

**REMONT ZESPOŁU SZATNI WRAZ Z NATRYSKAMI I WC W BUDYNKU "C"**

**INWESTOR:**

**Szkoła Policji w Katowicach**

**ul. Generała Zygmunta Waltera-Jankego 276, 40-684 Katowice**

**LOKALIZACJA:**

**Katowice ul. gen. Zygmunta Waltera-Jankego 276,  
dz. nr 1, obręb Ligota**

**PROJEKT:**



**ASP ZREMBUD**

**ul. Norwida 1 42-693 Krupski Młyn tel./fax. 32 284 82 57**

**OPRACOWANIE:**

**mgr inż. arch. Radosław Słupski  
mgr inż. Kalina Słupska**

**PROJEKT:**

**mgr inż. Iwona Kalka**

**GRUDZIEŃ 2019**

# I. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

## II. PROJEKT BUDOWLANY

### 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji są pomieszczenia higieniczno-sanitarne znajdujące się w podziemiach parterowego budynku. Budynek jest częściowo podpiwniczony, parterowy z dachem płaskim, o rzucie w kształcie litery „L”. Przedmiotowe pomieszczenia to jedyna część budynku znajdująca się w podziemiu. W tej strefie budynku oprócz przedmiotowych pomieszczeń na parterze znajdują się sale ćwiczeń, siłownia i biblioteka. W pozostałej części budynku znajdują się pomieszczenia dydaktyczne i biurowe. Pomieszczenia te nie są przedmiotem inwestycji.

#### 1.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren inwestycji gdzie zlokalizowany jest budynek znajduje się w Katowicach przy ul. gen. Zygmunta Waltera-Jankego na dz nr 1. Teren zlokalizowany na północ od tej ulicy, na południe od ul. Tadeusza Kościuszki oraz na zachód od boisk sportowych. Pomieszczenia które będą podlegać remontowi znajdują się w podziemnej części budynku w jego zachodniej części.

Budynek leży poza zasięgiem pasów drogowych, dojazd i dojście zapewnione poprzez istniejący układ pieszo jezdny o nawierzchni utwardzonej. Wejście do budynku znajduje się od strony południowej poprzedzone jest placem utwardzonym. Zabudowę wokół przedmiotowego terenu stanowią budynki i infrastruktura należące do inwestora tj. Szkoły Policji.

#### Prace rozbiórkowe na terenie

Nie przewiduje się żadnych prac na przedmiotowym terenie.

#### 1.3 Projektowane zagospodarowanie terenu

Nie projektuje się żadnych prac, które zmieniałyby położenie budynku na terenie. Do budynku nie zostanie dobudowana żadna część kubaturowa. Dostarczanie do budynku energii elektrycznej, wody, ciepła oraz odprowadzenie wody deszczowej i ścieków kanalizacji sanitarnej pozostają nie zmienne, i odbywać się będzie na podstawie istniejących umów z gestorami sieci.

#### 1.4 Informacje o terenie

Budynek nie znajduje się w gminnej ewidencji zabytków, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Funkcja budynku nie ulega zmianie. Przedmiotowa inwestycja jest zgodna z założeniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

#### 1.5 Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji leży poza oddziaływaniem eksploatacji górniczej i terenów zagrożonych osuwiskami.

#### 1.6 Stan istniejących pomieszczeń

Pomieszczenia zajmują jedyną podpiwniczoną część parterowego budynku.

Rzut poziomy całego zespołu zbliżony do czworoboku o wymiarach 10,55mX14,42m

Pomieszczenia oddzielone od siebie ścianami murowanymi, konstrukcyjnymi i działowymi o różnej grubości. Ściany wyłożone płytkami ceramicznymi. Posadzka płytkami gresowymi.

W pomieszczeniach znajduje się instalacja wod-kan, elektryczna oświetlenia, gniazd, oświetlenia ewakuacyjnego, instalacja wentylacji mechanicznej, instalacja centralnego ogrzewania. Przebieg instalacji wewnętrznych w pomieszczeniach nie ulega zmianom.

Generalnie stan pomieszczeń podziemia dostateczny. Na ścianach pomieszczeń nie zauważono rys, spękań, objawów przecieków, czy podsiąkania wód gruntowych. Jedynie na ścianie południowej pomieszczenia technicznego znajdującego się przy schodach w narożniku południowo-zachodnim zauważono odpadające płytki i tynk ściany na wysokości ok. 30cm od posadzki. Przypuszczalnie zaproponowane uszczelnienia wodochronne, przepony iniekcyjne w poziomie posadzki nie zostały wykonane w tym pomieszczeniu jak nakazywał projekt z maja 2011r. Prace zabezpieczające wodochronne należy wykonać w tym pomieszczeniu wg archiwalnego projektu.

## 2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

### 2.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Żadne z pomieszczeń podlegające pracom remontowym nie zmieniają swojej pierwotnej funkcji. W strefie przewidzianej do remontu znajdują się pomieszczenia takie jak: szatnia damska i męska, korytarze, wc, natryski zarówno dla kobiet jak i mężczyzn a także pomieszczenie porządkowe i techniczne. Pomieszczenia są przeznaczone dla użytkowników siłowni szkolnej znajdującej się na parterze. Liczba użytkowników nie zwiększy się w stosunku do założeń pierwotnych.

W pomieszczeniach przewidziano wymianę okładzin ściennych i podłogowych oraz urządzeń i armatury sanitarnej wraz z ławkami i wieszakami. Wymianie będą podlegały także wszystkie elementy oświetlenia pomieszczeń, włączniki i gniazda elektryczne a także kratki wentylacyjne. Założono zamianę kabin prysznicowych na prysznice typu otwartego bez przegród. Część instalacji centralnego ogrzewania przewidziano do zabudowy oraz do ukrycia w bruzdach ściennych. Przewidziano także wymianę grzejników z termostatami na nowe o tych samych parametrach.

### 2.2 Forma architektoniczna

Przedmiotowe pomieszczenia gdzie zaplanowano remont zajmują podziemną część budynku i znajdująca się w zachodniej jego części. Pomieszczenia zbliżone rzutem do prostokątów i kwadratów nie są doświetlone naturalnym światłem.

Dojście do pomieszczeń poprzez istniejące schody żelbetowe prowadzące z parteru budynku.

### 2.3 Podstawa opracowania

- umowa pomiędzy firmą projektową ASP ZREMBUD a Inwestorem
- wizja lokalna na obiekcie
- inwentaryzacja budowlana i fotograficzna
- dokumentacja archiwalna kanalizacji oraz wykonania izolacji wodochronnych
- dokumenty formalno-prawne
- informacje przekazane przez Inwestora

### 2.4 Dane charakterystyczne pomieszczeń przeznaczonych do remontu

Dane charakterystyczne :	Inwentaryzacja m2	Projekt m2
Korytarz	18,07	
Przedsionek WC kobiet	4,73	
WC kobiet	1,12	

PROJEKT BUDOWLANY  
Remont pomieszczeń higieniczno-sanitarnych – budynek H

Szatnia kobiet	12,92	
Prysznice kobiet	5,97	
Przedsionek WC - mężczyzn	5,42	
Wc mężczyzn	6,85	
Szatnia mężczyzn 13,77+13,46	27,23	
Prysznice mężczyzn	24,96	
Pom. techniczne – główny zawór wody	7,56	
Pom. porządkowe	6,05	
<b>Powierzchnia netto ( część remontowana )</b>	<b>120,88 m2</b>	
<b>Kubatura ( cały budynek )</b>	<b>~ 284,00m3</b>	
Wysokość	~ 2,26-2,35m	

## 2.5 Roboty rozbiórkowe i demontażowe

Na potrzeby remontu we wszystkich pomieszczeniach należy wykonać następujące prace rozbiórkowe:

OPIS PRAC	ILOŚĆ
- demontaż i wyniesienie wieszaków ściennych („deska” z uchwytyami mocowana do ściany) oraz wieszaków wolnostojących	21mb 6szt.
- wyniesienie i zabezpieczenie ławek szatniowych	10szt.
- demontaż kratki wentylacyjnych wraz wentylatorami	6szt.
- gniazd elektrycznych	17szt.
- wyłączników tworzywowych	16szt.
- wpustów podłogowych	7szt.
- demontaż oświetlenia sufitowego	27szt.
- demontaż oświetlenia ściennego	3szt.
- demontaż oświetlenia ewakuacyjnego	8szt.
- demontaż luster	3szt.
- demontaż oznaczeń ewakuacyjnych, i informacyjnych	14szt.
- demontaż urządzeń sanitarnych wraz z armaturą: umywalki miski ustępowe pisuary	3 2 2
- demontaż drzwi i ościeży wewnętrznych	13szt.
- demontaż kabin prysznicowych, (brodzików, armatury, ścianek kabin)	12 szt.
- demontaż grzejników / demontaż instalacji i mocowań	9szt. /30mb
- skucie ściennych płytek ceramicznych i oczyszczenie ścian	305m2
- skucie płytek podłogowych wraz z klejem i oczyszczenie powierzchni	121m2
- demontaż zbędnych wpustów podłogowych	3szt.

PROJEKT BUDOWLANY  
Remont pomieszczeń higieniczno-sanitarnych – budynek H

- demontaż zbędnych odcinków instalacji kanalizacji oraz ich zaślepienie	- 7mb
- skucie warstwy spadkowej betonowej zbrojonej gr. 6 cm	31m2
-czyszczenie ścian i sufitów przeznaczonych pod malowanie	175m2
- wykucie bruzd pod instalacje CO	35mb
- skucie ewentualnie odpadających luźnych fragmentów tynku	7,5m2
- skucie płytek na stopnicach i podstopnicach oraz spoczniku schodów wraz z cokolikami przy ścianach , oczyszczenie i odpylenie powierzchni	11m2
- demontaż części barierki ze stali nierdzewnej	1,5m

Wszelkie prace remontowe wykonywać bez użycia ciężkiego sprzętu, pod nadzorem osoby uprawnionej. Nie należy ingerować w elementy konstrukcyjne.  
Nie przewiduje się wymiany instalacji na nowe czy zmian ich przebiegu.  
Prace rozbiórkowe w pomieszczeniach nie będą naruszały układu konstrukcyjnego budynku oraz zmiany ich funkcji i parametrów w stosunku do pierwotnego stanu.

## 2.6 Rozwiązania projektowe

Na potrzeby remontu w pomieszczeniach należy wykonać następujące prace remontowe.

OPIS PRAC	ILOŚĆ
- wykonanie nowych podejść pod odwodnienie liniowe z rur pcv fi 75 do 1mb	12szt.
- wykonanie uszczelnienia posadzki oraz izolacji przeciwwodnej w rejonie połączeń	10m2
- ułożenie warstwy spadkowej zbrojonej wraz z izolacją przeciwwodną	31m2
- wykonanie izolacji przeciwwodnej ścian pom. męskiego prysznica przy prysznicach oraz bokach pomieszczenia na pełną wysokość. Na pozostałych ścianach tego pomieszczenia na wysokość 20 cm – od posadzki - ( grunt, 2x folia w płynie + taśmy izolacyjne narożnikowe)	39m2
- wykonanie izolacji przeciwwodnej wszystkich ścian pom. damskiego prysznica na pełną wysokość od posadzki - ( grunt, 2x folia w płynie + taśmy izolacyjne narożnikowe)	19m2
- gruntowanie podłoża i ułożenie płytek podłogowych na kleju wraz z fugowaniem	121m2
- ułożenie płytek ceramicznych ściennych na kleju wraz z fugowaniem	240m2
- montaż wieszaków ściennych	21mb
- ustawienie ławek, koszy	10szt./4szt.
- montaż dystansów i dekli do istniejących puszek elektrycznych - w kolorze płytek	40szt.
- montaż kratki wentylacyjnych,	6szt.
- montaż gniazd elektrycznych	17szt.
- montaż włączników tworzywowych	16szt.
- montaż wpustów podłogowych	4szt.
- montaż oświetlenia (sufit)	27szt.
- montaż oświetlenia ściana	3szt.
- montaż oświetlenia ewakuacyjnego	8szt.

PROJEKT BUDOWLANY  
Remont pomieszczeń higieniczno-sanitarnych – budynek H

- montaż luster 40x80cm w licu płytek	3szt.
- montaż lustra w korytarzu 80x160cm	1szt.
- montaż oznaczeń ewakuacyjnych, i informacyjnych	10szt. +13szt
- montaż urządzeń sanitarnych wraz z armatura: umywalki miski ustępowe pisuary uchwyty na papier toaletowy i szczotki dozowniki na mydło w płynie	3 szt. 2 szt. 2 szt. 2 szt. 13szt.
- montaż drzwi i ościeży	13szt.
- montaż nowych grzejników / ukrycie instalacji CO w otulinie i bruzdach ściennych	9szt. /35mb
- malowanie ścian i sufitów x2	130m2
- tynk mozaikowy / malowanie pozostałej części ścian klatki schodowej i sufitu	60m2+33m2
- wykonanie iniekcji ciśnieniowej ściany zewnętrznej / tynku renowacyjnego	5mb / 7,5m2

### ODTWORZENIE IZOLACJI POZIOMEJ

Prace należy przeprowadzić na południowej ścianie w pomieszczeniu technicznym.

W poprzednich latach przeprowadzono w budynku roboty polegające między innymi na odtworzeniu izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych ścian zewnętrznych i posadzki przy zastosowaniu preparatów firmy KÖESTER Polska.

Z uwagi na zalecenie w dokumentacji technicznej o konieczności stosowania środków jednej firmy tak aby rozwiązanie stanowiło system firmowy zdecydowano o zastosowaniu tych samych środków tej samej firmy.

#### Prace przygotowawcze

Zdemontować urządzenia i kolidujące instalacje ze zniszczonego fragmentu ściany.

Skuć zniszczone i odspojone fragmenty tynku powyżej 1m od poziomu zawilgocenia i zniszczenia. Fugi wyskrobać na głębokość ok. 2cm. Gruz usunąć i powierzchnię oczyścić z resztek zaprawy i luźnych części.

#### Wiercenie otworów

Aby odtworzyć izolację poziomą, w dolnej części ściany należy wywiercić poziome otwory w jednym rzędzie w odstępach co 10cm lub co 12÷15 cm w dwóch rzędach przesunięte względem siebie (w dwóch kolejnych spoinach muru). Otwory muszą być krótsze o ok. 5 cm od grubości ściany. W pasie iniekcji należy uzupełnić puste spoiny zaprawą KÖSTER Sperrmortel, wykonać gruntowanie preparatem KÖSTER POLYSIL TG 500 oraz nałożyć na ścianę dwie warstwy szlamu uszczelniającego KÖSTER NB1 dla uniknięcia wycieków płynu iniekcyjnego podczas wykonywania iniekcji.

W przypadku pęknięć, pustek i ubytków w murze należy najpierw wykonać iniekcję za pomocą zaprawy KÖSTER Mautrol Bohrloch Suspension. Wypełnione otwory przewiercić na nowo po upływie 0,5÷3 godz.

Średnicę otworów należy dostosować do średnicy pakierów. Po wydmuchaniu sprężonym powietrzem pyłu powstałego w czasie wiercenia należy zamontować pakery.

Obydwa składniki zmieszać w proporcji A : B – 100 : 9 (wagowo). Mieszać intensywnie, aż do osiągnięcia jednorodnej konsystencji. Mieszanke wtłaczać przez pakery za pomocą odpowiedniego urządzenia iniekcyjnego (airless lub pompa kolbowa), aż do uzyskania pełnego nasycenia muru. Aplikacja może być wykonywana pojedynczo lub za pomocą baterii iniekcyjnych.

Po rozpoczęciu fazy żelowania, która następuje po ok. 45÷60 min. od zmieszania składników, należy wykonać powtórna iniekcję w celu pełnego wysycenia ściany (iniekcja dwuetapowa). Po usunięciu pakerów wypełnić otwory stosując zaprawę KÖESTER Mautrol Bohrloch Suspension. Przy powolnej penetracji materiału w ścianę należy go przemieszać co 20 min. w zasobniku pompy.

### **Wykonanie uszczelnienia połączenia fundamentu z betonem podkładowym posadzki.**

Odsłonić ścianę, oczyścić, ewentualne ubytki uzupełnić zaprawą KÖESTER Sperrmortel z dodatkiem 30% emulsji SB Haftemulsion. Na styku ściany i fundamentu wykonać bruzdę w jaskółczy ogon i wykonać fasetę wyoblającą umożliwiającą wykonanie izolacji bez załamania, za pomocą zaprawy KÖESTER Sperrmortel także z dodatkiem 30% emulsji SB Haftemulsion do wody zarobowej.

### **Tynki renowacyjne**

#### **Gruntowanie**

Na oczyszczonej i zabezpieczonej ścianie wykonać gruntowanie preparatem KÖESTER POLYSIL TG500 zgodnie z instrukcją techniczną producenta.

#### **Obrzutka**

Obrzutka renowacyjną nanosić w taki sposób aby zakryła tylko 50% powierzchni ściany. Obrzutkę wykonać z tynku renowacyjnego KÖESTER Sanierputz E z 30% dodatkiem emulsji KÖESTER SB Haftemulsion do wody zarobowej.

Po 24 godz. Nanieść tynk renowacyjny KÖESTER Sanierputz E na łączną gr. 2cm.

### **STOLARKA DRZWIOWA**

We wszystkich przedmiotowych pomieszczeniach przewidziano wymianę drzwi wraz z ościeżnicami. Minimalna szerokość przejścia po otwarciu skrzydła drzwi 90cm, wysokość 200cm licząc od wykończonej posadzki. Drzwi do kabin z miską ustępową o minimalnej szerokości 80cm po otwarciu.

#### **Montowanie drzwi**

Przed przystąpieniem do wykonania stolarki drzwiowej należy dokonać ponownego obmiarowania otworów okiennych pomieszczeń w celu wyeliminowania rozbieżności i dopasowania do nowego otworu.

Montaż wykonać według instrukcji montażu producenta, przy obsadzaniu ościeży należy przewidzieć późniejsze wykonanie posadzki z płytek ceramicznych. We wszystkich pomieszczeniach należy przewidzieć drzwi szczelne o gładkiej powierzchni, dostosowane do zmywania wodą. W pomieszczeniach przewidzieć ościeżnice i drzwi odporne na wodę.



### **Parametry drzwi :**

#### **- drzwi do pomieszczeń sanitarnych mokrych**

To drzwi do pomieszczeń z prysznicami oraz drzwi do pom. technicznego znajdującego się w pom. z prysznicami.

np. drzwi Porta AQUA 4

Ramę skrzydła stanowi odporne chemicznie i trudno zapalne tworzywo. Wypełnienie stanowi płyta z twardej pianki poliuretanowej. Elementy skrzydła odporne na działanie wody i czynników agresywnych chemicznie. Rama wraz z wypełnieniem jest dwustronnie obłożona HPL-em. Skrzydło pokryte okleiną HPL o grubości 1,5 mm.

Ościeżnica wykonana z blachy stalowej dwustronnie ocynkowanej o grubości 1,2 mm. Wyposażona w dwa zawiasy czopowe standard, uszczelkę gumową obwiedniową, sześć dybli montażowych. Lakierowana proszkowo farbą podkładową na kolor popielaty (RAL 7047)

Akcesoria:

Dwa zawiasy wykonane ze stali nierdzewnej

Szyba hartowana matowa - tylko do pomieszczeń z prysznicami

Zamek ze stali nierdzewnej dostępny w trzech wariantach: wg zestawienia stolarki.

Drzwi muszą posiadać kratkę stalową nierdzewną w dolnej części o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m<sup>2</sup> dla dopływu powietrza.

#### **- drzwi do pozostałych pomieszczeń**

np. drzwi firmy Porta METAL SOLID

Skrzydło z blachy ocynkowanej, lakierowanej proszkowo o grubości 0,6 mm, Pełne kl 1 , kolor popiel mat. Wypełnienie skrzydła stanowi tzw. „plaster miodu”

Panele dolny 30cm, wentylacyjny ze stali nierdzewnej

Ościeżnica kątowna MAŁA PLUS z uszczelką gumową na obwodzie ościeżnicy w kolorze popielatym.

Akcesoria:

Dwa zawiasy wykonane ze stali nierdzewnej

Klamka - stal nierdzewna mat

Zamek ze stali nierdzewnej.

### **POSADZKI**

Istniejące płytki podłogowe przewidziano do skucia. Po oczyszczeniu z gruzu i pyłu powierzchnię wylewki sprawdzić i ewentualnie naprawić uzupełniając ubytki. Wykonać ewentualne korekty podejść instalacji odprowadzającej z urządzeń a następnie wykonać izolację przeciwwodną. W pomieszczeniach mokrych powierzchnię wylewki należy zaizolować przeciwwodnie np. folią płynną Mapegum z „wywinięciem” 20cm na ściany a następnie ułożyć płytki z pełnego gresu. Gatunek I grupa antypoślizgowości min. R10, przy prysznicach R11 C. W pomieszczeniach z prysznicami posadzkę wykonać ze

spadkiem 2,5% w kierunku odwodnienia liniowego w pozostałych pomieszczeniach z pochyleniem 1% do kratki odwadniającej. Wzór i kolor płytek ceramicznych przed ułożeniem musi zostać zaakceptowany przez Inwestora. Gres należy układać na kleju elastycznym i uszczelnić elastyczną zaprawą typu flex całą powierzchnię. Przy posadzce z gresu pełnego zastosować cokoliki z tego samego materiału co podłoga o wysokości min. 10cm lub systemowe.

Przy przyklejaniu płytek zastosować krzyżyki dystansowe, w celu uzyskania spoiny o szerokości 0.3cm. Fugowanie może nastąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od zakończenia przyklejania płytek. Spoiny mają przebiegać prostoliniowo.

Wzór i kolor płytek ceramicznych przed ułożeniem musi zostać zaakceptowany przez Inwestora. Przy wykonywaniu podług zastosować dylatacje obwodowe powierzchniowe i przyścienne np. z taśm tworzywowych i fugi elastycznej.

Podłogi we wszystkich pomieszczeniach powinny być gładkie, nie nasiąkliwe, łatwo zmywalne, niepyłące, nie śliskie oraz odporne na ścieranie i uderzenia mechaniczne z odpowiednim spadkiem w kierunku krutek odwadniających. Do wykonania podłóg należy używać materiałów nieprzepuszczających, nienasiąkliwych, zmywalnych i nietoksycznych.

Wszystkie posadzki wykonać jako bezprogowe na styku posadzek o różnym wykończeniu oraz ze ścianami zastosować dylatacje. Uwaga! Posadzki należy wykonać jako pływające! Dokładną lokalizację posadzek i kolorystykę przedstawiono na rysunkach. Granicę pomiędzy dwoma rodzajami materiałów wykończeniowych na posadzkach, należy wykonać w strefie ościeżnicy skrzydła drzwiowego.

#### **- płytki na schody z pełnego gresu.**

Płytki ceramiczne z pełnego gresu gatunek I o następujących parametrach:

nasiąkliwość wodna poniżej 0,5 %, ścieralność wgłębna max. 175 mm<sup>3</sup>,

odporność na płamienie min. klasa 4, twardość płytek min. klasa 7, właściwości antypoślizgowe min. R10. Do przyklejania stosować zaprawę klejową, produkowaną w postaci suchej mieszanki mineralnej wg systemu i zaleceń producenta płytek. Stopnice kolor ciemno szary ryflowane, podstopnice kolor jasno szary, cokolik na ścianie kolor ciemnoszary.

np. płytka gresowa stopnicowa ryflowana R11 C firmy Nowa Gala Mirador MR 12

,podstopnica Mirador MR 11 29,7X29,7cm i 29,7 x 59,7 cm, natura

#### **- płytki na podłogę**

Płytki gresowe R11 C

np. firmy Nowa Gala

Mirador MR 12 kolor. jasno szara 29,7 x 29,7 cm i 29,7 x 59,7 cm

Mirador MR 13 kolor. ciemno szara 29,7 x 29,7 cm i 29,7 x 59,7 cm

#### **- płytki przy prysznicach**

Płytki gresowe R 11 C

np. firmy Nowa Gala Walnut WL 07 19,3 x 119,7 cm, struktura

## **ŚCIANY**

### **- płytki ceramiczne**

Wykończenie ścian w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, technicznych i przy umywalkach:

– wyłożone glazurą na całą wysokość pomieszczeń. Glazura pierwszego gatunku.

Parametry techniczne:

- nasiąkliwość wodna – 10%
- wytrzymałość na zginanie – 15MPa
- siła łamiąca -  $\geq 7,5\text{mm}$ : min 800N,  $< 7,5\text{mm}$ : min 400N
- odporność na spękania włosowate – odporne
- odporność na płamienie – 5 klasa

Uszczelnienia przeciw-wodnego wymagają miejsca łączeń, w narożach ścian, przy umywalkach, na styku okładziny z innymi materiałami w tym lustrami i odwodnieniami liniowymi. Do tego celu warto sięgnąć po trwałe spoiny elastyczne. W składzie spoin elastycznych a także fugi powinny znaleźć się środki biobójcze przeciwdziałające rozwojowi pleśni. Do wykończenia narożników zewnętrznych przy okładzinach ściennych zastosować nierdzewne aluminiowe listwy wtapiane w klej do płytek.

### **- ściany i sufity powyżej linii płytek**

Ubytki w tynku należy ponownie uzupełnić tynkiem cem-wap. wykonać gładzie oraz podwójne malowanie. Malowanie wykonać dwukrotnie farbami lateksowymi zmywalnymi do łazienek. Powierzchnie malować na kolor biały.

### **- tynk mozaikowy**

Ściany korytarza i klatki schodowej wykończyć po uprzednim wyrównaniu tynkiem mozaikowym.

Tynk np. ATLAS DEKO M. o gr. 2mm posiada fakturę mozaikową, składającą się z barwionych ziaren o grubości 1-2 milimetra. Jest to cienkowarstwowy, jednowarstwowy tynk przeznaczony do ręcznego nakładania. Wytworzony na bazie żywicy akrylowej z dodatkiem barwionego kruszywa kwarcowego i dystrybuowany jest w postaci gotowej do użycia.

Podłoże które będziemy poddawali tynkowaniu musi być stabilne, odpowiednio długo sezonowane, suche, wyrównane i oczyszczone. Przed samą aplikacją tynku ściany należy zagruntować masą ATLAS CERPLAST – w zależności od koloru tynku zaleca się zastosowanie barwionej masy tynkarskiej CERPLAST w kolorze zbliżonym do koloru tynku. Przed użyciem masę w wiaderku powinno się dokładnie wymieszać. Aplikujemy tynk ręcznie, przy pomocy gładkiej pacy ze stali nierdzewnej.

## **Kabiny WC**

Wyposażyć w ceramiczne lejowe, wiszące, miski ustępowe. Montaż na wysokości 45-50cm. Deska sedesowa twarda, z tworzywa antybakteryjnego, deska do kompletowania z miską wiszącą, kolor biały. Wolna przestrzeń przed sedesem powinna wynosić min.

60x100cm. Odstęp pomiędzy miską WC a innymi urządzeniami powinien wynosić co najmniej 20 cm. W kabinie powinien zostać zamontowany wieszak na papier toaletowy i pojemnik ze szczotką do czyszczenia.

**- miska ustępowa**

np. firmy Koło stelaż KOŁO TECHNIC GT  
do WC 99400. Miska wisząca Style.  
Do kompletowania z deską L20111, L20112  
i przyciskiem do stelaża Technic GT.  
Przycisk spłukujący PLAY chrom mat.



**Pomieszczenia z umywalkami**

Zamontować umywalki ceramiczne wiszące mocowane na śrubach do ścian z otworem przelewowym, wysokość montażu umywalek 85cm. Wolna przestrzeń przed umywalką powinna wynosić około 70X100cm. Przy wszystkich umywalkach należy zainstalować baterię stojącą jednouchwytową zapewniającą ciepłą i zimną wodę, dozownik z mydłem w płynie, lustro wtopione w grubość płytek ceramicznych, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki.

**- umywalka**

np. firmy Koło umywalka prostokątna NOVA PRO 55 cm  
z otworem przelewowym. Bateria umywalkowa  
jednouchwytowa, stojąca, kolor chrom  
Syfon mosiężny



**- pojemnik na ręczniki**

Wykonany ze stali nierdzewnej matowej  
np. Firmy Merida model Stella



**- dozownik na mydło**

Wykonany ze stali nierdzewnej matowej  
np. Firmy Merida model Stella maxi o poj. 800 ml,



### **Pomieszczenie z pisuarami**

W pomieszczeniu zamontować pisuary ceramiczne do kompletowania z sitkiem syfonem i natynkową spłuczką ciśnieniową. Montaż pisuarów na wysokości 65cm od posadzki do niższej krawędzi otworu. Odległość od ściany do osi urządzenia. min. 40cm. Odległość pomiędzy przesłonami oddzielającymi pisuar min. 75cm. Wolne pole pomijając pisuar powinno wynosić 75x75cm. Między pisuarami zastosować przegrody tzw. ścianki pisuarowe z HPL mocowane do ściany. W pomieszczeniu wmontować wpust podłogowy do odprowadzania wody. Posadzkę układać ze spadkiem w kierunku wpustu.

#### **- pisuar**

np. firmy Koło Nova Pro Felix dopływ z góry odpływ poziomy  
Do kompletowania z sitkiem nierdzewnym, natynkową spłuczką ciśnieniową Schellomat Basic, syfonem pisuarowym  
np. firmy Geberit odpływ poziomy.



### **Pomieszczenie z prysznicami**

Zastosowano prysznice typu otwartego wyposażone w odwodnienia liniowe ze stali nierdzewnej. Płytki ułożyć w kierunku odwodnienia liniowego ze spadkiem 2,5%. Podłączenie do istniejącej instalacji kanalizacji wykonać z rur tworzywowych fi 7,5cm. Przestrzeń po podłączeniu do instalacji kanalizacji wypełnić jastrychem i wykonać izolację przeciwwodną następnie ułożyć płytki i zafugować. Stanowiska wyposażać w baterie podtynkowe samo-zamykające z dojściem wody ciepłej i zimnej oraz wyjściem wody zmieszanej do głowicy. Stanowiska wyposażać w dozowniki oraz zewnętrzne wieszaki stalowe nierdzewne.

#### **- obudowy rur CO**

Wykonać z gotowych profili DO IT firmy ULTRAMENT w strefie prysznica wyłożyć płytkami ceramicznymi.

#### **- tabliczki na drzwi**

Tabliczki ok. 10x10cm gr. 0,8mm, wykonać z wysokiej jakości stali nierdzewnej kwasoodpornej odpornej na warunki panujące w budynku w szczególności na wodę. Powierzchnia tabliczki o szczotkowanej powierzchni, wzór wycięty laserowo. Montaż tabliczek na wodoodporną dwustronną taśmę montażową.

#### **- lustra**

Lustra przykleić klejem do luster ok. 20cm nad umywalkami. Lustra zlicować z powierzchnią płytek ściennych. Fugę wokół luster wypełnić silikonem w kolorze zbliżonym do koloru pozostałych fug i płytek ściennych.

## 2.7 Instalacje

Przedmiotowe pomieszczenia budynku wyposażone są w instalację wodną, elektryczną, kanalizacji sanitarnej, wentylację mechaniczną, instalację teletechniczną oraz instalację centralnego ogrzewania. Nie przewiduje się zmian głównych tras ww instalacji. Jedyne prace będą polegały na niewielkich przesunięciach samych podejść do odbiorników i urządzeń.

### Instalacja elektryczna

Nie przewiduje się nowych tras instalacji elektrycznej. Prace będą polegały na rozłączeniu starych i montażu nowych wyłączników i gniazd oraz punktów świetlnych. Wszystkie punkty świetlne w pomieszczeniach z prysznicami muszą posiadać minimalny stopień ochrony IP44. Nie przewiduje się montażu gniazd i wyłączników w pomieszczeniach z prysznicami. Włączniki, gniazda i lampy oświetleniowe przy umywalkach montować w odległości min. 60cm od wypływu wody stopień ochrony IP44. Oświetlenie górne w pomieszczeniach z prysznicami montować poza strefą 0 i strefą 1. wg rysunku.

### Przenoszenie gniazdek i wyłączników w nowe miejsce

Wymianę i wszelkie prace instalacyjne należy przeprowadzić przy odcięciu prądu i wyłączonych bezpiecznikach instalacji elektrycznej.

W przypadku konieczności przeniesienia gniazdek lub wyłączników w nowe miejsce należy zastosować nowy przewód i osadzić nową puszkę instalacyjną w przewidywanym miejscu.

Sprawdzić typ instalacji. Przenosząc gniazdo z uziemieniem w systemie TN-S, zastosować przewód trzy-żyłowy YDYp 3×2,5żo 450/750V, do wyłączników zastosować przewód YDYp 3×1,5 żo 450/750V.

1. Wywiercić otwór pod nową puszkę wyciąć bruzdę w której poprowadzić rurę instalacyjną z przeciągniętym nowym przewodem. Nowe przewody wprowadzić w miejsce starej i nowej puszki. Rurę i nową puszkę osadzać za pomocą masy gipsowej.
2. Nowe przewody łączyć ze starymi przy użyciu zacisków lub złączek. Należy pamiętać o zachowaniu kolorystyki przewodów. Przewód żółto-zielony zarezerwowany jest dla obwodu ochronnego, natomiast niebieski dla neutralnego. Po sprawdzeniu instalacji puszki zabezpieczyć dekle.
3. Ścianę w miejscu starej puszki oraz bruzdy wraz z umieszczoną w niej rurą elektroinstalacyjną zatynkować.

### Prowadzenie przewodów elektrycznych

Przewody biegnące poziomo. Układamy je w odległości 30 cm od sufitu lub powierzchni gotowej podłogi. Przewody biegnące pionowo. Układamy 20 cm od ościeżnicy drzwi lub okna oraz linii zbiegu ścian. Przed wierceniem skuwaniem lub wykonywaniem otworów w ścinie należy zlokalizować istniejące instalacje w strefie przy użyciu detektorów lub archiwalnej dokumentacji.

### **Oświetlenie światłem sztucznym.**

Punkty oświetlenia pomieszczeń wyposażać w nietłukące osłony chroniące przed odpryskami szkła. Oświetlenie w pomieszczeniach przewidzieć o natężeniu nie mniejsze niż 200 luksów.

### **Wytyczne do instalacji wentylacji**

Pomieszczenia wentylowane mechanicznie poprzez istniejący system wentylacji mechanicznej. Wymianie podlegają kratki i wentylatory z wyłącznikiem czasowym takiego samego typu co istniejące. Kratki tworzywowe z wentylatorami wyciągowymi kolor biały oraz zakończenia krutek wentylacji mechanicznej ze stali nierdzewnej zakończone siatkami stalowymi nierdzewnymi.

### **Wytyczne do instalacji wodnej**

Przewody ciepłej wody izolować termicznie łupinami z pianki poliuretanowej. Widoczne przewody instalacji zabezpieczyć w sposób umożliwiający ich łatwe czyszczenie.

### **Odprowadzenie ścieków**

Odbiornikiem ścieków poprzez istniejące przyłącze do istniejącej kanalizacji gminnej. Wewnętrzne instalacje wodne wykonać z nowych rur odpowiednio atestowanych i dopuszczonych do stosowania. Kanalizacyjne wpusty podłogowe muszą być zabezpieczone kratkami, wyposażone w syfon i łatwy do oczyszczenia osadnik. Piony kanalizacyjne w pomieszczeniach należy obudować płytami wodoodpornymi.

### **Centralne ogrzewanie**

Instalacja c.o. zasilana z kotłowni poza budynkiem. Temperatury pomieszczeń zgodne z tabelą w §134 „Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki...”

Przewody instalacji wodnej i kanalizacyjnej i innych instalacji wewnętrznych oraz grzejniki powinny być gładkie i szczelne. Instalacje C.O. ułożyć pod tynk w bruździe ocieplić izolacją gr. min 1,5 cm zarówno przewody doprowadzające jak i odprowadzające wodę do grzejników. Instalacji nie należy prowadzić po wierzchu ścian. Zakładanie otulin na rury centralnego ogrzewania można rozpocząć dopiero po zakończeniu wszystkich prac montażowych i po pomyślnym wykonaniu próby ciśnieniowej.

## **3.0. Uwagi**

W razie wszelkich wątpliwości, a także okoliczności nie przewidzianych projektem należy niezwłocznie powiadomić jednostkę projektową oraz wstrzymać prace do czasu ustalenia dalszego postępowania .

## **4.0. Wpływ inwestycji na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Projektowana inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko. Emisja hałasu nie zwiększy się. Brak negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. W

trakcie wykonywanych prac należy dbać o nie wprowadzanie do gruntu jakichkolwiek odpadów, substancji szkodliwych i zanieczyszczeń.

## **5.0. Uwagi ogólne BHP**

W czasie remontu, montażu, eksploatacji, szkolenia pracowników oraz w opracowanych instrukcjach BHP stanowiskowych należy uwzględnić przepisy BHP zawarte w następujących rozporządzeniach:

- Ogólne przepisy BHP: Dz.Ust.169/2003- poz. 1650 z późn. Zmianami,
- BHP podczas wykonywania robót budowlanych: Dz. Ust. 47/2003 – poz. 401,
- BHP przy urządzeniach i instalacjach energet.: Dz. Ust. 80/1999 poz. 912,
- BHP przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne: Dz. Ust. 157/2005 – poz. 1318,
- BHP przy pracach spawalniczych: Dz. Ust. 40/2000 – poz. 470,
- BHP przy ręcznych pracach transportowych: Dz. Ust. 26/2000 – poz. 313 z późn. zmianami

Drogi transportu wewnętrznego wyznaczyć wg PN-68/M-78010.