

---

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Nazwa zamówienia** : Remont korytarzy na parterze pawilonu "B" do klatki schodowej" Wydziału Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej Politechniki Częstochowskiej

**Adres zamówienia** : Częstochowa, ul. Armii Krajowej 19 B

**Nazwa Zamawiającego** : Politechnika Częstochowska

**Adres Zamawiającego** : Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 69

**Opracował** : WARTAL RADOŚLAW

*akceptuję i nie wnoszę zastrzeżeń*

Kierownik  
Sekcji ds. Technicznych  
*[Signature]*  
Inż. Jerzy Opydo

Listopad 2013 r.

---

---

## *SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA*

- 1. Opis techniczny
  - 1.1 Przedmiot zamówienia
  - 1.2 Stan istniejący
  - 1.3 Stan projektowany
  - 1.4 Szkice korytarzy

## **1. Opis techniczny**

### **1.1 Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie remontu korytarza na parterze pawilonu „B” Wydziału Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej Politechniki Częstochowskiej w zakresie :

- roboty budowlane
- instalacje elektryczne

### **1.2 Stan istniejący**

#### **KORYTARZ PARTER PAWILON „B”**

- Korytarz przeznaczony do remontu podzielony jest dwoma klatkami schodowymi
- Sufit podwieszony wykonany z kasetonów metalowych perforowanych na hoku malowany farbami klejowymi lub emulsyjnymi
- Ściany do wysokości 160 cm malowane farbami olejnymi, powyżej farbami klejowymi lub emulsyjnymi W części malowanej olejno spękania i liczne ubytki
- W ścianach umieszczone są rozdzielnie elektryczne bądź kanały kablowe zabezpieczone od strony korytarza płytą paździerzową mocowaną do konstrukcji stalowej
- Tablice bezpiecznikowe w rozdzielniach nie są wykorzystane w pełnym zakresie, a w wielu przypadkach dostęp do bezpieczników jest znacznie utrudniony
- W syficyce podwieszonym zamontowane lampy świetłówkowe 5x40W
- Oświetlenie przy windach lampami świetłówkowymi zwisającymi 2x40W
- Na ścianach bocznych zamontowane lampy oświetlenia awaryjnego
- Na korytarzach posadzka lastrico dzielona dylatacjami przy których są ubytki lastrico
- Cokolik posadzki malowany farbami olejnymi
- Posadzka lastrico spękana o nierównej strukturze powierzchniowej wybrzuszonej i spękanej przy dylatacjach pomiędzy dwoma częściami budynku
- Drzwi z klatki schodowej drewniane dwuskrzydłowe przeszklone
- Drzwi do szybu windowego stalowe malowane olejno
- Drzwi do pomieszczeń płytowe jedno lub dwu skrzydłowe w pomieszczeniach 017, 020, 029, 029A, 035, 002, 004, 036 stare w pozostałych pomieszczeniach wymienione na nowe
- Zamontowane kraty w drzwiach 036 oraz na korytarzu przy zejściu do piwnicy
- Nad drzwiami wejściowymi do pomieszczeń zamontowane kraty stalowej

### **1.3 Stan projektowania**

#### **KORYTARZ PARTER PAWILON „B”**

- Demontaż sufitu podwieszzonego z elementów metalowych
- Wykonanie sufitu podwieszzonego z płyt kasetonowych mineralnych 60x60 cm, a środkowej części zastosowanie płyt rastrowych 60x60 cm o oczkach 50x50x40

mm. Sufit montować na minimum wysokości 250 cm od posadzki. Kolorystyka kasetonów i wzór do uzgodnienia z użytkownikiem.

- Demontaż obudowy rozdzielni z płyt paździerzowych
- Demontaż rusztu stalowego z kątowników służącego do montażu osłon
- Zamurowanie rozdzielni i kanałów kablowych ścianką z gazobetonu grubości 6 cm, na ścianie wykonać tynk z zaprawy cementowo wapiennej kl. III
- Osadzić drzwiczki wykonane z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem, drzwiczki montować na wysokości 100 cm od posadzki, wysokość drzwiczek 110 cm szerokość 35 cm w zależności od szerokości rozdzielni elektrycznej lub kanału kablowego. Drzwiczki wyposażone w dwa zamki.
- Usunięcie farby olejnej z lamperii
- Zeskrobać farby z pozostałej części ścian
- Powierzchnię ścian przygotować do ułożenia gładzi gipsowej, zagruntować preparatem do gruntowania
- Wykonać gładź gipsową dwuwarstwowo na ścianach od wysokości 160 cm od posadzki i pomalować farbami lateksowymi w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem
- Gruntować powierzchnię ścian pod lamperię z tynku organicznego
- Na ścianach do wysokości 160 cm od posadzki wykonać tynk organiczny na bazie żywic syntetycznych z różnobarwnych kamieni o średnicy 1,0 mm. Kolorystyka tynku do uzgodnienia z użytkownikiem
- Po demontażu sufitu podwieszonego oczyścić powierzchnię sufitu z kurzu i farby
- Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi
- Gruntowanie powierzchni preparatem do gruntowania
- Wykonanie gładzi gipsowej na suficie – holl
- Sufit w holu malować farbą lateksową dwukrotnie w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem
- Drzwi do korytarza z klatek schodowych drewniane zdemontować wraz z ościeżnicą
- Zamontować drzwi w miejscu zdemontowanych drewnianych KLATKA I oraz na klatce schodowej KLATKA II. Drzwi dwuskrzydłowe wykonane z profili aluminiowych malowanych proszkowo na kolor uzgodniony z użytkownikiem. Szklenie drzwi szybą bezpieczną (P2). Podział drzwi skrzydło czynne 100 cm bierne 50 cm
- Wymienić drzwi jednoskrzydłowe w pomieszczeniach 017, 020, 029, 029A, 035 na nowe płytowe wykonane z płyty wiórowej w ramie drewnianej wzmocnione obustronnie płytą MDF wykończone okleiną naturalną z ościeżnicą, zamkiem z wkładką patentową, klamkami i sztyldami
- Wymienić drzwi dwuskrzydłowe w pomieszczeniach 002, 004, 036 na nowe płytowe wykonane z płyty wiórowej w ramie drewnianej wzmocnione obustronnie płytą MDF z ościeżnicą, zamkiem z wkładką patentową, klamkami i sztyldami
- Naprawa tynków ościeży i pomalowanie farbami emulsyjnymi
- Drzwi do szybu windowego oczyścić ze starej farby i pomalować farbą olejną dwukrotnie w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem
- Posadzkę lastrico frezować na całej powierzchni od 0 do 1 cm
- Naprawić dylatacje - posadzkę lastryko przy połączeniu dwóch części budynków:
  - wyciąć 20cm lastryka w miejscu dylatacji

- w miejscu połączenia budynków umieścić styropian min 2 cm i wykonać wylewkę
- zamontować listwy metalowe dylatacyjne konstrukcji i wypełnić kitem trwale plastycznym
- Wykonanie płytek z gresu technicznego 30x30cm kl. ścieralności 5 na posadzce z przerwami technologicznymi zgodnie z RYS.6 i RYS.7
- Obróbka włazów znajdujących się w KLATKA III z płytek gres
- Skucie cokoliku
- Wykonanie cokoliku z płytek z gresu technicznego 30x30cm
- Wykuć kratki nad drzwiami, otwory zamurować gazobetonowymi blokami grubości 6 cm na zaprawie cementowo wapiennej, wykonać tynk kl. III z zaprawy cementowo wapiennej. Osadzić kratki z tworzywa sztucznego 21x14 cm
- Od strony pomieszczeń tynk pomalować w kolorze ścian
- Demontaż kraty drzwiowej przy pomieszczeniu 036, zaprawienie otworów po zawiasach, uzupełnienie tynku
- Zlikwidować istniejącą instalację oświetleniową i oświetlenia awaryjnego
- Zamontować drabinki elektryczne wzdłuż ścian korytarza nad sufitem podwieszonym i ułożyć na nich istniejące przewody, kable
- Wykonać instalację elektryczną oświetleniową i oświetlenia awaryjnego z podłączeniem do istniejących zabezpieczeń z przewodów miedzianych układanych nad sufitem podwieszonym i pod tynkiem w rurkach winidurowych
- Wykucie bruzd pod rurki winidurowe, ułożenie rurek, zaprawieniem bruzd i uzupełnienie tynku
- Wyklucie krat stalowych wentylacyjnych zamontowanych nad drzwiami z zamurowaniem i wstawieniem krutek 21x14cm
- Montaż osprzętu instalacyjnego – puszkę, łączniki, odgałęźniki, gniazda wtyczkowe 230V z bolcem ochronnym
- Podłączenie gniazd wtyczkowych 230V z bolcem ochronnym przewodem YDY 450/750V 3x2,5 mm<sup>2</sup> i podłączenie pod istniejące zabezpieczenia
- Zamontować lampy rastrowe w stropie podwieszonym typ EVG PPAR 4x18W. Co druga lampa z modulem oświetlenia awaryjnego z czasem 1 godzinnym
- Lampy przy windach montować do stropu
- Montaż wyłączników oświetlenia
- Dokonać pomiarów rezystancji izolacji, kompletności obwodów jednofazowych, skuteczności zerowania i sporządzić protokoły
- Wywieźć gruz i utylizować odpady

**UWAGI :**

1. Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia porządku i czystości na terenie objętym robotami.
2. Wszelkie pozostałości budowlane np. gruz, zdemontowane elementy instalacji należy wywieźć z terenu inwestycji i utylizować. Gruz wywozić sukcesywnie w trakcie remontu.
3. W związku z przeprowadzaniem robót w obiekcie użytkowanym, należy zachować szczególną ostrożność i zminimalizować uciążliwości związane z przeprowadzanymi pracami.
4. Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia wykonawca zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi w 2 egzemplarzach następujące dokumenty:
  - atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne na zastosowane materiały i urządzenia,
  - karty gwarancyjne producenta na zastosowane urządzenia,
  - wyniki pomiarów elektrycznych,

Specyfikacja zgodna z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r.  
(Dz. U. nr 202, poz. 2072).

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONYWANIA I ODBIORU ROBÓT**

Specyfikacja Techniczna wykonywania i odbioru robót stanowi opracowanie zawierające zbiory wymagań, które są podstawą do określenia standardu i jakości wykonywania robót budowlanych.

**Nazwa zamówienia :** *Remont korytarza na parterze pawilonu "B" do klatki schodowej Wydziału Inżynierii Procesowej, Materiałowej i Fizyki Stosowanej Politechniki Częstochowskiej*

**Adres zamówienia :** Częstochowa, ul. Al. Armii Krajowej 19 B

**Nazwa zamawiającego:** Politechnika Częstochowska

**Adres Zamawiającego:** Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 69

**Kody i nazwy robót budowlanych:**

45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45000000-7	Roboty budowlane
45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

**Opracował:** WARTACZ RADOŚĆ

**Listopad 2013**

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Część ogólna,
  - 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej
  - 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej
  - 1.3. Zakres robót
  - 1.4. Informacje o terenie budowy
    - 1.4.1. Organizacja robót budowlanych
    - 1.4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich
    - 1.4.3. Ochrona środowiska
    - 1.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy
    - 1.4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy
    - 1.4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu
    - 1.4.7. Zabezpieczenie chodników i jezdni
  - 1.5. Nazwy i kody wg wspólnego słownika zamówień obejmujące przedmiotowy zakres prac
  - 1.6. Definicje pojęć i określeń
2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych
  - 2.1. Materiały szkodliwe dla otoczenia
  - 2.2. Składowanie materiałów
  - 2.3. Wymagania szczegółowe
    - 2.3.1. Drzwi wewnętrzne
    - 2.3.2. Płytki gresowe
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych
4. Wymagania dotyczące środków transportu
5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych
  - 5.1. Wykonanie drzwi rozdzielni
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów i robót budowlanych
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót
8. Odbiór robót budowlanych
9. Rozliczenie robót
10. Dokumenty odniesienia



# 1.CZĘŚĆ OGÓLNA

## 1.1.Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna zawiera informacje oraz wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach przedsięwzięcia pod nazwą:

**Remont korytarzy na parterze pawilonu "B" do klatki schodowej Wydziału Inżynierii Procesowej, Materialowej i Fizyki Stosowanej**

## 1.2.Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

## 1.3.Zakres robót

### KORYTARZ PARTER PAWILON „B”

- Demontaż sufitu podwieszonego z elementów metalowych
- Wykonanie sufitu podwieszonego z płyt kasetonowych mineralnych 60x60 cm, a środkowej części zastosowanie płyt rastrowych 60x60 cm o oczkach 50x50x40 mm. Sufit montować na minimum wysokości 250 cm od posadzki. Kolorystyka kasetonów i wzór do uzgodnienia z użytkownikiem.
- Demontaż obudowy rozdzielni z płyt paździerzowych
- Demontaż rusztu stalowego z kątowników służącego do montażu osłon
- Zamurowanie rozdzielni i kanałów kablowych ścianką z gazobetonu grubości 6 cm, na ściance wykonać tynk z zaprawy cementowo wapiennej kl. III
- Osadzić drzwiczki wykonane z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem, drzwiczki montować na wysokości 100 cm od posadzki, wysokość drzwiczek 110 cm szerokość 35 cm w zależności od szerokości rozdzielni elektrycznej lub kanału kablowego. Drzwiczki wyposażone w dwa zamki.
- Usunięcie farby olejnej z lamperii
- Zeskrobać farby z pozostałej części ścian
- Powierzchnię ścian przygotować do ułożenia gładzi gipsowej, zagruntować preparatem do gruntowania
- Wykonać gładź gipsową dwuwarstwowo na ścianach od wysokości 160 cm od posadzki i pomalować farbami lateksowymi w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem
- Gruntować powierzchnię ścian pod lamperię z tynku organicznego
- Na ścianach do wysokości 160 cm od posadzki wykonać tynk organiczny na bazie żywic syntetycznych z różnobarwnych kamieni o średnicy 1,0 mm. Kolorystyka tynku do uzgodnienia z użytkownikiem

- Po demontażu sufitu podwieszonego oczyścić powierzchnię sufitu z kurzu i farby
- Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi
- Gruntowanie powierzchni preparatem do gruntowania
- Wykonanie gładzi gipsowej na suficie – holl
- Sufit w holu malować farbą lateksową dwukrotnie w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem
- Drzwi do korytarza z klatek schodowych drewniane zdemontować wraz z ościeżnicą
- Zamontować drzwi w miejscu zdemontowanych drewnianych KLATKA I oraz na klatce schodowej KLATKA II. Drzwi dwuskrzydłowe wykonane z profili aluminiowych malowanych proszkowo na kolor uzgodniony z użytkownikiem. Szklenie drzwi szybą bezpieczną (P2). Podział drzwi skrzydło czynne 100 cm bierne 50 cm
- Wymienić drzwi jednoskrzydłowe w pomieszczeniach 017, 020, 029, 029A, 035 na nowe płytowe wykonane z płyty wiórowej w ramie drewnianej wzmocnione obustronnie płytą MDF wykończone okleiną naturalną z ościeżnicą, zamkiem z wkładką patentową, klamkami i szyldami
- Wymienić drzwi dwuskrzydłowe w pomieszczeniach 002, 004, 036 na nowe płytowe wykonane z płyty wiórowej w ramie drewnianej wzmocnione obustronnie płytą MDF z ościeżnicą, zamkiem z wkładką patentową, klamkami i szyldami
- Naprawa tynków ościeży i pomalowanie farbami emulsyjnymi
- Drzwi do szybu windowego oczyścić ze starej farby i pomalować farbą olejną dwukrotnie w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem
- Posadzkę lastrico frezować na całej powierzchni od 0 do 1cm
- Naprawić dylatacje - posadzkę lastryko przy połączeniu dwóch części budynków:
  - wyciąć 20cm lastryka w miejscu dylatacji
  - w miejscu połączenia budynków umieścić styropian min 2 cm i wykonać wylewkę
  - zamontować listwy metalowe dylatacyjne konstrukcji i wypełnić kitem trwale plastycznym
- Wykonanie płytek z gresu technicznego 30x30cm kl. ścieralności 5 na posadzce z przerwami technologicznymi zgodnie z RYS.6 i RYS.7
- Obróbka wstawów znajdujących się w KLATKA III z płytek gres
- Skucie cokołiku
- Wykonanie cokołiku z płytek z gresu technicznego 30x30cm
- Wykuć kratki nad drzwiami, otwory замуrować gazobetonowymi blockami grubości 6 cm na zaprawie cementowo wapiennej, wykonać tynk kl. III z zaprawy cementowo wapiennej. Osadzić kratki z tworzywa sztucznego 21x14 cm
- Od strony pomieszczeń tynk pomalować w kolorze ścian

- Demontaż kraty drzewiowej przy pomieszczeniu 036, zaprawienie otworów po zawiasach, uzupełnienie tynku
- Zlikwidować istniejącą instalację oświetleniową i oświetlenia awaryjnego
- Zamontować drabinki elektryczne wzdłuż ścian korytarza nad sufitem podwieszonym i ułożyć na nich istniejące przewody, kable
- Wykonać instalację elektryczną oświetleniową i oświetlenia awaryjnego z podłączeniem do istniejących zabezpieczeń z przewodów miedzianych układanych nad sufitem podwieszonym i pod tynkiem w rurkach winidurowych
- Wykucie bruzd pod rurki winidurowe, ułożenie rurek, zaprawieniem bruzd i uzupełnienie tynku
- Wyklucie krat stalowych wentylacyjnych zamontowanych nad drzwiami z zamurowaniem i wstawieniem kratki 21x14cm
- Montaż osprzętu instalacyjnego – puszek, łączniki, odgałęźniki, gniazda wtyczkowe 230V z bolcem ochronnym
- Podłączenie gniazd wtyczkowych 230V z bolcem ochronnym przewodem YDY 450/750V 3x2,5 mm<sup>2</sup> i podłączenie pod istniejące zabezpieczenia
- Zamontować lampy rastrowe w stropie podwieszonym typ EVG PPAR 4x18W. Co druga lampa z modulem oświetlenia awaryjnego z czasem 1 godzinnym
- Lampy przy windach montować do stropu
- Montaż wyłączników oświetlenia
- Dokonać pomiarów rezystancji izolacji, kompletności obwodów jednofazowych, skuteczności zerowania i sporządzić protokoły
- Wywieźć gruz i utylizować odpady.

#### 1.4. Informacje o terenie budowy

W budynku obecnie nie są prowadzone żadne roboty budowlane, natomiast przez cały okres prac będą eksploatowane urządzenia obsługiwane przez pracowników Politechniki Częstochowskiej. Pomieszczenia do których jest dostęp przez remontowany korytarz nie są przeznaczone do zmiany funkcji, w których będą wykonywane roboty dotyczące wymiany drzwi. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca wykonywania robót, w sposób zapewniający bezpieczne poruszanie się po korytarzu.

##### **Strefa niebezpieczna.**

Przy demontażu sufitu podwieszanego należy wyznaczyć strefę niebezpieczną gdzie będzie demontaż i zabezpieczyć.

##### **1.4.1. Organizacja robót budowlanych**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca wykonywania robót w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Po przejęciu placu budowy. Wszelkie konsekwencje z tytułu nieodpowiedniego zabezpieczenia terenu robót obciążają Wykonawcę. Koszt zabezpieczenia terenu nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### **1.4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca odpowiada za ochronę własności w okresie trwania robót i będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez niego szkody.

W przypadku powstania szkód w zasięgu prowadzonych robót, Wykonawca dokona ich naprawy, a w przypadku niemożności ich naprawienia poniesie koszty odszkodowania lub zadośćuczynienia.

#### **1.4.3. Ochrona środowiska**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie wykonywania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Zgodnie z ustawą o odpadach Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za wytworzone w czasie realizacji zadania odpady, ich segregację, transport, składowanie i utylizację, oraz zobowiązuje się do przestrzegania wydanych w tym zakresie przepisów, a na żądanie Zamawiającego zobowiązany jest przedstawić stosowne dowody dotyczące składowania i utylizacji. Zdemontowana brama garażowa, okna i drzwi stanowią własność Inwestora i zostaną przekazane Inwestorowi za protokołem przekazania.

#### **1.4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające: potrzeby socjalne, maszyny, narzędzia oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

#### **1.4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy**

Inwestor nie zapewnia zaplecza szatniowego na potrzeby wykonawcy. Inwestor umożliwi wykonawcy włączenie do sieci wodnokanalizacyjnej oraz elektrycznej i nieodpłatne korzystanie z tych mediów w zakresie niezbędnym do prowadzenia robót.

#### **1.4.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu**

Ponieważ roboty wykonywane będą na terenie zamkniętym, dlatego w trakcie wykonywania robót nie przewiduje się zmiany organizacji ruchu na terenie

przylegającym do budowy.

Wszystkie prace będące przedmiotem niniejszej specyfikacji realizowane będą w czasie ciągłego działania Uczelni której nie mogą uniemożliwiać albo utrudniać normalnego funkcjonowania zajęć dydaktycznych oraz pracy maszyn.

#### **1.4.7. Zabezpieczenie chodników i jezdni**

Na terenie budowy należy wykorzystać istniejącą sieć dróg stałych, utrzymywać je w należyтым porządku. Materiały oraz prace wykonywane na korytarzu B należy zabezpieczyć tak aby nie zagrażały życiu i zdrowiu. Materiały utylizowane, należy wywozić w taki sposób, aby nie tamować dojazdu do budynku oraz nie przeszkadzać pracownikom i studentom.

#### **1.5. Nazwy i kody wg wspólnego słownika zamówień obejmujące przedmiotowy zakres prac**

45453000-7	Remontowe i renowacyjne
45000000-7	Roboty budowlane
45332000-3	Roboty w zakresie inst. elektrycznej

#### **1.6. Definicje pojęć i określeń**

Korytarz „B”- mowa o korytarzu znajdującym się w części budynku zlokalizowanym przy ulicy Armii Krajowej 19B

### **2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych**

Należy stosować wyłącznie materiały dopuszczone do obrotu, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92 poz. 881)

Zamawiający dopuszcza stosowanie materiałów o innych nazwach i innych producentów niż przedstawione w niniejszej specyfikacji, jednak o parametrach nie gorszych. W takim przypadku wykonawca na etapie oferty, przedstawi zamawiającemu dokumentację porównawczą, z której jednoznacznie będzie wynikało, iż proponowane materiały posiadają parametry nie gorsze niż ich odpowiedniki przedstawione w niniejszej specyfikacji. Przedstawi również wycenę całości prac związanych z zabudową proponowanych materiałów.

#### **2.1. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

W trakcie realizacji zadania nie dopuszcza się użycia materiałów, które są szkodliwe dla pracowników i otoczenia o wartościach większych od dopuszczalnych, określonych przepisami szczegółowymi.

#### **2.2. Składowanie materiałów**

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat

realizacji robót.

## **2.3. Wymagania szczegółowe**

### **2.3.1. DRZWI WEWNĘTRZNE**

- Drzwi jednoskrzydłowe w pomieszczeniach 017, 020, 029, 029A, 035 na nowe płytowe wykonane z płyty wiórowej w ramie drewnianej wzmocnione obustronnie płytą MDF wykończone okleiną naturalną z ościeżnicą, zamkiem z wkładką patentową, klamkami i sztyldami
- Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe z profili malowanych proszkowo, szklone szybą bezpieczną (P2) skrzydło czynne 100 cm, bierne 50 cm
- Drzwi dwuskrzydłowe w pomieszczeniach 002, 004, 036 na nowe płytowe wykonane z płyty wiórowej w ramie drewnianej wzmocnione obustronnie płytą MDF z ościeżnicą, zamkiem z wkładką patentową, klamkami i sztyldami

### **2.3.2. PŁYTKI GRESOWE**

Płytki gres muszą posiadać parametry zgodne z normą PN-EN 14411, o klasie ścieralności 5 zgodnie z normą PN-EN ISO 10545-7,

## **3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych**

Do realizacji zadania może być użyty sprzęt, który pod względem typu i ilości Wykonawca dostosuje do rodzaju prowadzonych robót i uzyska akceptację Inspektora nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt użyty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz będzie zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

## **4. Wymagania dotyczące środków transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na infrastrukturę, jakość wykonanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Dobór środków transportu pozostaje po stronie wykonawcy. Pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego, parametry techniczne, dopuszczalne osiowe obciążenia, wymiary ładunków.

## **5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność ze Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru.

### **5.1. Wykonanie drzwi rozdzielni**

Maskownice wykonane z płyt paździerzowych pokazane na rysunkach Rys.2. i Rys.3. zdemontować. W miejscach maskownic oznaczone numerami od 1 do 10 po zdemontowaniu, należy usunąć konstrukcje płyt paździerzowych wykonując ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 6 cm oraz obsadzić drzwiczki stalowe z blachy ocynkowanej malowane proszkowo o wymiarach 110x35 cm z dwoma zamkami. W miejscach płyt paździerzowych o numerach 2 i 5 należy wykonać drzwiczki stalowe o wymiarach 80x60cm. z dwoma zamkami malowane proszkowo.

## 6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów i robót budowlanych

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Na każde zapytanie zamawiającego (inspektora nadzoru budowlanego)

**wykonawca** obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych wyrobów budowlanych, że są one zgodne co do nazwy, właściwości oraz ilości z określonymi w złożonej przez **wykonawcę** ofercie.

**Wykonawca** zapewnia potrzebne oprzyrządowanie, potencjał ludzi oraz materiały wymagane do zbadania na życzenie **zamawiającego** jakości robót wykonanych na terenie budowy, a także do sprawdzenia ilości zużytych wyrobów budowlanych.

Badania w/w będą realizowane przez **wykonawcę** na własny koszt, a w przypadku potwierdzenia, że zarówno ilość jak i właściwość wyrobów budowlanych jest zgodna z ilością i właściwościami materiałów wyrobów budowlanych podanych w ofercie, koszt badań pokrywa **zamawiający**.

## 7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

### Ściany, Posadzka

Jednostką przedmiaru, obmiaru jest m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, t. Wykonanie posadzki oraz sufitu podwieszanego oblicza się w metrach kwadratowych ich powierzchni. Utylizację odpadów mierzona jest w tonach powstająca podczas demontażu.

### Drzwi

Jednostką przedmiaru, obmiaru jest m, m<sup>2</sup>, t, szt. Demontaż drzwi oblicza się w metrach kwadratowych ich powierzchni, według wymiarów w świetle otworów. Montaż oblicza się w metrach kwadratowych ich powierzchni, według wymiarów zewnętrznych obsadzonych ościeżnic. Rzeczywiste wymiary otworów bram należy zmierzyć na placu budowy. Utylizację odpadów mierzona jest w tonach powstająca podczas demontażu. W metrach mierzona jest listwa narożnikowa a w sztukach dodatek elektromechanicznego elementu blokującego.

### Sufit

Jednostką przedmiaru, obmiaru jest m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup> pomiar, szt. Wykonanie sufitu podwieszanego oblicza się w metrach kwadratowych ich powierzchni. Utylizację odpadów mierzona jest w tonach powstająca podczas demontażu

### Dylatacja

Prace związane z naprawą dylatacji budynku i łącznikiem mierzone są w metrach oraz metrach kwadratowych. Utylizacje odpadów mierzona jest w tonach powstająca podczas demontażu

## 8. Odbiór robót budowlanych

Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z niniejszą specyfikacją techniczną oraz z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw od dokumentacji projektowej w granicach tolerancji i nie mających większego wpływu na cechy eksploatacyjne - dokonuje się odbioru.

W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe. Jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej - to roboty te wyłącza z odbioru.

Odbioru końcowego dokonuje się po całkowitym zakończeniu wszystkich robót składających się na przedmiot umowy na podstawie oświadczenia Kierownika Budowy. Odbiór końcowy jest przeprowadzany komisyjnie przy udziale upoważnionych przedstawicieli **zamawiającego** oraz w obecności **wykonawcy**. Za dzień zakończenia robót przyjmuje się dzień pisemnego zgłoszenia gotowości odbioru końcowego oraz przekazania kompletnej dokumentacji rozliczeniowej i powykonawczej. Warunkiem zgłoszenia gotowości odbioru jest faktyczne zakończenie całego zakresu robót. Zamawiający dokona odbioru końcowego przedmiotu umowy niezwłocznie od pisemnego zgłoszenia gotowości odbioru i przekazania kompletnej dokumentacji rozliczeniowej i powykonawczej.

## 9. Rozliczenie robót

Koszt zabezpieczenia terenu oraz prac towarzyszących nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną. Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej i w dokumentacji projektowej.

Cena jednostkowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy maszyn i sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty odwozu i utylizacji odpadów,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Płatność na rzecz Wykonawcy w czasie określonym w umowie.

**Dodatkowe warunki realizacji i odbioru zadania określa umowa na wykonanie robót.**



## 10. Dokumenty odniesienia

- Ustawa Prawo Budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 05.08.1998r. w sprawie aprobat i kryteria techniczne oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107, poz. 679, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16.04.2004r o wyrobach budowlanych (Dz. U Nr 92, poz. 881),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690),
- Obowiązujące przepisy, normy, katalogi

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45421131-1 Instalowanie drzwi  
45442190-5 Usuwanie warstwy malarskiej  
45442100-8 Roboty malarskie  
45432210-9 Wykładanie ścian  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT KORYTARZY B  
ADRES INWESTYCJI : 42-200 Częstochowa, Al. Armii Krajowej 19  
INWESTOR : Politechnika Częstochowska  
ADRES INWESTORA : 42-200 Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 69  
BRANZA : Ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Radosław Wartacz  
DATA OPRACOWANIA : 15.11.13r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

*Wartacz*

Data opracowania  
15.11.13r.

Data zatwierdzenia

*Opisano*

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>Remont korytarza</b>					
1	<b>KORYTARZ PARTER B</b>				
1	KNR 4-01	Rozebrawanie stropów podwieszonych z elementów metalowych	m <sup>2</sup>		
d.1	0429-05		m <sup>2</sup>	216.840	
	analogia	52.48+62.17+15.47+86.72		<b>RAZEM</b>	<b>216.840</b>
2	KNR-W 2-	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych (52.48+62.17+15.47+86.72)-(22.21+3.56+12.96+18.00)	m <sup>2</sup>		
d.1	02 2702-01		m <sup>2</sup>	160.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.110</b>
3	KNR-W 2-	Obudowa belek podciągów płytami gipsowo kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01- zakończenie sufitu korytarza od strony holu (3*5.7+2.15+3.15+3.6+1.9)*(0.70+0.69*2)	m <sup>2</sup>		
d.1	02 2004-05		m <sup>2</sup>	40.560	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>40.560</b>
4	KNR-W 2-	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej rastrowej z elementów 600x600 mm w ramce i o oczkach 50x50 mm z elementów aluminiowych wysokości 22mm montowany na wysokości 250 cm od posadzki (22.21+3.56+12.96+18.00)-(0.6*0.6*27)	m <sup>2</sup>		
d.1	02 2702-01		m <sup>2</sup>	47.010	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>47.010</b>
5	KNR 4-01	Rozebrawanie obudowy rozdzielni z płyt paździerzowych	m <sup>2</sup>		
d.1	0426-02		m <sup>2</sup>	66.525	
	analogia	((1.6+1.55)+(0.55*17)+(1.00*1)+(1.15*2)+(1.8*3)+(1.2*2)+0.8+0.31+2*0.95)*2.50		<b>RAZEM</b>	<b>66.525</b>
6	KNR 4-01	Rozebrawanie konstrukcji stalowej do montażu obudowy z płyt paździerzowych	szt.		
d.1	0354-06		szt.	27.000	
	analogia	27		<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
7	KNR 2-02	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 6 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0121-01		m <sup>2</sup>	47.782	
		((0.55*17)+(1.00*1)+(1.15*2)+(1.2*2)+0.8+0.31+2*0.95)*3.20-1.10*0.35*26		<b>RAZEM</b>	<b>47.782</b>
8	KNR 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach ((0.55*17)+(1.00*1)+(1.15*2)+(1.2*2)+0.8+0.31+2*0.95)*3.20-1.10*0.35*26	m <sup>2</sup>		
d.1	0803-03		m <sup>2</sup>	47.782	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.782</b>
9	KNR 4-01	Obsadzenie drzwiczek stalowych z blachy ocynkowanej malowanych proszkowo o wymiarach 110x35 cm z dwoma zamkami	szt.		
d.1	0322-04		szt.	26.000	
	analogia	26		<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
10	KNR 4-01	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian	m <sup>2</sup>		
d.1	1208-02		m <sup>2</sup>	245.780	
		245.78		<b>RAZEM</b>	<b>245.780</b>
11	KNR 4-01	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m <sup>2</sup> ściany powyżej lamperli	m <sup>2</sup>		
d.1	1202-09		m <sup>2</sup>	245.780	
		245.78		<b>RAZEM</b>	<b>245.780</b>
12	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>		
d.1	1204-08		m <sup>2</sup>	245.780	
		245.78		<b>RAZEM</b>	<b>245.780</b>
13	KNR 0-17	Przygotowanie podłoża - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie	m <sup>2</sup>		
d.1	2608-03		m <sup>2</sup>	245.780	
	analogia	245.78		<b>RAZEM</b>	<b>245.780</b>
14	KNR 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.1	0815-03		m <sup>2</sup>	302.070	
	analogia	302.07		<b>RAZEM</b>	<b>302.070</b>
15	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłóg gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
d.1	1505-03		m <sup>2</sup>	302.070	
	analogia	302.07			

Opis

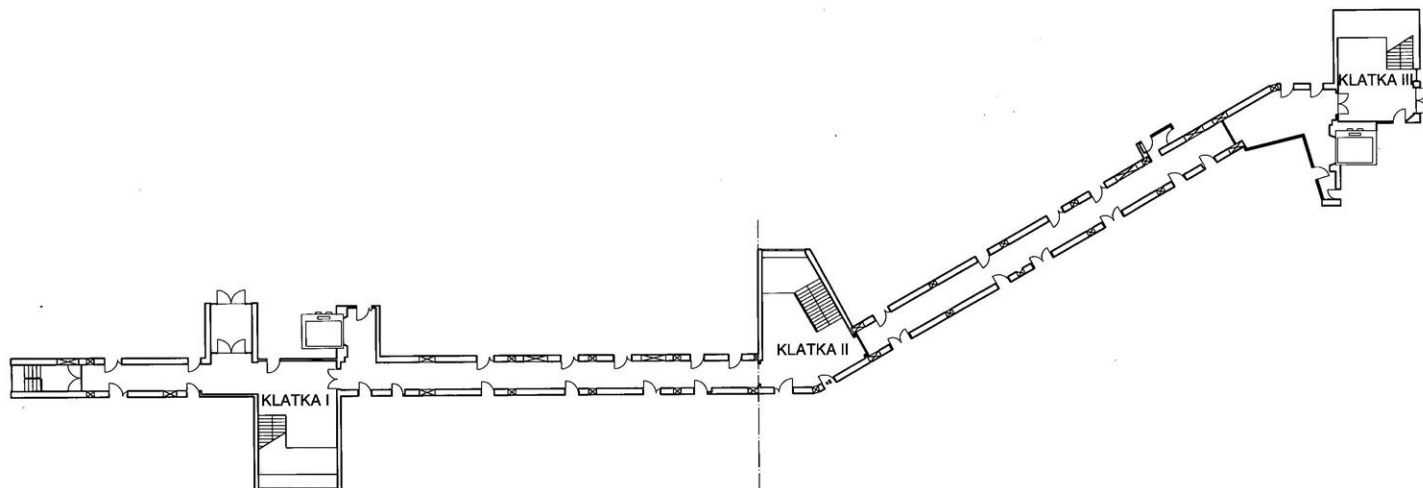
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 0-17 d.1 2608-03 analogia	Przygotowanie podłoża - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie pod lamperie	m <sup>2</sup>	RAZEM	302.070
		245.78	m <sup>2</sup>	245.780	245.780
17	KNR 0-33 d.1 0124-05 analogia	Wykonanie lamperii z tynków organicznych na bazie żywic syntetycznych z różnobarwnych kamieni o średnicy 1,0 mm	m <sup>2</sup>	RAZEM	245.780
		245.78	m <sup>2</sup>	245.780	245.780
18	KNR 4-01 d.1 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m <sup>2</sup> - sufit	m <sup>2</sup>	RAZEM	224.830
		50.32+8.83+8.62+62.17+86.78+8.11	m <sup>2</sup>	224.830	224.830
19	KNR 4-01 d.1 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>	RAZEM	224.830
		50.32+8.83+8.62+62.17+86.78+8.11	m <sup>2</sup>	224.830	224.830
20	KNR 0-17 d.1 2608-03 analogia	Przygotowanie podłoża - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie	m <sup>2</sup>	RAZEM	224.830
		50.32+8.83+8.62+62.17+86.78+8.11	m <sup>2</sup>	224.830	224.830
21	KNR 2-02 d.1 0815-06 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe, dwuwarstwowe na sufitach - holl	m <sup>2</sup>	RAZEM	37.510
		37.51	m <sup>2</sup>	37.510	37.510
22	KNR 2-02 d.1 1505-03 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	RAZEM	224.830
		50.32+8.83+8.62+62.17+86.78+8.11	m <sup>2</sup>	224.830	224.830
23	KNR 4-01 d.1 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup> drzwi wejściowe z klatki schodowej na korytarz	m <sup>2</sup>	RAZEM	3.000
		1.50*2.0*1	m <sup>2</sup>	3.000	3.000
24	KNR-W 2- d.1 02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe z profili malowanych proszkowo, szklone szybą bezpieczną (P2) skrzydło czynne 100 cm, bierne 50 cm	m <sup>2</sup>	RAZEM	9.000
		1.50*2.0*3	m <sup>2</sup>	9.000	9.000
25	KNR 4-01 d.1 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup> pokój	szt.	RAZEM	5.000
		407, 408, 409	szt.	5.000	5.000
26	KNR 2-02 d.1 1017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne wykonane z płyty wiórowej pełnej w ramie drewnianej wzmocnione obustronnie płytą MDF wykończoną okleiną z ościeżnicą, zamkiem z wkładką patentową, klamkami i szyldami 017, 020, 029, 029A, 035	m <sup>2</sup>	RAZEM	8.600
		3.0*0.90*2.0+2.0*0.80*2.0	m <sup>2</sup>	8.600	8.600
27	KNR 4-01 d.1 0318-02	Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu do 2.0 m <sup>2</sup> w ścianach wewnętrznych z cegiel	szt.	RAZEM	3.000
		3.0	szt.	3.000	3.000
28	KNR 4-01 d.1 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup> 002, 004, 036	m <sup>2</sup>	RAZEM	7.800
		1.30*2.0*3	m <sup>2</sup>	7.800	7.800
29	KNR 2-02 d.1 1019-04	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe pełne dwudzielne wykonane z płyty wiórowej pełnej w ramie drewnianej wzmocnione dwustronnie płytą MDF wykończoną okleiną z ościeżnicą, zamkiem z wkładką patentową, klamkami i szyldami 002, 004A, 036	m <sup>2</sup>	RAZEM	7.800
		1.30*2.0*3	m <sup>2</sup>	7.800	7.800
30	KNR 4-01 d.1 0318-03	Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu ponad 2.0 m <sup>2</sup> w ścianach wewnętrznych z cegiel	m <sup>2</sup>	RAZEM	7.995
		1.30*2.05*3	m <sup>2</sup>	7.995	7.995
31	KNR 4-01 d.1 0708-01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 15 cm	m	RAZEM	67.000
		2.0*11*2+(0.9*3+0.8*2+1.2*6)*2	m	67.000	67.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
32	KNR 4-01 d.1 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (2.0*11.2+(0.9*3+0.8*2+1.2*6)*2)*0.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 10.050	67.000 10.050
33	KNR 4-01 d.1 0806-03	Naprawa posadzki lastrykowej o powierzchni w jednym miejscu do 1.0 m <sup>2</sup> - dylatacja budynku 3.0	miejsc miejsc	3.000	3.000
34	KNR AT-17 d.1 0109-05	Frezowanie powierzchni betonowych frezarką o szerokości wałka 20 cm na gł. 10 mm 52.48+62.17+15.47+84.87	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	214.990	214.990
35	KNR 4-01 d.1 0816-03 analogia	Oczyszczenie posadzki lastriko 103.95+37.22+76.91+17.71+50.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	286.110	286.110
36	d.1	Likwidacja obwodów oświetlenia i oświetlenia awaryjnego łącznie z lampami oświetleniowymi 2.0	kpl kpl	2.000	2.000
37	KNR 5-08 d.1 0705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm 102.03	m m	102.030	102.030
38	d.1	Układanie istniejących przewodów kabelkowych na drabinkach 2.0	kpl kpl	2.000	2.000
39	KNR 5-08 d.1 0212-02	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/ Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania instalacja oświetlenia i oświetlenia awaryjnego YDY 450/750V 5x1,5 mm <sup>2</sup> 48	m m	48.000	48.000
40	KNR 5-08 d.1 0207-02	Przewody kabelkowe YDY 450/750 3x1,5 mm <sup>2</sup> w powłoce poliwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur 8.0	m m	8.000	8.000
41	KNR 4-03 d.1 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 37.0	m m	37.000	37.000
42	KNR 5-08 d.1 0107-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 37.0	m m	37.000	37.000
43	KNR 4-03 d.1 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 37.0	m m	37.000	37.000
44	KNR 4-03 d.1 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 37.0*0.05*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.093	0.093
45	KNR 5-08 d.1 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 6	szt. szt.	6.000	6.000
46	KNR 5-08 d.1 0306-03	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtykowych do 2.5 mm <sup>2</sup> przez przykręcenie z podłączeniem przewodów wtykowych 2.5 mm <sup>2</sup> (4 wyloty) 6.0	szt. szt.	6.000	6.000
47	KNR 5-08 d.1 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 4.0	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000

Opłata

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR 5-08 d.1 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - podłączenie gniazd wtyczkowych 230 z bolcem - YDY 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup> 15	m		
			m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
49	KNR 5-08 d.1 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 4	szt.		
			szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
50	KNR 5-08 d.1 0511-19	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych z blachy stalowej z rastrem EVG PPAR 4x18W - przykręcanych 2,0	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
51	KNR 5-08 d.1 0511-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych z blachy stalowej z rastrem przykręcanych typ EVG PPAR 4x18W - z modulem oświetlenia awaryjnego z czasem 1 godzina 2,0	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
52	KNR 5-08 d.1 0511-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych z blachy stalowej z rastrem EVG PPAR 4x18W montowane w suficie podwieszonym 13	szt.		
			szt.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
53	KNR 5-08 d.1 0511-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych z blachy stalowej z rastrem montowanych w stropie podwieszonym typ EVG PPAR 4x18W - z modulem oświetlenia awaryjnego z czasem 1 godziny 14	szt.		
			szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
54	KNR-W 5- d.1 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 8	po- miar po- miar	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
55	KNR-W 4- d.1 03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 8	po- miar, po- miar.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
56	KNR 4-03 d.1 0308-06	Wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego na cegle 1,0	szt.		
			szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
57	KNR 4-03 d.1 1205-01	(Pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej) 10,0	po- miar. po- miar.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
58	NNRNKB d.1 202 2809- 05	(z.VI) Posadzki jednobitarne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow. ponad 10 m <sup>2</sup> 325,77	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	325,770	
				<b>RAZEM</b>	<b>325,770</b>
59	NNRNKB d.1 202 2809- 03	(z.VI) Cokoliki z płytek Gres techniczny gr. 7mm 30x30 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow. ponad 10 m <sup>2</sup> 239,39	m		
			m	239,390	
				<b>RAZEM</b>	<b>239,390</b>
60	KNR 4-01 d.1 0322-04 analogia	Obsadzenie drzwiczek stalowych z blachy ocynkowanej malowanych proszkowo o wymiarach 80x60cm z dwoma zamkami 5	szt.		
			szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
61	KNR-WV 4- d.1 02 40203- 05	Demontaż kratki ze stali profilowanej z załączkami i mechanizmem nastawczym - odkręcenie kratki o obwodzie do 3600 mm 9	szt.		
			szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
62	KNR 4-01 d.1 0322-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegiel 9	szt.		
			szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>

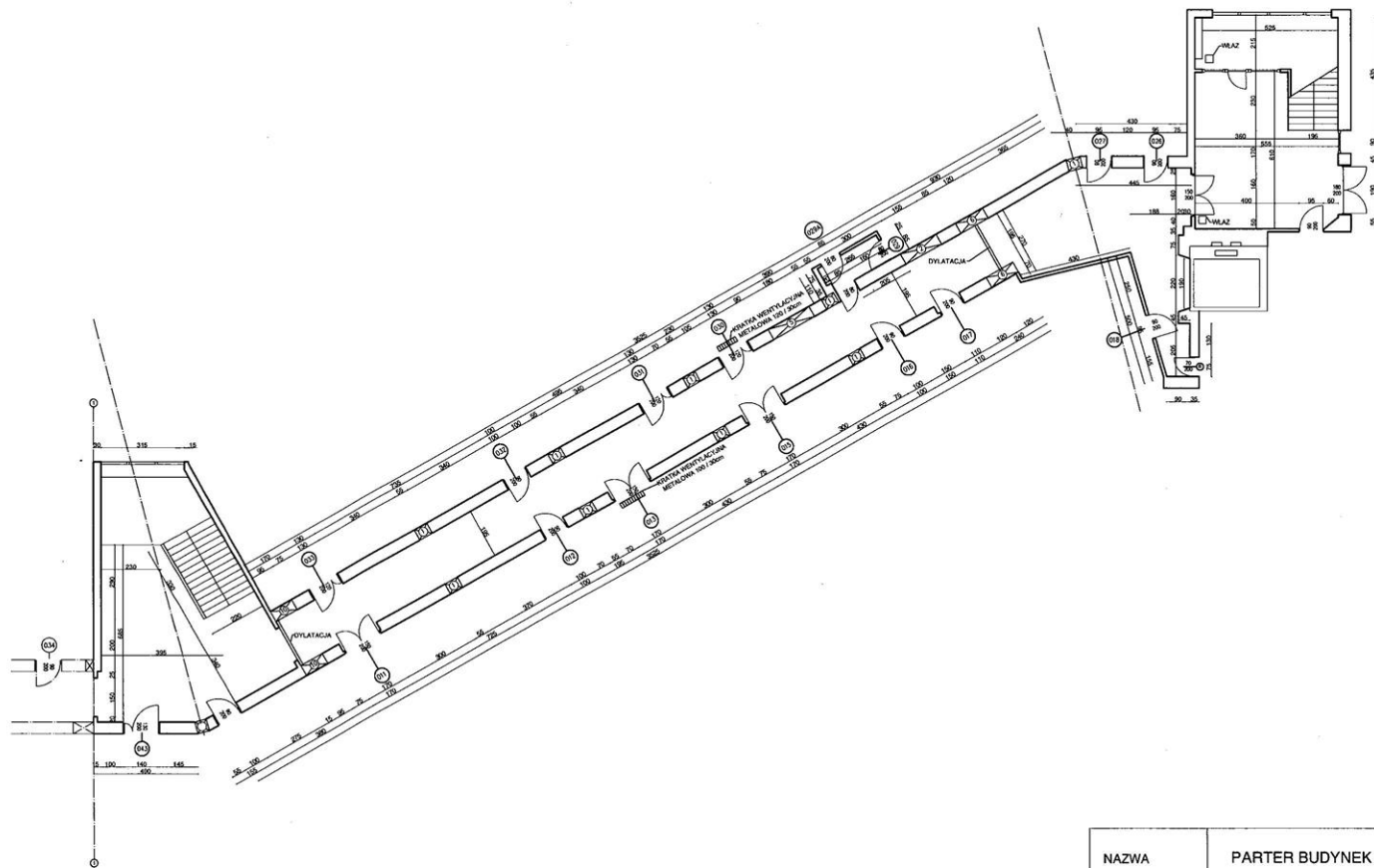
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
63	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-11	na odleglosc 25 km			
	0108-12		m <sup>3</sup>	2.400	
		2.4			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
64		Utylizacja odpadów	t		
d.1			t	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>



NAZWA	PARTER BUDYNEK B	
PRZEDMIOT	STAN ISTNIEJĄCY	RYS. 1.
OPRACOWAŁ	inż. Radosław Wartacz	DATA 15.11.13

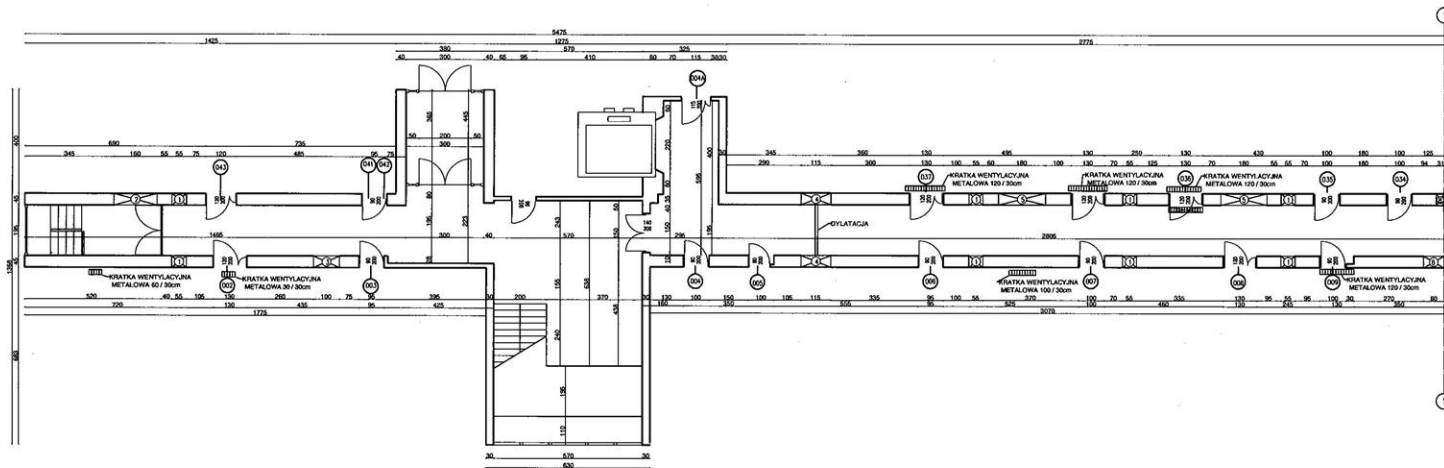
*Opis*





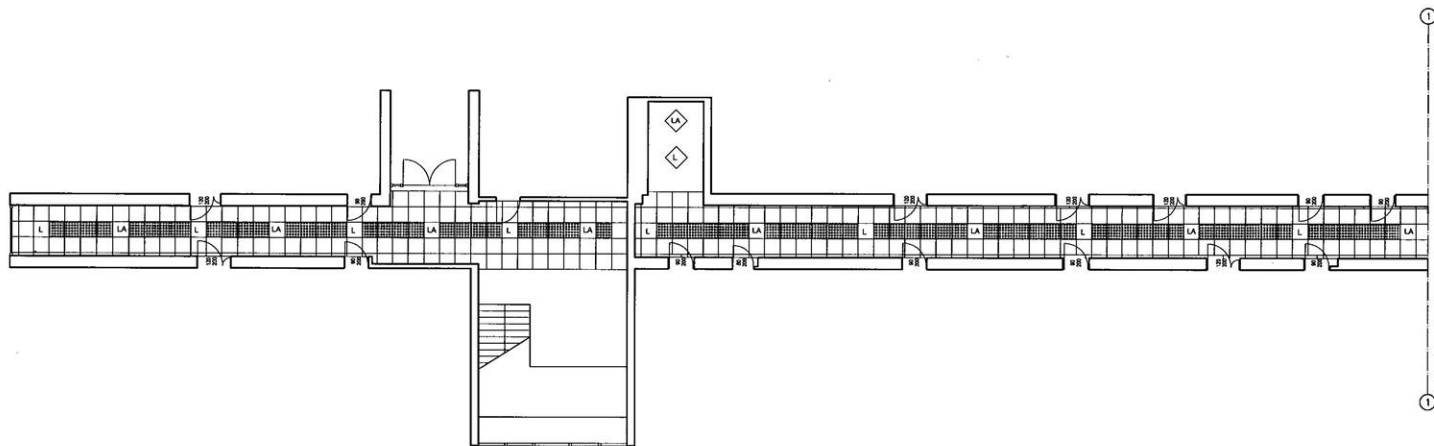
NAZWA	PARTER BUDYNEK B	
PRZEDMIOT	STAN ISTNIEJĄCY	RYS. 2.
OPRACOWAŁ	inż. Radosław Wartacz	DATA 15.11.13

*Opole*



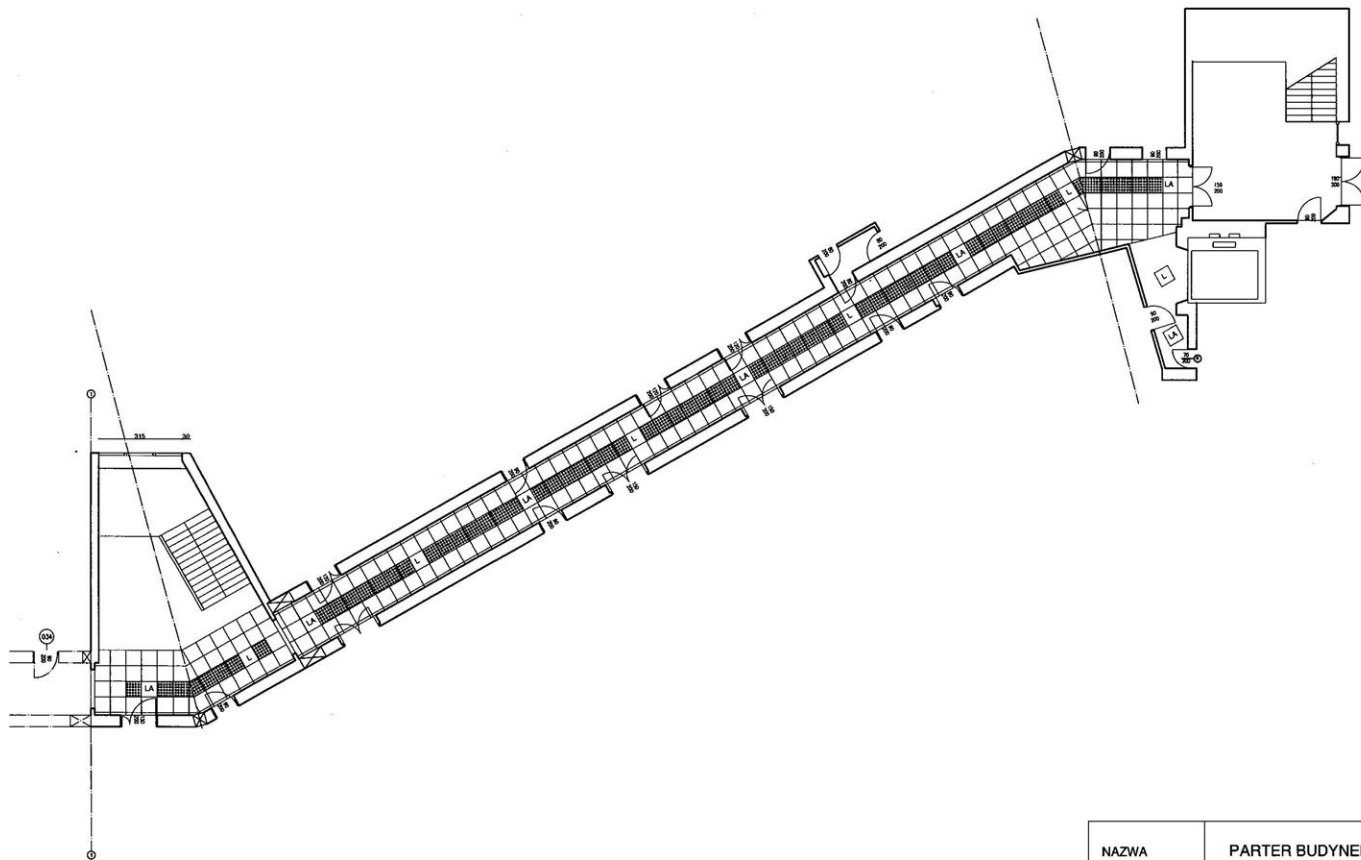
NAZWA	PARTER BUDYNEK B	
PRZEDMIOT	STAN ISTNIEJĄCY	RYS. 3.
OPRACOWAŁ	inż. Radosław Wartacz	DATA 15.11.13

*Opole*



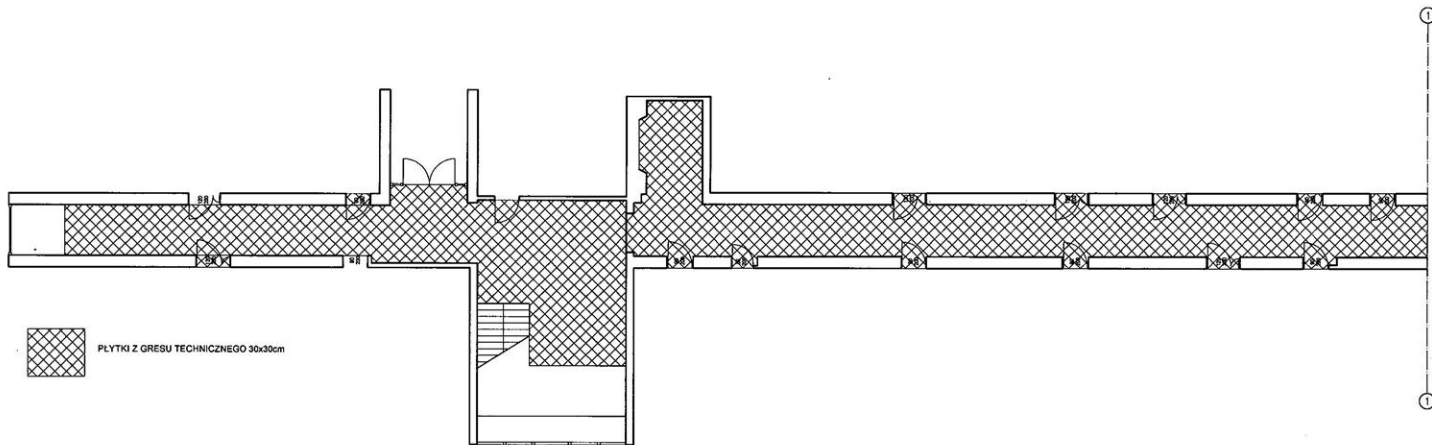
NAZWA	PARTER BUDYNEK B	
PRZEDMIOT	STAN PROJEKTOWANY	RYS. 4.
OPRACOWAŁ	inż. Radosław Wartacz	DATA 15.11.13

*Opis*



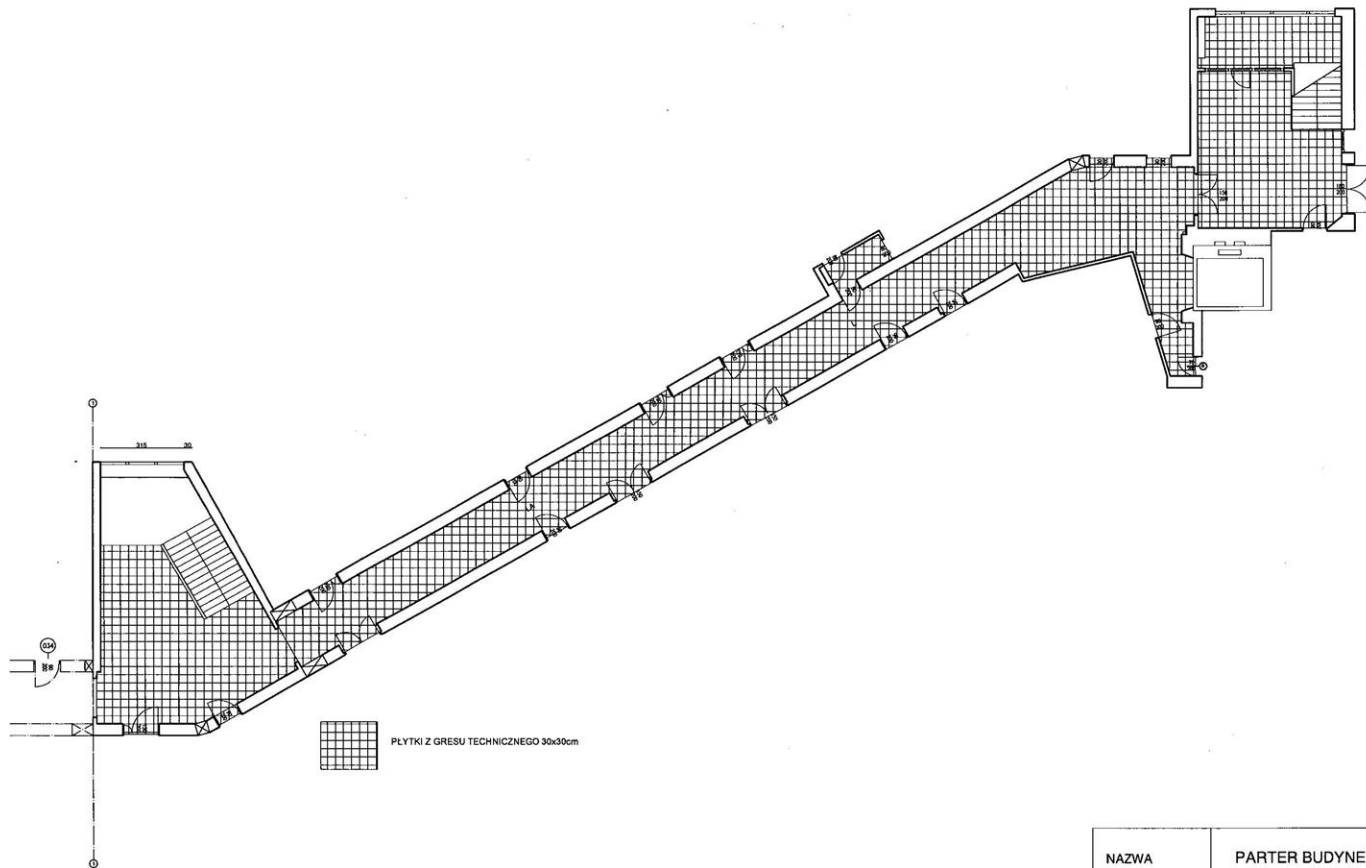
NAZWA	PARTER BUDYNEK B	
PRZEDMIOT	STAN PROJEKTOWANY	RYS. 5.
OPRACOWAŁ	inż. Radosław Wartacz	DATA 15.11.13

*W. Wartacz*



NAZWA	PARTER BUDYNEK B	
PRZEDMIOT	STAN PROJEKTOWANY	RYS. 6.
OPRACOWAŁ	inż. Radosław Wartacz	DATA 15.09.13

*Opis projektu*



NAZWA	PARTER BUDYNEK B	
PRZEDMIOT	STAN PROJEKTOWANY	RYS. 7.
OPRACOWAŁ	inż. Radosław Wartacz	DATA 15.09.13

*Opis projektu*