



mgr inż. arch. Grzegorz Zapal
Ul. Bociana 3/12, 31-231 Kraków
e-mail: gzapal@gmail.com
tel. kom: 691050477

INWESTOR	GMINA MIEJSKA KRAKÓW - MIEJSKIE CENTRUM OBSŁUGI OŚWIATY W KRAKOWIE UL. UŁANÓW 9, 31-450 KRAKÓW
OBIEKT	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ DZ. NR. 122 OBR. 44 KROWODRZA. UL. STACHIEWICZA 33, 31-328 KRAKÓW
NAZWA PROJEKTU	REMONT I MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO - SANITARNYCH - PION MĘSKI W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 113 PRZY UL. STACHIEWICZA 33 NA DZ. NR 122 OBR 44 KROWODRZA W KRAKOWIE.
KATEGORIA OBIEKTU	IX

PROJEKTANT GŁÓWNY	mgr. inż. arch. GRZEGORZ ZAPAL MPOIA/030/2017 MP-2309
OPRACOWUJĄCY	mgr. inż. arch. GRZEGORZ ZAPAL

BRANŻA	ARCHITEKTURA
FAZA	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
TREŚĆ	OPIS RYSUNKI I BIOZ
DATA O PRACOWANIA	MARZEC 2020



mgr inż. arch. Grzegorz Zapal
Ul. Bociana 3/12, 31-231 Kraków
e-mail: gzapal@gmail.com
tel. kom: 691050477

Spis treści

1. Opis techniczny do projektu budowlanego.....			3
2. Wytyczne montażu transportu i składowania materiałów.....			10
3. Informacja BIOZ.....			17
3. Oświadczenie stosowane do art. 20 Ustawy Prawo Budowlane Projektanta.....			28
4. Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie o przynależności do MPOIA projektanta.....			29
5. Rysunki.....			31
01	RZUTY INW	INWENTARYZACJA	34
02	PRZEKRÓJ A-A INW	INWENTARYZACJA	36
03	RZUTY PB	INWENTARYZACJA	34
04	PRZEKRÓJ A-A PB	INWENTARYZACJA	36



1. Opis techniczny do projektu budowlanego.

1.1. Przeznaczenie i program użytkowy

a) Dane ogólne

- Obiekt: Budynek użyteczności publicznej
- Adres: ul. Stachiewicza 33 dz. nr 122
obr. 44 Krowodrza w Krakowie
- Inwestor: Gmina Miejska Kraków – Miejskie Centrum obsługi Oświaty w Krakowie, ul. Ułanów 9.

b) Cel i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest remont i modernizacja pomieszczeń higieniczno – sanitarnych – pion męski w szkole podstawowej nr 113 przy ul. Stachiewicza 33 na dz. nr 122 obr. 44 Krowodrza w Krakowie.

W związku z postępującymi zniszczeniami oraz pogorszającym się stanem technicznym sanitariatów wskazane jest podjęcie prac remontowych polegających na:

- rozbiórce istniejących ścianek działowych
 - skuciu istniejących okładzin ściennych wraz z parapetami i podłogowych z płytek ceramicznych wraz z tynkami i wylewką
 - usunięciu istniejących elementów białego montażu: umywalek, pisuarów i misek ustępowych i baterii ściennych
 - montażu zestawów podtynkowych
 - obudowie zestawów podtynkowych z płyt GK wodoodpornych
 - wykonanie wylewki
 - wykonanie izolacji poposadzkowej
 - wykonanie wpustów podłogowych z syfonem w miejscu istniejących
 - położeniu nowych płytek ceramicznych na podłogach i ścianach wraz z parapetami do wys 200 mm
 - budowie systemowych ścianek i drzwi LPW 25 mm z płyt wiórowych
 - montaż umywalek w systemie podtynkowym
 - obudowie zestawów podtynkowych z płyt GK wodoodpornych
 - montażu elementów wyposażenia sanitarnego: (tzw białego montażu) umywalek, pisuarów i misek ustępowych i baterii na blatowych
 - montaż lustek nad każdą umywalką
 - wstawieniu nowych drzwi D1 oraz zamontowanie samozamykaczy z funkcją spowalniczą
 - malowanie ścian i sufitów powyżej 2 m wysokości farba akrylową kolorze białym w
- Projekt przygotowano na zlecenie inwestora - Gmina Miejska Kraków - Miejskie Centrum obsługi Oświaty w Krakowie, ul. Ułanów 9.



- Inwentaryzacja z kwietnia 2018
- Wizja lokalna z kwietnia 2018
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane

c) Stan istniejący sanitariatów

Ściany nośne zewnętrzne murowane, ściany wewnętrzne konstrukcyjne murowane, ściany działowe murowane i częściowo GK. Klatki schodowe znajdują się w centralnej części budynku i komunikuje ze sobą poszczególne kondygnacje budynku od piwnicy po 2 piętro.

Stan techniczny budynku istniejącego nie budzi zastrzeżeń z punktu widzenia bezpieczeństwa konstrukcji i bezpieczeństwa użytkowania, wymaga jedynie przeprowadzenia prac remontowych.

Stan sanitariatów można określić jako średni/zadowolający.

Wejście główne do budynku znajduje się na elewacji frontowej.

1.2. Zestawienie powierzchni użytkowych sanitariatów na rysunkach.

1.3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

Forma i funkcja nie ulegną zmianie. Przewiduje się użytkowanie sanitariatów na każdym piętrze przez około 100 – 110 uczniów. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 2285 ze zmianami) przyjmuje się, że na 20 uczniów powinna przypadać jedna umywalka, 1 oczko ustępowe na 20 dziewczynek. W projekcie przewidziano 3 miski ustępowe 3 umywalki i 2 pisuary w każdym z sanitariatów.

1.4. Dane konstrukcyjno – materiałowe (prace budowlane)

Roboty remontowe wynikające z projektu nie ingerują w budynki sąsiednie, oraz nie zmieniają się obciążenia na grunt przez co nie jest wymagane przedłożenie opinii geotechnicznej.

- istniejące ścianki działowe z cegły
- istniejące okładziny ściennie i podłogowe z płytek ceramicznych
- istniejące elementy białego montażu: - tradycyjne ceramiczne
- projektowane zestawy podtynkowe wybranego producenta
- obudowy zestawów podtynkowych z płyt GK wodoodpornych
- projektowane okładziny ściennie i podłogowe z płytek ceramicznych na podłogach i ścianach do wys 200 m
- projektowane systemowe ścianki i drzwi LPW 25 mm z płyt wiórowych
- projektowane umywalki w systemie podtynkowym wybranego producenta
- obudowy zestawów podtynkowych z płyt GK wodoodpornych



- projektowane elementy białego montażu: - tradycyjne ceramiczne umywalki, pisuary i miski ustępowe
- armatura wybranego producenta
- projektowane drzwi drewniane jednoskrzydłowe D1
- auto zamykacze funkcją spowalnicza wybranego producenta
- wpusty podłogowe z syfonem wybranego producenta
- farba akrylowa biała wybranego producenta

Stosować materiały trwałe dobrej jakości. Stosowane materiały budowlane oraz elementy powinny posiadać świadectwa potwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie na terenie Polski.

Prace budowlano - montażowe należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych.”

Roboty budowlane wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

1.5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

- Sanitariaty są dostępne z korytarza bezprogowo.

1.6. Dane techniczne i technologiczne

kolorystyka:

- zaleca się używanie stonowanych kolorów płytek ceramicznych w odcieniach od białego do jasno szarego,
 - ściany działowe wraz z drzwiami w systemie LPV z płyt wiórowych oraz obudowy systemów podtynkowych płytki w tym samym kolorze - kolory charakterystyczne np.: łazienki damskie (pomarańcz, czerwień,) - na te same kolory jeśli to możliwe można pomalować nowo projektowane drzwi D1
 - ściany powyżej 2 m i sufity farba akrylowa w kolorze białym
- Przed wybraniem kolorystyki należy ją uzgodnić z dyrekcją Szkoły Podstawowej nr 113.

wysokości montażu:

- umywalki 7–11 lat / 65-75 cm 12–15 lat / 75-80 cm
- miski wc od 3 do 11 lat / 32 cm od 12 do 15 lat 35 cm

1.7. Zasadnicze parametry instalacji

- a) **wodno - kanalizacyjna** – remont poza zakresem niniejszego opracowania
- b) **centralnego ogrzewania** – wymiana grzejników poza zakresem niniejszego opracowania
- c) **wentylacji i klimatyzacji** – bez zmian
- d) **gazowa** – bez zmian
- e) **elektryczna** – remont poza zakresem niniejszego opracowania



f) telekomunikacyjna – bez zmian

g) piorunochronna – bez zmian

1.8. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

- a) ścieki bytowo-gospodarcze są odprowadzane do istniejącej miejskiej kanalizacji sanitarnej;
- b) nie występuje emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych
- c) usuwanie odpadów stałych odbywa się poprzez wywożenie. Odpady gromadzone są w pojemnikach stalowych poza budynkiem na terenie działki i opróżniane okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania;
- d) dla programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją obiektu emisja hałasu większego od dopuszczalnego, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia;
- e) charakter i program użytkowy nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne;
- f) planowane remont i modernizacja nie spowoduje wzrostu poboru mediów

1.9. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło (źródła odnawialne, pompy ciepła) - Nie dotyczy. Wybrano konwencjonalny system zaopatrzenia w energię i ciepło.

1.10. Warunki ochrony przeciwpożarowej – nie dotyczy remontu budynku.

1.11. Uwagi

- Projektowany remont sanitariatów w budynku nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.
- Remont sanitariatów w budynku i użyte materiały w projekcie pozwalają na zastosowanie tradycyjnej, rzemieślniczej technologii budowy nie powodującej naruszenia uzasadnionych interesów właścicieli drogi dojazdowej lub sąsiednich działek.
- Wszystkie roboty budowlane wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z projektem, P.N. Budowlaną, obowiązującymi przepisami budowlanymi i sztuką budowlaną.
- Wszelkie odstępstwa lub zmiany bez zgody projektanta mogą spowodować wstrzymanie prac na budowie.
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych sprawdzić na budowie wymiary podane na rysunkach.
- Roboty budowlane prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej



odpowiednie uprawnienia budowlane, z uwzględnieniem bezpieczeństwa prac na wysokościach oraz każdorazowo przestrzegać przepisów BHP i P. poż.

- Należy stosować materiały i rozwiązania podane w projekcie lub równorzędne ze zgodą inwestora i projektanta; wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne.
- Wszystkie roboty należy wykonać w zgodzie z wiedzą techniczną, instrukcjami producentów, oraz sztuką budowlaną.
- Roboty budowlane w technologiach wymienionych w opisie wykonywać pod nadzorem technicznym przedstawicieli producenta (doradcy technicznego).
- Prace budowlano - montażowe należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano - montażowych.”
- Przedmiotowe opracowanie uwzględnia stan z kwietnia 2018 r. W przypadku, gdy na etapie realizacji zostaną stwierdzone zmiany należy skontaktować się z Projektantem.
- Projektant nie odpowiada za zgodność dokumentacji z osobnymi opracowaniami branżowymi.
- Wszystkie zmiany uzgodnić z jednostką projektową.



2. Wytyczne montażu transportu i składowania materiałów.

Instrukcja Montażu Ścian z płyt LPR

PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

Montaż kabin należy rozpocząć od pomiaru spadków podłogi, oraz prostokątności i płaskości ścian w miejscach, gdzie mają być mocowane profile aluminiowe ścianek. Wsporniki należy wstępnie tak wyregulować, aby uwzględniły kierunek pochylenia podłogi (Jeżeli montaż rozpoczynamy od ściany, przy której jest najniższy punkt podłogi - śrubę wspornika wykręcamy maksymalnie. Jeżeli wzniesienie podłogi jest w tym miejscu największe, śrubę wkręcamy maksymalnie).

Ważne: W przypadku znacznych spadków podłogi (przekraczających 2 cm) korygujemy odpowiednio początkowy prześwit.

INFORMACJE OGÓLNE

1. Kabinę produkowaną są w typach:

I - montowane pomiędzy ścianami II - **montowane w narożniku** III - montowane przy tylnej ścianie

Standardowa wysokość kabin z naddrzwiowym profilem usztywniającym ściany przedniej wynosi 2030 mm. W kabinach typu II i III ściany boczne są wyższe o 30 mm od ścian działowych. W przypadku dostawy kilku zespołów kabin, wszystkie elementy są oznaczone zgodnie z opisem na otrzymanych rysunkach. (Kabinę mogą być nieopisane jeżeli jest ich tak mało, że nie ma możliwości pomylenia elementów.)

2. Zamówione długości ścian przednich poszczególnych zespołów kabin zostały uzyskane przez wykonanie ścianek międzydrzwiowych (wąskich pasków) o dokładnie obliczonej szerokości. Jeżeli nie wynika to z wyraźnego żądania zamawiającego, szerokość płyt w ściankach skrajnych i międzydrzwiowych w jednym zespole kabin jest taka sama, tworzą one komplet i należy uważać aby ich nie zamienić ze ściankami z innych zespołów.

3. Drzwi do zawiasów są zamontowane tak, że pomiędzy górną ich krawędzią a profilem usztywniającym pozostaje około 5 mm szczelina. Odległości pomiędzy ościeżnicą a drzwiami powinny wynosić 8 mm od strony zawiasów i 5 mm od strony zamka.

4. Ze względu na często występujące błędy pionu i płaskości ścian pomieszczenia, profile „U” mocujące ścianki systemowe do muru nie są sklejone z płytami i należy je wkleić podczas montażu. Przyścienną profile skrajne „U” w ścianie przedniej powinny być wysunięte 30 mm nad górną krawędź ścianki, aby tworzyły gniazdo do osadzenia profilu usztywniającego o przekroju prostokątnym 18 x 30 mm. Klej nakłada się na całej długości w zagłębienia na wewnętrznych powierzchniach bocznych ścianek profili.

5. Profile usztywniające 18 x 30 mm, posiadają długości odpowiadające długościom ścian przednich poszczególnych zespołów kabin lub dostarczane są dłuższe i należy je dociąć podczas montażu na potrzebny wymiar. Ze względu na to, że profile produkowane są tylko w długościach do 6 m, przy długich zespołach kabin należy je uzupełnić załączonym krótkim odcinkiem. Połączenie łącznika naddrzwiowego powinno znajdować się nad



ścianką międzydrzwiową i obie stykające się końcówki muszą być przykręcone do płyty.

6. Ścianki są ustawione na wspornikach, których końcówkę zatoczoną na średnicę 6 mm należy osadzić w otworach wywierconych w posadzce. Śruby wsporników które można wkręcać i wykręcać za pomocą klucza płaskiego 8 mm, umożliwiają wypoziomowanie ścianek. Przed zamontowaniem ścianek, wsporniki należy uzbroić w aluminiowe tulejki osłonowe gwintu i podkładki oporowe o średnicy 30 mm.

7. Czas wiązania kleju silikonowego wynosi min. 3 godziny.

UWAGA! W celu usprawnienia pracy prosimy zwracać uwagę na kolejność wykonywanych prac. Kolejne kroki oznaczone są dużymi cyframi.

1. Wyznacz na podłodze linię równoległą do ściany tylnej w odległości „S” równej szerokości zespołu kabin.
2. Pierwszy, mocowany do ściany element kabiny, ustaw na linii w miejscu zamontowania i po wypionowaniu zaznacz punkt osadzenia wspornika.
3. W zaznaczonym miejscu wiertłem 6 mm wywierć otwór na głębokość 20 mm. Wstaw uzbrojoną końcówkę wspornika (pkt 6 „Informacji ogólnych”) w wywiercony otwór.
4. Wyreguluj prześwit pomiędzy ścianką i podłogą (standardowo powinien wynosić 170 mm) z uwzględnieniem informacji z działu „Przygotowanie do montażu”.

1. Po upewnieniu się że element przyścienny kabiny ustawiony jest pionowo, zaznacz na ścianie położenie profilu przylegającego do ściany, wyjmij płytę z profilu i w osiach otworów w profilu wyznacz na ścianie punkty.
 2. Odstaw element przyścienny i w zaznaczonych punktach wywierć otwory 10 mm o głębokości 60 mm i wsuń w nie dostarczone w zestawie kołki rozporowe.
 3. Zamocuj śrubami element do ściany i wklej płytę klejem silikonowym w profil („Informacje ogólne” pkt 4). Jeżeli na elemencie przyściennym zamontowane są drzwi, na czas wiązania kleju należy je podeprzeć żeby nie opadały.
 4. Wklej w gniazdo profilu ścianki międzydrzwiowej ściankę działową.
 5. Ustaw na wcześniej narysowanej linii końcówki wsporników ścianki międzydrzwiowej zachowując na całej wysokości pomiędzy krawędzią drzwi i ścianką szczelinę 5 mm. Precyzyjnie zaznacz miejsca osadzenia wsporników, wywierć otwory 6 mm i wsuń końcówki wsporników ścianki w wywiercone otwory.
 6. Wkręcając lub wykręcając śruby wsporników za pomocą poziomicz ustaw górną krawędź ścianki międzydrzwiowej na wysokość elementu przyściennego i postępując jak w punktach 1 i 2 przykręć ściankę działową do ściany pomieszczenia postępując według punktów 1 – 3 z kroku 2.
- Uwaga: W przypadku występowania w jednym zespole elementów ościeżnicowych (międzydrzwiowych) o różnej szerokości, elementy te są dodatkowo oznaczane a zestawienie tych oznaczeń dołączane jest do wyrobu. W ten sam sposób montujemy kolejne segmenty zespołu.

1. Po zamontowaniu wszystkich elementów zamontuj naddrzwiowy profil usztywniający (profil prostokątny 18 x 30 mm), który dostarczany jest z pewnym naddatkiem i należy go przyciąć do odpowiedniej długości.



2. W kabinach typu I odmierz odległość pomiędzy dnami gniazd i dotnij na taką długość i wsuń w gniazda naddrzwiowy profil usztywniający. W kabinach typu II połóż profil na ścinkach międzydrzwiowych, włóż końcówkę profilu usztywniającego naddrzwiowego w gniazdo profilu przyściennego i dosuń do dna gniazda. Wypionuj ściankę boczną na drugim końcu zespołu kabin, zaznacz długość i przytnij profil usztywniający.

3. Zachowując na całej wysokości jednakową szerokość szczelin pomiędzy drzwiami i ościeżnicą od strony zamka wywierć w górnej i dolnej ściance profilu usztywniającego oraz w elemencie przyściennym otwory o średnicy 4 mm (następnie w ściankach międzydrzwiowych). Rozwierć wiertłem 10,5 otwór w górnej ściance profilu i przykręć profil do każdego z elementów stałych dwoma wkrętami 3,5 mm tak, aby łeb wkręta dociskał do płyty tylko dolną ściankę profilu.

4. Otwór 10,5 mm zaślep plastikową zaślepką.

1. Zamontuj zamkopochwyty.

2. Zamontuj haczyki na odzież.

3. Posprzątaj i wyczyść środkiem do codziennej pielęgnacji „A1” zabrudzenia z powierzchni płyt i profili.

Instrukcja Montażu zestawów podtynkowych

Stelaże do zabudowy lekkiej z możliwością montażu do ściany z karton-gipsu, które zabudowuje się płytami gipsowo-kartonowymi.

Stelaż montujemy ustawiając go przy ścianie tak, aby naklejka z linią z oznaczeniem 100 cm znalazła się na wysokości właśnie 100 cm od poziomu końcowej posadzki. Następnie robimy na ścianie szkic, m.in. zaznaczając przy pomocy poziomicy pion a następnie miejsca mocowania stelaża, w których w kolejnym kroku wywiercamy otwory do zamontowania kołków rozporowych.

Kolejnym krokiem jest montaż specjalnych prętów do zawieszenia miski ustępowej oraz odpływu, co uzależnione jest od wyprowadzenia pionu kanalizacyjnego w naszym M. Przede wszystkim trzeba zadbać o to, aby odpływ ścieków był swobodny i drożny, dlatego należy dobrać odpowiednie kawałki rur czy kolanka. Na koniec obudowujemy stelaż podtynkowy wodoodpornymi płytami gipsowo-kartonowymi. Zanim jednak zamontujemy miskę WC, trzeba przyciąć na odpowiednią długość rurę z gumową uszczelką, która ma doprowadzać do niej wodę ze spłuczki. Montaż zgodnie z DTR producenta.

Instrukcja Montażu obudowy zestawów podtynkowych z płyt GK

Jako okładzinę stelaża instalacyjnego należy wybrać impregnowane płyty gipsowo-kartonowe typu H2. Są one odporne na działanie wilgoci. Powierzchnie płyt gipsowo-kartonowych narażone na kontakt z wodą należy dodatkowo zabezpieczyć izolacją z folii w płynie.

Do wykonania takiej obudowy potrzebne będą profile stalowe UW i CW, blachowkręty oraz kołki szybkiego montażu. Profile montowane do podłogi i ściany warto zabezpieczyć od



spodu taśmą akustyczną, np. z pianki poliuretanowej, która wyciszy przenoszone przez profile niepożądane dźwięki. Stelaż instalacyjny przeznaczony do zabudowy lekkiej wstawia się w zamontowany do podłogi profil UW i przykręca do podłoża, mocuje się go też dodatkowo do wzmocnionych profili pionowych UA. Przedtem warto przykleić do boków stelaża paski taśmy izolacyjnej, która zapobiegnie przenoszeniu się drgań ze stelaża na konstrukcję zabudowy.

Wykonując zabudowę stelaża instalacyjnego z płyt gipsowo-kartonowych należy pamiętać o wykonaniu w nich odpowiednich otworów, m.in. na przycisk do splukiwania czy odpływ. Otwory te lepiej wyciąć, zanim płyty zostaną zamocowane do stelaża. W tym celu należy zmierzyć dokładnie wszystkie boki zabudowy i dociąć na wymiar płyty g-k, następnie przenieść na nie starannie wymiary otworów, uwzględniając dokładnie miejsce ich położenia. Przykręcając płyty do stelaża konstrukcyjnego należy pamiętać, aby nie mocować ich do profili przykręconych do podłogi czy sufitu.

Instrukcja Montażu Płytek ceramicznych

Etap 1 - Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do układania płytek ściennych i podłogowych należy sprawdzić stan podłoża. Musi być ono przede wszystkim pozbawione luźnych elementów, suche i czyste. Drobne nierówności korygujemy zaprawą wyrównującą, przy większych – wykonujemy wylewkę samopoziomującą, o grubości nieprzekraczającej z reguły 1,5 cm. Taką warstwę wyrównującą należy oczywiście zagruntować oraz osuszyć.

Etap 2 - Układanie płytek

Potem wsypujemy do wiaderka z wodą odpowiednią ilość zaprawy klejowej i mieszamy przy pomocy mieszadła wolnoobrotowego. Zaprawę klejową dobiera się do rodzaju płytek (gresowe lub ceramiczne) oraz z uwzględnieniem ogrzewania podłogowego. Klej można nanosić dwoma technikami:

- nakładając go na ścianę, dociskając płytkę do podłoża i poziomując ją poziomnicą,
- rozprowadzając klej pacą grzebieniową bezpośrednio na powierzchnię podłogi lub ściany oraz na płytkę (metoda tzw. podwójnego smarowania). Do maksymalnej grubości zaprawy klejowej – 5 mm – należy zastosować grzebień 10 lub 12 mm.

Klej musi szczelnie wypełniać całą powierzchnię pod płytką. Po każdorazowym położeniu płytki, należy ją odpowiednio docisnąć ręką, a następnie wypoziomować poziomnicą i ewentualnie skorygować nierówności. Płytki oddzielamy od siebie tzw. krzyżykami dystansowymi. Na ścianie płytki układamy w kierunku od dołu do góry, wciskając w naroża płytek krzyżyki. Układając płytki na podłodze, przesuwamy się w stronę drzwi pomieszczenia.

Kafelki często wymagają docinania specjalną przecinarką. Otwory natomiast wiercimy otwornicami, zakładanymi na wiertarkę. Pamiętajmy jednak, by podczas wiercenia



wyłączyć w wiertarce udar, gdyż w większości przypadków udar wiertarki powoduje pęknięcie płytek. Narożniki możemy wykończyć z użyciem listew plastikowych lub dociąć dwie sąsiadujące w narożu płytki pod kątem 45°

Etap 3 - Fugowanie i czyszczenie

Połączenia pionowych i poziomych powierzchni pokrytych płytkami dobrze jest uszczelnić silikonem sanitarnym, tworzącym elastyczną spoinę. Będzie ona absorbowała naprężenia, które mogą pojawiać się przy styku tych powierzchni. Pozostałe płytki należy oczyścić z resztek kleju i zaspoinować. Fugę przygotowujemy zgodnie z zaleceniami producenta, znajdującymi się na opakowaniu. Na większe powierzchnie spoinę наносimy gumową szpachelką do fugowania lub pacą filcową, w narożach możemy pomóc sobie małą szpachelką.

Fugę rozsmarowujemy pacą po całych płytkach, ze szczególnym uwzględnieniem przestrzeni między nimi. Ruchy pacy powinny być energiczne, najlepiej kołowe. Nadmiar fugi można ściągnąć z płytek ściągaczem do szyb. Gdy spoiny zaczną wiązać (co widać po ich zasychającej powierzchni) możemy rozpocząć zmywanie ich z płytek. W tym celu używamy wilgotnej gąbki i letniej wody.

Nie wolno szorować połączeń płytek, by nie naruszyć spoin. Fugi można dodatkowo impregnować różnymi dostępnymi na rynku preparatami, które dodatkowo nadają połysk i zabezpieczają spoiny przed zabrudzeniem i szkodliwym działaniem pary wodnej. Tak zabezpieczone spoiny pozostaną dłużej czyste.

Malowanie ścian

Przed malowaniem

- Zabezpiecz wszystkie powierzchnie niemalowane przed zachlapaniem. Niektóre farby mogą trwale uszkodzić malowane elementy.
- Sprawdź, czy powierzchnia przeznaczona do malowania jest czysta i bez uszkodzeń. Wszelkie zabrudzenia będą wpływać negatywnie na przyczepność farby do podłoża. Każdą ścianę przed malowaniem należy odkurzyć, umyć oraz uzupełnić ubytki jeśli takowe występują i następnie całą powierzchnię zagruntować.
- Gruntowanie przy użyciu odpowiedniego produktu pozwoli oszczędzić czas i pieniądze. Ponadto prawidłowo zagruntowana powierzchnia o wiele lepiej "przyjmuje" farbę, co w efekcie gwarantuje lepszą i dłuższą eksploatację.
- Warto pamiętać, że kolor farby podkładowej powinien być zbliżony pod względem nasycenia barwy do farby nawierzchniowej. Ten zabieg pozwala nam na uzyskanie koloru na ścianie już podczas malowania farbą gruntującą. Zmniejszamy w ten sposób krotkość malowania i, co za tym idzie, malujemy ekonomicznie.

Podczas malowania



- Prace związane z malowaniem ścian należy rozpocząć od dokładnego wymieszania produktów.
- Optymalna temperatura do malowania wewnątrz wynosi 5 - 25 °C.
- Wilgotność względna w pomieszczeniu nie powinna przekraczać 80%.
- W pierwszej kolejności należy pomalować sufit. Malowanie ścian powinno być przeprowadzone w drugiej kolejności. Rozpoczynamy od malowania wzdłuż narożników, listew i przewodów. Następnie przechodzimy do małych powierzchni, a większe zostawiamy na koniec. Farbę наносimy spokojnymi pociągnięciami wałka w górę, a następnie w dół. Powierzchnię malujemy kilkakrotnie w różnych kierunkach. W czasie malowania połowa wałka powinna pokrywać pomalowaną wcześniej powłokę.
- Jeżeli w pokoju panuje niska wilgotność i/lub wysoka temperatura, malowanie ścian za pomocą farb wodorozcieńczalnych może sprawiać trudności. Mogą one zbyt szybko wysychać podczas malowania co może spowodować efekt smużenia.
- Dopuszcza się delikatne rozcieńczenie farby zgodne z zaleceniami zawartymi w karcie technicznej, które pomoże nam w malowaniu podczas nakładania pierwszej warstwy w niekorzystnych warunkach (niska wilgotność, wysoka temperatura).
- Za wysoka wilgotność w pomieszczeniu może wydłużyć czas schnięcia produktów do niebezpiecznego poziomu, co w efekcie może dać np. przebarwienia lub różnicę w połysku.
- Malując kolejne fragmenty powierzchni ścian, łączy je zgodnie z zasadą "mokro na mokro". W celu ujednolicenia powierzchni i eliminacji smug pomalowany fragment wyładźmy delikatnymi ruchami wałka. Żeby zastosować się do tej zasady duże powierzchnie malujemy w min. 2 osoby.
- Jeżeli malowanie ścian ma być kontynuowane następnego dnia, należy wałek lub pędzel włożyć do plastikowej torebki i szczelnie ją zamknąć.

Po malowaniu

- Bezpośrednio po malowaniu ścian należy usunąć maskującą taśmę malarską.
- Następnie, warto zapewnić odpowiednią wentylację w pokoju i wietrzyć pomieszczenie do zaniku zapachu.
- Farba powinna dobrze wyschnąć. Niewystarczające jest wyschnięcie tylko warstwy zewnętrznej farby. W zależności od produktu i grubości powłoki schnięcie (pełne utwardzenie) może trwać od kilku dni do nawet czterech tygodni. Malowanie ścian zatem jest procesem o wiele krótszym, aniżeli wysychanie i doprowadzanie pomieszczenia do stanu użytkowania.



- Jeżeli pozostanie niewielka ilość farby lub lakieru, puszkę trzeba dokładnie zamknąć i odwrócić do góry dnem, aby ją uszczelnić. Otwarty lub barwiony produkt nie może być długo przechowywany.
- Płynnych pozostałości nie wylewać do kanalizacji. Należy je przekazać firmom specjalistycznym, posiadającym stosowne zezwolenie w celu utylizacji. Puste opakowania należy oddać do odzysku. Informacje o firmach zajmujących się utylizacją opakowań w danym regionie można znaleźć w lokalnym Starostwie Powiatowym lub Urzędzie Gminy.



3. Informacja BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 23.06.2003 rok)

TEMAT: Projekt budowlano - wykonawczy „Remont pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w szkole podstawowej nr 113 przy ul. Stachiewicza 33 na dz. nr 122 obr. 44 Krowodrza w Krakowie”.

ADRES: ul. Stachiewicza 33 na dz. nr 122 obr. 44 Krowodrza w Krakowie

INWESTOR: Gmina Miejska Kraków – Miejskie Centrum obsługi Oświaty w Krakowie, ul. Ułanów 9.

AUTOR: mgr inż. arch GRZEGORZ ZAPĄŁ



5.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;

Zakres robót dla całego zamierzenia

Przedmiotem opracowania jest Remont pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w szkole podstawowej nr 113 przy ul. Stachiewicza 33 na dz. nr 122 obr. 44 Krowodrza w Krakowie.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- Przygotowanie terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami pod prace rozbiórkowe
- Przeprowadzenie prac rozbiórkowych wybranych elementów
 - Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z przepisami BHP i zabezpieczeniem terenu w najbliższym otoczeniu prowadzonych prac budowlanych.
 - Prace powinny być prowadzone przez pracowników posiadających stosowne kwalifikacje.
- Doprowadzenie terenu po wykonanych pracach do stanu pierwotnego i przygotowanie terenu pod kolejne etapy zamierzenia projektowego.

5.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych;

Obiekty istniejące na przedmiotowym terenie:

Na przedmiotowym terenie występuje istniejąca zabudowa w postaci:

- Budynku użyteczności publicznej – szkoła podstawowa

Obiekty przeznaczone do remontu na przedmiotowym terenie:

- Sanitariaty dla uczniów w ww. budynku.

5.3 Wykaz elementów zagospodarowania działki które, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

- Bezpośrednio przy przebudowywanym/remontowanym obiekcie jest plac zabaw dla dzieci. Wobec czego prace budowlane należy prowadzić ze szczególną uwagą i w taki sposób, aby wyeliminować zagrożenia wynikające z ewentualnej możliwości upadku materiałów budowlanych oraz elementów stalowych z budowanych elementów na ludzi i parkujące tam samochody oraz przypadkowe dokonanie zniszczeń już istniejących budynków.



- Istniejący ruch samochodowy w obrębie dziedzińca wewnętrznego

5.4 Wskazanie przewidywalnych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich występowania;

- Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m – **nie występuje**
- Roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m,
- Rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8m,- **nie występuje**
- Roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych – **nie występuje**
- Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich wysokościowych,- **nie występuje**
- Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców – **nie występuje**
- Prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,- **nie występuje**
- Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,- **nie występuje**
- Betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,- **nie występuje**
- Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach, - **nie występuje**
- Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,- **nie występuje**
 - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow.1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV,- **nie występuje**
 - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow.15kV, lecz nieprzekraczającym 30kV,- **nie występuje**
 - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym pow. 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV,- **nie występuje**
- Roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,- **nie występuje**
- Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,- **nie występuje**
- Roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych,- **nie występuje**
- Roboty budowlane, przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu



ludzi:

- a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C , - **nie występuje**
- b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest, - **nie występuje**
- Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym.
 - a) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej, - **nie występuje**
 - b) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów, - **nie występuje**
- Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
 - a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV, - **nie występuje**
 - b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV, - **nie występuje**
 - c) budowa i remont linii kolejowych, - **nie występuje**
 - d) budowa i remont sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne, - **nie występuje**
 - e) budowa i remont linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym, - **nie występuje**
 - f) budowa i remont sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego, - **nie występuje**
 - g) wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego, - **nie występuje**
- Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników:
 - a) roboty prowadzone z wody lub pod wodą, - **nie występuje**
 - b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych, - **nie występuje**
 - c) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach, - **nie występuje**
 - d) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m, - **nie występuje**
- Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:
 - e) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych, - **nie występuje**
 - f) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami



metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi,

- nie występuje

- Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie remoncie i rozbiórce torowisk. **- nie występuje**
- Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych przepraw mostowych, **- nie występuje**
- Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych:
 - a) roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu, **- nie występuje**
 - b) roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów; **- nie występuje**
- Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t – **nie występuje**

W celu uniknięcia zagrożenia, należy teren w strefie prowadzenia prac budowlanych zabezpieczyć, oznakować.

UWAGA: Roboty obejmujące niniejsze opracowanie nie wymagają opracowania i wykonania planu BIOZ.

5.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

• Instruktaż

Pracownik przeszkolony będzie w zakresie : pierwsza pomoc, ogólne warunki higieny i bezpieczeństwa pracy, szczególnie warunki higieny i bezpieczeństwa pracy zależnie od wykonywanych robót, dokumentacji techniczno – ruchowej obsługiwanego urządzenia. Ponadto prowadzenie instruktażu powinno być powierzone osobie o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych oraz posiadający stosowną wiedzę techniczną. Instruktaż przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, jak również powierzenie czynności związanych z ich wykonywaniem powinny być prowadzone w stosunku do osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych. Instruktaż należy prowadzić co najmniej dzień przed rozpoczęciem robót. Podczas instruktażu powinny być poruszane tematy dotyczące :

- zakresu prowadzenia robót,
- sposobu i technologii prowadzenia robót,
- stanu istniejącego – przed rozpoczęciem robót,



- efektu końcowego wykonania prac,
- wymaganych warunków atmosferycznych,
- przydzielenia obowiązków i zadań poszczególnym pracownikom,
- zasady udzielania pierwszej pomocy,
- inne niezbędne dla prawidłowego i bezpiecznego wykonywania robót.

Przed przystąpieniem do robót powinna odbyć odprawa, z przypomnieniem tematów poruszanych podczas instruktażu.

• Ochrona osobista pracowników

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład obowiązany będzie zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażeniem prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibracje oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą będą zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej, dotyczy to również innych osób przebywających na terenie zakładu pracy. Sprzęt ochrony osobistej pracowników będzie posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwowania i przechowywania.

• Pierwsza pomoc

Na budowie będą urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Jeżeli roboty będą wykonywane w odległości większej niż 500m. od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy będzie znajdować się przenośna apteczka. Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanego; kierownictwo budowy dostarczy dostępne mu środki lokomocji.

Prace wykonywane przy budowie obiektu nie wymagają specjalnego szkolenia pracowników, ale powinny odbywać się pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

5.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

Opis zabezpieczenia osób i mienia



- Przewiduje się przebudowę obiektów budowlanych za pomocą lekkiego sprzętu mechanicznego, narzędzi ręcznych i sprzętu ciężkiego.
- Teren prowadzonych robót zostanie oznakowany i ogrodzony w sposób uniemożliwiający wejście osób postronnych do strefy niebezpiecznej obejmującej budowany budynek oraz miejsca planowanego zrzucania i składowania zużytych elementów.
- Elementy ruchome złożyć w wyznaczonym miejscu z zachowaniem ostrożności przy montażu i transporcie elementów szklanych. Ściany zostaną wybudowane z użyciem ręcznych narzędzi.
- Budowę prowadzić równomiernie na całym obwodzie budynku. Nie dopuszczać do pozostawienia niestabilnych fragmentów ścian.
- Teren budowy zostanie uporządkowany i powróci do stanu pierwotnego.
- Pracownicy przed przystąpieniem do wykonywania robót powinni zostać przeszkoleni, zapoznani z programem budowy, kolejnością wykonywania robót oraz powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną.
- Prace powinny być prowadzone z zachowaniem przepisów BHP, sztuką budowlaną i Prawem budowlanym.
- Planowana budowa w żaden sposób nie spowoduje utrudnień oraz ograniczeń w stosunku do osób trzecich. Nie zostaną naruszone stosunki wodne.
- Budowa nie spowoduje zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia jego użytkowników i otoczenia.
- Pracowników należy wyposażyć w ochronną odzież, kaski ochronne i sprzęt zabezpieczający, szczególnie przy pracach na wysokościach. Dla pracowników należy zapewnić środki ochrony indywidualnej.
- Teren należy wydzielić i oznaczyć, prace budowlane będą prowadzone w obecności kierownika budowy.
- Wszelkie roboty budowlane będą wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną i pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, po uzyskaniu wymaganego pozwolenia na roboty budowlane.

Zagospodarowanie placu budowy w tym m.in.:

- Ogrózenie terenu, wyznaczenie wejść, wjazdów,
- Oznaczenie stref niebezpiecznych,
- Wykonanie balustrad, daszków ochronnych itp.,
- Urządzenie składowisk materiałów i wyrobów,



- Urządzenie pomieszczeń sanitarno – higienicznych i socjalnych,
- Doprowadzenie energii elektrycznej, wody,
- Zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- Zapewnienie utylizacji ścieków,
- Urządzenie stref gromadzenia odpadów.

Zapewnienie właściwych stref stanowisk pracy w zależności od rodzaju wykonywanych przez pracowników robót budowlanych w tym m.in.:

- Zabezpieczenie dróg komunikacyjnych,
- Zabezpieczenie otworów pionowych i poziomych,
- Zapewnienie właściwego oświetlenia,
- Zabezpieczenie stosownych dróg ewakuacji,
- Zapewnienie wentylacji, odciągów powietrza itp.,
- Zabezpieczenie pracowników przed czynnikami szkodliwymi dla zdrowia.

Zapewnienie sprawnego i właściwego funkcjonowania instalacji i urządzeń elektroenergetycznych;

Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa i oporności izolacji;

Właściwy montaż eksploatację zgodnie z instrukcją producenta maszyn i innych urządzeń technicznych w tym m.in.:

- Przestrzeganie d.t.r. oraz wymagań określonych w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności,
- Zapewnienie właściwego dozoru technicznego (kontrola przez odpowiednie organy),
- Maszyny stosować wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone i być obsługiwane przez przeszkolone osoby,
- Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania,
- Właściwe oznakowanie maszyn i urządzeń budowlanych,
- Zapewnienie właściwych stanowisk pracy operatorom maszyn i urządzeń budowlanych.

Właściwy montaż i eksploatację oraz zabezpieczenia rusztowań i ruchomych podestów roboczych oraz innych urządzeń służących do pracy na wysokości



Właściwe zabezpieczenie przy robotach ziemnych oraz zapoznanie się z instrukcją techniczną na terenie inwestycji

Umieszczenie stosownych tablic informacyjnych w tym „Tablice informacyjną oraz zgłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

5.7 Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych

Inwestor jest zobowiązany do zorganizowania procesu budowy z uwzględnieniem przepisów zawartych w Prawo Budowlanego z dnia 7 lipca 1994 późniejszymi zmianami m.in. : zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych lub rozbiórkowych do właściwego organu, ustanowienie kierownictwa budowy oraz kierownika budowy, opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia gdzie przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób albo, na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni, wykonania i odbioru robót budowlanych.

Uczestnicy procesu budowlanego współpracują ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy / robót/, mistrz budowy, wykonawcy (właściciele firm) stosownie do zakresu obowiązków.

Należy przygotować „Tablicę informacyjną” oraz „Ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

Tablica informacyjna zawiera :

- Określenie rodzaju robót budowlanych oraz adres prowadzenia robót,
- Numer pozwolenia na budowę oraz nazwę, adres i numer telefonu właściwego nadzoru budowlanego,
- Imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres oraz numer telefonu inwestora,
- Imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres i numer telefonu wykonawcy lub wykonawców robót budowlanych,
- Imiona, nazwiska, adresy i numery telefonów:
- Kierownika budowy
- Kierowników robót
- Inspektora nadzoru (jeżeli jest wymagany, bądź powołany)



- Projektantów
- Numery telefonów alarmowych Policji, Straży pożarnej, Pogotowia,
- Numer telefonu powiatowego inspektora nadzoru budowlanego.

Tablica informacyjna na mieć kształt prostokąta o wymiarach 90x70 cm. Napisy na Tablicy informacyjnej wykonać w sposób czytelny i trwały, na sztywnej płycie koloru żółtego, literami i cyframi koloru czarnego, o wysokości co najmniej 4 cm. Tablica informacyjna znajdować się powinna w widocznym miejscu od strony drogi publicznej lub dojazdu do takiej drogi, na wysokości nie mniejszej niż 2 m.

Ogłoszenie, o którym mowa w art.42 ust.2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia), należy umieścić na terenie budowy, w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem.

Ogłoszenie zawiera :

- Przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonywania robót budowlanych,
- Maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach,
- Informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

UWAGA: Należy sporządzić informację B.I.O.Z. do Projektów branżowych wchodzących w skład całego opracowania.

Inwestora i Kierownictwo Budowy zobowiązuje się do sporządzenie planu B.I.O.Z. we wszystkich branżach biorących udział w realizacji zamierzenia budowlanego.

5.8 Wykaz wybranych przepisów.

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t. jedno OZ.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- Art.21 "a" ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Oz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Oz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Oz.U. Nr 151 poz.1256)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Oz.U.Nr62 poz. 285)



- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Oz.U.Nr 62 poz. 287)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Oz.U.Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Oz.U.Nr 62 poz. 290)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Oz.U.Nr 60 poz. 278)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Oz.U.Nr 129 poz. 844 z późn. zm.) - rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Oz.U.Nr 118 poz. 1263)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Oz.U.Nr 120 poz. 1021)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Oz.U.Nr 47 poz. 401).



3. Oświadczenie stosowane do art. 20 Ustawy Prawo Budowlane Projektanta

mgr inż. arch. Grzegorz Zapał
MPOIA/030/2017
MP-2309

Oświadczenie

projektanta projektu budowlanego

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. 290 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany: Remont pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w szkole podstawowej nr 113 przy ul. Stachiewicza 33 na dz. nr 122 obr. 44 Krowodrza w Krakowie.

sporządzony w kwietniu 2018

dla: Gmina Miejska Kraków - Miejskie Centrum obsługi Oświaty w Krakowie,
ul. Ułanów 9.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków marzec 2020

.....
(pieczęć wraz z podpisem)



mgr inż. arch. Grzegorz Zapał
Ul. Bociana 3/12, 31-231 Kraków
e-mail: gzapal@gmail.com
tel. kom: 691050477



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP/B/41/16/MP

Kraków, dnia 12.06.2017 r.

DECYZJA nr MPOIA/030/2017

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 oraz art. 11 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r., poz. 1725) w związku z art. 12, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 1 oraz art. 14 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23)

stwierdza się, że:

Pan mgr inż. arch. Grzegorz Zapał

urodzony w dniu 24 marca 1983 r., w Krakowie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej: projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego oraz sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23) odstępuje się od uzasadnienia decyzji jako uwzględniającej w całości żądanie strony.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Witold Sztorc, Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Stanisław Nesterski, V-ce Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Dorota Zaucha-Rybka, Sekretarz OKK

dr hab. inż. arch. Wojciech Chmielewski, Członek OKK

mgr inż. arch. Andrzej Rymarczyk, Członek OKK

mgr inż. arch. Jan Skąpski, Członek OKK

mgr inż. arch. Artur Trzepla, Członek OKK

mgr inż. arch. Mariusz Twardowski, Członek OKK

mgr inż. arch. Jolanta Wąsik, Członek OKK

Otrzymują:

1. Grzegorz Zapał;
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnieniu się decyzji);
3. Rada Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzji);
4. a/a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. GRZEGORZ ZAPĄŁ

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/030/2017**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-2309**.

Członek czynny od: 22-11-2017 r.

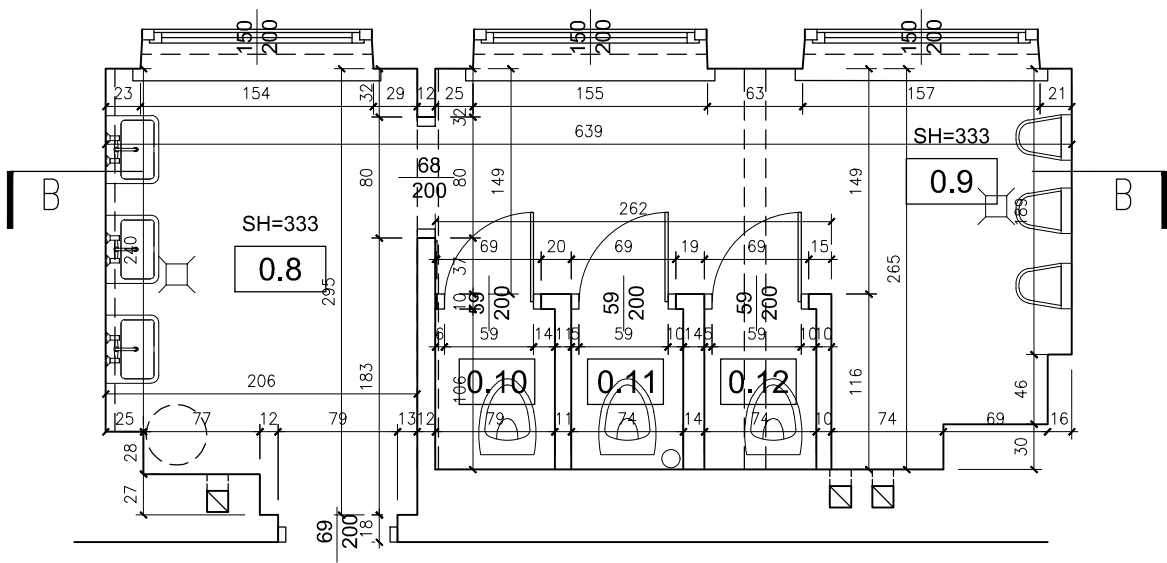
Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-04-2020 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2020 r.**

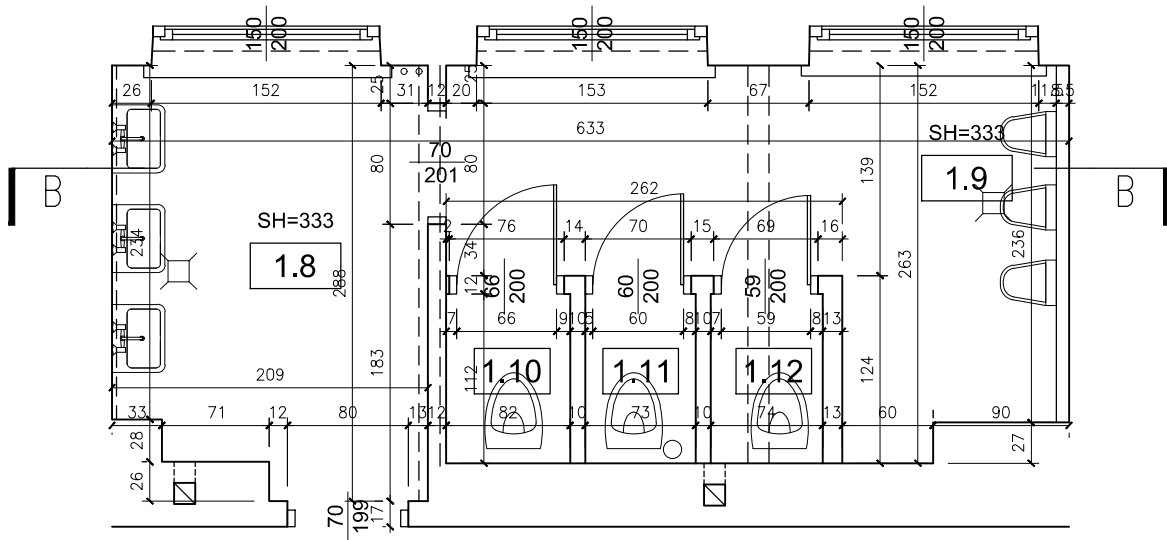
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

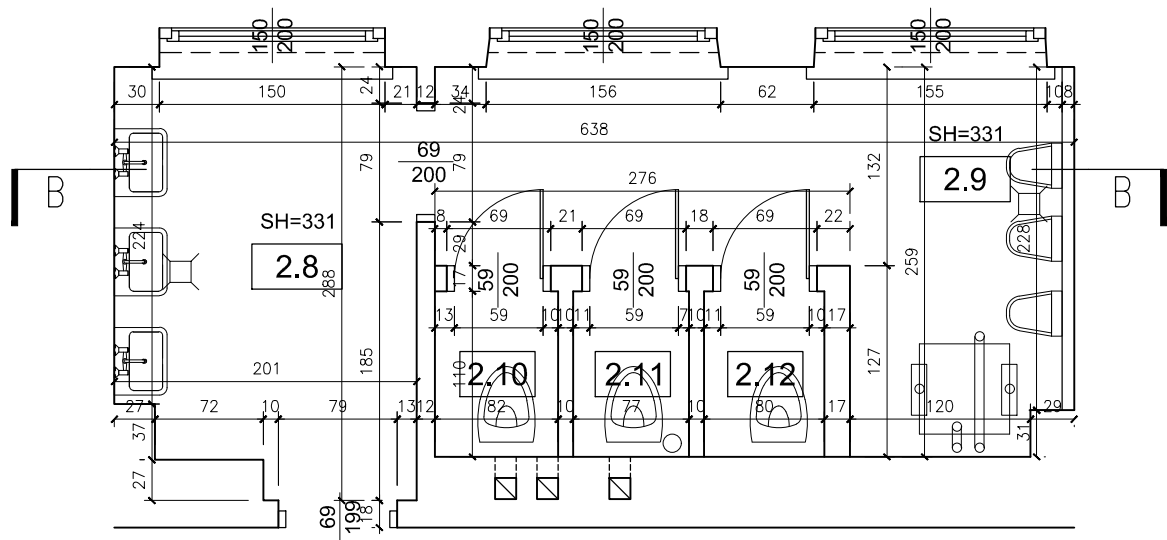
MP-2309-717B-Y476-Y456-E72E



RZUT PARTER SANITARIAT MĘSKI SKALA 1:50



RZUT 1 PIĘTRO SANITARIAT MĘSKI SKALA 1:50



RZUT 2 PIĘTRO SANITARIAT MĘSKI SKALA 1:50


SANITARIATY PARTER			
NR.	POMIESZCZENIE	WYKOŃCZENIE	m²
SANITARIAT MĘSKI			
0.8	UMYWALNIA	PŁYTKI	5.73
0.9	PRZEDSIONEK WC	PŁYTKI	7.79
0.10	WC1	PŁYTKI	0.84
0.11	WC2	PŁYTKI	0.78
0.12	WC3	PŁYTKI	0.78
SUMA SANITARIAT MĘSKI:			15.93
SUMA PARTER :			31.85

SANITARIATY 1 PIĘTRO			
NR.	POMIESZCZENIE	WYKOŃCZENIE	m²
SANITARIAT MĘSKI			
1.8	UMYWALNIA	PŁYTKI	5.66
1.9	PRZEDSIONEK WC	PŁYTKI	7.34
1.10	WC1	PŁYTKI	0.92
1.11	WC2	PŁYTKI	0.82
1.12	WC3	PŁYTKI	0.83
SUMA SANITARIAT MĘSKI:			15.57
SUMA 1 PIĘTRO :			31.13

SANITARIATY 2 PIĘTRO			
NR.	POMIESZCZENIE	WYKOŃCZENIE	m²
SANITARIAT MĘSKI			
2.8	UMYWALNIA	PŁYTKI	5.42
2.9	PRZEDSIONEK WC	PŁYTKI	7.41
2.10	WC1	PŁYTKI	0.90
2.11	WC2	PŁYTKI	0.85
2.12	WC3	PŁYTKI	0.88
SUMA SANITARIAT MĘSKI:			15.46
SUMA 2 PIĘTRO :			30.93

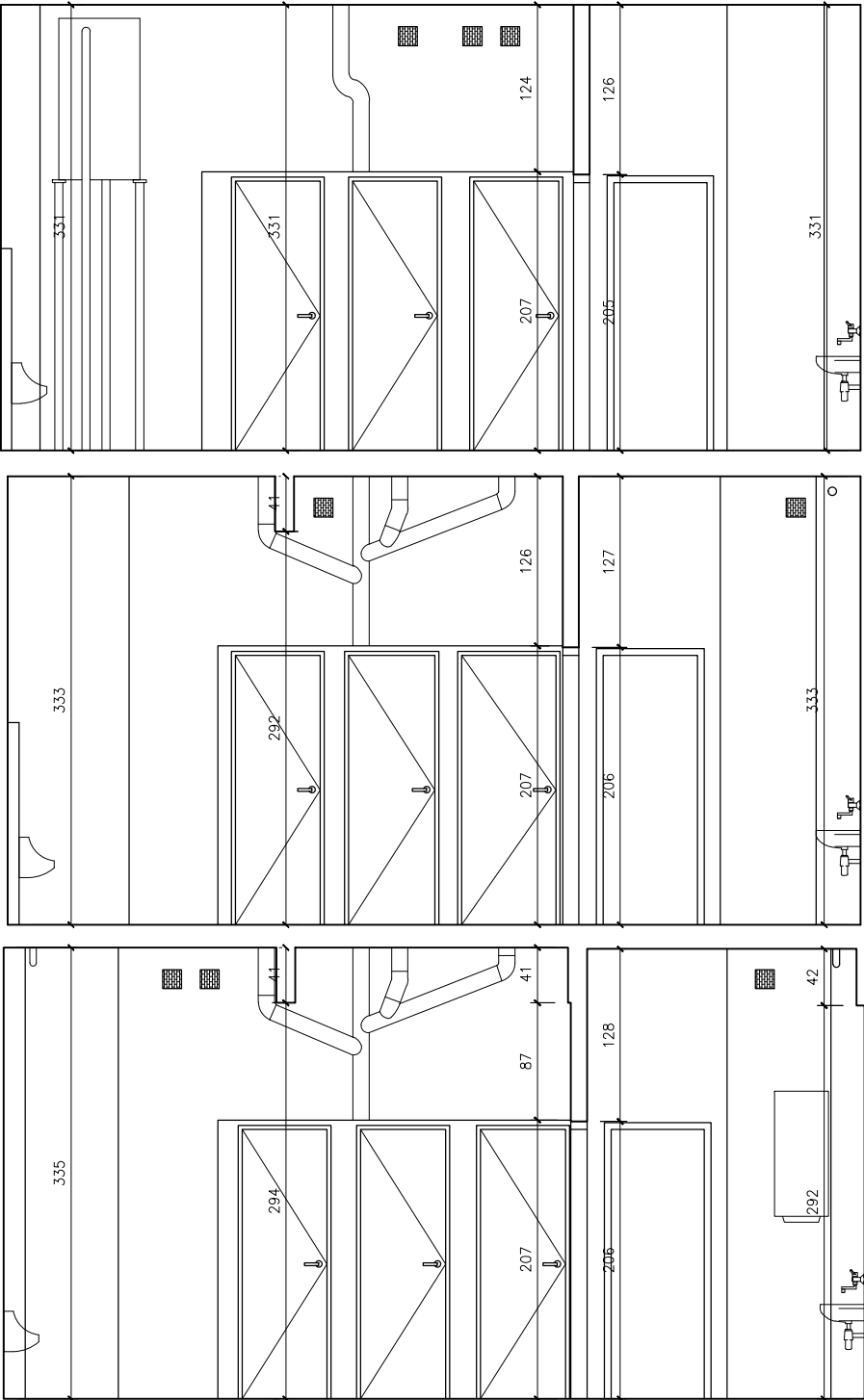
LEGENDA:

— ŚCIANY ISTNIEJĄCE
- - - KONSTRUKCJA STROPU - BELKI

 <div>mgr inż. arch. Grzegorz Zapal Ul.Bociana 3/12, 31-231 Kraków e-mail: gzapal@gmail.com tel. kom: 691050477</div>			
INWESTOR		MIEJSKIE CENTRUM OBSŁUGI OŚWIATY W KRAKOWIE, UL. UŁANÓW 9, 31-450 KRAKÓW.	
OBIEKT		BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ UL.STACHIEWICZA 33DZ.NR 122 OBR.44 KROWODRZA, 31-328 KRAKÓW	
NAZWA PROJEKTU		REMONT I MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO - SANITARNYCH W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 113 PRZY UL. STACHIEWICZA 33 NA DZ. NR 122 OBR 44 KROWODRZA W KRAKOWIE.	
KATEGORIA OBIEKTU		IX	
PROJEKTANT GŁÓWNY		mgr inż. arch. GRZEGORZ ZAPAL MPOIA/030/2017 MP-2309	
OPRACOWAŁ		mgr inż. arch. GRZEGORZ ZAPAL	
FAZA			
PROJEKT BUDOWLANY			
BRANŻA			
ARCHITEKTURA			
TREŚĆ			
RZUTY INW			
OZN. DOK.	DATA	SKALA	OZN. RYS
ST33	IV 2018	1:50	01

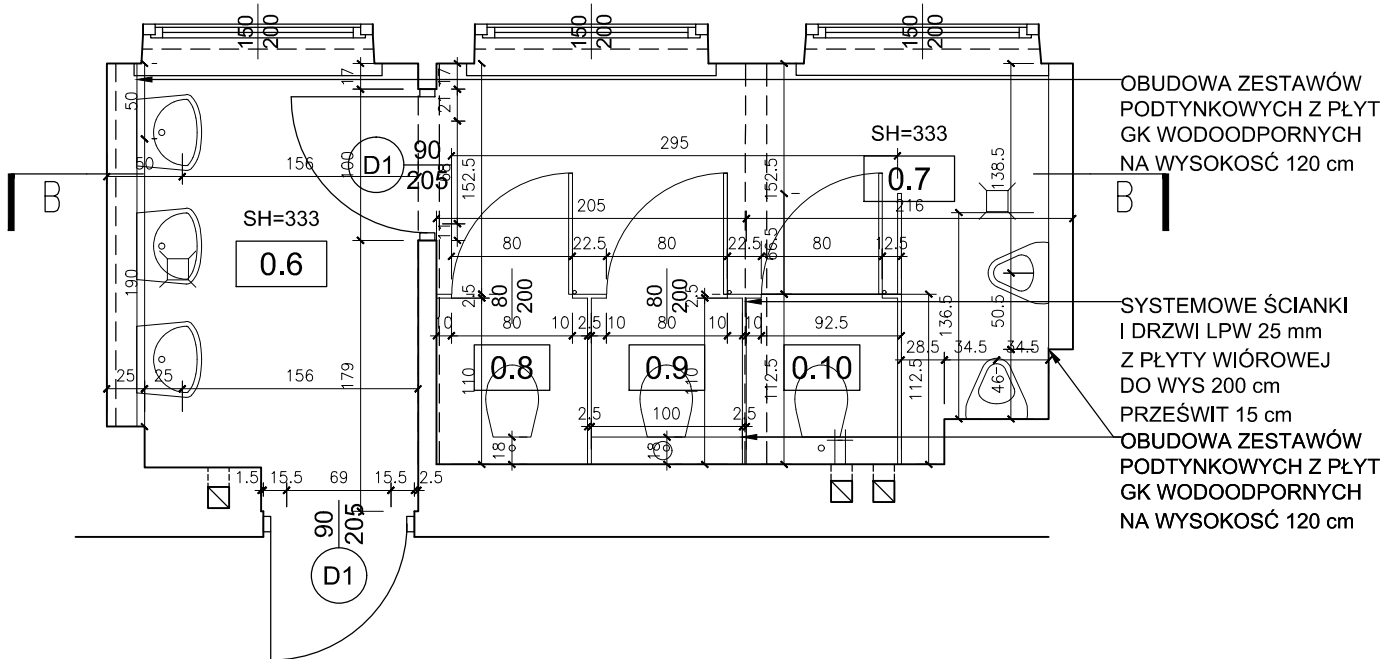
LEGENDA:

- ŚCIANY ISTNIEJĄCE
- KONSTRUKCJA STROPU - BELKI

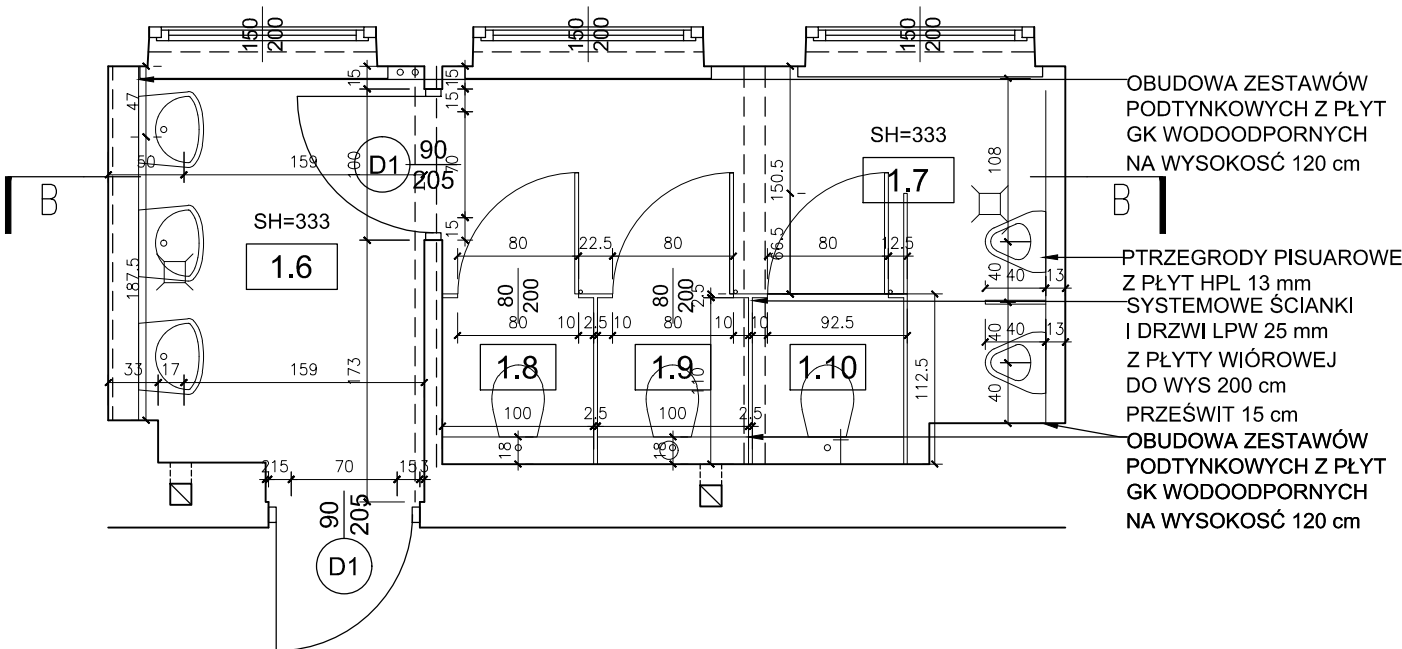


PRZEKRÓJ B-B SANITARIAT MĘSKI SKALA 1:50

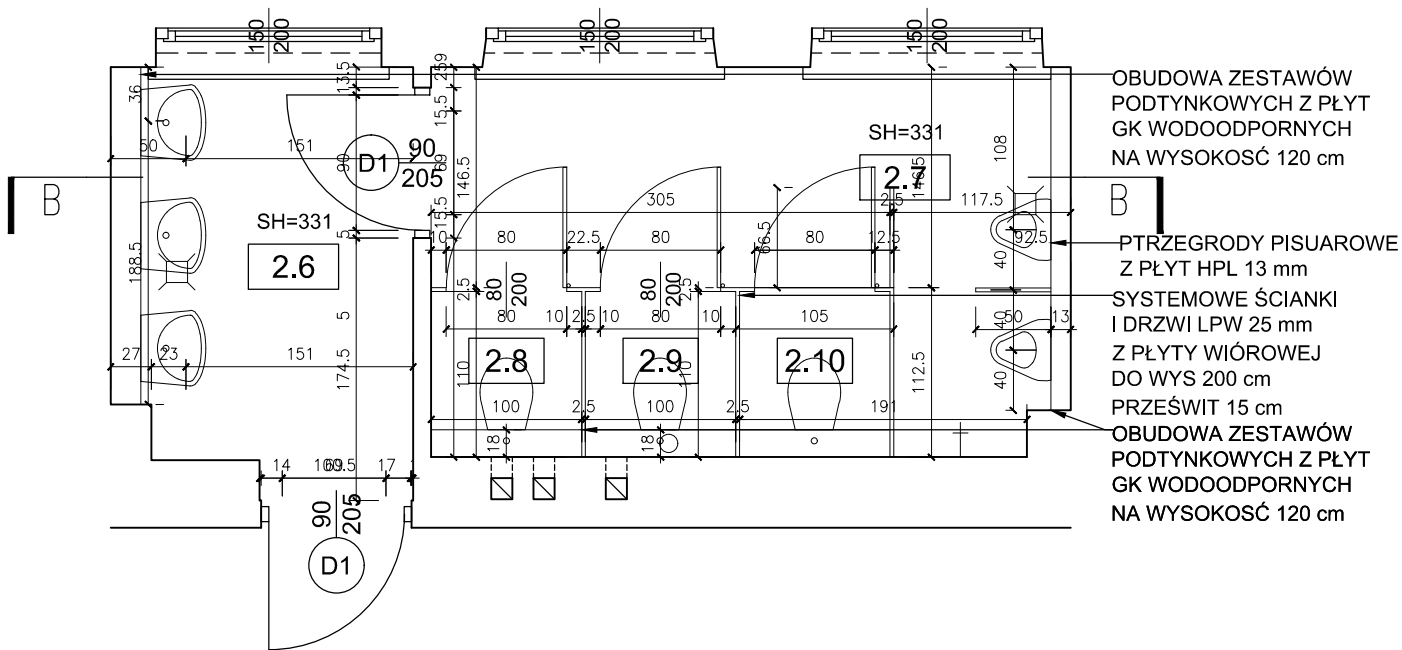
<div><div>ZG</div><div>mgr inż. arch. Grzegorz Zapal Ul.Bociana 3/12, 31-231 Kraków e-mail: gzapal@gmail.com tel. kom: 691050477</div></div>			
INWESTOR	MIEJSKIE CENTRUM OBSŁUGI OŚWIATY W KRAKOWIE, UL. UŁANÓW 9, 31-450 KRAKÓW.		
OBJEKT	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ UL.STACHIEWICZA 33DZ.NR 122 OBR.44 KROWDRZA, 31-328 KRAKÓW		
NAZWA PROJEKTU	REMONT I MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO - SANITARNYCH W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 113 PRZY UL. STACHIEWICZA 33 NA DZ. NR 122 OBR 44 KROWDRZA W KRAKOWIE.		
KATEGORIA OBIEKTU	IX		
PROJEKTANT GŁÓWNY	mgr inż. arch. GRZEGORZ ZAPAL MPOIA/030/2017 MP-2309		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. GRZEGORZ ZAPAL		
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
TREŚĆ	PRZEKROJE INW		
OZN. DOK.	DATA	SKALA	OZN. RYS
ST33	IV 2018	1:50	02



RZUT PARTER SANITARIAT MĘSKI SKALA 1:50



RZUT 1 PIĘTRO SANITARIAT MĘSKI SKALA 1:50



RZUT 2 PIĘTRO SANITARIAT MĘSKI SKALA 1:50


LEGENDA:

- WYBURZENIA/ELEMENTY DO DEMONTAŻU
- KONSTRUKCJA STROPU - BELKI
- projektowane elementy białego montażu: pisuar, umywalka, zawór czerpalny z węzłem, miska ustępowa
- projektowane drzwi drewniane

SANITARIATY PARTER			
NR.	POMIESZCZENIE	WYKOŃCZENIE	m²
SANITARIAT MĘSKI			
0.6	UMYWALNIA	PŁYTKI	####
0.7	PRZEDSIONEK WC	PŁYTKI	7.35
0.8	WC1	PŁYTKI	####
0.9	WC2	PŁYTKI	####
0.10	WC3	PŁYTKI	####
SUMA SANITARIAT MĘSKI:			7.35

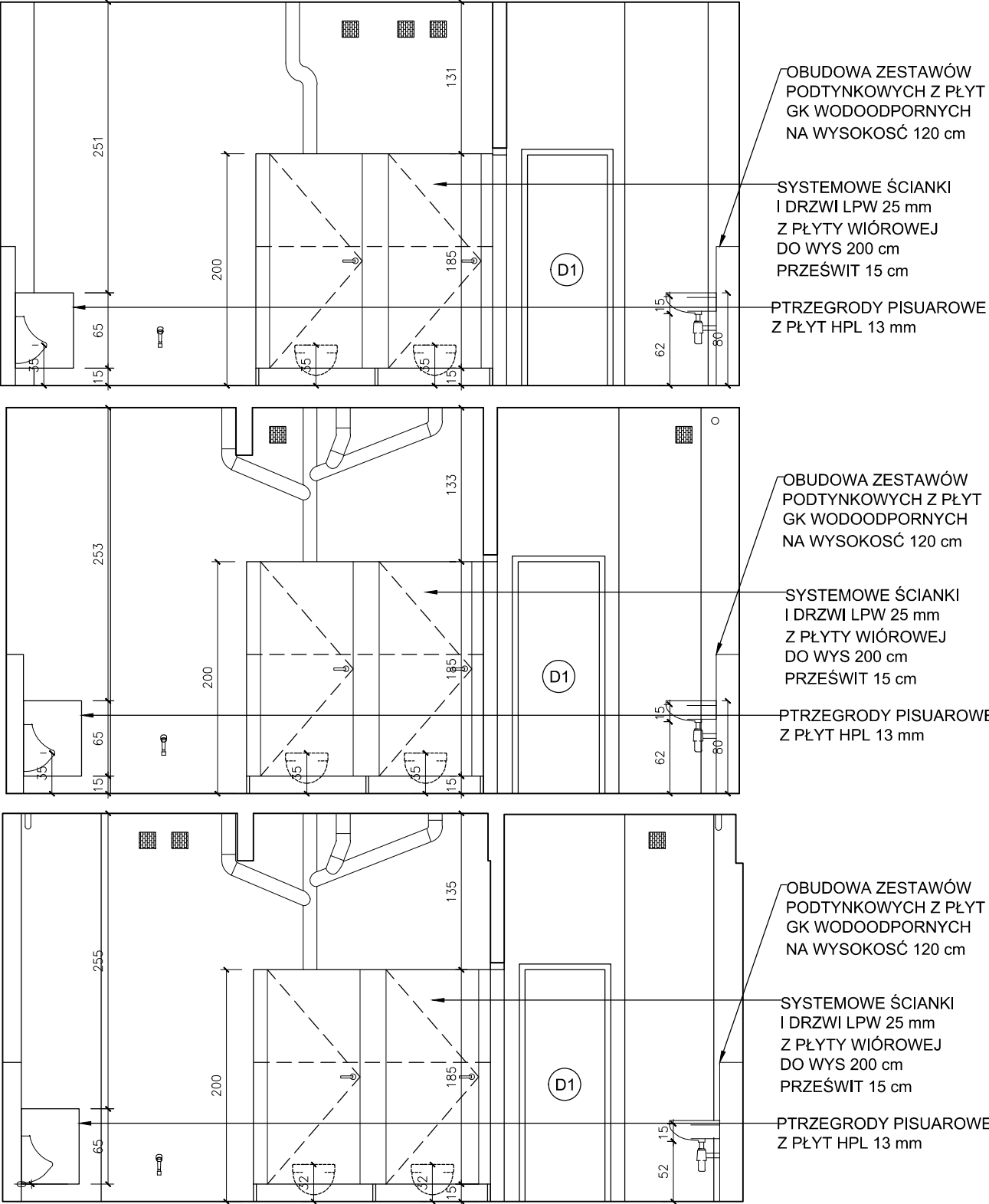
SANITARIATY 1 PIĘTRO			
NR.	POMIESZCZENIE	WYKOŃCZENIE	m²
SANITARIAT MĘSKI			
1.6	UMYWALNIA	PŁYTKI	####
1.7	PRZEDSIONEK WC	PŁYTKI	7.12
1.8	WC1	PŁYTKI	####
1.9	WC2	PŁYTKI	####
1.10	WC3	PŁYTKI	####
SUMA SANITARIAT MĘSKI:			7.12

SANITARIATY 2 PIĘTRO			
NR.	POMIESZCZENIE	WYKOŃCZENIE	m²
SANITARIAT MĘSKI			
2.6	UMYWALNIA	PŁYTKI	5.42
2.7	PRZEDSIONEK WC	PŁYTKI	7.44
2.8	WC1	PŁYTKI	1.10
2.9	WC2	PŁYTKI	1.10
2.10	WC3	PŁYTKI	1.10
SUMA SANITARIAT MĘSKI:			15.06

		mgr inż. arch. Grzegorz Zapal Ul. Bociana 3/12, 31-231 Kraków e-mail: gzapal@gmail.com tel. kom: 691050477	
INWESTOR	MIEJSKIE CENTRUM OBSŁUGI OŚWIATY W KRAKOWIE, UL. ULANÓW 9, 31-450 KRAKÓW.		
OBIEKT	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ UL. STACHIEWICZA 33DZ.NR 122 OBR.44 KROWODRZA, 31-328 KRAKÓW		
NAZWA PROJEKTU	REMONT I MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO - SANITARNYCH W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 113 PRZY UL. STACHIEWICZA 33 NA DZ. NR 122 OBR 44 KROWODRZA W KRAKOWIE.		
KATEGORIA OBIEKTU	IX		
PROJEKTANT GŁÓWNY	mgr inż. arch. GRZEGORZ ZAPAL MPOIA/030/2017 MP-2309		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. GRZEGORZ ZAPAL		
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
TREŚĆ	RZUTY PB		
OZN. DOK.	DATA	SKALA	OZN. RYS
ST33	IV 2018	1:50	03

LEGENDA:

- WYBURZENIA/ELEMENTY DO DEMONTAŻU
- KONSTRUKCJA STROPU - BELKI
- projektowane elementy białego montażu: pisuar, umywalka, zawór czerpalny z węzłem, miska ustępowa
- projektowane drzwi drewniane



PRZEKRÓJ B-B SANITARIAT MĘSKI SKALA 1:50

<div><div>ZG</div><div>mgr inż. arch. Grzegorz Zapal Ul.Bociana 3/12, 31-231 Kraków e-mail: gzapal@gmail.com tel. kom: 691050477</div></div>			
INWESTOR	MIEJSKIE CENTRUM OBSŁUGI OŚWIATY W KRAKOWIE, UL. UŁANÓW 9, 31-450 KRAKÓW.		
OBIEKT	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ UL.STACHIEWICZA 33DZ.NR 122 OBR.44 KROWDRZA, 31-328 KRAKÓW		
NAZWA PROJEKTU	REMONT I MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO - SANITARNYCH W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 113 PRZY UL. STACHIEWICZA 33 NA DZ. NR 122 OBR 44 KROWDRZA W KRAKOWIE.		
KATEGORIA OBIEKTU	IX		
PROJEKTANT GŁÓWNY	mgr inż. arch. GRZEGORZ ZAPAL MPOIA/030/2017 MP-2309		
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. GRZEGORZ ZAPAL		
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY		
BRANŻA	ARCHITEKTURA		
TREŚĆ	PRZEKROJE PB		
OZN. DOK.	DATA	SKALA	OZN. RYS
ST33	IV 2018	1:50	04