bipro-bumar Sp. z o.o.
rok założenia 1948

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI
ul. Nawrot 114 90-029 Łódź
Tel.(0-42) 674-46-24, 676-71-86, 674-48-25
Tel./Fax (0-42) 674-51-58, 676-71-94

In-260	**Inwestor**	**WYDZIAŁ EDUKACJI URZĘDU MIASTA ŁODZI ul. Sienkiewicza 5, Łódź**	
	Tytuł inwestycji	**REMONT SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 64 Łódź, ul. Anczyca 6**	
	Obiekt/Wydział	**SZKOŁA PODSTAWOWA NR 64 SANITARIATY W CZĘŚCI DYDAKTYCZNEJ BUDYNKU**	
	Faza projektowa	**PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY**	
	Tytuł opracowania	**Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru Instalacje wod.-kan.**	
	Numery	**Opracowania CS – 59843**	**TOM II**

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektanci	**mgr inż. Ilona Gajewska upr. bud Nr 337/90/WŁ**	**04.2006**	
Opracował	**techn. Janina Olczak**	**04.2006**	
Sprawdzający	**mgr inż. Stefan Łoboda upr. bud. Nr 84/65**	**04.2006**	
V-ce Prezes Przedsiębiorstwa	**mgr inż. Z. Lipczyński**	**04.2006**	

S P I S T R E Ś C I

	W y s z c z e g ó l n i e n i e	Nr Str.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru
Instalacji wewnętrznej wod-kan. w budynku Szkoły Podstawowej Nr 64 Łódź, ul. Anczyca 6

1. Wymagania materiałowe. 3

2. Urządzenia socjalne i gospodarcze. 3

3. Montaż instalacji. 3

3.1. Montaż instalacji wod-kan. 3

3.2. Montaż przyborów i urządzeń. 4

3.3. Montaż armatury. 4

4. Próby szczelności. 4

5. Wymiana grzejników c.o. 5

6. Odbiór robót. 5

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru

Instalacji wewnętrznej wod-kan. w budynku Szkoły Podstawowej Nr 64
Łódź, ul. Anczyca 6

Przedmiotem niniejszego opracowania są warunki techniczne wykonania i odbioru wewnętrznych instalacji wodociągowych, ciepłej wody, kanalizacji w budynku Szkoły Podstawowej Nr 64 – remont sanitariatów w części dydaktycznej budynku.

Wspólny słowik zamówień:

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

1. Wymagania materiałowe.

Przewody wody zimnej i ciepłej wykonać z rur stalowych ocynkowanych, łączonych na gwint. Rury powinny odpowiadać warunkom technicznym zawartym w PN-83/B-10700.02 „Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych.” Instalację kanalizacyjną wykonać z rur PCV zgodnych z PN-83/B-10700.01 „Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne.”

2. Urządzenia socjalne i gospodarcze.

Zagospodarowanie placu budowy pod kątem urządzeń socjalnych powinno odpowiadać ogólnym warunkom bhp, a w szczególności:

- pomieszczenie na szatnię,
- urządzenia do mycia,
- ustępy,
- Ich rozmiar, jak i usytuowanie jest zależne od wielkości budowy i czasu trwania.

3. Montaż instalacji.

3.1. Montaż instalacji wod-kan.

Rury wodociągowe powinny być układane w bruzdach ściennych. Łączenie odcinków instalacji wodnych odbywać się będzie na gwinty. Gwinty należy uszczelniać przy użyciu taśmy teflonowej lub przędzy konopnej. Zmiany kierunków prowadzenia przewodów należy wykonywać za pomocą łączników.

Maksymalna odległość pomiędzy punktami mocowania przewodów poziomych z rur stalowych powinny wynosić dla rur:

- ϕ 15-20 1,5m
- ϕ 25-50 2,0m

Dodatkowo należy mocować podejścia pod punkty czerpalne. Przewody instalacji wodnej należy prowadzić w izolacji z pianki PU grubości 8 mm. Piony oraz przyłącza od przyborów (o średnicy ø110, ø75, ø50 i ø40) należy wykonać z rur PVC kanalizacyjnych. Bosy koniec rury z PCV powinien być sfazowany pod kątem 20 ° i wsuwany w kielich przy użyciu past poślizgowych. Przewody należy mocować do przegród budynku za pomocą uchwytów z podkładkami elastycznymi zapewniającymi izolację akustyczną. Obejmy uchwytów powinny mocować rurę pod kielichem.
Dla przewodów poziomych maksymalny rozstaw uchwytów powinien wynosić :1,0 m
Odpowietrzniki kanalizacji sanitarnej powinny wystawać ponad dach przynajmniej na 0,7 m

3.2. Montaż przyborów i urządzeń.

Miski ustępowe typu kompakt, mocować do posadzek w sposób umożliwiający ich demontaż i właściwe ich użytkowanie. Między przyborem a posadzką należy umieścić podkładkę elastyczną i wykończyć silikonem. Umywalki z półpostumentami będą zawieszone na wysokości 0,75m licząc od górnej krawędzi przyboru. Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym. Krawędź między umywalkami i pisuarami a ścianą należy wypełnić silikonem.
Zamontować wpusty żeliwna podłogowe o średnicy ø50.

3.3. Montaż armatury.

Baterie umywalkowe i przy zlewozmywaku montować jako ścienne na wysokości 1-1,1m. Na przewodach rozprowadzających poszczególnych kondygnacji, w celu odcięcia instalacji i urządzeń, należy zamontować zawory odcinające kulowe, umieszczone w łatwo dostępnych miejscach. Zawory czerpalne polewaczek ϕ15 zamontować na wysokości 0,60m. Zawory kulowe Ø20 i 25

4. Próby szczelności.

Próby szczelności należy wykonać przed zakryciem bruzd i wykonaniem izolacji. W razie konieczności zakrycia przewodów można wykonać częściową próbę szczelności. Do próby szczelności wszystkie otwory należy zakorkować a instalację dokładnie odpowietrzyć. Po napełnieniu instalacji przeprowadzić kontrolę wszystkich połączeń i armatury. Po stwierdzeniu szczelności połączeń należy podwyższyć ciśnienie do 1,5 ciśnienia roboczego ale nie mniej niż 10 atm. i ponownie sprawdzić szczelność instalacji i armatury. Instalację uważa się za szczelną gdy w ciągu 20min. manometr nie wykaże spadków ciśnienia. Próby szczelności instalacji ciepłej wody należy

przeprowadzić dwukrotnie. Pierwszy raz napełniając instalację zimną wodą do min. 10 atm. a drugi raz wodą o temp. min. 55 ° C.
Próby szczelności kanalizacji sanitarnej:

- piony należy sprawdzać podczas swobodnego przepływu przez nie wody,
- poziomy napełnić powyżej kolan i sprawdzać poprzez oględziny.

5. Wymiana grzejników c.o.

Przewiduje się wymianę grzejników żeliwnych żeberkowych na stalowe dwupłytowe. Zawory na zasilaniu wymienić na termostatyczne proste z nastawą RTD-N-P Ø15 wraz z głowicą termostatyczną RTS-K. Na powrocie zainstalować zawory grzejnikowe do regulacji c.o. RLV-P Ø15.
Instalację c.o. oczyścić i pomalować farbą antykorozyjną i emalią poliwinylową.
Przeprowadzić próby szczelności instalacji c.o. oraz próby regulacji instalacji c.o.

6. Odbiór robót.

- Odbiór międzyoperacyjny polegający na sprawdzeniu zgodności prowadzenia przewodów z dokumentacją, poprawności i szczelności wykonanych połączeń, zgodności użytych materiałów z przewidzianymi.
- Odbiór częściowy obejmuje te elementy instalacji która zanikają w wyniku postępu prac jak np. wykonanie bruzd i przebić, poprawności mocowania i izolowania elementów przeznaczonych do zabudowy. Elementy takie należy poddać próbom szczelności. Każdorazowo po wykonaniu odbioru częściowego należy dokonać wpisu w dzienniku budowy i sporządzić protokół.
- Odbiór końcowy ma na celu potwierdzenie zgodności wykonania instalacji z dokumentacją techniczną, oraz sprawdzenie poprawności jej działania. Przy odbiorze końcowym należy przedłożyć protokóły odbiorów częściowych i prób szczelności