

nr. sprawy

DZP-VI-MBR-341-5-1-07

ZaT. nr. 8
do SIWZ

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
wykonania i odbioru robót remontowych
instalacyjno – budowlanych

nazwa : remont sanitariatów

obiekt : Przedszkole Nr 384

adres : Warszawa ul. Meissnera 8b

inwestor : Miasto Stołeczne Warszawa Dzielnica Praga Południe

adres : Warszawa ul. Grochowska 274

opracowanie : Wydział Infrastruktury m.st. Warszawy dla Dzielnicy Praga Południe

inspektor – Liliana Pietruszka
inspektor – Janocha Zbigniew

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. *Przedmiot specyfikacji technicznej*

Przedmiotem specyfikacji technicznej jest wykonanie i odbiór robót budowlano-instalacyjnych dwóch remontowanych sanitariatów wraz z pomieszczeniami gospodarczymi w budynku Przedszkola Nr 384 przy ulicy Meissnera 8b w Warszawie.

1.2. *Zakres robót objętych specyfikacją techniczną*

Ustalenia objęte specyfikacją techniczną stanowią wymagania dotyczące robót remontowych w sanitariatach, budowlanych, sanitarnych i elektrycznych.

1.3. *Zakres stosowania specyfikacji technicznej*

Specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przy realizacji robót jak w pkt. 1.2.

1.4. *Podstawa opracowania specyfikacji technicznej*

Podstawą opracowania specyfikacji technicznej jest dokumentacja w postaci rysunków roboczych szkicowych przygotowanych przez inspektorów Wydziału Infrastruktury dla dzielnicy Praga Południe.

1.5. *Przebieg robót – obowiązki stron.*

- obowiązki Wykonawcy:

- a) zabezpieczenie terenu robót przed dostępem osób postronnych;
- b) przestrzeganie przepisów z zakresu ochrony środowiska a przede wszystkim w zakresie uciążliwości w wyniku wykonywanego hałasu oraz składowania materiałów porzbiórkowych;
- c) przestrzeganie warunków określonych przepisami bhp i ppoż.;
- d) zabezpieczenia inne, takie jak: osłona podłóg folią, ekrany przeciwpylowe, kontenery na gruz i złom, pozostałe wg życzeń Użytkownika obiektu.

- obowiązki Inwestora:

- a) zapewnienia Wykonawcy zaplecza budowy, w skład którego winny wejść:
 - pomieszczenie socjalne z dostępem do w.c. ;
 - zamykane pomieszczenie magazynowe na drobne materiały i sprzęt;
- b) w przypadku braku możliwości organizacji jak w pkt. a , Inwestor winien wyznaczyć miejsce na zewnątrz budynku dla organizacji tymczasowego zaplecza budowy.

Przed protokółarnym wprowadzeniem na roboty, strony winny uzgodnić zasady odpłatności za korzystanie Wykonawcy z wody, prądu itp. A treść uzgodnienia winna znaleźć się w protokóle wprowadzenia na roboty.

2. ROBOTY BUDOWLANE

2.1. Zakres robót – nazwy – kody CPV

a) roboty rozbiórkowe	- 45110000-1
b) skucie posadzek	- 45262321-7
c) izolacje przeciwwilgociowe	- 45320000-6
d) murowanie ścianek działowych	- 45262500-6
e) uzupełnienia tynków	- 45324000-4
f) okładziny ściennie – glazura	- 45431100-8
g) wykładziny posadzek – terakota	- 45431200-9
h) wymiana stolarki – drzwi	- 45420000-7
i) malowanie ścian i sufitów	- 45442100-8

W sanitariacie nr 1 należy wykonać

- strop podwieszony z płyt z włókien mineralnych zamontowany na wysokości 3,20m;
- skuć posadzkę i wykonać nową izolację termiczną ze styropianu gr.5cm, izolację wodną, szlichtę, ułożyć terakotę ze spadkiem do wpustu;
- rozebrać istniejące ścianki w kabinach i wymurować nowe o wym. 120x120cm;
- wymienić drzwi z futrynami do pomieszczenia gospodarczego i do sanitariatu (skrzydła drzwiowe białe z otworami wentylacyjnymi , klamami na klucz zwykły);
- skuć glazurę i ułożyć nową do wysokości 2,10m;
- zdemontować parapet okienny, wnękę wyłożyć glazurą;
- zdemontować osłony grzejnikowe i wykonać nowe z desek drewnianych, na konstrukcji stalowej , malowanych ;
- na ścianie przyokiennej domurować z cegły dziurawki murek do zamontowania umywalk i schowania podejść dopływowych i odpływowych;
- brodzik podmurować na wysokość 50cm;
- ściany i sufit pomalować farbą emulsyjną w odcieniu glazury
- w suficie podwieszonym wykonać kratki wentylacyjne.

W sanitariacie nr 2 należy wykonać :

- strop podwieszony na części z kabinami dziecięcymi;
- skuć posadzkę i wykonać nową izolację termiczną ze styropianu gr.5cm, izolację wodną, szlichtę, ułożyć terakotę ze spadkiem do wpustu;
- rozebrać istniejące ścianki w kabinach i wymurować nowe o wym. 120x120cm;
- wymienić drzwi z futrynami do pomieszczenia gospodarczego i do sanitariatu (skrzydła drzwiowe białe z otworami wentylacyjnymi , klamami na klucz zwykły);
- skuć glazurę i ułożyć nową do wysokości 2,10m;
- zdemontować parapet okienny, wnękę wyłożyć glazurą;
- zdemontować osłony grzejnikowe i wykonać nowe z desek drewnianych, malowanych na konstrukcji stalowej;
- na ścianach z umywalkami domurować z cegły dziurawki murek do ich zamontowania oraz schowania podejść dopływowych i odpływowych;
- brodzik podmurować na wysokość 50cm;
- ściany i sufit pomalować farbą emulsyjną w odcieniu glazury
- piony kanalizacyjne, podejścia, poziomy zimnej wody i ciepłej obudować płytami

- kartonowo-gipsowymi wodoodpornymi.
- wszelkie spękania uzupełnić masą akrylową.

2.2. Materiały dla robót budowlanych

- a) posadzki – izolacja przeciwwilgociowa powłokowa z masy dyspersyjnej nie gorszej niż CERESIT CL 5I z wywinięciem na ściany i izolacją naroża ściany z podłogą taśmą wodoszczelną nie gorszą niż CERESIT CL 152;
 - warstwy wyrównawcze – zaprawa cementowa – masa samopoziomująca, ze spadkami pod posadzki;
- b) ścianki działowe – cegła dziurawka układana na wozówkę lub bloczki pianobetonowe z przekładkami ze stali Gs śr. 6mm na zaprawie cementowo-wapiennej. Wysokość ścianki działowej kabin 1.20m, długość 1.20m ;
- c) tynki – cementowo-wapienne uzupełniające kat III;
- d) okładziny ścian – glazura 20x30cm układana na zaprawie klejowej do wysokości drzwi (2,10m). Naroża zewnętrzne oraz krawędzie górne ścianek działowych wykończone listwami pcv. Naroża wewnętrzne uszczelnione Silikonem. Zakończenie ścianek działowych od góry paskami glazury. Kolorystyka glazury żółta do akceptacji na etapie realizacji przez użytkownika – Dyрекcję Przedszkola. Fuga w ciemniejszej tonacji niż kolor glazury .
- e) wykładziny posadzek – terakota antypoślizgowa 30x30cm układana na zaprawie klejowej. Kolorystyka do uzgodnienia z Dyрекcją , w odcieniu glazury.
- f) stolarka - drzwi – wymiana ościeżnic stalowych ze skrzydłami pełnymi, , fabrycznie wykończonymi ,białymi z okuciami (klamki , zamki podklamkowe), kratki wentylacyjne w dolnej części drzwi, w kabinach dziecięcych drzwiczki dwuskrzydłowe, aluminiowe robione na zamówienie indywidualne ;
- g) obudowy przewodów – piony i podejścia, poziomy wodne, które nie będą w brzdach należy obudować płytą G-K wodoodporną i w zależności od miejsca obudowy, malowane lub obłożone glazurą. W obudowie osadzone drzwiczki;rewizyjne ze stali nierdzewnej do zaworów odcinających dopływ wody zimnej i ciepłej.
- f) strop podwieszony - strop z płyt z włókien min. na konstrukcji stalowej ;
- h) malowanie – ściany powyżej glazury i sufity malowane farbą emulsyjną akrylową w odcieniu glazury;
- i) demontaż podokienników – obłożenie glazurą ościeża okiennego.
- j) wykonanie nowych osłon grzejnikowych z drewna na konstrukcji metalowej, pomalowanych farbą akrylową w odcieniu glazury.
- k) szczeliny spękań ścian i sufitu należy uzupełnić masą akrylową i pomalować.
- l) na istniejących parapetach grzejnikowych zamontowane nakładki z PVC.

Przed przystąpieniem do poszczególnych etapów robót inspektor nadzoru technicznego inwestora winien sprawdzić jakość materiałów przewidzianych do wbudowania oraz potwierdzić ich przydatność dla zastosowania w

budynkach oświaty, stałego przebywania dzieci.

2.3. Warunki wykonania i odbioru.

Całość robót należy wykonać oraz dokonać ich odbioru zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom I – budownictwo ogólne”.

Odbioru robót dokonują służby techniczne Inwestora w obecności przedstawiciela użytkownika.

Z komisyjnego odbioru robót należy sporządzić protokół, który będzie podstawą do zapłaty za wykonane prace.

Do protokołu odbioru należy załączyć wszelkie atesty techniczne i higieniczne dopuszczające zastosowane materiały do użytkowania w budownictwie obiektów oświatowych.

2.4. Normy związane

- PN-68/B-10020 - roboty murowe z cegły
- PN-68/B-10024 - roboty murowe z drobnowymiarowych elementów betonów komórkowych
- PN-70/B-10100 - roboty tynkowe
- BN-72/8841-18 roboty tynkowe z zapraw plastycznych
- PN-B-79405:1997 - płyty gipsowo-kartonowe
- PN-69/B-10280 - roboty malarskie budowlane farbami wodorozcieńczalnymi
- PN-69/B-10285 - roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
- PN-75/B-10121 - okładziny z płytek ściennych ceramicznych, szklwionych
- PN-83/B-10085 - stolarka budowlana
- PN-62/B-10144 - posadzki z betonu i zaprawy cementowej
- PN-63/B-10145 - posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych i lastrykowych.

3. ROBOTY SANITARNE

3.1. Zakres robót – nazwy – kody CPV

- a) wymiana rurociągów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji - 45251130-1
 - podejścia do pionów od zaworów odcinających wraz z tymi zaworami;
 - piony prowadzone po wierzchu ścian, w obudowie z płyt kartonowo-gipsowych;
 - podejścia do aparatów wraz z zaworami odcinającymi prowadzone w brzdach;
 - poziomy zimnej i ciepłej wody w sanitariacie nr 1 poprowadzić nad stropem podwieszonym, w sanitariacie nr 2 obudować płytą karton-gips;
- b) wymiana rurociągów kanalizacyjnych - 45255600-5
 - piony – od rewizji (wraz z tą rewizją), do wywiewki dachowej, łączonej dwukielichem pod stropem poddasza, obudowane karton-gipsem;

- podjęcia odpływowe od aparatów do pionów prowadzone bruzdach;
c) wymiana wszystkich aparatów i urządzeń sanitarnych - 45332400-7

3.2. Materiały instalacji sanitarnych

- a) rurociągi wody zimnej i ciepłej – rury polipropylenowe, zgrzewane o wytrzymałości określonej wartością PN-20, z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym w bruzdach ,prowadzić w peszlu;
- b) zawory odcinające – na podejściach do pionów i urządzeń zawory kulowe łączone na gwint o dopuszczalnej temperaturze pracy ciągłej $T=150^{\circ}\text{C}$;
- c) rurociągi kanalizacyjne – rury i kształtki z pcv dla kanalizacji wewnętrznej kielichowe, łączone na wcisk z uszczelką. Rewizje kanalizacyjne pcv, kielichowe łączone na wcisk z uszczelką, obsadzone w kielichach poziomów żeliwnych na sznur i cement. Połączenie z istniejącymi rurami wywiewnymi za pomocą dwukielichów uszczelnionych sznurem, pod stropem ostatniej kondygnacji;
- d) urządzenia – miski ustępowe porcelanowe dziecięce z dolnopłukiem, (funkcja 3/6l) i sedesem pcv;
-umywalki porcelanowe białe z syfonem mosiężnym, chromowanym, wysokość mocowania 0.45 -0.65m od podłogi (ustalić z Dyrekcją Przedszkola);
-w pomieszczeniach gospodarczych zlewozmywaki ze stali nierdzewnej , jednokomorowe z płytą ociekową montowane na szafce kuchennej , zamontować dwa zawory czerpalne;
-zawory na wodę zmieszana , umywalkowe stojące, jednosłupkowe, do wody ciepłej, uruchomiane przez naciśnięcie główki, regulowanym czasie wypływu wody (nie gorsze niż Presto 2003), jedna bateria z termoregulatorem;
-mieszacze termostatyczne typu Presto SFR 60 nr kat.29001 wraz z kolankami teleskopowymi (np. Presto nr kat 06216) i rozetkami;
-baterie zlewozmywakowe, jednouchwytowe ;
- e) wpust podłogowy – wpust z pcv śr. 50 mm łączony na wcisk z uszczelką i rusztem chromowanym lub ze stali nierdzewnej i kołnierzem uszczelniającym.

Przed przystąpieniem do robót inspektor nadzoru technicznego inwestora winien sprawdzić jakość materiałów przewidzianych do wbudowania, oraz potwierdzić ich przydatność dla zastosowania w budynkach mieszkalnych na podstawie atestów higienicznych i technicznych przedstawionych przez Wykonawcę dla zakupionego materiału.

3.3. Warunki wykonania i odbioru.

Całość robót należy wykonać oraz dokonać ich odbioru zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych Tom II – instalacje sanitarne i przemysłowe”.Odbioru końcowego robót dokonują służby techniczne inwestora w obecności przedstawiciela użytkownika. Odbiory częściowe robót ulegających zakryciu (przewody w bruzdach),służby techniczne inwestora dokonują po zgłoszeniu pisemnym przez Wykonawcę, przed zakryciem tych robót.

Z odbiorów robót należy sporządzić protokół odbioru, który będzie podstawą do zapłaty za wykonane prace. Do protokołu odbioru końcowego należy załączyć wszelkie atesty techniczne i higieniczne dopuszczające zastosowane materiały do użytkowania w budownictwie mieszkalnym.

3.4. Normy związane

- PN-81/B-10700/1 - instalacje kanalizacyjne w budynkach
- PN-81/B-10700/4 - instalacje wodne z tworzyw sztucznych
- PN-78/B-12630 - wyroby sanitarne porcelanowe
- PN-76/M-75001 - armatura sieci domowej

4.Instalacja elektryczna w sanitariatach nr 1 i 2

Instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową w sanitariatach wykonać przewodem YDYp 3x1,5 mm², układanym pt. w bruździe.

Do oświetlenia pomieszczeń zainstalować oprawy FCW 196 2x18 IP 65, OPK220 i oprawy AGAT 4x18W PLX IP54.

Wyłączniki instalować pt. na wysokości 1,4 m.

Istniejące oprawy, wyłączniki, puszkę zdemontować. Zdemontowane materiały nie nadają się do ponownego wbudowania.

Instalacje miejscowych połączeń wyrównawczych.

W sanitariatach wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze przewodem DYżo 2,5 mm² układanym pt. w bruździe. Z puszkę bak. szczelnej rozgałęźnej, przewodami DYżo 2,5 mm² połączyć wszystkie baterie umywalkowe, zawory, brodzik, grzejnik co w pomieszczeniu. Do połączenia przewodu z baterią, zaworami stosować zacisk ZS-4. Przewody wyrównawcze w sanitariatach połączyć przewodem DYżo 4 mm² z przewodem ochronnym w rozdzielni RG. Wykonać mostki bocznikujące rury zimnej i ciepłej wody. Płaskownikiem FeZn 30x4 połączyć rury zw. i cw. z uziomem przy RG.

Zestawienie materiałów

Oprawy FCW 2x18 IP 65 Pacifik PHILIPS
Oprawy AGAT 4x18 PLX IP54 AGA LIGHT
Oprawy OPK 220
Przewód YDYp 3x1,5 mm² – 750V
Przewód DYżo 2,5 mm²
Przewód DYżo 4,0 mm²
Płaskownik FeZn 30x4
Przełącznik świecznikowy pt
Wyłącznik bak. szczelny pt.
Zaciski ZS-4

Wszystkie materiały elektryczne użyte do wykonania instalacji powinny spełniać wymagania odpowiednich norm i posiadać aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia do stosowania.

Badania i pomiary

Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy wykonać prace kontrolno-pomiarowe zgodnie z normą PN-EN 50110-1:2001 „Eksploatacja urządzeń elektrycznych” obejmujące:

- sprawdzenie ciągłości połączeń przewodów wyrównawczych,
- pomiar rezystancji izolacji ułożonych przewodów,
- pomiar natężenia oświetlenia.

Z pomiarów i prób należy sporządzić odpowiednie protokoły.

Normy związane w zakresie robót elektrycznych

PN-IEC 60364-4-41	„Ochrona przeciwporażeniowa”
PN-IEC 60364-7-701	„Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia wyposażone w wannę lub natrysk”
PN-IEC 60364-4-4-45	„Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia”
PN-IEC 60364-5-54	„Uziemienia i przewody ochronne”
PN-EN 12464-1:2004	„Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy”
PN-EN 50110-1:2001	„Eksploatacja urządzeń elektrycznych”
PN-IEC 60364-6-61	„Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze”
PN-92-E-05009	„Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”