

DOKUMENTACJA REMONTU POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W WAPNICY

1. INWESTOR

GMINA MIĘDZYDROJE
ul. Książąt Pomorskich 5
72-500 Międzyzdroje

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem danego opracowania jest remont pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w Szkole Podstawowej nr 2 w Wapnicy.

Zakresem niniejszego opracowania objęta jest część architektoniczna.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie i wytyczne Inwestora;
- Wizja lokalna;
- Obowiązujące przepisy i normy projektowe;

4. LOKALIZACJA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Teren przewidziany pod daną inwestycję zlokalizowany jest w miejscowości Wapnica przy ul. Jodłowej 3 na działce nr 48/1.

5. DANE LICZBOWE

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.
1	WC DZIEWCZYNEK KL. I-III	3,6
2	WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	4,4
3	WC CHŁOPCÓW KL. I-III	3,6
4	WC DZIEWCZYNEK KL. IV-VIII	3,8
5	WC CHŁOPCÓW KL. IV-VIII	3,7
6	WC PERSONELU	3,8
		22,9 m²

6. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Istniejące ściany działowe należy wyburzyć. Należy usunąć wszystkie warstwy posadzki. Istniejące wyposażenie, urządzenia sanitarne, istniejącą stolarkę drzwiową, parapety, grzejniki należy zdemontować (grzejniki do ponownego wbudowania). Na istniejących ścianach konstrukcyjnych skuć istniejące płytki na ścianach.

6.2 PODŁOGA NA GRUNCIE

Na podsypce z pospółki po zagęszczeniu gr. 15 cm należy wylać chudy beton gr. 10 cm. Pod ścianami gr. 24 cm należy wykonać ławy żelbetowe szerokości gr. 30 cm i wysokości 42 cm wylewane „na mokro” z betonu C20/25(B25) zbrojonego stalą A-III N.

Na warstwie chudego betonu wykonać paroizolację z folii PVC lub papy termozgrzewalnej na uprzednio zagruntowanej powierzchni.

Następnie wykonać izolację termiczną za pomocą płyt styropianowych EPS $\lambda = 0,040$ W/(mK) gr. 15 cm oraz ułożyć folię budowlaną.

Następnie wykonać posadzkę cementową gr. 6 cm zbrojoną siatką, zgrzewaną, oczka 150x150 mm, zbrojenie min. 4,5 mm, zakład min 30 cm.

Izolację podpłytkową wykonać z masy polimerowej np. MB 2K Remmers lub o parametrach równoważnych nakładać w dwóch warstwach o łącznej grubości w stanie suchym ≥ 2 mm (grubość w stanie mokrym ok. 2,2 mm). Pierwszą warstwę nanosić na grubość wynoszącą maksimum połowę docelowej grubości warstwy mokrej. Nakładanie drugiej warstwy można rozpocząć, gdy tylko pierwsza uzyska odporność na uszkodzenia. Spoiny narożne uszczelnić wtapiając w świeżą warstwę kontaktową elastycznej polimerowej powłoki grubowarstwowej (FPD) MB 2K taśmę dylatacyjną z włókniny polipropylenowej pokrytej elastomerem termoplastycznym Tape VF 120 Remmers lub o parametrach równoważnych.

Dla zwiększenia wytrzymałości na odrywanie należy wykonać szpachlówkę drapaną z elastycznego kleju do płytek C2 TE S1 FL Fix Remmers lub o parametrach równoważnych. Następnie wykonać podłoże klejowe nakładając zaprawę za pomocą odpowiedniej pacy żąbkowanej. Okładzinę z płytek gresowych Quarzite Nowa Gala QZ13 (lekko wciskając) osadzić w warstwie zaprawy klejowej FL Fix remmers lub o parametrach równoważnych. Świeże resztki zaprawy możliwie wcześniej usunąć z powierzchni okładziny. Siatkę spoin chronić przed zanieczyszczeniem zaprawą.

Modyfikowaną tworzywami sztucznymi zaprawę do spoinowa CG2 WA Flexfuge remmers lub o parametrach równoważnych wprowadza się w otwartą siatkę spoin przy użyciu rakli gumowej, pacy gąbkowej lub pacy do spoinowania, przy czym należy całkowicie wypełnić przekrój spoiny, a następnie usunąć nadmiar materiału z powierzchni okładziny trzymaną ukośnie raklą/pacą gumową. Po odczekaniu odpowiedniego czasu – w normalnych warunkach w przeciągu 30 minut – zmyć powierzchnię niezbyt miękką gąbką lub pacą gąbkową prowadzoną ukośnie do przebiegu spoiny. Złącza i szczeliny dylatacyjne należy zamknąć za pomocą neutralnie sieciującej elastycznej masy spoinowej na bazie kauczuku silikonowego MultiSil NUW lub o parametrach równoważnych.

6.3 PARAMETRY PŁYTEK PODŁOGOWYCH

Należy ułożyć płytki gresowe o wym. 33,3 x33,3 cm w kolorze szarym Quarzite Nowa Gala QZ 13 na zaprawie grubowarstwowej elastycznej. Zastosować fugę elastyczną do spoinowania płytek. Wypełnić spoiny silikonem między płytkami w połączeniach płytek z cokołem.

- grubość: 86 mm
- retyfikacja: nie
- barwiona w masie: tak
- powierzchnia: struktura
- ścieralność klasa III
- antypoślizgowość: R11, A+B+C
- odporność na ścieranie wgłębine: $\sim 120\text{mm}^3$
- mrozoodporność: tak
- typologia: kamień
- kolor: jasnoszary
- nasiąkliwość wodna: $<0,1\%$
- wytrzymałość na zginanie: $>40\text{ m/mm}^2$
- siła łamiąca: $\sim 2000\text{N}$
- odporność na ścieranie wgłębine: $\sim 120\text{ mm}^3$
- odporność na działanie środków domowego użytku: UA
- odporność na plamienie: 4
- odporność chemiczna: ULA, UHA
- odporność na pęknięcia włoskowate: odporne

6.4 ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Zaprojektowano ściany wewnętrzne murowane z bloczków wapienno-piaskowych SILKA E24 klasy 20 gr. 24cm oraz klasy E15 gr. 12 cm na zaprawie murarskiej SILKA-YTONG lub o parametrach równoważnych.

Podtynkowe stelaże obudować 2x płytą impregnowaną gipsowo-kartonową gr.12,5 mm na profilach stalowych CW50 do wys. ok. 116cm.

Projektowane i istniejące ściany do wysokości 2m zagruntować specjalną powłoką gruntującą Kiesol MB Remmers lub o parametrach równoważnych. Podłoża silnie chłonne uprzednio zwilżyć wodą. Preparat rozprowadzać równomiernie pędzlem, wałkiem lub natryskowo. Należy unikać tworzenia się kałuż.

Izolację z masy polimerowej MB 2K Remmers lub o parametrach równoważnych nakładać w dwóch warstwach o łącznej grubości w stanie suchym ≥ 2 mm (grubość w stanie mokrym ok. 2,2 mm). Pierwszą warstwę nanosić na grubość wynoszącą maksimum połowę docelowej grubości warstwy mokrej. Nakładanie drugiej warstwy można rozpocząć, gdy tylko pierwsza uzyska odporność na uszkodzenia.

Do wysokości 2,05m ściany należy wyłożyć wysokości glazurą np. Domino Delice o wym. 22,3 cm x 44,8cm w kolorze white (wg próbnika producenta) lub o parametrach równoważnych i zbliżonej kolorystyce RAL. Dodatkowo należy ułożyć listwy szklane zgodnie z załącznikiem graficznym. Wykonać spoiny żywiczne silikonowe. Narożniki zabezpieczyć uszczelniaczem polimerowym. Ściany powyżej płytek należy zagruntować preparatem do stosowania na nasiąkliwych podłożach (lub równoważnym) a następnie pomalować farbą silikatową w kolorze białym RAL 9003(lub równoważną).

6.5 SUFITY

6.5.1.SUFITY-wariant I

Należy wykonać remont sufitów tradycyjny, tj. skucie odparzonego tynku, zmycie i zeskrobanie starej farby z pozostałej części tynku. Uzupełnić tynk, wykonać szpachlowanie sufitu i następnie zagruntować i pomalować. Remont powierzchni dopuszcza się sufitów należy wykonać z zachowaniem technologii wykonania w spe poprzez skucie istniejących

6.5.2.SUFITY PODWIESZANE- wariant II

Należy zamontować sufit podwieszany na konstrukcji krzyżowej, dwupoziomowej z profili CD 60/27 z okładziną z płyt gipsowo-kartonowych impregnowanych. Połączenia między płytami gipsowo-kartonowymi wykończyć wielofunkcyjną masą szpachlową. Sufit pomalować dypresyjną farbą, antyrefleksyjną, zmywalną, matową, z możliwym myciem punktowym w kolorze białym RAL 9003 np. Zamontować nowe lampy zgodnie z opracowaniem branży elektrycznej.

6.6 STOLARKA DRZWIOWA

Przy wszystkich drzwiach należy zastosować odbojnik ze stali nierdzewnej.

-drzwi o wym. 80x200 cm - drzwi wewnętrzne wewnętrzne, skrzydło pełne z przeszkleniem (szyba matowa hartowana), budowa skrzydła: płyta wiórowa otworowa obłożona płytą HDF, wyposażenie: 2 zawiasy, klamka ze stali nierdzewnej, zamek WC z blokadą sygnalizującą "wolne/zajęte", w dole skrzydła podcięcie o sumarycznym przekroju min. 0,022 m² dla dopływu powietrza, ościeżnica stalowa, regulowana opaskowa, kolor RAL: 7047, klasa użytkowania : 3, obciążenie pionowe : 800N, skręcanie statyczne : 300N, uderzenie ciałem miękkim i ciężkim : 120J, uderzenie ciałem twardym : 5 J – szt. 5

- drzwi o wym. 90x200 cm – drzwi wewnętrzne płycinowe pełne jednoskrzydłowe wewnętrzne, przeciwpożarowe dymoszczelne EI30 z ościeżnicą stalową, regulowaną opaskową, do 280 mm, wyposażenie: 2 zawiasy, klamka ze stali nierdzewnej-szczotkowana, zamek wpuszczany z wkładką patentową, samozamykacz, kolor RAL: 7047 – szt. 6

6.7.BIAŁY MONTAŻ + WYPOSAŻENIE ŁAZIENEK

– umywalka o szer. 50 cm z otworem np. Cersanit Parva 50 lub o parametrach równoważnych, przelewem oraz armaturą np. Deante Arnika (lub o parametrach równoważnych) –szt. 5

W pom. nr 1 i 3 – wysokość montażu umywalki: 75 cm

W pom. nr 2 – wysokość montażu umywalki: 80 cm

W pom. nr 4,5,6 – wysokość montażu umywalki: 85 cm

–miska kompaktowa lejowa, bezkołnierzowa z odpływem poziomym, deską wolnoopadającą i spłuczką owalną (lub równoważną)np. Cersanit Cew Cleanon z deską City Slim duroplastową lub o parametrach równoważnych – szt. 5

–stelaż podtynkowy Aqua 42 Mech L Box Cersanit +przycisk Enter Chrom matowy Cersanit lub o parametrach równoważnych– szt. 5

- stelaż podtynkowy dla niepełnosprawnych –specjalny, umożliwiający zamocowanie uchwytów dla niepełnosprawnych np. Geberit + przycisk Enter ,Chrom matowy Cersanit lub o parametrach równoważnych– szt. 1

– umywalka o szer. 65 cm dla osób niepełnosprawnych z otworem, przelewem oraz armaturą dla os. niepełnosprawnych np. Cersanit Etuida 65 (lub o parametrach równoważnych) z baterią umywalkową dla osób niepełnosprawnych np. VITAL Cersanit lub o parametrach równoważnych- 1 szt.

–stelaż podtynkowy Aqua Cersanit do umywalki lub o parametrach równoważnych – szt. 1

–miska kompaktowa dla niepełnosprawnych lejowa, bezkołnierzowa z odpływem poziomym, deską wolnoopadającą i spłuczką owalną np. Ceresit Etuida New Cleanon z deską Ceresit Etuida duroplastowa dla osób z ograniczoną sprawnością ruchową (lub równoważna) na stelażu podtynkowym– szt.1

–uchwyt ścienny uchylny 60 cm ze stali nierdzewnej, średnica rury: Ø 32, grubość stali: rura 1,5 mm, wspornik 3 mm np. Faneno – szt. 4

Uchwyt należy zamontować na wysokości 80 cm.

–lustro klejone do ściany o wym. 101x90cm – szt. 5

–uchylne lustro przystosowane dla osób niepełnosprawnych o wym. 60x60cm, rama ze stali nierdzewnej – szt. 1

–pojemnik na jednorazowe ręczniki papierowe w listkach, o wym. 26,6x28,4x10 cm, naścienny, ze stali nierdzewnej szczotkowanej, wykończenie: satyna,wyposażony w zamek i klucz np. Bisk Masterline 00342 lub o parametrach równoważnych– szt. 6

- kosz na zużyte ręczniki papierowe, o wym. 42x19x49 cm, o poj. 35 l naścienny, ze stali nierdzewnej szczotkowanej, bez pokrywy np. Bisk Masterline 00390 lub o parametrach równoważnych – szt. 6
- dozownik mydła w płynie, o wym. 15,3x9,8x10,7 cm, ze stali nierdzewnej szczotkowanej, naścienny, zamykany na klucz, o poj. 0,5 l np. Bisk Masterline 01415 lub o parametrach równoważnych – szt. 6
- podajnik na papier toaletowy w rolkach, o wym. 26,2x25,4x12 cm, ze stali nierdzewnej szczotkowanej, naścienny, wyposażony w zamek np. Bisk Masterline Jumbo 00343 lub o parametrach równoważnych - szt. 6
- kosz na śmieci 3l, o wym. 16,5x22,5x26,5 cm ze stali nierdzewnej no. Bisk Basic 02479 lub o parametrach równoważnych – szt. 2
- szczotka ze stali nierdzewnej szczotkowanej o wym. 26,7x9,5x11 cm np. Bisk 01016 lub o parametrach równoważnych – szt. 6

6.8. WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

Remont instalacji sanitarnych (instalację wody zimnej, c.w.u., kanalizację sanitarną, wewnętrzną instalację wentylacji mechanicznej wywiewnej) wykonać wszystkie podejścia pod armaturę sanitarną zgodnie z wiedzą techniczną, instrukcją i aprobatą producenta, ustaleniami na roboczo z nadzorem inwestorskim i Inwestorem. Podłączenie do istniejącej instalacji.

6.8.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI.

6.8.1.1. PRZEWODY.

Zakres średnic dla zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji z rur PE-Xa od 16x2,2 do 32x4.4. Dopuszcza się zastosowanie rur innych producentów zachowując ich przeznaczenie i przekrój wewnętrzny.

Zawory odcinające - kulowe gwintowane $p = 1.6 \text{ MPa}$.

Zawory odcinające kulowe dla ciepłej wody $p = 1,6 \text{ MPa}$ i $t_{\text{min}} = 90^\circ\text{C}$

Zawory odcinające należy sytuować w miejscach łatwo dostępnych dla późniejszej eksploatacji.

Przejścia wszelkich rur przez ściany i stropy w tulejach ochronnych.

Przewody instalacji wody zimnej, c.w.u. i cyrkulacji prowadzić pod stropem, w posadzce lub w bruzdach ściennych projektowanych ścianek działowych lub na istniejących ścianach wykonanych z prefabrykatów oraz w przestrzeni między przegrodami a obudową z płyt GK.

6.8.1.2. PRÓBY CIŚNIENIOWE.

Po zmontowaniu instalacji należy poddać ją próbie wodnej zgodnie z wymaganiami zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

Zgodnie z wytycznymi próbę szczelności na zimno przeprowadzić przed zakryciem instalacji w całości.

Przed próbą należy napełnić instalację wodą, przepłukać oraz dokładnie odpowietrzyć.

Po próbie ciśnieniowej instalację przepłukać, następnie wydezynfekować i wodę poddać badaniom bakteriologicznym.

6.8.1.3. IZOLACJA TERMICZNA RUROCIĄGÓW.

Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” wraz z późniejszymi zmianami

6.8.1.4. MATERIAŁY I URZĄDZENIA.

Urządzenia i materiały dobrane stanowią przykład, przy zastosowaniu innych urządzeń i materiałów należy dobrać urządzenia o co najmniej tych samych parametrach i tej samej klasy lub o wyższych parametrach i lepszej klasie.

6.8.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Instalację kanalizacji projektuje się z rur polipropylenowych kielichowych dla instalacji wewnętrznej i PCV, kolor pomarańczowy dla instalacji doziemnej, uszczelnianych za pomocą pierścienia gumowego.

Przewody pionowe należy mocować do struktury budynku poprzez obejmy. Obejmy powinny mocować rurę pod kielichem. Wskazane jest stosowanie podkładki elastycznej między przewodem kanalizacyjnym a obejmą. Miejsca mocowania będą właściwie rozstawione w zależności od przebiegu i średnic przewodów. Na pionach projektuje się rewizje. Przy przejściach przez przegrody budowlane stosować rury ochronne. Montaż rur i kształtek z PVC lub zgodnie z wymaganiami instrukcji opracowanej przez producenta.

6.8.3. WENTYLACJA POMIESZCZEŃ

Istniejącą wentylację przystosować do pomieszczeń sanitarnych. Istniejące kanały rozebrać i wykonać nowy układ wentylacyjny.

6.8.3.1. KANAŁY.

Zaprojektowano kanały z blachy ocynkowanej, o przekroju kołowym lub prostokątnym. Średnice, miejsce prowadzenia kanałów ustalić na bezpośrednio na budowie z nadzorem inwestorskim. Kanały prowadzone w pomieszczeniach należy zaizolować termicznie warstwą izolacji o grubości min. 4cm oraz np. matą dźwiękochłonną.

Przed zamawianiem kanałów i kształtek należy je dokładnie domierzyć na budowie. Dopuszcza się możliwość zmiany wymiaru kanału pod warunkiem zachowania powierzchni jego przekroju.

6.8.3.2. UWAGI KOŃCOWE.

Całość robót prowadzić zgodnie z “Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Zeszyt 3”, normami, wytycznymi producenta oraz aktualnymi przepisami w tym bhp i p.poż.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atesty i certyfikaty o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

6.9. WEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Wykonać instalacje elektryczne zgodnie z wiedzą techniczną, instrukcją i aprobatą producenta, ustaleniami na roboczo z nadzorem inwestorskim i Inwestorem. Podłączenie do istniejącej instalacji. Wykonać instalację gniazd wtyczkowych, oświetlenia ogólnego.

Wszystkie instalacje należy prowadzić w bruzdach ściennych

UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace budowlane należy wykonać zgodnie ze „sztuką budowlaną”, wiedzą techniczną, instrukcją i aprobatą producenta oraz zasadami BHP. Wszystkie prace powinny być wykonane pod nadzorem osoby posiadającej właściwe uprawnienia zawodowe.

W rejonie wykonywanych prac należy stosować wymagane technologie zabezpieczenia

w celu ochrony osób trzecich.

Nie wolno stosować materiałów o gorszych parametrach niż opisane w projekcie, nieposiadających aprobat technicznych lub certyfikatów zgodności z aprobatą techniczną wyrobu. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych o parametrach technicznych równoważnych (nie gorszych niż zaprojektowane) po konsultacji z Projektantem.

Prace budowlane należy zlecić uprawnionemu wykonawcy i prowadzić zgodnie z programem remontu i koncepcji, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy techniczno- budowlanej z zachowaniem obowiązujących warunków bhp i ppoż. Wszystkie wątpliwości uzgadniać z autorem koncepcji i nadzorem inwestorskim .

Wykonanie i odbiór urządzeń na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.pož., warunków technicznych i stosowania Polskich Norm
W trakcie realizacji remontu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w programie remontu, koncepcji bez zgody autora jest niedozwolone. (Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r.)

Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z zasadami wiedzy techniczno-budowlanej i polskimi normami.

Wszystkie wyroby budowlane powinny spełniać wymogi obiektów oświatowych. Wszystkie elementy wyposażenia oraz materiały dostosowane do funkcji – placówka oświatowa. Wyposażenie winno wykazywać się podwyższonymi parametrami wytrzymałości ze względu na intensywną eksploatację oraz ryzyko niewłaściwego użytkowania oraz powinny niezbędne posiadać certyfikaty i atesty.

Ewentualne nieścisłości koordynacyjne należy przedstawić projektantom przed przystąpieniem do robót. Nie należy prowadzić robót w przypadku stwierdzenia wad koordynacji.

.....
mgr inż. arch. Anna Płatek

.....
mgr inż. Krzysztof Nowak