczny Ø35
Napowietrzacz:	tak
Przepływ wody [l/min]:	12
Ciśnienie robocze [atm]:	3
Temperatura wody [°C] maks.:	≤90/65
Grupa akustyczna:	II
Wylewka:	stała
Długość wylewki [mm]:	121

gwarancja: 5 lat na szczelność elementów odlewanych oraz bezawaryjną pracę głowic ceramicznych
ILOŚĆ - 1 SZT.

12.9. KOMORA GOSPODARCZA

Wykonanie:	stal szlachetna
Kolor:	srebrny
Odpływ / zawór:	zawór zatyczkowy z sitkiem 2 cale
Odporność:	na powstawanie plam, na promienie UV, na uderzenia, na wysokie temperatury
Wymiary zlewu (szer. x głęb.):	533 x 433 mm
Komora 1:	500 x 394 x 220 mm

ILOŚĆ - 1 SZT.

12.10. BATERIA KUCHENNA ŚCIENNA

Indeks:	5520-910-00
Kolor:	chrom
Montaż:	2-otworowy
Typ:	ścienna
Materiał:	mosiądz
Element sterujący:	regulator ceramiczny Ø35
Napowietrzacz:	tak
Przepływ wody [l/min]:	16
Ciśnienie robocze [atm]:	3
Temperatura wody [°C]	maks.: ≤90
Grupa akustyczna:	II
Rozstaw przyłączy [mm]:	150±20
Wylewka:	obrotowa
Długość wylewki [mm]:	200
Gwarancja:	5 lat

ILOŚĆ - 1 SZT.

12.11. PODGRZEWACZ WODY- BOJLER ELEKTRYCZNY - 10L

Dane techniczne	
Kolor:	biały
Źródło zasilania:	zasilanie kablem elektrycznym 230v
Wymiary elementu:	dł. 36cm x wys 36cm x głęb. 27.6cm
Waga:	5 kilogramy

Pojemność: 10 litry

Wydajność: A

- Izolacja z poliuretanu: podgrzewacz może utrzymywać ciepłą wodę przez długi czas dzięki grubej izolacji z pianki poliuretanowej o wysokiej gęstości umieszczonej między zbiornikiem a zewnętrzną obudową podgrzewacza. Tworzy ona skuteczną barierę, która zapobiega utracie ciepła, zapewniając jednocześnie optymalną wydajność produktu i komfort użytkowania.

- Termostat zanurzeniowy, który umożliwia bardzo dokładne sterowanie temperaturą wody podgrzewanej do potrzebnego poziomu.

- Wysokiej jakości miedziana grzałka: zapewniającą ochronę przeciwkorozyjną.

- Anoda magnezowa: mająca za zadanie zminimalizować ryzyko awarii i zapewnić dłuższą żywotność,

- Technologia titanshield: ekskluzywna technologia titanshield gwarantuje długą żywotność elektrycznego podgrzewacza wody i pozwala mu zachować maksymalną wydajność. Chroni przed korozją dzięki naturalnym właściwościom tytanu i działaniu anody magnezowej.

ILOŚĆ - 1 SZT.

12.12. DOZOWNIK MYDŁA W PIANIE 0,9 L

dane techniczne:

dozownik mydła w płynie i środków dezynfekcyjnych 0,9 l

- materiał: stal nierdzewna 304 szczotkowana

- wykończenie: matowe

- pojemność: 0,9 litra (900 ml)

- kontrola: okienko do kontroli poziomu mydła w dozowniku

- zamknięcie: zamek i kluczyk metalowy

- system: zawór niekapek

- przycisk: ergonomiczny

- napełnianie: z kanistra

- wymiary dozownika: wysokość 220 mm, szerokość 115 mm, głębokość 115 mm

- waga dozownika: 0,85 kg

- gwarancja: 2 lata "door-to-door"

ILOŚĆ - 1 SZT.

12.13. PODAJNIK RĘCZNIKÓW

dane techniczne:

- materiał: stal nierdzewna 304 szczotkowana

- wykończenie: matowe

- pojemność: 600 listków

- zamknięcie: zamek i kluczyk metalowy

- kontrola: okienko do kontroli poziomu papieru w podajniku

- wymiary podajnika: wysokość 265 mm, szerokość 255 mm, głębokość 115 mm

- waga podajnika: 1,4 kg

- gwarancja: 2 lata "door-to-door"

ILOŚĆ - 1 SZT.

12.14. KOSZ NA ŚMIECI Z POKRYWĄ 30 L

dane techniczne:

- kosz na śmieci z pokrywą wiszący 30 l stal szlachetna matowa

- materiał stal nierdzewna 430 szczotkowana

- wykończenie matowe

- kształt stożek

- pojemność 30 litrów
 - otwieranie/zamykanie uchylna pokrywa
 - kąt nachylenia pokrywy do ściany 75°
 - kąt nachylenia przedniej ściany kosza do podłoża 85°
 - wymiary kosza wysokość 625 mm, szerokość 307 mm, głębokość 214 mm
 - waga kosza 5 kg
 - gwarancja 2 lata "door-to-door"
- ILOŚĆ - 1 SZT.

12.15. LUSTRO

Wymiary 60x45 cm

ILOŚĆ - 1 SZT.

12.16. ZAWÓR GRZYBKOWY CZERPALNY

- wkrętny
 - NICKEL FREE 2018 - powierzchnia zaworu mająca - kontakt z wodą nie jest niklowana
 - z metalową złączką do węża
 - z rozetą
 - uchwyt: motylek
 - materiał korpusu: mosiądz
 - ciśnienie nominalne: 1,0 MPa (10 bar)
 - maksymalna temperatura pracy: 90°C
- ILOŚĆ - 1 SZT.

12.17. WPUST PODŁOGOWY

Niski poziomy wpust podłogowy (57mm!) - bardzo duża przepustowość, do 25L/ na minutę - maksymalne obciążenie do 300kg - DN40/50 - syfon antyzapachowy, tzw suchy syfon zapobiegający wydostawaniu się przykrych zapachów. - rama nasadowa z tworzywa sztucznego 123x123mm o regulowanej wysokości 12-70mm - ruszt ze stali szlachetnej 115x115mm.

ILOŚĆ - 1 SZT.

12.18. POMPA

Pompa zatapialna przeznaczona jest do pompowania zimnej, lekko zanieczyszczonej wody z zalanych powierzchni oraz opróżniania studzienek, garaży, piwnic, basenów. Jest przeznaczona wyłącznie do użytku domowego, nie wymaga całkowitego zanurzenia. Pompy nie należy stosować do zadań wymagających ciągłej pracy np. pracy w oczku wodnym. Została specjalnie zaprojektowana do stosowania w wąskich otworach (studzienkach) o wymiarach 23cm x 29cm.

Parametry

Wydajność maksymalna: 125 l/min

Wysokość podnoszenia maksymalna: 6,5 m

Moc silnika: 0,3 kW

Napięcie: 230 V

Króciec tłoczny: 1"

Długość kabla zasilającego: 10 m

Wielkość zanieczyszczeń max.: 5 mm

Dane techniczne:

Temperatura wody maksymalna 35°C

Stopień ochrony IP 68

Głębokość zanurzenia maksymalna [metry]8

Pozycja pracy pion
Wykonanie materiałowe:
Obudowa pompy tworzywo sztuczne
Wirnik noryl
Sito wlotowe tworzywo sztuczne
Wieko pompy tworzywo sztuczne
ILOŚĆ - 1 SZT.

12.19. STOŁY WARSZTATOWY

Długość: 1800 mm

Głębokość: 750 mm

Wysokość: 800mm (do pracy w pozycji stojącej)

- Błat MDF + PVC roboczy blat stołu grubości 40 mm ze szczególnie trwałym pokryciem w kolorze czarnym
- Błat Prostokątny
- Konstrukcja stołu ze stalowych profili 60 x 60 mm
- Śrubowane metalowe nóżki do wyrównywania nierówności
- Plastikowe krawędzie boczne
- Maksymalne obciążenie blatu roboczego 1000 kg
- Cała konstrukcja posiada zabezpieczenie antykorozyjne.
- Konstrukcja stołu: stal malowana proszkowo w kolorze RAL9005

ILOŚĆ - 3 SZT.

12.20. SZAFA WARSZTATOWA

Metalowa szafa przemysłowa o wzmocnionej konstrukcji SW2OW1025 wykonana z blachy o grubości 1 - 1,2mm. Zgrzewana konstrukcja z blachy stalowej zapewnia dużą stabilność i wytrzymałość. Szafa pokryta jest farbą proszkową co stanowi optymalne zabezpieczenie przed korozją. Drzwi skrzydłowe pełne z profilem wzmacniającym osadzone są na mocnych, wzmocnionych zawiasach zewnętrznych, zamykane zamkiem kluczowym z pokrętką i trzypunktowym ryglowaniem. Szafa wyposażona w 4 przestawne co 25 mm półki zawieszane za pomocą stalowych ceowników. Wewnątrz szafy umieszczone są listwy zaczepowe umożliwiające zamontowanie szerokiego asortymentu wyposażenia dodatkowego, dzięki temu szafę można dostosować do indywidualnych potrzeb użytkownika.

Dane techniczne:

- Blacha stalowa o grubości 1 - 1,2mm.
- Stabilna, zgrzewana konstrukcja.
- 4 półki o nośności 70kg, przestawne co 25mm.
- Szafa dostarczana w całości, bez potrzeby montażu.
- Malowana proszkowo, kolor RAL 7035
- Drzwi pełne z profilem wzmacniającym.
- Wzmacniane zewnętrzne zawiasy.
- Waga: 107 kg.
- Ryglowanie 3-punktowe.
- Zamek z 2 kluczami.
- Stopki poziomujące.

ILOŚĆ - 5 SZT.

12.21. REGAŁ PÓLKOWY

Opis i parametry

stabilny regał półkowy z szybkim montażem nadający się do magazynów, warsztatów, piwnic i garażów
półki są wykonane z wysokiej jakości płyty pilśniowe

półki można przesuwac w pionie w ramach regalowych
regaly są przesuwne, konstrukcja niewymagająca użycia śrub regalu zapewnia łatwy i szybki montaż
powierzchnia elementów metalowych wykończona za pomocą lakieru proszkowego RAL 7031
nogi regalu są zakończone plastikowymi końcówkami
tolerancja produkcyjna wysokości wstęgi +/- 1%

Dane techniczne:

Nośność półki (kg)	350
Liczba półek	5
Materiał półek	HDF
Wysokość (mm)	1966
Szerokość (mm)	1600
Głębokość (mm)	600
ILOŚĆ - 3 SZT.	

13. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Realizacja zamierzenia inwestycyjnego nie spowoduje zmian w warunkach korzystania dla osób niepełnosprawnych.

14. BUDYNEK NIE JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW.

15. DZIAŁKA NIE PODLEGA WPŁYWOWI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

16. INWESTYCJA NIE MA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO I NIE STANOWI ZAGROŻENIA DLA HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW.