

TEMAT OPRACOWANIA: **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**REMONT SANITARIATÓW PRZY SALI GIMNASTYCZNEJ  
W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 199,  
ŁÓDŹ UL. ELSNERA 8**

INWESTOR:

**SZKOŁA PODSTAWOWA NR 199**

**92-504 Łódź, ul. Elsnera 8**

Działka nr 375/55, obręb W-21

ADRES OBIEKTU:

**92-504 Łódź, ul. Elsnera 8**

OPRACOWAŁ :

**Tomasz Karaczko** - Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "IKAR"

Iwona Karaczko, 92-013 Łódź ul. Pomorska 290/292

maj 2019

Zawartość opracowania:

## I. OPIS TECHNICZNY.

Spis treści:

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Adres i nazwa obiektu
4. Opis stanu istniejącego
5. Opis projektowanego remontu
6. Szczegółowy opis prac remontowych
  - 6.1 Wymiana istniejących posadzek z płytek terakotowych
  - 6.2 Wymiana stolarki
  - 6.3 Uzupełnienie, naprawa, częściowa wymiana tynków
  - 6.4 Wykonanie okładziny ściennej z glazury
  - 6.5 Malowanie ścian i sufitów
7. Zabezpieczenia pożarowe
8. Informacja BIOZ
9. Uwagi i zalecenia końcowe

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

RYS. NR	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1	Sanitariaty – inwentaryzacja i wyburzenia	1: 50
2	Sanitariaty – stan projektowany	1: 50
3	Drzwi D1	1: 20
4	Naświetle N1	1: 20

## **OPIS TECHNICZNY:**

### **1. Podstawa opracowania.**

Opis przedmiotu zamówienia opracowano na zlecenie Zamawiającego. Za podstawę do opracowania przyjęto następujące materiały:

- Obowiązujące przepisy i normatywy techniczne.
- Ustalenia danych wyjściowych do projektowania uzgodnionych z Inwestorem.
- Wizja lokalna w przeznaczonych do remontu pomieszczeniach

### **2. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest sporządzenie opisu przedmiotu zamówienia dla remontu sanitariatów przy sali gimnastycznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 199 w Łodzi przy ul. Elsnera 8.

Roboty budowlane związane są z poprawą funkcjonalności pomieszczeń objętych remontem oraz ich standardu. Przy określaniu szczegółowego zakresu prac dotyczących remontu obiektu kierowano się wytycznymi Inwestora, ogólnym stanem technicznym budynku, przepisami Prawa Budowlanego i odp. Dzienników Ustaw.

Projektowane roboty budowlane nie powodują:

- zmiany sposobu użytkowania budynku
- zmiany kategorii zagrożenia pożarowego
- zwiększenia zapotrzebowania na media
- zmiany istniejącego zagospodarowania działki

Wszystkie prace będą wykonywane w obrysie istniejącego budynku.

Podczas prowadzenia robót budowlanych należy bezwzględnie stosować się do przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.047.0401).

Wykonać należy niezbędne zabezpieczenia i oznakowania, wyznaczyć w obrębie prowadzonych prac teren z bezwzględnym zakazem przebywania. Należy przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **3. Adres i nazwa obiektu**

Sanitariaty przy sali gimnastycznej w budynku Szkoły Podstawowej nr 199,  
ul. Elsnera 8, 92-504 Łódź

#### 4. Opis stanu istniejącego

Przedmiotem remontu są sanitariat dla chłopców o pow. 20,10 m<sup>2</sup> i sanitariat dla dziewcząt o pow. 17,10 m<sup>2</sup>. Posadzkę tych pomieszczeń stanowi okładzina z płytek terakotowych na wylewce cementowej. Istniejące warstwy posadzki nie nadają się do dalszej eksploatacji. Płytki częściowo popękane, z ubytkami.

Stolarka wewnętrzna drzwiowa - drewniana, stolarka zewnętrzna okienna – nowa z profili PCV.

Ściany szatni pokryte okładzinami ceramicznymi do wys. 2.0 m wyżej malowane farbami emulsyjnymi, sufity - emulsyjnymi. Na ścianach widoczne uszkodzenia mechaniczne oraz zabrudzenia.

Wyposażenie sanitariatów stanowią umywalki, sedesy z dolnopłukami i przypadku sanitariatu dla chłopców pisuary.

Do pomieszczeń tych doprowadzona jest instalacja kanalizacyjna, centralnego ogrzewania (nowe grzejniki) i ciepłej i zimnej wody.

#### 5. Opis projektowanego remontu

Zakres prac budowlanych wykonywanych na podstawie niniejszej dokumentacji obejmuje:

- rozbiórka istniejących ścianek kabin sanitariatów
- wymianę istniejących posadzki na posadzkę z płytek gresowych antypoślizgowych
- wymianę istniejących okładzin ściennych ceramicznych na nowe również z płytek ceramicznych do wysokości 2,10 m
- wykonanie poziomych izolacji przeciwwodnych podposadzkowych
- wymiana stolarki drzwiowej na stolarkę wykonaną z profili aluminiowych
- wymiana naświetla w sanitariacie dla dziewcząt na naświetle wykonane z profili PCV
- demontaż starych i montaż nowych urządzeń sanitarnych (umywalki z półnogami, miski typu ustępowe typu Kompakt, pisuary z zaworami spłukującymi, samozamykająca się baterie umywalkowe ściennie z mieszaczem wody zimnej i gorącej w głowicy baterii)
- malowanie pozostałych ścian i sufitów
- zabudowa rur i przewodów instalacyjnych płytami GK
- wymiana opraw oświetleniowych (z zasilaniem)
- wykonanie przegród kabin z płyt HPL

## 6. Szczegółowy opis prac budowlanych

### 6.1 Wymiana istniejących posadzek z płytek terakotowych

Istniejącą nawierzchnię z płytek terakotowych w pomieszczeniu natrysków należy rozebrać.

Nierówności i uszkodzenia posadzki cementowej należy zlikwidować poprzez dokonanie koniecznych napraw ubytków. Elementy luźne usunąć, powierzchnię ubytków wyczyścić, zwilżyć i wypełnić zaprawą bezskurczową montażową o wytrzymałości ponad SOMPa lub cementem hydraulicznym. Podłoże wyrównać cementową zaprawę wodoszczelną z zachowaniem spadków do wpustów podłogowych, w układzie zgodnym z występującym aktualnie.

Powierzchnię zagruntować i pokryć płytkami Gres o następujących parametrach:

- Płytki podłogowe w kolorach uzgodnionych z inwestorem.
- Format produktu: 33,3 X 33,3
- Powierzchnia: Gładka
- Klasa ścieralności: 3
- Parametr antypoślizgowości : R10

Płytki mają być o tych samych wymiarach, w gatunku 1.

Do przyklejania płytek należy zastosować zaprawę o zwiększonej elastyczności i przyczepności np. zaprawy wysokoelastyczne, które ułatwiają poziomowanie okładziny na podłożu.

Do płytek należy zastosować fugę cementowo-epoksydową, maksymalna szerokość fugi 2,5 mm; oporna na wilgoć.

### 6.2 Wymiana stolarki (drzwiowej i naświetla)

Należy wykuć starą stolarkę drzwiową i naświetle.

Otwory w murze, w którym ma być zamontowana stolarka drzwiowa, powinien być szerszy o 2-4cm od szerokości ościeżnicy (po 1-2cm z każdej strony) oraz wyższy o 1-2cm (1-2cm na górze). Kąty otworu powinny mieć 90°, a przekątne nie powinny się różnić o więcej niż 1cm. Wszystkie powierzchnie wewnętrzne otworu powinny być możliwe gładkie, bez ubytków.

Drzwi powinny być wypoziomowane, a szczelina między konstrukcją aluminiową a murem z obydwu stron powinna być jednakowa. Ościeżnicę drzwi montować za pomocą kotew osadzonych w ościeżu. Szczeliny między ościeżnicą drzwi a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB. Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić

Montujemy drzwi o następujących parametrach:

- profile aluminiowe zimne , lakierowane proszkowa na kolor zielony lub biały

- 3 zawiasy
- wypełnienie: szyba bezpieczna lub blacha powlekana z izolacją pianką poliuretanową
- zamek zapadkowo –zasuwny.

Naświetla wykonane z profili PCV i wypełnione szybą bezpieczną.

Wykończenie zamontowanej stolarki

- wykonanie i uzupełnienie tynku na ościeżach zewnętrznych do lica muru
- uzupełnienie tynku i szpachli na ościeżach wewnętrznych na całej szerokości ościeża
- malowanie dwukrotne farbą emulsyjną ościeży wewnętrznych, oczyszczenie i umycie stolarki drzwiowej i naświetli po montażu

### **6.3 Uzupełnienie, naprawa, częściowa wymiana tynków**

Powierzchnie pokryte farbą olejną zmatowić do powstania warstwy czepnej, zagruntować preparatem z dodatkiem kwarcu i wyrównać białą zaprawą szpachlową na podłoża ze stara farbą.

Należy zachować minimalna wymaganą przez producenta grubość tynku. Tynk w strefach wymagających wzmocnienia nałożyć w 2 warstwach z wtopioną siatką z włókna szklanego.

Istniejące ubytki tynku należy oczyścić, zagruntować i wykonać na nich gładki tynk o zwiększonej twardości i wytrzymałości na ściskanie oraz uderzenie.

Aby uzyskać bardziej gładką powierzchnię tynku pod malowanie należy stosować jako warstwę wykończeniową gładź gipsową.

### **6.4 Wykonanie okładziny ściennej z glazury**

Powierzchnie podłoża pod wykładziny powinny być równe i tworzyć pionowe płaszczyzny. Ewentualne uszkodzenia powierzchni powinny być wyreperowane przy użyciu odpowiedniej dla danego podłoża zaprawy na kilka dni przed przyklejeniem wykładziny. Podłoże powinno być nośne a wytrzymałość na odrywanie powinna być zgodna z PN/B-10107 nie mniejsza niż 0,5 MPa. Podłoże musi być równe, suche, twarde, czyste, odpowiednio porowate, bez pęknięć i szczelin, a wilgotność nie może przekraczać 1,5% dla betonu i 0,5% dla anhydrytu.

Przed przystąpieniem do okładzinowania powierzchni ścian należy także sprawdzić jakość podłoża pod względem wytrzymałościowym. Należy sprawdzić usytuowanie i poziomy osadzenia elementów armatury i uzbrojenia. Płytki należy rozmiarzać tak, aby docinki płytek przy krawędziach (końcach ścian) miały wymiar większy niż połowa płytki. Spoiny podziałów ściennych powinny by skomponowane (w jednej linii lub w równych odstępach) ze spoinami podłogowymi. Do układania stosować klej, którego rodzaj dobrać zgodnie z przeznaczeniem pomieszczenia oraz rodzajem płytek. Spoiny wypełnia się zaprawą do spoinowania.

## **6.5 Malowanie ścian i sufitów**

Do malowania ścian i sufitów należy stosować farby, zgodne z obowiązującymi w tym zakresie normami, odporne na zmywanie na mokro. Ściany i sufity malować dwukrotnie. Elementy drewniane i metalowe pokrywać również dwukrotnie emalią bezołowiową, uniwersalną, szybkoschnącą. Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż  $+8^{\circ}\text{C}$ . W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej  $+8^{\circ}\text{C}$ . Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej  $+1^{\circ}\text{C}$ . Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3-5. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem. Przy malowaniu farbami chlorokauczukowymi elementów stalowych stosuje się odpowiednie farby podkładowe. Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla. Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk. Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

## **7. Zabezpieczenie pożarowe.**

Wykonawca robót powinien przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy. Materiały łatwopalne powinny być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

## **8. Informacja BIOZ**

Podczas realizacji robót w ramach niniejszego opracowania występują roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu: „Rozporządzenia

Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126), paragraf 6 punkty 1b.

W związku z powyższym przed przystąpieniem do robót wg niniejszego projektu, kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem bioz”.

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia, a także sposoby zapobiegania tym zagrożeniom

Należy wrócić szczególną uwagę na:

- zakres przeszkolenia załogi,
- ustalenia sprawnej struktury bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- prawidłową organizację budowy z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- prawidłowe oznakowanie terenu budowy, wydzielenia i oznakowanie stref zagrożenia itp.,
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego.

Uwagi ogólne dotyczące przestrzegania zasad BHP:

Roboty rozbiórkowe powinny być zorganizowane w sposób nienarażający pracowników na niebezpieczeństwa, z jednoczesnym zastosowaniem środków ostrożności.

Przed rozpoczęciem robót osoba kierująca robotami powinni ustalić szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy z podziałem obowiązków.

Pracownicy wykonujący roboty demontażowe powinni być zapoznani z programem robót, sposobami demontażu, a także powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonania.

Na terenie prowadzenia robót rozbiórkowych musi być zapewniony stały nadzór techniczny osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.

Zatrudnieni przy pracach rozbiórkowych pracownicy muszą być zaznajomieni z zakresem prac i ich kolejnością.

Przy prowadzeniu robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa przy pracach prowadzonych na wysokości. Pracą na wysokości w rozumieniu Rozporządzenia w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z 2003r. jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości, co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi.

Pracownikom należy wydać odzież i obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej, stosownie do rodzaju wykonywanej pracy.

Należy bezwzględnie stosować urządzenia i sprzęt zabezpieczający oraz ochrony osobistej.



W czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie poniżej demontowanych elementów jest zabronione.

Pracownicy powinni być poinstruowani o obowiązku stosowania w czasie pracy przydzielonych środków ochrony osobistej.

Środki ochrony osobistej powinny mieć wymagany certyfikat na znak bezpieczeństwa i powinny być oznaczone tym znakiem. Do środków ochrony osobistej należą: kaski ochronne, rękawice ochronne, a w przypadkach koniecznych także okulary ochronne.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie prowadzenia robót.

Uwagi szczegółowe dotyczące przestrzegania zasad BHP.

Na powierzchniach wzniesionych na wysokości powyżej 1m nad poziomem podłogi lub terenu, na których będą przebywać pracownicy w związku z wykonywaną pracą należy zainstalować balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości min. 1,1m oraz poprzeczki w połowie wysokości. Jeżeli ze względu na warunki wykonywania prac na wysokości niemożliwe jest zastosowanie balustrad pracownicy powinni pracować w szelkach bezpieczeństwa z linami mocowanymi do stałych elementów konstrukcji.

Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób niezmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady.

Przy pracach na rusztowaniach i innych podwyższeniach na wysokości do 2m nad poziomem podłogi należy zapewnić, aby te rusztowania były stabilne i posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia, a ich powierzchnia była wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów.

Przy pracach powyżej 2m od poziomu podłogi należy w szczególności zapewnić:

- bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy,
- stabilność rusztowań i ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia,
- przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego.

Należy zachować szczególną ostrożność przy transportowaniu na miejsce składowania urządzeń o dużych gabarytach Zagrożenia dotyczące BIOZ pracowników przy rozbiórce instalacji:

- upadek z wysokości,
- przygniecenie transportowanym elementem,
- uderzenie spadającym elementem urządzenia,
- uszkodzenie ciała ostrymi krawędziami ciętych kanałów,
- porażenie prądem elektrycznym,
- uszkodzenia wzroku odłamkami przy cięciu elektrycznym.

## 9. Uwagi i zalecenia końcowe.

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym aprobatom oraz ustaleniom odnośnych norm. Przed przystąpieniem do robót wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z pełną dokumentacją budowlaną.

W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:

- \_ Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlanych
- \_ Normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
- \_ Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów.

Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z zasadami techniki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Wszelkie etapy prac zanikowych winny być bezwzględnie odbierane przez inspektora nadzoru budowlanego.

Bezwzględnie zakazuje się użycia drewna o zwiększonej wilgotności, ze śladami uszkodzeń mechanicznych, biologicznych czy chemicznych, pozostałościami kory.

Wykonawca zobowiązany jest do kompletnego wykonania całości prac w zakresie przewidzianym niniejszą dokumentacją – to znaczy do wykonania wszelkich prac związanych z przedmiotem inwestycji koniecznych do prawidłowego funkcjonowania sali gimnastycznej po zakończeniu robót.

Podstawą wykonania prac są w równej mierze opisy techniczne, rysunki i zestawienia niniejszej dokumentacji, wiedza zawodowa Wykonawcy oraz obowiązujące przepisy i normy. Przedstawiona w dokumentacji lista prac nie powinna być rozpatrywana jako definitywna – należy uwzględnić wszystkie prace konieczne do prawidłowego funkcjonowania obiektu nawet, jeżeli nie zostały one zamieszczone w niniejszej dokumentacji. Podane w niniejszej dokumentacji wszystkie parametry budynków istniejących (kąty, wymiary itp.) podlegają sprawdzeniu przed rozpoczęciem realizacji.

Wszelkie stosowane w obiekcie rozwiązania, materiały i technologie wszystkich branż winny spełniać wymogi wynikających z przepisów Prawa Budowlanego, w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15.06.2002r w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz wymogi Dzienników Ustaw i ustaleń Polskich Norm dotyczących :

- bezpieczeństwa użytkowania;
- bezpieczeństwa pożarowego;
- zabezpieczenia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej;

- oraz wszelkich Dzienników Ustaw, Rozporządzeń, Norm Branżowych itp. Dotyczących obiektów użyteczności publicznej;

Przy realizacji obiektu należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, za które uznaje się wyroby, które zgodnie z Prawem Budowlanym oraz Dziennikiem Ustaw w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz odp.

Rozporządzeniami Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji posiadają:

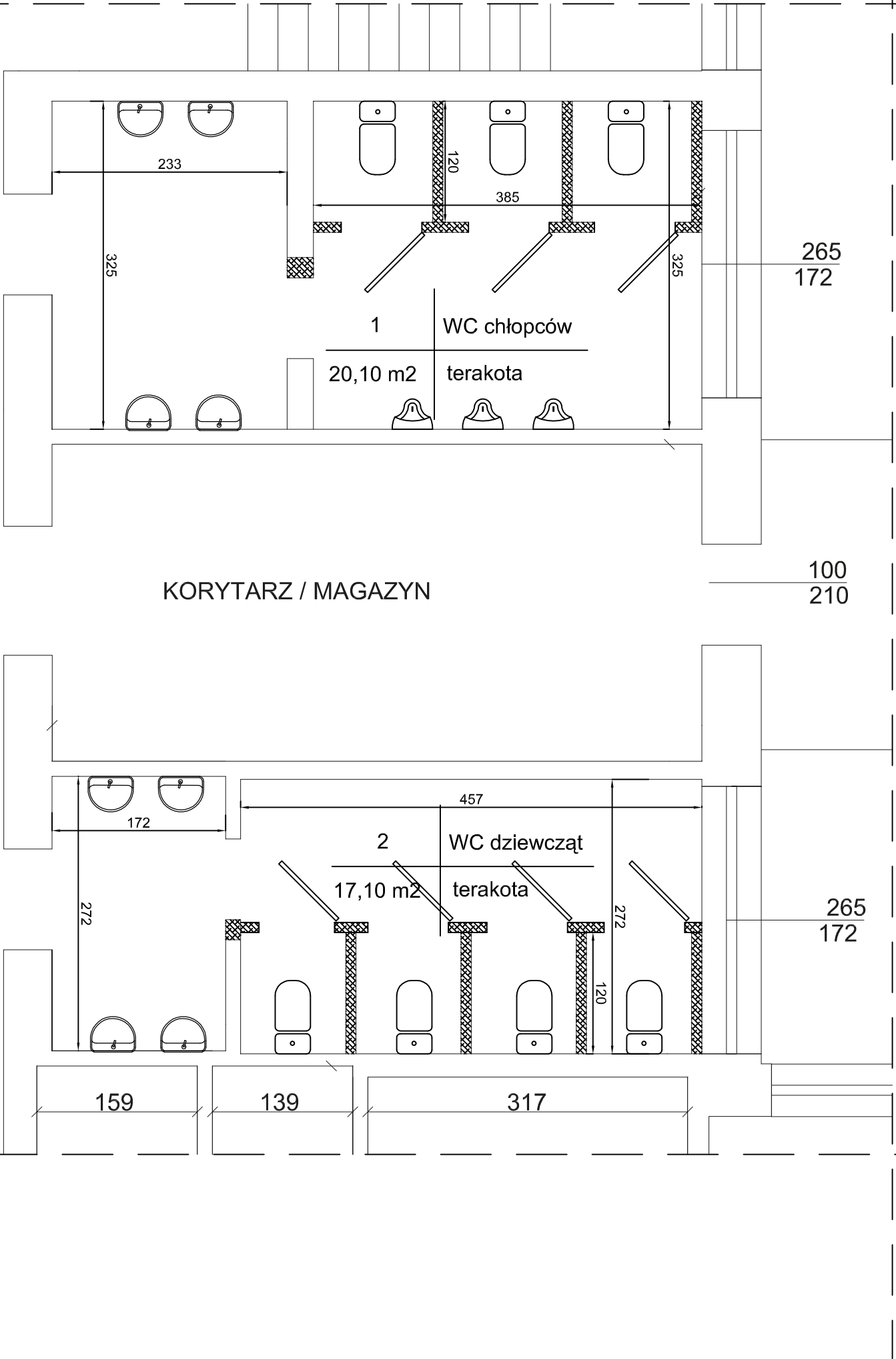
- certyfikat na znak bezpieczeństwa;
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą,
- Aprobatę techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy;

Wszelkie wyroby stosowane przy pracach budowlanych, a także materiały użyte do ich montażu oraz użyte środki chemiczne (np. kleje, farby i lakiery itp.) powinny posiadać wszelkie wymagane odpowiednimi przepisami Świadectwa dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie. Stosowanie materiałów winno być zgodne z instrukcjami i opisami producenta, Polską Normą oraz wytycznymi atestów dla danych materiałów.

Opracował:

**II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

RYS. NR	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1	Sanitariaty – inwentaryzacja i wyburzenia	1: 50
2	Sanitariaty – stan projektowany	1: 50
3	Drzwi D1	1: 20
4	Naświetle N1	1: 20



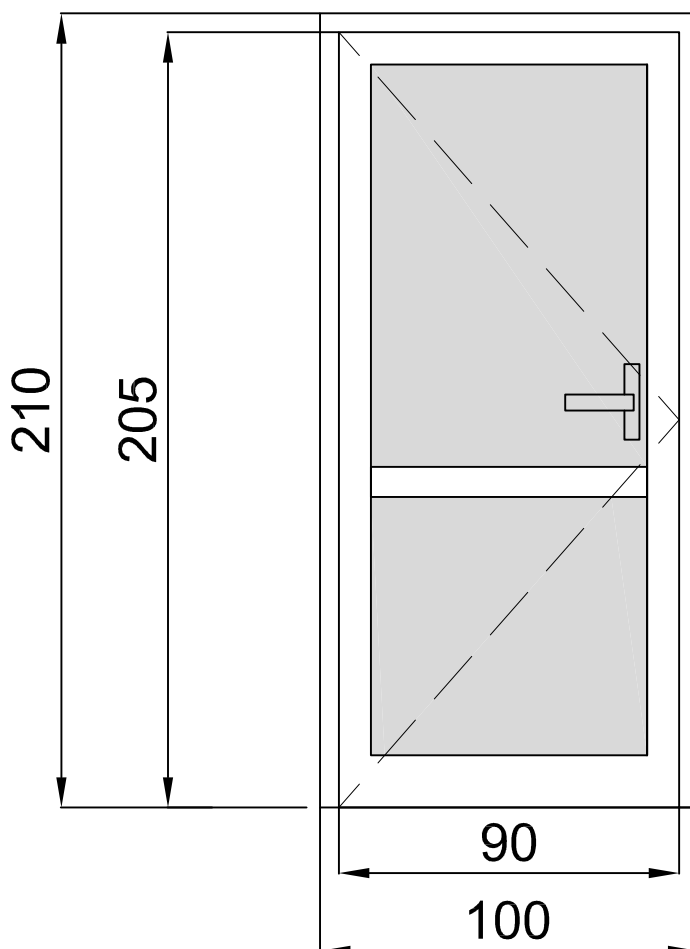
ściany do rozebrania

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE			
IKAR			
I. KARACZKO			
UL. POMORSKA 290/292			
92-013 ŁÓDŹ			
PROJEKTANT	BRODA	NR DOK.	DATA
	ARCHITECTURA		05/2019
REMONT SANITARIATÓW PRZY SALI GIMNASTYCZNEJ			
W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 199			
INWESTOR:			
SZKOŁA PODSTAWOWA NR 199			
ŁÓDŹ UL. ELSNERA 8			
SANITARIATY-		SKALA	NR RYS.
INWENTARYZACJA I WYBURZENIA		1: 50	1



# DRZWI D1

P -3 szt. L - 1 szt.



WYMIARY W ŚWIETLE MURU

So 150  
Ho 210

WYMIARY W ŚWIETLE DRZWI

S 100+40  
H 205

OPIS ELEMENTU

- profile aluminiowe, lakierowane proszkowa na kolor biały
- 3 zawiasy
- zamek zapadkowo -zasuwany,

WYPEŁNIENIE:

blacha powlekana z izolacją pianką poliuretanową  
otwory nawiewne w dole drzwi

UWAGA:

Wymiary zweryfikować na budowie

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE

**IKAR**

I. KARACZKO

92-013 ŁÓDŹ

UL. POMORSKA 290/292

REMONT SANITARIATÓW PRZY SALI GIMNASTYCZNEJ  
W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 199

INWESTOR:

SZKOŁA PODSTAWOWA NR 199  
ŁÓDŹ UL. ELSNERA 8

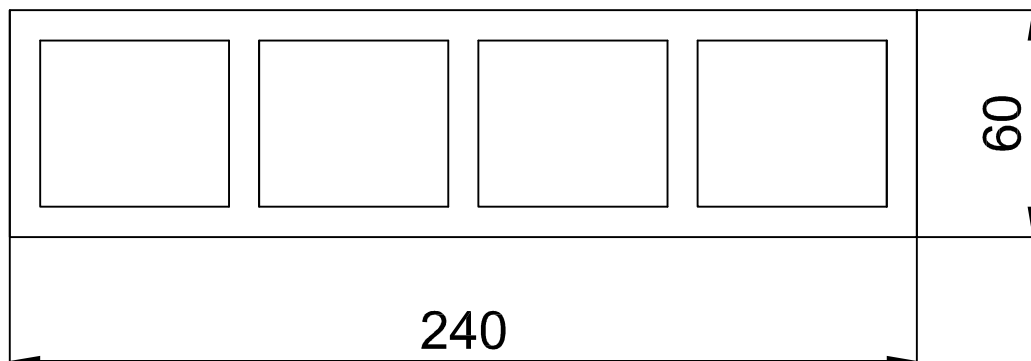
PROJEKTANT	BRANŻA	NR UPR.	DATA	PODPIS
	ARCHITEKTURA		05/2019	

SANITARIATY- DRZWI D1

SKALA	NR RYS.
1: 20	3

# NAŚWIETLE N1

1 szt.



WYMIARY W ŚWIETLE MURU

So 240  
Ho 60

## OPIS ELEMENTU

profile pcv, kolor biały

## WYPEŁNIENIE:

szyba bezpieczna

## UWAGA:

Wymiary zweryfikować na budowie

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE

**IKAR**

I. KARACZKO

92-013 ŁÓDŹ

UL. POMORSKA 290/292

REMONT SANITARIATÓW PRZY SALI GIMNASTYCZNEJ  
W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 199

INWESTOR:  
SZKOŁA PODSTAWOWA NR 199  
ŁÓDŹ UL. ELSNERA 8

PROJEKTANT	BRANŻA	NR UPR.	DATA	PODPIS
	ARCHITEKTURA		05/2019	

SANITARIATY- NAŚWIETLE N1

SKALA	NR RYS.
1: 20	4