

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Zespół Szkół w Halinowie

Obiekt: Sala gimnastyczna z zapleczem socjalnym przy
Zespole Szkół w Halinowie

Adres: 05-074 Halinów ul. Okuniewska

**Instalacja co,ct wentylacji ,wentylacji mechanicznej
inst.wod-kan,cw**

Kod CPV: 45330000-9
Hydraulika i roboty sanitarne

Inwestor: Urząd Miejski w Halinowie
05-074 Halinów ul. Spółdzielcza 1

Jednostka autorska : Biuro Projektowe "ARCH-DOM" 21-500 Biała Podlaska ul. Plac Szkolny Dwór 28

Opracowanie : inż.Zygmunt Jarosz

Data : 2006-11-17

Sprawdził : inż.Ryszard Suchora

Data : 2006-11-17

Budowa: Zespół Szkół w Halinowie
 Obiekt: Sala gimnastyczna z zapleczem socjalnym przy
 Zespole Szkół w Halinowie
 Adres: 05-074 Halinów ul. Okuniewska
 Opis robót: Instalacja c.o,ct wentylacji ,wentylacji mechanicznej
 inst.wod-kan,cw

Data : 2005-11-21

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

1. ELEMENT : Instalacje c.o. i ciepła technologicznego na wentylację

Poz. 1. Pozycja **205,000 m**
 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm
 Numer specyfikacji : 1.1.

Poz. 2. Pozycja **150,000 m**
 Rurociągi c.o.z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm
 Numer specyfikacji : 1.2.

Poz. 3. Pozycja **62,000 m**
 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm
 Numer specyfikacji : 1.3.

Poz. 4. Pozycja **56,000 m**
 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm
 Numer specyfikacji : 1.4.

Poz. 5. Pozycja **68,000 m**
 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, układane w kanale przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm
 Numer specyfikacji : 1.5.

Poz. 6. Pozycja **42,000 m**
 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, układane w kanale przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm
 Numer specyfikacji : 1.6.

Poz. 7. Pozycja **34,000 m**
 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, układane w kanale przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm
 Numer specyfikacji : 1.7.

Poz. 8. Pozycja **44,000 m**
 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, układane w kanale przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm
 Numer specyfikacji : 1.8.

Poz. 9. Pozycja **80,000 m**
 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, układane w kanale przy średnicy nominalnej rurociągu: 50 mm
 Numer specyfikacji : 1.9.

Opis robót : Instalacja co,ct wentylacji ,wentylacji mechanicznej
inst.wod-kan,cw

Data : 2005-11-21

ELEMENT : 1. Instalacje c.o. i ciepła technologicznego na w

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Poz. 10. Pozycja	Montaż grzejników stalowych płytowych prod.Purmo typ C wg.zest.zał.nr1 Numer specyfikacji : 1.10.	45,000	szt
Poz. 11. Pozycja	Montaż grzejników łazienkowych drabinkowych z suszarką GŁD 600/1180 wg.zest.j.w. Numer specyfikacji : 1.11.	5,000	szt
Poz. 12. Pozycja	Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm /termostatycznych Danfoss/ typ RTD-N z nastawą wstępną i głowicą termostatyczną Numer specyfikacji : 1.12.	50,000	szt
Poz. 13. Pozycja	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 15 mm - przelotowych kulowych Numer specyfikacji : 1.13.	18,000	szt
Poz. 14. Pozycja	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm - przelotowych prostych mosiężnych Numer specyfikacji : 1.14.	15,000	szt
Poz. 15. Pozycja	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 25 mm - przelotowych prostych mosiężnych Numer specyfikacji : 1.15.	5,000	szt
Poz. 16. Pozycja	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 32 mm - przelotowych prostych mosiężnych Numer specyfikacji : 1.16.	2,000	szt
Poz. 17. Pozycja	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 40 mm - przelotowych prostych mosiężnych Numer specyfikacji : 1.17.	4,000	szt
Poz. 18. Pozycja	Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 50 mm - przelotowych prostych mosiężnych Numer specyfikacji : 1.18.	2,000	szt
Poz. 19. Pozycja	Montaż zaworów odcinających powrotnych prod.Danfoss typ RLV dn15mm Numer specyfikacji : 1.19.	50,000	szt
Poz. 20. Pozycja	Montaż zaworów regulacyjnych dn20mm montowanych na odgałęzieniach poziomów co-do c.t. went. /HERZ Stromax GM/ z nastawą Numer specyfikacji : 1.20.	2,000	szt

Opis robót : Instalacja co,ct wentylacji ,wentylacji mechanicznej
inst.wod-kan,cw

ELEMENT : 1. Instalacje c.o. i ciepła technologicznego na w

Str: 3

Data : 2005-11-21

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Poz. 21. Pozycja	Montaż zaworów regulacyjnych dn25mm montowanych na odgałęzieniach poziomów co-do pom.magaz. /HERZ Stromax GM/ z nastawą Numer specyfikacji : 1.21.	1,000	szt
Poz. 22. Pozycja	Montaż zaworów regulacyjnych dn32mm montowanych na odgałęzieniach poziomów co-do sali i zaplecza /HERZ Stromax GM/ z nastawą Numer specyfikacji : 1.22.	2,000	szt
Poz. 23. Pozycja	Montaż zaworów regulacyjnych ZR dn15mm do podłączenia nagrzewnicy wodnej z siłownikiem Numer specyfikacji : 1.23.	6,000	szt
Poz. 24. Pozycja	Montaż zaworów odpowietrzających, o średnicy: 15 mm - automatycznych Numer specyfikacji : 1.24.	9,000	szt
Poz. 25. Pozycja	Wydłużki U-kształtowe gładkie z rur stalowych o średnicy: 40 mm Numer specyfikacji : 1.25.	4,000	szt
Poz. 26. Pozycja	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegiel na zaprawie wapiennej, o grubości: 2 cegieł Numer specyfikacji : 1.26.	42,000	szt
Poz. 27. Pozycja	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Numer specyfikacji : 1.27.	58,169	m2
Poz. 28. Pozycja	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania, przeciwrzdewną fталową miniową 60% Numer specyfikacji : 1.28.	58,169	m2
Poz. 29. Pozycja	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą nawierzchniową olejną ogólnego stosowania Numer specyfikacji : 1.29.	58,169	m2
Poz. 30. Pozycja	Izolacja rurociągów jedną warstwą otulin styropianowych - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: 30 mm - średnice 22-28 mm Numer specyfikacji : 1.30.	5,652	m2
Poz. 31. Pozycja		13,753	m2

Opis robót : **Instalacja co,ct wentylacji ,wentylacji mechanicznej
inst.wod-kan,cw**

Data : 2005-11-21

ELEMENT : 1. Instalacje c.o. i ciepła technologicznego na w

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Izolacja rurociągów jedną warstwą otulin styropianowych, przy grubości izolacji: 30 mm i średnicy zewn.rurociągu 28 mm Numer specyfikacji : 1.31.		
Poz. 32. Pozycja	Izolacja rurociągów jedną warstwą otulin styropianowych - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: 30 mm - średnice 32-42 mm Numer specyfikacji : 1.32.	5,275	m2
Poz. 33. Pozycja	Izolacja rurociągów jedną warstwą otulin styropianowych, przy grubości izolacji: 30 mm i średnicy zewn.rurociągu 35 mm Numer specyfikacji : 1.33.	4,270	m2
Poz. 34. Pozycja	Izolacja rurociągów jedną warstwą otulin styropianowych - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: 40 mm - średnice 44,5-62 mm Numer specyfikacji : 1.34.	8,289	m2
Poz. 35. Pozycja	Izolacja rurociągów jedną warstwą otulin styropianowych, przy grubości izolacji: 40 mm i średnicy zewn.rurociągu 50 mm Numer specyfikacji : 1.35.	12,560	m2
Poz. 36. Pozycja	Dostawa grzejników:45szt. typu Purmo i 5 szt.grzejników łazienkowych drabinkowych z suszarką wg zestawienia zał.nr 1 Numer specyfikacji : 1.36.	1,000	kpl
Poz. 37. Pozycja	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur stal. Numer specyfikacji : 1.37.	741,000	m
Poz. 38. Pozycja	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji Numer specyfikacji : 1.38.	50,000	urządz.
2. ELEMENT : Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna			
Poz. 39. Pozycja	Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 100 do 200 mm Numer specyfikacji : 2.1.	127,640	m2
Poz. 40. Pozycja	Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), z blachy stalowej ocynkowanej, o udziale kształtek do 55% i średnicy : ponad 200 do 315 mm Numer specyfikacji : 2.2.	63,390	m2

Opis robót : **Instalacja co,ct wentylacji ,wentylacji mechanicznej
inst.wod-kan,cw**

ELEMENT : 2. Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna

Str: 5

Data : 2005-11-21

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Poz. 41. Pozycja	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typu B, do przewodów o średnicy : ponad 200 do 315 mm Numer specyfikacji : 2.3.	3,000	szt
Poz. 42. Pozycja	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm nawiewne prod.Alnor typ KI Numer specyfikacji : 2.4.	12,000	szt
Poz. 43. Pozycja	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: ponad 160 do 280 mm nawiewne prod.Alnor typ KI Numer specyfikacji : 2.5.	15,000	szt
Poz. 44. Pozycja	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: do 160 mm wywiewne prod.Alnor typ KU Numer specyfikacji : 2.6.	18,000	szt
Poz. 45. Pozycja	Anemostaty kołowe typu D, o średnicy: ponad 160 do 280 mm wywiewne prod.Alnor typ KU Numer specyfikacji : 2.7.	14,000	szt
Poz. 46. Pozycja	Wyrzutnie dachowe, kołowe, typu C, o średnicy: ponad 200 do 315 mm Numer specyfikacji : 2.8.	2,000	szt
Poz. 47. Pozycja	Czerpnie ścienne kołowe typu B, o średnicy: do 315 mm Numer specyfikacji : 2.9.	2,000	szt
Poz. 48. Pozycja	Wyrzutnie ścienne kołowe typu C, o średnicy: do 315 mm Numer specyfikacji : 2.10.	1,000	szt
Poz. 49. Pozycja	Podstawy dachowe stalowe kołowe typu B/II, w układach kanałowych, o średnicy: ponad 160 do 250 mm Numer specyfikacji : 2.11.	1,000	szt
Poz. 50. Pozycja	Podstawy dachowe stalowe kołowe typu B/II, w układach kanałowych, o średnicy: ponad 250 do 315 mm Numer specyfikacji : 2.12.	9,000	szt
Poz. 51. Pozycja	Nawietrzaki podokienneprod.Darco kołowe typ NP150 o średnicy 150mm Numer specyfikacji : 2.13.	30,000	szt
Poz. 52. Pozycja	Montaż wentylatorów dachowych prod.Juwent typ WD315 o średnicy 315mm i wydatku 2000m ³ /h z silnikiem trójfazowym	4,000	szt

Opis robót : Instalacja co,ct wentylacji ,wentylacji mechanicznej
inst.wod-kan,cw

ELEMENT : 2. Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna

Str: 6

Data : 2005-11-21

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Numer specyfikacji : 2.14.

Poz. 53. Pozycja 3,000 szt
Montaż wentylatorów ściennych prod.Dospel typu Euro-5 o średnicy 120mm i wydatku 50m³/h z silnikiem jednofazowym o mocy 20W
Numer specyfikacji : 2.15.

Poz. 54. Pozycja 4,000 szt
Tłumiki akustyczne rurowe prod.Juwent typ TWD 31,5-N o średnicy 315mm
Numer specyfikacji : 2.16.

Poz. 55. Pozycja 1,000 szt
Centrala naw-wyw prod.Juwent typ ZW-400 nr 2 V=200-500 m³/h z odzyskiem ciepła ,
wentylator 2x0,145 kW nagrzewnica wodna 1,8kW
automatyka centrali
Numer specyfikacji : 2.17.

Poz. 56. Pozycja 4,000 szt
Centrala naw-wyw prod.Juwent typ ZW-400 nr 2 V=200-500 m³/h z odzyskiem ciepła ,
wentylator 2x0,26 kW nagrzewnica wodna 2,7kW
automatyka centrali
Numer specyfikacji : 2.18.

Poz. 57. Pozycja 1,000 szt
Centrala naw-wyw prod.Juwent typ ZW-400 nr 3 V=700-1200 m³/h z odzyskiem ciepła ,
wentylator 2x0,65 kW nagrzewnica wodna 4,8kW
automatyka centrali
Numer specyfikacji : 2.19.

3. ELEMENT : Instalacje i przyłącza wod-kan i cw

Poz. 58. Pozycja 114,000 m
Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm
Numer specyfikacji : 3.1.

Poz. 59. Pozycja 42,000 m
Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 20 mm
Numer specyfikacji : 3.2.

Poz. 60. Pozycja 121,500 m
Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm
Numer specyfikacji : 3.3.

Poz. 61. Pozycja 261,000 m
Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm

Opis robót : Instalacja co,ct wentylacji ,wentylacji mechanicznej
Inst.wod-kan,cw

ELEMENT : 3. Instalacje i przyłącza wod-kan i cw

Data : 2005-11-21

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Numer specyfikacji : 3.4.			
Poz. 62. Pozycja		61,000 m	
Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm			
Numer specyfikacji : 3.5.			
Poz. 63. Pozycja		180,000 m	
Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 50 mm			
Numer specyfikacji : 3.6.			
Poz. 64. Pozycja		104,000 szt	
Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp., o średnicy nominalnej: 15 mm			
Numer specyfikacji : 3.7.			
Poz. 65. Pozycja		9,000 szt	
Dodatek za wykonanie elastycznego podejścia dopływowego z tworzywa sztucznego, do płuczek ustępowych - z rur o średnicy nominalnej 15 mm			
Numer specyfikacji : 3.8.			
Poz. 66. Pozycja		1,000 kpl	
Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, o średnicy nominalnej: 40 mm			
Numer specyfikacji : 3.9.			
Poz. 67. Pozycja		1,000 kpl	
Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, o średnicy nominalnej: 32 mm			
Numer specyfikacji : 3.10.			
Poz. 68. Pozycja		3,000 szt	
Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 15 mm - przelotowe żeliwne ocynkowane			
Numer specyfikacji : 3.11.			
Poz. 69. Pozycja		4,000 szt	
Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 20 mm - przelotowe żeliwne ocynkowane			
Numer specyfikacji : 3.12.			
Poz. 70. Pozycja		4,000 szt	
Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 25 mm - przelotowe żeliwne ocynkowane			
Numer specyfikacji : 3.13.			
Poz. 71. Pozycja		10,000 szt	
Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 32 mm - przelotowe żeliwne ocynkowane			
Numer specyfikacji : 3.14.			

Opis robót : Instalacja co,ct wentylacji ,wentylacji mechanicznej
inst.wod-kan,cw

ELEMENT : 3. Instalacje i przyłącza wod-kan i cw

Data : 2005-11-21

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Poz. 72. Pozycja	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 32 mm - zwrotne przelotowe żeliwne ocynkowane Numer specyfikacji : 3.15.	1,000	szt
Poz. 73. Pozycja	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 50 mm - zwrotne przelotowe żeliwne ocynkowane Numer specyfikacji : 3.16.	2,000	szt
Poz. 74. Pozycja	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 40 mm - przelotowe żeliwne ocynkowane Numer specyfikacji : 3.17.	2,000	szt
Poz. 75. Pozycja	Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 50 mm - przelotowe żeliwne ocynkowane Numer specyfikacji : 3.18.	2,000	szt
Poz. 76. Pozycja	Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do weża, o średnicy nominalnej: 15 mm Numer specyfikacji : 3.19.	9,000	szt
Poz. 77. Pozycja	Baterie umywalkowe lub zmywakowe o średnicy nominalnej 15 mm stojące Numer specyfikacji : 3.20.	18,000	szt
Poz. 78. Pozycja	Baterie prysznicowe ściennie o średnicy nominalnej: 15 mm - typu M1325 z natryskiem ręcznym Numer specyfikacji : 3.21.	29,000	szt
Poz. 79. Pozycja	Zawory hydrantowe aluminiowe z uzbrojeniem mosiężnym, o średnicy nominalnej 50 mm, montowane: we wnęce ,wąż o długości 50mb,prądownica 50/12mm Numer specyfikacji : 3.22.	2,000	szt
Poz. 80. Pozycja	Mieszacze cwu z termostatem o średnicy 32mm zabudowany w szafce wnekowej zamykanej Numer specyfikacji : 3.23.	2,000	szt
Poz. 81. Pozycja	Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej: 25 mm Numer specyfikacji : 3.24.	1,000	szt
Poz. 82. Pozycja	Montaż wodomierzy Powogaz Dn50mm Numer specyfikacji : 3.25.	1,000	szt
Poz. 83. Pozycja	Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej: 40 mm Powogaz WS10	1,000	szt

Opis robót : Instalacja co,ct wentylacji ,wentylacji mechanicznej
inst.wod-kan,cw

ELEMENT : 3. Instalacje i przyłącza wod-kan i cw

Str: 9

Data : 2005-11-21

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Numer specyfikacji : 3.26.		
Poz. 84. Pozycja	Obsadzenie szafki hydrantowej wewnętrznej Numer specyfikacji : 3.27.	2,000	szt
Poz. 85. Pozycja	Obsadzenie szafki wewnętrznej do mieszacza cwu Numer specyfikacji : 3.28.	2,000	szt
Poz. 86. Pozycja	Obsadzenie drzwiczek stalowych do zaworów hydrantowych, o wymiarach 200 x 250 mm Numer specyfikacji : 3.29.	2,000	szt
Poz. 87. Pozycja	Obsadzenie drzwiczek stalowych do mieszaczy cwu, o wymiarach 200 x 250 mm Numer specyfikacji : 3.30.	2,000	szt
Poz. 88. Pozycja	Przejścia przez ściany betonowe o grub. 30-40 cm, dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych: 32- 50 mm Numer specyfikacji : 3.31.	36,000	przejęć
Poz. 89. Pozycja	Rurociągi z rur żeliwnych kanalizacyjnych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, przy średnicy rurociągu: 100 mm Numer specyfikacji : 3.32.	38,300	m
Poz. 90. Pozycja	Rurociągi z rur żeliwnych kanalizacyjnych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, przy średnicy rurociągu: 150 mm Numer specyfikacji : 3.33.	96,200	m
Poz. 91. Pozycja	Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 75 mm Numer specyfikacji : 3.34.	19,000	m
Poz. 92. Pozycja	Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 110 mm Numer specyfikacji : 3.35.	129,000	m
Poz. 93. Pozycja	Tuleje ochronne z rur PVC, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm Numer specyfikacji : 3.36.	6,000	m

Opis robót : **Instalacja co,ct wentylacji ,wentylacji mechanicznej
inst.wod-kan,cw**

ELEMENT : 3. Instalacje i przyłącza wod-kan i cw

Data : 2005-11-21

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Poz. 94. Pozycja	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 32 mm Numer specyfikacji : 3.37.	32,000	szt
Poz. 95. Pozycja	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 110 mm Numer specyfikacji : 3.38.	9,000	szt
Poz. 96. Pozycja	Rury wywiewne, z rury PCV o średnicy: 100 mm Numer specyfikacji : 3.39.	7,000	szt
Poz. 97. Pozycja	Zawór napowietrzająco-napowietrzający Durgo o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : 3.40.	8,000	szt
Poz. 98. Pozycja	Wpusty żeliwne: ściekowe podłogowe z rusztem, o średnicy 50 mm Numer specyfikacji : 3.41.	14,000	szt
Poz. 99. Pozycja	Wpusty żeliwne: ściekowe piwniczne z koszem o średnicy 100 mm Numer specyfikacji : 3.42.	24,000	szt
Poz. 100. Pozycja	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW, łączone metodą wciskową, o średnicy zewnętrznej: 110 mm Numer specyfikacji : 3.43.	15,000	szt
Poz. 101. Pozycja	Trapery PCV/żel. o średnicy 110 mm Numer specyfikacji : 3.44.	15,000	szt
Poz. 102. Pozycja	Umywalki pojedyncze porcelanowe g.l, z postumentem i syfonem: z tworzywa sztucznego M1516 o śr. 32 mm Numer specyfikacji : 3.45.	18,000	szt
Poz. 103. Pozycja	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego z kabinami Numer specyfikacji : 3.46.	29,000	kpl
Poz. 104. Pozycja	Ustępy z płuczką: z porcelany "Kompakt" Numer specyfikacji : 3.47.	9,000	kpl

Opis robót : Instalacja co,ct wentylacji ,wentylacji mechanicznej
inst.wod-kan,cw

ELEMENT : 3. Instalacje i przyłącza wod-kan i cw

Data : 2005-11-21

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Poz. 105. Pozycja	Pisuary porcelanowe z zaworem splukującym Numer specyfikacji : 3.48.	1,000	kpl
Poz. 106. Pozycja	Kanał z rur kamionkowych kielichowych dł. 1,0 m, uszczelnianych zaprawą cementową M 12, o średnicy: 200 mm Numer specyfikacji : 3.49.	99,100	m
Poz. 107. Pozycja	Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Numer specyfikacji : 3.50.	6,000	szt
Poz. 108. Pozycja	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o śr.400 mm i głębokości do 2,0 m, z gotowych elementów z tworzywa sztucznego Numer specyfikacji : 3.51.	8,000	studnia
Poz. 109. Pozycja	Przewody odwodnieniowe z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 110 mm Numer specyfikacji : 3.52.	101,500	m
Poz. 110. Pozycja	Rury osłonowe PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 400 mm Numer specyfikacji : 3.53.	5,000	m
Poz. 111. Pozycja	Izolacja rurociągów jedną warstwą otulin styropianowych, przy grubości izolacji: 30 mm i średnicy zewn.rurociągu 28 mm Numer specyfikacji : 3.54.	2,637	m2
Poz. 112. Pozycja	Izolacja rurociągów jedną warstwą otulin styropianowych - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: 30 mm - średnice 32-42 mm Numer specyfikacji : 3.55.	9,538	m2
Poz. 113. Pozycja	Izolacja rurociągów jedną warstwą otulin styropianowych, przy grubości izolacji: 30 mm i średnicy zewn.rurociągu 35 mm Numer specyfikacji : 3.56.	26,226	m2
Poz. 114. Pozycja	Izolacja rurociągów jedną warstwą otulin styropianowych - grubość izolacji i średnice zewnętrzne rurociągów: 40 mm - średnice 44,5-62 mm Numer specyfikacji : 3.57.	7,662	m2

Opis robót : **Instalacja co,ct wentylacji ,wentylacji mechanicznej
inst.wod-kan,cw**

ELEMENT : 3. Instalacje i przyłącza wod-kan i cw

Data : 2005-11-21

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Poz. 115. Pozycja	Izolacja rurociągów jedną warstwą otulin styropianowych, przy grubości izolacji: 40 mm i średnicy zewn.rurociągu 50 mm Numer specyfikacji : 3.58.	28,260	m2
Poz. 116. Pozycja	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, dla rurociągów o średnicy: do 65 mm Numer specyfikacji : 3.59.	600,000	m
Poz. 117. Pozycja	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm Numer specyfikacji : 3.60.	3,000	200 m
Poz. 118. Pozycja	Płukanie rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm Numer specyfikacji : 3.61.	3,000	200 m
Poz. 119. Pozycja	Próba szczelności kanałów rurowych, z dowozem wody samochodem beczkowozem, przy średnicy nominalnej rur: 200 mm Numer specyfikacji : 3.62.	2,146	100 m
4. ELEMENT : Roboty ziemne			
Poz. 120. Pozycja	Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : 4.1.	103,000	m3
Poz. 121. Pozycja	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : 4.2.	103,000	m3
Poz. 122. Pozycja	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 6,0 m: grunt kat. III-IV Numer specyfikacji : 4.3.	229,600	m2
Poz. 123. Pozycja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III Numer specyfikacji : 4.4.	648,800	m3

--- Koniec wydruku przedmiaru ---