

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
Wykonania I Odbioru Robót
BRANŻA SANITARNA
BUDYNEK ŚWIETLICY
TEATR TRZY SIOSTRY
W STARYM GIERAŁTOWIE NR 7
DZIAŁKA 35 AM-1
GMINA STRONIE ŚLĄSKIE

TOM II

45330000-9

Hydraulika i roboty sanitarne

Instalacje wodno-kanalizacyjne wewnętrzne

45110000-1

Demontaż instalacji wodno-kanalizacyjnej

45320000-6

Roboty izolacyjne

1.1. Wstęp

1.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót instalacji wodno-kanalizacyjnej wewnętrznej.

1.1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej SST stanowią wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacji wodno-kanalizacyjnej wewnętrznej.

1.2.1. Demontaż rurociągów wodnych stalowych ocynkowanych, PVC, rurociągów żeliwnych kanalizacyjnych, wykonanie wykopów dla kanałów sanitarnych

- o cięcie rur palnikiem, demontaż rurociągów
- o wyznaczenie miejsca ułożenia rur,
- o wywiezienie rur na odległość do 5 km,
- o rozbiórka rur kanalizacyjnych,
- o zerwanie posadzek cementowych pod kanały sanitarne wewnętrzne,
- o zasypianie wykopów ziemią z wykopów,
- o wykonanie przebiegów w ścianach fundamentowych, w stropach i ścianach,
- o wykonanie bruzd poziomych i pionowych w ścianach

1.2.2. Wykonanie instalacji wody zimnej i ciepłej .

- o montaż rurociągów z rur z tworzywa PP3 $\phi 15-32$ mm
- o montaż zaeorów czerpialnych, przelotowych i zwrotnych $\phi 15-32$ mm,
- o montaż zestawu hydroforowego
- o montaż zbiornika 300 l
- o montaż elektrycznego podgrzewacza cwu 100 l
- o montaż termy elektrycznej
- o montaż baterii umywalkowych , zlewozmywakowych

1.2.3. Roboty instalacyjne – instalacja kanalizacyjna wewnętrzna

- o wykonanie podłoża z materiałów sypkich gr. 10 cm. pod kanały,
- o montaż rurociągów z PCV $\phi 160$ mm łączonych na kielich z uszczelką w wykopie,
- o montaż rurociągów z PCV $\phi 50-110$ mm na ścianie budynku,
- o montaż czyszczaków kanalizacyjnych $\phi 110$ mm
- o montaż wpustów piwnicznych $\phi 100$ mm,
- o montaż odwodnień liniowych z pomieszczeń WC szer. 10 cm
- o montaż rur odpowietrzających $\phi 100-160$ mm,
- o montaż zaworów odpowietrzających 110 mm PCV
- o zamontowanie umywalk, zlewozmywaków , ustępów ze spłuczka, pisuarów

1.2.4. Roboty instalacyjne – izolacja termiczna rurociągów

- o zamontowanie izolacji z pianki poliuretanowej $\phi 15-32$ mm

1.3. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.4. Ogółe wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5. Materiały

1.5.1. Instalacja wodna

- o kształtki z tworzywa do wody zimnej, ciepłej $\phi 15-32$ mm,
- o rury z tworzywa PP3 do wody zimnej, ciepłej $\phi 15-32$ mm,

- o uchwyty do rur,
- o kształtki stalowe ocynkowane,
- o zawory czerpalne $\phi 15-20$ mm
- o uszczelki gumowe,
- o zawory przelotowe i zwrotne $\phi 15-32$ mm
- o baterie umywalkowe i zlewozmywakowe
- o termy elektryczne
- o zestaw hydroforowy
- o zbiornik wody 300 l
- o podgrzewacz cwu elektryczny o pojemności 100 l
- o tuleje ochronne,
- o rury stalowe ocynkowane 15-32 mm
- o przyłącza elastyczne do armatury
- o zawory zaporowe,
- o zawory bezpieczeństwa
- o łączniki żeliwne ocynkowane,

1.5.2. Kanalizacja sanitarna

- o pospółka piaskowa,
- o rury kanalizacyjne PVC $\phi 110-160$ mm,
- o rury kanalizacyjne PVC $\phi 50-110$ mm,
- o uszczelki gumowe do ru kanalizacyjnych,
- o kształtki PVC
- o cement portlandzki
- o czyszczaki kanalizacyjne PVC $\phi 110$ mm,
- o rury wywiewne PVC 100- 160 mm,
- o zawory odpowietrzające 110 mm PCV
- o abizol R+P,
- o cegła ceramiczna pełna kl. 15,0 Mpa,
- o urządzenia sanitarne „compact”,
- o pisuary
- o wpusty piwniczne
- o odwodnienia liniowe
- o komplety przelewów-spustowe do umywalk i zlewozmywaków

1.5.3. Izolacja termiczna rurociągów

- o izolacja termiczna z pianki poliuretanowej gr. 9 mm

1.6. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót stosować następujący sprzęt:

- o sprzęt przeznaczony do realizacji robót zgodnie z założoną technologią;

Stosowany sprzęt powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru

1.7. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

1.8. Wykonanie robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.8.1. Zakres wykonywanych robót

Roboty powinny być wykonane ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

1.9. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- o kontrolę elementów składowych dostarczonych przez producenta;
- o kontrola wytrasowania miejsc montażu;
- o kontrolę montażu zgodnie z przedmiotowymi normami i przepisami;

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów oraz udokumentowaniu jej wpisem do Dziennika Budowy.

1.10. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.10.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- a) 1 m dla :
 - o demontażu rurociągów,
 - o bruzd poziomych,
 - o rurociągów wody zimnej , ciepłej
 - o rurociągów kanalizacyjnych
 - o odwodnień liniowych
- b) 1 m² dla
 - o demontażu posadzek,
 - o podłoży z materiałów sypkich,
 - o otuliny termicznej rurociągów,
- c) 1 m³ dla:
 - o robót ziemnych,
- d) 1 szt. dla:
 - o zaworów czerpalnych wraz z podejściami,
 - o zaworów przelotowych i zwrotnych,
 - o baterii umywalkowych,
 - o baterii zlewozmywakowych
 - o czyszczaków kanalizacyjnych,
 - o wpustów posadzkowych,
 - o zaworów odpowietrzających,
 - o rur wywiewnych
- b) 1 kpl. dla:
 - o umywalek,
 - o pisuarów
 - o zlewozmywaków
 - o ustępów ze spłuczka typu „compact”,

1.11. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość .

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

1.12. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne.

1.12.1. Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:

Zgodnie z dokumentacją Projektową należy wykonać:

- a) instalacja wodociągowa
 - o demontaż istniejącej instalacji
 - o przebicie w ścianach

- o wykucie bruzd
- o izolacja otulinami
- o rurociągi stalowe ocynk. o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 15 mm
- o rurociągi stalowe ocynk. o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 20 mm
- o rurociągi stalowe ocynk. o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 25 mm
- o rurociągi z tworzywa PP3 o śr. nom. 32 mm
- o rurociągi z tworzywa PP3 o śr. nom. 25 mm
- o rurociągi z tworzywa PP3 o śr. nom. 20 mm
- o wykonanie podejść dopływowych
- o próba szczelności inst. wodociągowej o śr. do 65 mm

- o montaż zaworów przelotowych kulowych:
 - Ø 15 mm
 - Ø 20 mm
 - Ø 32 mm

- o montaż termy elektrycznej – 2 szt
- o montaż zbiornika wody 300 l -1 szt
- o montaż elektrycznego podgrzewacza cwu poj. 100 l

- o wykonanie podejść dopływowych w rurociągach stalowych cynk. do zaworów czerpalnych, baterii itp.
o połączeniu sztywnym o śr. 15 mm
- o wykonanie podejść dopływowych w rurociągach stalowych cynk. do zaworów czerpalnych, baterii itp.
o połączeniu elastycznym o,śr. 15 mm
- o montaż zaworów zwrotnych w instalacji wodociągowej :
 - Ø 15 mm
 - Ø 20 mm
 - Ø 25 mm
 - Ø 32 mm

b) kanalizacja wewnętrzna

3

- o podłoża pod kanały
- o rurociągi kanalizacyjne w wykopach z rur PVC:
 - Ø 110 mm
 - Ø 160 mm
- o rurociągi kanalizacyjne w ścianach :
 - Ø 110 mm
 - Ø 75 mm
 - Ø 50 mm
 - Ø 40 mm
- o wykonanie podejść odpływowych z PVC:
 - Ø 110 mm
 - Ø 50 mm
 - Ø 40 mm

- o wpusty ściekowe i syfony:
 - wpusty ściekowe
 - syfon zlewozmywakowy
- o montaż rur wywiewnych Ø 160 mm
- o montaż rur wywiewnych 110 mm
- o montaż zaworów odpowietrzających 110 mm
- o czyszczaki PVC kanalizacyjne Ø110 mm
- o czyszczaki kanalizacyjne 75 mm PCV
- o montaż umywalek
- o montaż pisuarów
- o montaż ustępów kompaktowych
- o montaż zlewozmywaków
- o montaż rur ochronnych
- o przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych
- o wykucie bruzd poziomych w ścianach murowanych
- o wykucie bruzd pionowych lub skośnych
- o wykucie bruzd w podłożu betonowym

1.13. Przepisy związane

- o Instrukcja techniczna producenta,
- o Warunki techniczne wykonania i odbioru robót instalacyjnych Tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” – rozdział 10.
- o Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wydane przez Polską Korporację Techniki sanitarnej, Grzewczej i gazowej. Warszawa 1996 rok.
- o PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu,
- o PN-81/B-10800 Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- o PN-71/B-10420 Urządzenia ciepłej wody w budynkach. Wymagania i badania przy odbiorze.
- o BN-76/8860 Elementy mocujące rurociągi.
- o BN-85/8862 Instalacje wodociągowe. Zbiorniki bezciśnieniowe. Wymagania i badania.
- o PN-85/M-75002 Armatura przepływowa instalacji wodociągowej. Wymagania i badania.

45331100-7

Instalacje centralnego ogrzewania

45110000-1

Demontaż instalacji c.o.

1.14. Wstęp

1.14.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie demontażu rurociągów stalowych, wykonanie przebić i bruzd w ścianach i stropach.

1.14.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.15. Zakres robót objętych SST

1.15.1. Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych na ścianie Ø20-50 mm

- o cięcie rur palnikiem,
- o wywiezienie rur na odległość do 5 km.

1.15.2. Wykonanie przebić otworów w stropach, wykonanie otworów w ścianach z cegieł, wykucie bruzd pionowych i poziomych.

- o wykucie otworów w ścianach i stropach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej,
- o wykucie bruzd poziomych i pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej,
- o wywiezienie gruzu na odległość do 5 km.,

1.16. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.17. Ogółe wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.18. Materiały

Nie występują.

1.19. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót związanych z rozbiórką istniejącej instalacji c.o. oraz wykonaniem przebić i bruzd w ścianach z cegły i usunięciem gruzu należy stosować następujący sprzęt:

- o specjalne ręczne młoty pneumatyczne i udarowe, które nie mogą niekorzystnie oddziaływać na istniejącą konstrukcję budynku
- o palniki acetylenowo-tlenowe

1.20. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

1.21. Wykonanie robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.21.1. Zakres wykonywanych robót

Roboty powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

1.22. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- o kompletności wykonania robót

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

1.23. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.23.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- o demontaż rurociągów spawanych – mb
- o demontaż naczyń otwartego – 1 kpl
- o przebicie w ścianach i stropach – m²
- o wykucie bruzd poziomych i pionowych - mb

1.24. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

1.25. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne.

1.25.1. Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:

Zgodnie z dokumentacją Projektową należy wykonać:

- a) demontaż istniejącej instalacji:

1.26. Przepisy związane

- o PN-68/B-10020 – Roboty murarskie
- o Przepisy BHP przy robotach rozbiórkowych i transportowych
- o Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych

1.27. Wstęp

1.27.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie montażu instalacji centralnego ogrzewania .

1.27.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.28. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania i odbioru robót w zakresie montażu instalacji centralnego ogrzewania - elektrycznych pieców akumulacyjnych .

Zakres robót:

- a) instalacja c.o.
 - o montaż pieców akumulacyjnych elektrycznych

1.29. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.30. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.31. Materiały

- o Piece akumulacyjne elektryczne
- o Grzejniki elektryczne miejscowe

1.32. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.33. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

1.34. Wykonanie robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.34.1. Zakres wykonywanych robót

Roboty powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

1.35. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- o kompletności wykonania robót
- Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

1.36. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.36.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- o Piec akumulacyjny , grzejnik elektryczny - szt

1.37. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

1.38. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne.

1.38.1. Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:

Zgodnie z dokumentacją Projektową należy wykonać:

- o montaż pieców akumulacyjnych
 - o mocy 2000 W – 4 szt
 - o mocy 4000 W – 2 szt
- o montaż grzejników elektrycznych

1.39. Przepisy związane

- o Instrukcje techniczne producenta
- o Warunki techniczne wykonania i odbioru robót instalacyjnych cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” – rozdział 10.

45331210-1

Roboty sanitarne

Instalowanie wentylacji

1.40. Wstęp

1.40.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie montażu instalacji wentylacji mechanicznej.

1.40.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.41. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania i odbioru robót w zakresie montażu instalacji wentylacji mechanicznej

Zakres robót:

- o montaż zintegrowanych wywiewników dachowych ZW 160/250 mm
- o montaż zintegrowanych wywiewników dachowych ZW 250/400 mm
- o montaż nawiewników podokienne i kratki nawiewnych prostokątnych z regulowaną wydajnością powietrza
- o montaż kratki wywiewnych prostokątnych
- o montaż wentylatora wywiewnego dachowego WD 250 mm
- o montaż wentylatora dachowego WD 160 mm
- o montaż wyrzutni dachowej
- o montaż wentylatorów osiowych lub kanałowych
- o przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych

1.42. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami i definicjami podanymi w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.43. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.44. Materiały i urządzenia

- o Kratki wywiewne prostokątne
- o kratki nawiewne
- o nawiewniki podokienne
- o zintegrowane wywiewniki dachowe
- o podstawy dachowe
- o wentylatory dachowe
- o wentylatory osiowe lub kanałowe
- o uszczelki gumowe pod płaszczy z płyty gumowej gr. 5 mm
- o uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych
- o automatyka do wentylatora wywiewnego

1.45. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Do wykonania robót związanych z rozbiórką istniejącej instalacji c.o. oraz wykonaniem przebić i bruzd w ścianach z cegły i usunięciem gruzu należy stosować następujący sprzęt:

- o osprzęt specjalistyczny zgodny z instrukcją dostawcy urządzeń
- o wiertarki udarowe, osprzęt mechaniczny do montażu –przewodów i urządzeń

1.46. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pn. Wymagania Ogólne. Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

1.47. Wykonanie robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.47.1. Zakres wykonywanych robót

Roboty powinny być wykonane zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

1.48. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- o kompletności wykonania robót

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

1.49. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

1.49.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- o przewody wentylacyjne, izolacja termiczną przewodów, płaszcze z blachy aluminiowej m²
- o montaż nawiewników, czerpni, wyrzutni, i innych urządzeń, przebicie otworów – szt.
- o montaż wywiewników zintegrowanych, wentylatorów – kpl.

1.50. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w części pn. Wymagania Ogólne niniejszej specyfikacji.

Poszczególne etapy robót powinny być odebrane i zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Odbioru robót (stwierdzenie wykonania zakresu robót przewidzianego w dokumentacji) dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu przez Wykonawcę robót do odbioru. Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inspektorem Nadzoru. Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu należy prowadzić w miarę postępu robót, kontrolując ich jakość.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru.

1.51. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące płatności podano w części pn. Warunki ogólne.

1.51.1. Cena i szczegółowy zakres robót wykonania robót obejmuje:

Zgodnie z dokumentacją Projektową należy wykonać:

- o montaż zintegrowanych wywiewników dachowych ZW 160/250 mm
- o montaż zintegrowanych wywiewników dachowych ZW 250/400 mm
- o montaż nawiewników podokiennych i kratki nawiewnych prostokątnych z regulowaną wydajnością powietrza
- o montaż kratki wywiewnych prostokątnych
- o montaż wentylatora wywiewnego dachowego WD 250 mm
- o montaż wentylatora dachowego WD 160 mm
- o montaż wyrzutni dachowej
- o montaż wentylatorów osiowych lub kanałowych
- o przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych

1.52. Przepisy związane

- o Instrukcje techniczne producenta
- o Warunki techniczne wykonania i odbioru robót instalacyjnych cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” – rozdział 10.
- o PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania
- o PN-78/B-10440 Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania przy odbiorze.

- o PN-B-76001;1996 Wentylacja. Przewody. Szczelność. Wymagania i badania.
- o PN-B-76002;196 Wentylacja. Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych blaszanych.
- o PN-EN-1886;2001 Wentylacja budynków – Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne – Właściwości mechaniczne