

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

wykonania i odbioru robót remontowych
instalacyjno – budowlanych

nazwa : Remont sanitariatów dziecięcych

obiekt : Przedszkole nr 230

adres : Warszawa ul. Szaserów 118A

inwestor : Miasto Stołeczne Warszawa Dzielnica Praga Południe

adres : Warszawa ul. Grochowska 274

opracowanie : Wydział Infrastruktury m.st. Warszawy dla Dzielnicy Praga Południe
inspektor – Krzysztof Nalazek

INSPEKTOR

Krzysztof Nalazek 14.04.2009r.
- 2097 -

data opracowania : kwiecień 2009 rok

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej jest wykonanie i odbiór robót instalacyjno - budowlanych, remontu sanitariatów dziecięcych w budynku Przedszkola Nr 230 przy ul. Szaserów 118 A w Warszawie

1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

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

1.3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument wytycznych robót remontowych oraz będzie dokumentem pomocniczym na etapie przeprowadzania przetargu robót jak w pkt. 1.2.

1.4. Podstawa opracowania specyfikacji technicznej

Podstawą opracowania specyfikacji technicznej jest dokumentacja w postaci przedmiaru robót przygotowanego 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 porozbiórkowych.
- c) przestrzeganie warunków określonych przepisami bhp i ppoż.
- d) zabezpieczenia inne, takie jak: osłona podłóg folią, ekrany przeciwpyłowe, 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.

1.6. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do użytkowania sprzętu właściwego dla danych robót, gwarantującego dobrą jakość wykonania, będący sprawnym technicznie.

1.7. Transport

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania środków transportu właściwego dla przewożonych materiałów i urządzeń, nie stwarzający zagrożenia dla ich jakości i parametrów techniczno-użytkowych.

1.8. Dokumenty budowy

Zleceniodawca określi w umowie o roboty remontowe, wymagane przez niego dokumenty (np. dziennik- dzienniczek budowy), oraz zakres ich stosowania i odpowiedzialność osób funkcyjnych w procesie robót.

1.8.1. dokumenty pozostałe

a) protokół wprowadzenia na budowę

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

b) protokół odbioru robót (zanikowych i ostateczny)

c) inne wymagane w procesie robót

2. ROBOTY BUDOWLANE

2.1. Zakres robót – nazwy – kody CPV

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

2.2. Materiały dla robót budowlanych

- a) posadzki - warstwy izolacyjne – papa izolacyjna na lepiku wywinięta min 15 cm na ściany lub preparaty gruntująco-izolacyjne
 - warstwy wyrównawcze – zaprawa cementowa – masa samopoziomująca
- b) tynki – cementowo-wapienne uzupełniające kat III.

- c) okładziny ścian – glazura 20x30cm układana na zaprawie klejowej do wysokości drzwi (2,0m). Naroża wewnętrzne i zewnętrzne oraz wykończone listwami pcv.
Kolorystyka glazury do ustalenia na etapie realizacji z użytkownikiem – Dyrekcją Przedszkola
- d) wykładziny posadzek – terakota antypoślizgowa 30x30cm układana na zaprawie klejowej. Kolorystyka do uzgodnienia z Dyrekcją Przedszkola na etapie realizacji.
- e) stolarka - drzwi wejściowe – skrzydła drzwi pełne, płycinowe, białe z okuciami i zamkami podklamkowymi, drzwi do sanitariatu jw. lecz przeszklone.
- f) malowanie – ściany powyżej glazury oraz sufity malowane farbą emulsyjną białą.
- g) ścianki działowe kabin wc – system SANI BOX KB do wys. 1,3m Firmy E.Łukasiak z Piastowa lub innego producenta o takich samych właściwościach użytkowych. Profile białe wypełnione systemowo. Ścianki zewnętrzne sanitariatów z cegły dziurawki ¼ c na zaprawie cementowo-wapiennej.

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

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.

2.4. Normy związane

- PN-68/B-10020 - roboty murowe z cegły
- PN-70/B-10100 - roboty tynkowe
- BN-72/8841-18 - roboty tynkowe z zapraw plastycznych
- 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, szklanych
- 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
 - piony od zaworów w piwnicy prowadzone w bruzdach
 - podejścia do przyborów wraz z zaworami odcinającymi
 - podejścia prowadzone w bruzdach pionowych i poziomych
 - przewody w bruzdach w osłonie z pianki Thermaflex
- b) wymiana rurociągów kanalizacyjnych - 45255600-5
 - likwidacja starej instalacji
 - wykonanie nowych pionów od rewizji w piwnicy do wywiewki
 - wykonanie nowych podejść do urządzeń
 - podejścia odpływowe po wierzchu ścian lub w posadzce
- c) wymiana aparatów i urządzeń sanitarnych - 45332400-7

3.2. Materiały instalacji sanitarnych

- a) rurociągi wody zimnej – rury polipropylenowe, zgrzewane o wytrzymałości określonej wartością PN-20
- b) rurociągi wody ciepłej – rury polipropylenowe, zgrzewane, wykonane w technologii stabilizowanej wkładką aluminiową o dopuszczalnej temperaturze pracy ciągłej $T=90^{\circ}\text{C}$
- c) zawory odcinające – na podejściach - zawory kulowe łączone na gwint o dopuszczalnej temperaturze pracy ciągłej $T=150^{\circ}\text{C}$
- d) 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. Obsadzenia w kielichach poziomów żeliwnych na sznur i cement.
- e) urządzenia - umywalki porcelanowe białe na półnodze z syfonem pcv
 - baterie umywalkowe stojące 1-słupkowe, uchylne
 - na umywalkach dziecięcych stojące zawory umywalkowe uchylne podłączone z mieszacza PRESTO SFR II
 - w pralni zlewozmywak 2-komorowy nierdzewny na szafce
 - bateria zlewozmywakowa, ścienna
 - w sanitariacie przy pralni urządzenie „kompakt”
 - w sanitariatach dziecięcych miski uniwersalne dziecięce z dolnopłukiem
- f) wpusty podłogowe – wpusty z pcv śr. 50mm łączone na wcisk z rusztem chromowanym lub ze stali nierdzewnej, z wyjmowanym syfonem

Przed przystąpieniem do robót inspektor nadzoru technicznego inwestora winien sprawdzić jakość materiałów przewidzianych do wbudowania, oraz potwierdzić ich przydatność dla zastosowania w budownictwie 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 i pod posadzką), 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 powszechnym.

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. ROBOTY ELEKTRYCZNE

4.1. Instalacja oświetleniowa

– 45311100-1

Remont instalacji oświetleniowej polegać będzie na wymianie opraw w sanitariatach dziecięcych na OPK 236 IP54 a zdemontowane oprawy z sanitariatów należy zamontować w pomieszczeniach piwnicznych.

4.2. Instalacje miejscowych połączeń wyrównawczych

– 45311100-1

Dla każdego wypustu wody wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze przewodem DYżo 2,5 mm² układanym pt. w bruździe. Z puszki bak. szczelnej rozgałęźnej, przewodami DYżo 2,5 mm² połączyć wszystkie baterie umywalkowe, baterie zlewozmywakowe, zawory czerpalne. Do połączenia przewodu z baterią stosować zacisk ZS-4. Od rur zimnej wody w piwnicy ułożyć przewód DYżo 4 mm² pt. do puszek bakelitowych szczelnych w poszczególnych pomieszczeniach. Przewodem DYżo 10 mm² ułożonym nt. połączyć rury zw. z zaciskiem PE w istniejącej rozdzielnicy.

4.3. Zestawienie materiałów

Oprawy Pacific typu OPK 236 IP 54 z kompensacją
Przewód YDYp 3x1,5 mm² – 750V
Przewód DYżo 2,5 mm²
Przewód DYżo 4,0 mm²
Przewód DYżo 10 mm²
Odgałęźniki bryzgoszczelne IP44 pt.
Zacisk ZS-4

Przed przystąpieniem do poszczególnych etapów robót inspektor nadzoru technicznego inwestora winien sprawdzić jakość materiałów przewidzianych do wbudowania oraz potwierdzić ich przydatność do stosowania w budynkach oświaty, na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę atestów technicznych i higienicznych.

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

Wykonawca jest zobowiązany utylizować zdemontowane materiały oświetleniowe zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

4.4. 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 skuteczności ochrony przeciwporażeniowej – pomiar impedancji pętli zwarciowej,
- badanie wyłączników przeciwporażeniowych różnicowoprądowych,
- pomiar natężenia oświetlenia.

Z pomiarów i prób należy sporządzić odpowiednie protokoły.

4.5. 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”

<i>PN-IEC 60364-5-54</i>	- „Uziemienia i przewody ochronne”
<i>PN-EN 12464-1:2004</i>	- „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy”
<i>PN-EN 50110-1:2001</i>	- „Eksploatacja urządzeń elektrycznych”
<i>PN-IEC 60364-6-61</i>	- „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze”
<i>PN-92-E-05009</i>	- „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”

5. PRZEPISY KOŃCOWE

Zamawiający dopuszcza udzielenie zamówienia uzupełniającego, zgodnie z zapisem ustawy Prawo zamówień publicznych

Zapisy niniejszej specyfikacji technicznej, oprócz norm technicznych wyszczególnionych przy poszczególnych działach i rodzajach robót odpowiadają przepisom związanym, wg specyfikacji jak niżej:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. Nr 75 poz.690 – 2002 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401 – 19.03.2003 r)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku – w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenu (Dz.U. Nr121, poz.1138 – 2003 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 stycznia 2004 roku w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 130, poz.1389 – 2004 rok)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku – o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz.881 – 2004 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku w sprawie deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich znakowania (Dz.U. Nr 198, poz. 2041 – 2004 r)