

SPECYFIKACJA

TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Inwestycja: **Remont wydzielonych pomieszczeń warsztatowych na w
budynku Działu Technicznego MZK – Puławy Sp. z o.o.**

Branża: **sanitarna**

Adres: **24-100 Puławy, ul. Dęblińska 2**

Inwestor: **Miejski Zakład Komunikacji Sp. z o.o.
24-100 Puławy, ul. Dęblińska 2**

Opracował: **inż. E. Bachan-Urbanek**

ATW TECHNIKA SANITARNA
spółka cywilna
Tomasz Kozłowski
właściciel

Puławy, kwiecień 2017 r.

1. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót branży sanitarnej związanych z remontem wydzielonych pomieszczeń warsztatowych w budynku Działu Technicznego MZK – Puławy Sp. z o.o.

Zakres robót branży sanitarnej obejmuje:

Instalacja wod.-kan.

- Demontaż instalacji wod.-kan. w pomieszczeniu tapicera
- Przełożenie istniejącego przewodu wodociągowego nad powiększany otwór wejściowy do pomieszczenia obsługi ogumienia

Instalacja centralnego ogrzewania

- Skrócenie istniejącego grzejnika stalowego ożebrowanego

Instalacja sprężonego powietrza

- Montaż przewodu sprężonego powietrza z punktem poboru w pomieszczeniu obsługi ogumienia, technicznym i elektryków
- Wymiana istniejącego przewodu na nowy w pomieszczeniu regeneracji
- Demontaż instalacji sprężonego powietrza w myjni
- Montaż nowych przewodów w myjni i stanowisku naprawy autobusów

Instalacja wentylacji mechanicznej

- Wykonanie nowej wentylacji mechanicznej wywiewnej z pomieszczenia obsługi ogumienia, regeneracji, elektryka i technicznego, tapicera i ogumienia, z nawiewem podciśnieniowym przez nieszczelności stolarki lub nawietrzaki podokienne.
- Wykonanie nowej wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła ze stanowiska obsługi autobusów.

2. Informacja o terenie budowy

Wszystkie prace związane z modernizacją instalacji sanitarnych prowadzone będą na zamkniętym terenie Inwestora, a ich wykonanie nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko i nie naruszy praw osób trzecich. Wszystkie prace związane z przebudową wraz z adaptacją pomieszczenia warsztatowego na salę szkoleń pracowników prowadzone będą na terenie Inwestora.

2.1. Organizacja robót

Organizacja robót wynika z ogólnego przebiegu prac montażowych i nie wymaga podejmowania nadzwyczajnych środków.

Nie wymagane są wyłączenia z pracy żadnych instalacji w obiektach Inwestora i osób trzecich.

2.2. Warunki bezpieczeństwa pracy

Wszystkie prace instalacyjne montażowe należy prowadzić w stałym kontakcie ze służbami eksploatacyjnymi użytkownika obiektów z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie procedur postępowania. Realizację projektowanego zakresu robót należy powierzyć osobom posiadającym odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane oraz doświadczenie zawodowe.

Pracownicy powinni posiadać kwalifikacje stosownie do wykonywanego zakresu robót. Kierownik budowy zobowiązany jest przeprowadzić odpowiedni instruktaż na temat:

- zagrożeń w miejscu pracy,
- przestrzegania przepisów bhp,
- organizacji pracy,
- pracy na rusztowaniach i pracy na wysokościach,
- sposobu udzielania pierwszej pomocy.

Wymagania dla zaplecza wykonawcy nie odbiegają od powszechnie przyjętych na budowie.

3. Określenia podstawowe

W dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót nie występują definicje pojęć nigdzie wcześniej nie zdefiniowane i niemożliwe do jednoznacznego ich rozumienia.

Wszystkie opisy zawierają określenia powszechnie przyjęte i stosowane w pracach instalacyjnych sanitarnych.

Zastosowane oznaczenia materiałów pochodzą z katalogów producentów.

4. Materiały

4.1. Wymagania ogólne

Wszystkie materiały zakupione przez Wykonawcę robót, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie atestu lub świadectwa jakości, powinny być zaopatrzone w taki dokument oraz posiadać deklarację zgodności.

4.2. Wymagania szczegółowe

Materiały zastosowane do wykonania projektowanych fragmentów instalacji sanitarnych powinny być zgodne z podanymi i opisanymi w dokumentacji technicznej wykonawczej.

Stosowanie zamienników, ale tylko takich, których jakość i parametry techniczne są identyczne z projektowanymi, wymaga zgody projektanta i inspektora nadzoru inwestorskiego.

4.3. Składowanie materiałów

Materiały na budowie należy przechowywać w opakowaniach producenta, w miejscu wydzielonym, gwarantującym, że nie zostaną uszkodzone.

Armaturę drobną i kształtki przechowywać w pojemnikach.

5. Sprzęt

Do prac należy zastosować sprzęt przewidziany w odpowiednich katalogach KNNR i KNR zastosowanych w przedmiarach robót.

Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót oraz wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

6. Transport

Transport armatury i urządzeń powinien odbywać się krytymi środkami transportu, zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi.

Armatura transportowana luzem powinna być zabezpieczona przed przemieszczaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

Rury i przewody kołowe powinny być ładowane obok siebie na całej powierzchni i zabezpieczone przez podklinowanie lub inny sposób.

Przy wielowarstwowym układaniu rur górna warstwa nie może przewyższać ścian środka transportu o więcej niż $\frac{1}{3}$ średnicy zewnętrznej wyrobu.

7. Wykonanie robót

Prace dotyczące instalacji sanitarnych należy wykonać zgodnie z:

- dokumentacją projektową,
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” Zeszyt nr 7. Wyd. INSTAL 2003 r.
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych” zeszyt nr 6, wyd. COBRTI INSTAL, Warszawa 2003 r.

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” zeszyt nr 5, wyd. COBRTI INSTAL, Warszawa 2002 r
- opisem czynności podanym w odpowiednich katalogach KNNR i KNR
- instrukcjami i katalogami producentów materiałów, urządzeń i armatury,
- uwagami i zaleceniami Inspektora Nadzoru,
- obowiązującymi normami, dotyczącymi instalacji w budynkach

Prace należy wykonać w ścisłym porozumieniu ze służbami eksploatacyjnymi użytkowników obiektów z zachowaniem odpowiednich przepisów w tym zakresie.

8. Kontrola jakości robót

W czasie robót wykonawca powinien sprawdzać czy stosowane materiały są zgodne z dokumentacją techniczną, czy nie są uszkodzone. Wszystkie materiały oraz ich deklaracje zgodności należy przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego **przed** ich zabudowaniem.

9. Obmiar i przedmiar robót

Jednostkami obmiaru i przedmiaru robót są:

- metry
- metry kwadratowe
- metry sześciennie
- sztuki
- komplety

10. Odbiór robót

10.1. Roboty zanikające

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- przewody wentylacji nad sufitem podwieszonym

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbiór robót zanikających wykonuje Inspektor Nadzoru.

10.2. Odbiór końcowy

Roboty uznaje się za wykonane jeżeli są zgodne z:

- dokumentacją projektową,
- niniejszą specyfikacją,
- zaleceniami inspektora nadzoru,

a badania powykonawcze dały wynik pozytywny.

10.3. Sprawdzenie odbiorcze

Sprawdzeniu podlegają:

- kompletność dokumentacji powykonawczej, dostarczone atesty, badania jakości, deklaracje zgodności, instrukcje obsługi, DTR producentów, itp,
- wykonania wpisów do dziennika budowy,
- protokoły badań powykonawczych,
- wykonane instalacje (lub fragmenty instalacji)
- działanie urządzeń (wentylatory, przepustnica, nagrzewnica, rekuperator)

10.4. Protokoły badań powykonawczych

Wykonawca powinien przedstawić protokoły badań instalacji

w zakresie ich zgodności z odpowiednimi normami odbiorczymi.

Jeżeli wymagania nie zostały spełnione, należy ocenić ich wpływ na działanie instalacji i określić czy można przyjąć ją do eksploatacji.