

TOM III – egz. nr 1

TYTUŁ :	
REMONT I ROZBUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W OSICACH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	
INWESTOR :	Gmina Suchy Dąb ul. Gdańska 17 83-022 Suchy Dąb
LOKALIZACJA :	Osice dz. nr 81
FAZA OPRACOWANIA :	KOSZTORYS NAKŁADCZY
BRANŻA:	SANITARNA
- WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN, C.W.U. I C.O.	
AUTOR OPRACOWANIA :	
inż. Maria Szymańska up. nr 1407/Gd/84	
inż. MARIA SZYMAŃSKA upr. bud. do kierowania, nadzorowania i projektowania bud. gor. w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych nr 102/Gd/80 i nr 1407/Gd/84	
1.02.2009	

PentaKoszt
"WODNIK"

BIURO PROJEKTOWO-KONSULTACYJNE "WODNIK"
w zakresie instalacji sanitarnych
83-110 Tczew ul.Obr.Westerplatte 24

KOSZTORYS nr OSICE

NR ZLECENIA : KOSZTORYS

OBIEKT : Świetlica

ADRES : Osice dz.nr 81

RODZAJ ROBÓT: Sanitarne - wew.inst.wod-kan,c.w.u. i c.o.

INWESTOR : Gmina Suchy Dąb ul.Gdańska 17

----- 83-022 Suchy Dąb

KOSZTORYS OPRACOWAŁ: Maria Szymańska

2009.03.05

PODSTAWA : KNNRy, KSNRy, KNRY i KALKULACJE INDYWIDUALNE, ORGBUD IKW.09R
----- CPV 45232460-4

STAWKA JEDNOLITA =

CENNIKI : ceny0

KOSZTY POŚREDNIE liczone od R-

ZYSK liczony od R-

KOSZTY ZAKUPU

DATA : 2009.03.05

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA

Słownie

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA :

Objekt : Świetlica

Rodzaj robot : Sanitarne - wew.inst.wod-kan,c.w.u. i c.o.

Nr	Opis Elementu Robot	Robocizna	Materiały	K. zakupu	Sprzet	K.posredn.	Zysk	Razem
1	INSTALACJA WODY ZIMNEJ							
	CIEPLEJ							
2	INSTALACJA KANALIZACJI							
	SANITARNEJ							
3	INSTALACJA CENTRALNEGO							
	OGRZEWANIA							
4	DEMONTAŻE							
	RAZEM W KOSZTORYSIE							

Koszty pośrednie

Zysk

Koszty zakupu

Stawka jednolita

Koniec zestawienia

Poz.	Opis Robót	J.miar	Ilość
ELEMENT 1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ			
CPV			
-Poz.-			
1. 0215	RUROCIĄGI Z RUR PE-RT/AL/PE-RT KAN-THERM D=20X2	M	71,300
KNR 0006 -01			
2. 0508	RURY PESZEL D=20MM	M	63,300
KNR 0108 -02			
3. 0034	IZOLACJA RUROCIĄGÓW STEINONORM GR.20MM DLA RUR PE-RT D=20MM	M	8,000
IGM 0101 -11			
4. 0215	DODATKI ZA PODEJŚCIA DOPŁYWOWE W RUROCIĄGACH Z TWORZYW SZTUCZNYCH POD.DOPŁ.DO ZAW. SZT		21,000
0116 -01	CZERP. BATERII, HYDRANTÓW itp POL.SZTYW. ŚREDN.20MM		
Wacetob			
5. 0215	BATERIE UMYWALKOWE I ZLEWOZMYWAKOWE BATERIA UMYWALKOWA I ZLEWOZMYWAKOWA STOJĄCA SZT		5,000
0137 -02	ŚREDN.NOMIN.15MM		
Wacetob			
6. 0215	BATERIE UMYWALKOWE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH BATERIA UMYWALKOWA STOJĄCA ŚREDN.NOMIN. SZT		1,000
0137 -02	15MM		
Wacetob			
7. 0215	ZAWORY KĄTOWE DO BATERII UMYWALKOWYCH STOJĄCYCH D=15X10MM SZT		12,000
Wacetob132 -01			
8. 0215	ZAWORY PISUAROWE SCHELLMAT SZT		2,000
KNR 0116 -01			
9. 0215	ZAWORY KĄTOWE DO PŁUCZKI USTĘPOWEJ D=15X15MM SZT		4,000
KNR 0112 -01			
10. 0215	ZAWORY WYPŁYWOWE CZERPALNY Z KOŃCÓWKĄ NA WĄŻ D=15MM SZT		3,000
KNR 0114 -01			
11. 0215	ZAWORY ODPOWIEDZAJĄCE D=15MM SZT		2,000
KNR 0112 -11			
12. 0215	ZAWORY PRZELOTOWE KULOWE INST.WODOC. Z RUR Z TWORZYW SZTUCZ. ZAWÓR O ŚREDNICY SZT		2,000
0132 -02	NOMIN. 20 MM		
Wacetob			
13. 0401	PRZEBICIE OTWORÓW W ELEMENTACH Z BETONU O POWIERZCHNI DO 0.05M2 OTWORY W ELEM.Z SZT		1,000
0208 -03	BETONU ZWIROWEGO - STROP		
KNR			
14. 0401	PRZEBICIE OTWORÓW W SCIANACH Z CEGIEL W SCIANACH Z CEGIEL NA ZAPR.CEMENT-WAP.- SZT		8,000
0333 -09	GRUB.SCIAN DO 1 CEGLA		
KNR			
15. 0401	WYKUCIE BRUZZ PIONOWYCH W SCIANACH Z CEGIEL NA ZAPRAWIE CEMENTOWO-WAPIENNEJ GLEB. M		15,600
0339 -01	I SZER.BRUZZY -0.25X0.5 CEGLY		
KNR			
16. 0215	PŁUKANIE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PŁUKANIE INSTAL.WODOCIĄG. W BUDYNKACH M		71,300
0128 -02	NIEMIESZKALNYCH		
Wacetob			
17. 0215	PRÓBA SZCZELNOŚCI INSTAL.WODOCIĄG. Z RUR Z TWORZYW SZTUCZ. PRÓBA SZCZELN.INST.W M		71,300
0127 -03	BUDYNKACH NIEMIESZK. RUROCIĄG O ŚREDN.DO 63 MM		
Wacetob			
18. 0218	DEZYNFEKCJA RUROCIĄGÓW SIECI WODOCIĄGOWEJ O ŚREDNICY NOMINALNEJ DO 150 MM (NA PŁUKAN		1,000
0707 -01	200M)		
Wacetob			

Poz.	Opis Robót	J.miar	Ilość
ELEMENT 2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
CPV			
-Poz.-			
19.	0401 WYKUCIE BRUZD W ELEMENTACH BETONOWYCH POSADZKA BRUZDY POZIOME LUB PION.W ELEM.Z	M	11,000
	0210 -01 BET.ZWIR.		
KNR			
20.	0401 WYKOPY NIEUMOCNIONE WYKONYWANE WEWNATRZ BUDYNKU WYKOP BEZ WZGL.NA GLEB. I KAT.Z	M3	6,600
	0106 -01 ODRZUC.ZIEMI NA ODL.DO 3M		
KNR			
Uwagi :			
11,00 X 0,60 X 1,00 = 6,60 M3			
21.	0401 ZASYPYWANIE WYKOPOW ZIEMIA Z WYKOPOW ORAZ ODWIEZIECIE LUB DOWIEZ.ZIEMI TACZKAMI	M3	6,400
	0105 -01 ZASYP.WYKOPOW Z PRZERZUT.ZIEMI NA ODL.DO 3M I UBICIEM GRUNT KAT.I-II		
KNR			
22.	0402 TROJNIK ZELIWNY KANALIZACYJNY KIELICHOWY WSTAWIENIE D=150MM W ISTNIEJĄCY POZIOM	SZT	3,000
	0202 -09		
KNR			
23.	0215 RUROCIAGI Z PCW W WYKOPIE WEWNATRZ BUDYNKOW LACZONE METODA SCISKOWA D=160MM	M	8,500
	0010 -05		
KNR			
24.	0215 RUROCIAGI Z PCW W WYKOPIE WEWNATRZ BUDYNKOW LACZONE METODA SCISKOWA D=110MM	M	3,000
	0010 -04		
KNR			
25.	0215 RUROCIAGI Z PCW NA SCIANACH LACZONE METODA WCISKOWA D=110	M	26,000
	0205 -04		
KNR			
26.	0215 RUROCIAGI Z PCW NA SCIANACH LACZONE METODA WCISKOWA D=50	M	18,000
	0205 -02		
KNR			
27.	0215 DODATKI ZA PODEJSCIA ODPLYWOWE Z RUR PCW LACZONE METODA WCISKOWA D=110	SZT	4,000
	0208 -05		
KNR			
28.	0215 DODATKI ZA PODEJSCIA ODPLYWOWE Z RUR PCW LACZONE METODA WCISKOWA D=50	SZT	8,000
	0208 -03		
KNR			
29.	0215 RURY WYWIEWNE - KOMINKI Z PCV D=110	SZT	3,000
	0209 -06		
KNR			
30.	0215 CZYSZCZAKI KANALIZACYJNE Z PCW LACZONE METODA WCISKOWA D=110	SZT	3,000
	0217 -02		
KNR			
31.	0215 WPUSTY WPUST PODLOGOWY PCV D=50	SZT	3,000
	0212 -11		
KNR			
32.	0215 UMYWALKI POJEDYNCZE Z/O UMYWALKA POJEDYNCZA PORCELAN. Z SYFONEM GRUSZKOWYM Z	KPL	3,000
	0230 -12 05 TWORZYWA SZT. POSTUMENT PORCELANOWY DO UMYWALEK, wsp. kol. dod. 3.000		
Wacetob			
33.	0215 UMYWALKI POJEDYNCZE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH UMYWALKA POJEDYNCZA PORCELAN. Z SYFONEM	KPL	1,000
	0230 -12 GRUSZKOWYM Z TWORZYWA SZT.		
Wacetob			
34.	0215 ZLEWOZMYWAKI ZLEWOZMYWAK Z BLACHY NIERDZEWNEJ NA SZAFCE	SZT	2,000
	0229 -05		
Wacetob229			
35.	0215 USTĘPY USTĘP Z PŁUCZKĄ USTĘPOWĄ TYPU "KOMPAKT"	KPL	3,000
	0233 -03		
Wacetob233			
36.	0215 USTĘPY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH USTĘP Z PŁUCZKĄ USTĘPOWĄ TYPU "KOMPAKT"	KPL	1,000
	0233 -03		
Wacetob233			
37.	0215 PISUARY PISUAR POJEDYNCZY Z ZAWOREM SPŁUKUJĄCYM	KPL	1+1,000
	0234 -02		
Wacetob234			

Poz.	Opis Robót	J.miar	Ilość
38. 0401 0208 -03 KNR	PRZEBICIE OTWORÓW W ELEMENTACH Z BETONU O POWIERZCHNI DO 0.05M2 OTWORY W ELEM.Z BETONU ZWIROWEGO - STROP	SZT	3,000
39. 0401 0339 -03 KNR	WYKUCIE BRUZD PIONOWYCH W ŚCIANACH Z CEGIEL NA ZAPRAWIE CEMENTOWO-WAPIENNEJ GŁEB. I SZER.BRUZDY -0.5X0.5 CEGLY	M	6,400
ELEMENT 3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA CPV			
-Poz.-			
40. 0215 0405 -06 Wacetob	RUROCIĄGI MIEDZIANE O POŁĄCZ.LUTOW. NA ŚCIANACH W BUDYNKACH RUROCIĄG O ŚREDN.ZEWN. 28 MM	M	8,000
41. 0215 0405 -05 Wacetob	RUROCIĄGI MIEDZIANE O POŁĄCZ.LUTOW. NA ŚCIANACH W BUDYNKACH RUROCIĄG O ŚREDN.ZEWN. 22 MM	M	11,000
42. 0215 Wacetob411 -02	ZAWORY PRZELOTOWE KULOWE ZAWÓR O ŚREDN.NOMIN. 20 MM	SZT	1,000
0215 KNR 0006 -01	RUROCIĄGI Z RUR PE-RT/AL/PE-RT KAN-THERM D=16X2	M	98,200
44. 0508 KNR 0108 -01	RURY PESZEL D=16MM	M	88,200
45. 0034 IGM 0101 -11	IZOLACJA RUROCIĄGÓW STEINONORM GR.20MM DLA RUR PE-RT D=16X2MM	M	10,000
46. 0215 KNR 0408 -07	ZAWORY KULOWE D=15	SZT	8,000
47. 0215 KNR 0408 -07	ZAWORY ODPOWIEDZAJĄCE AUTOMATYCZNE D=15	SZT	8,000
48. 0215 KNR 0419 -03	GRZEJNIKI COSMO NOVA 21KV 600X400	KPL	3,000
49. 0215 KNP 0419 -04	GRZEJNIKI COSMO NOVA 22KV 400X520	KPL	1,000
50. 0215 KNR 0419 -04	GRZEJNIKI COSMO NOVA 22KV 600X400	KPL	3,000
51. 0215 KNR 0419 -04	GRZEJNIKI COSMO NOVA 22KV 600X520	KPL	1,000
52. 0215 KNR 0419 -04	GRZEJNIKI COSMO NOVA 22KV 600X720	KPL	1,000
53. 0708 KNR 0102 -01	UKŁADY DO POMIARÓW TEMPERATURY MIEJSCOWY - GŁOWICE TERMOSTATYCZNE	SZT	9,000
54. 0215 KNR 0415 -01	ZAWORY GRZEJNIKOWE POWROTNE "KOMBI"KATOWE D=15	SZT	9,000
55. 0215 0429 -01 Wacetob	RURY PRZYŁĄCZNE DO GRZEJNIKÓW RURA PRZYŁĄCZNA Z TWORZYWA SZTUCZ. O ŚREDN.ZEWN. 16 MM	KPL	9,000
56. 0402 Wacetob115 -01a	WSTAWIENIE - WCINKA W ISTNIEJĄCE POZIOMY INSTALACJI C-O D=16X2MM	szt.	4,000
57. 0215 KNR 0404 -02	PROBA SZCZELNOŚCI INSTALACJI C.O. W BUDYNKACH NIEMIESZKALNYCH	1M RUR	98,200

Poz.	Opis Robót	J.miały	Ilość
58. 0215 Wacetobl28 -02	PLUKANIE PLUKANIE INSTAL.C.O. W BUDYNKACH NIEMIESZKALNYCH	M	98,200
59. 0215 KNR 0512 -01	PROBA I REGULACJA INSTALACJI CENTR.OGRZEWANIA Z DOKONANIEM REGULACJI	URZADZ	18,000
ELEMENT 4. DEMONTAŻE			
CPV			
-Poz.-			
60. 0402 KNR 0235 -06	DEMONTAZ URZADZEN SANITARNYCH UMYWALKA	KPL	2,000
61. 0402 KNR 0235 -08	DEMONTAZ URZADZEN SANITARNYCH USTEP Z Miska FAJANSOWA	KPL	2,000
62. 0402 KNR 0235 -05	DEMONTAZ URZADZEN SANITARNYCH BRODZIK	KPL	1,000
63. 0402 KNR 0144 -01	DEMONTAZ URZADZEN DO PODGRZEWANIA WODY ZBIORNIK O POJEMNOSCI 100-300 DM3	SZT	1,000
64. 0402 R 0132 -01	DEMONTAZ BATERII UMYWALKOWEJ	SZT	2,000
65. 0402 KNR 0132 -03	DEMONTAZ BATERII NATRYSKOWEJ	SZT	1,000
66. 0402 KNR 0133 -01	DEMONTAZ ZAWORU DO PLUCZKI USTEPOWEJ D=15MM	SZT	2,000
67. 0402 KNR 0233 -08	DEMONTAZ PODEJSCIA ODPLYWOWEGO Z RUR Z PCW D=110MM	SZT	2,000
68. 0402 KNR 0233 -06	DEMONTAZ PODEJSCIA ODPLYWOWEGO Z RUR Z PCW D=50MM	SZT	3,000
69. 0402 KNR 0233 -01	DEMONTAZ PODEJSCIA ODPLYWOWEGO Z RUR STALOWYCH D=15MM	SZT	10,000
70. 0402 0230 -08 KNR	DEMONTAZ RUROCIAGU ZELIWNego KANALIZACYJNEGO I Z PCW NA SCIANACH BUDYNKU RURA Z PCW D=110MM	M	12,000
71. 0402 0230 -07 KNR	DEMONTAZ RUROCIAGU ZELIWNego KANALIZACYJNEGO I Z PCW NA SCIANACH BUDYNKU RURA Z PCW D=DO 50MM	M	6,000
72. 0402 Wacetobl21 -01	DEMONTAZ RUROCIAGU Z TWORZYW SZTUCZNYCH D=16-32MM INSTALACJA WODOCIAGOWA	M	28,000
73. 0402 KNR 0516 -04	DEMONTAZ GRZEJNIKA LAZIENKOWEGO I PLYTOWEGO	KPL	2,000
74. 0402 KNR 0512 -01	DEMONTAZ ZAWOR GRZEJNIKOWY I DWUZLACZKA D=15-20MM	SZT	4,000
75. 0402 Wacetobl21 -01	DEMONTAZ RUROCIAGU Z TWORZYW SZTUCZNYCH D=16-32MM INSTALACJA C.O.	M	36,000
76. 0401 0208 -03 KNR	PRZEBICIE OTWOROW W ELEMENTACH Z BETONU O POWIERZCHNI DO 0.05M2 OTWORY W ELEM.Z BETONU ZWIROWEGO - STROP	SZT	4,000
77. 0401 0333 -09 KNR	PRZEBICIE OTWOROW W SCIANACH Z CEGIEL W SCIANACH Z CEGIEL NA ZAPR.CEMENT-WAP.- GRUB.SCIAN 1 CEGLA	SZT	6,000

Poz.	Opis Robót	J.miary	Ilość

Koniec zestawienia

ELEMENT

1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

POZYCJA 1. 0215-0006 -01 Ilość 71,300 M

RUROCIĄGI Z RUR PE-RT/AL/PE-RT KAN-THERM D=20X2

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,2829	20,1687	r-g
Rura PE-RT/AL/PE-RT Kan-Therm d=20x2	1,1	78,4300	m
Kształtka z pierścieniem zaprasowywanym d=20mm	0,58	41,3540	szt.
Uchwyt do rur PE-RT podwójne d=20	1,43	101,9590	szt.
Samochód skrzyniowy do 5,0 t	0,001	0,0713	m-g

POZYCJA 2. 0508-0108 -02 Ilość 63,300 M

RURY PESZEL D=20MM

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,1198	7,5806	r-g
Rury Peszel d=20mm	1,04	65,8320	m

POZYCJA 3. 0034-0101 -11 Ilość 8,000 M

IZOLACJA RUROCIĄGÓW STEINONORM GR.20MM DLA RUR PE-RT D=20MM

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,2108	1,6864	r-g
Isoluliny Steinonorm gr.20mm dla rur PE-RT d=20x2mm	1,10	8,8000	m
Klipsy montażowe Thermaclips-zamiennik wsp. zam. 1,000	2,00	16,0000	szt.
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	0,1351	1,0808	m
Środek transportowy poziomy	0,00470	0,0376	m-g

POZYCJA 4. 0215-0116 -01 Ilość 21,000 SZT

DODATKI ZA PODEJŚCIA DOPŁYWOWE W RUROCIĄGACH Z TWORZYW SZTUCZNYCH POD.DOPŁ.DO ZAW.CZERP. BATERII,

HYDRANTÓW itp. POL.SZTYW. ŚREDN.20MM

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,289	6,0690	r-g
Kształtka z pierścieniem zaprasowanym d=20mm	4	84,0000	szt.
Złączka z gw./wew. d=20x2G1/2"	1	21,0000	szt.
Środek transportowy poziomy	0,001	0,0210	m-g

POZYCJA 5. 0215-0137 -02 Ilość 5,000 SZT

BATERIE UMYWALKOWE I ZLEWOZMYWAKOWE BATERIA UMYWALKOWA I ZLEWOZMYWAKOWA STOJĄCA ŚREDN.NOMIN.15MM

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,957	4,7850	r-g
Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące, standardowe	1	5,0000	szt.
Środek transportowy poziomy	0,009	0,0450	m-g

POZYCJA 6. 0215-0137 -02 Ilość 1,000 SZT

BATERIE UMYWALKOWE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH BATERIA UMYWALKOWA STOJĄCA ŚREDN.NOMIN.15MM

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,957	0,9570	r-g
Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych stojące mosiężne	1	1,0000	szt.
Środek transportowy poziomy	0,009	0,0090	m-g

POZYCJA 7. 0215-0132 -01 Ilość 12,000 SZT

ZAWORY KĄTOWE DO BATERII UMYWALKOWYCH STOJĄCYCH D=15X10MM

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,277	3,3240	r-g
Kształtka z pierścieniem zaprasowanym d=20mm	2	24,0000	szt.
Zawór kątowy do baterii umywalkowych stojących d=15x10mm	1	12,0000	szt.
Środek transportowy poziomy	0,003	0,0360	m-g

ELEMENT 1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ
c.d. pozycji /.

POZYCJA 8. 0215-0116 -01 Ilość 2,000 SZT
ZAWORY PISUAROWE SCHELLMAT

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,4871	0,9741 r-g
Zawory pisuarowe Schellmat	1,0	2,0000 szt.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,01	0,0200 m-g

POZYCJA 9. 0215-0112 -01 Ilość 4,000 SZT
ZAWORY KĄTOWE DO PIŁCZKI USTĘPOWEJ D=15X15MM

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,2102	0,8408 r-g
Zawór kątowy do piłczki ustępowej d=15x15mm	1,0	4,0000 szt.

POZYCJA 10. 0215-0114 -01 Ilość 3,000 SZT
ZAWORY WYPIŁYWOWE CZERPAŁNY Z KOŃCÓWKĄ NA WĄŻ D=15MM

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,1624	0,4871 r-g
Zawór czepalny ze złączką do węża mosiężny d=15	1,0	3,0000 szt.

POZYCJA 11. 0215-0112 -11 Ilość 2,000 SZT
ZAWORY ODPOWIEDZAJĄCE D=15MM

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,2101	0,4202 r-g
Złączka z gw./wew. d=20x2G1/2"-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,00	2,0000 szt.
Zawór odpowietrzający d=15mm	1,0	2,0000 szt.

POZYCJA 12. 0215-0132 -02 Ilość 2,000 SZT
ZAWORY PRZELOTOWE KULOWE INST.WODOC. Z RUR Z TWORZYW SZTUCZ. ZAWÓR O ŚREDNICY NOMIN. 20 MM

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,337	0,6740 r-g
Złączka z gw.wc. d=20x2G1/2"	2	4,0000 szt.
Zawór kulowy d=20mm	1	2,0000 szt.
Środek transportowy poziomy	0,005	0,0100 m-g

POZYCJA 13. 0401-0208 -03 Ilość 1,000 SZT
PRZEBICIE OTWORÓW W ELEMENTACH Z BETONU O POWIERZCHNI DO 0.05M2 OTWORY W ELEM.Z BETONU ZWIROWEGO - STROP

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	1,43	1,4300 r-g

POZYCJA 14. 0401-0333 -09 Ilość 8,000 SZT
PRZEBICIE OTWORÓW W ŚCIANACH Z CEGIEL W ŚCIANACH Z CEGIEL NA ZAPR.CEMENT-WAP.-GRUB.SCIAN DO 1 CEGLA

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,5000	4,0000 r-g

POZYCJA 15. 0401-0339 -01 Ilość 15,600 M
WYKUCIE BRUZZ PIONOWYCH W ŚCIANACH Z CEGIEL NA ZAPRAWIE CEMENTOWO-WAPIENNEJ GŁEB.I SZER.BRUZDY -0.25X0.5
CEGLY

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	1,1200	17,4720 r-g

POZYCJA 16. 0215-0128 -02 Ilość 71,300 M
PŁUKANIE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PŁUKANIE INSTAL.WODOCIĄG. W BUDYNKACH NIEMIESZKALNYCH

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,0556	3,9643 r-g

POZYCJA 17. 0215-0127 -03 Ilość 71,300 M
PRÓBA SZCZELNOŚCI INSTAL.WODOCIĄG. Z RUR Z TWORZYW SZTUCZ. PRÓBA SZCZELN.INST.W BUDYNKACH NIEMIESZK.
RUROCIĄG O ŚREDN.DO 63 MM

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,101	7,2013 r-g

ELEMENT 1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

c.d. pozycji 1/.

POZYCJA 18. 0218-0707 -01 Ilość 1,000 PŁUKAN

DEZYNFEKCJA RUROCIĄGÓW SIECI WODOCIĄGOWEJ O ŚREDNICY NOMINALNEJ DO 150 MM (NA 200M)

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogolem	4,09	4,0900	r-g
Podchloryn sodowy	0,5	0,5000	kg

ELEMENT 2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

POZYCJA 19. 0401-0210 -01 Ilość 11,000 M

WYKUCIE BRUZY W ELEMENTACH BETONOWYCH POSADZKA BRUZY POZIOME LUB PION.W ELEM.Z BET.ZWIR.

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	3,81	41,9100	r-g

POZYCJA 20. 0401-0106 -01 Ilość 6,600 M3

WYKOPY NIEUMOCNIONE WYKONYWANE WEWNATrz BUDYNKU WYKOP BEZ WZGL.NA GLEB. I KAT.Z ODRZUC.ZIEMI NA ODL.DO 3M

Uwagi :

11,00 X 0,60 X 1,00 = 6,60 M3

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	4,65	30,6900	r-g

POZYCJA 21. 0401-0105 -01 Ilość 6,400 M3

ZASYPYWANIE WYKOPOW ZIEMIA Z WYKOPOW ORAZ ODWIEZIECIE LUB DOWIEZ.ZIEMI TACZKAMI ZASYP.WYKOPOW Z PRZERZUT.

ZIEMI NA ODL.DO 3M I UBICIEM GRUNT KAT.I-II

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	1,04	6,6560	r-g

POZYCJA 22. 0402-0202 -09 Ilość 3,000 SZT

TROJNIK ŻELIWNY KANALIZACYJNY KIELICHOWY WSTAWIENIE D=150MM W ISTNIEJĄCY POZIOM

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	2,7300	8,1900	r-g
Rura żeliwna kanalizacyjna kielichowa d=150	1,05	3,1500	m
Trójniki żeliwne kanalizacyjne d=150	1,00	3,0000	szt.
Sznur konopny smołowany	0,70	2,1000	kg
Złączka kanalizacyjna PVC kielich/żeliwo d=160mm-dopisany	1,00	3,0000	szt.

POZYCJA 23. 0215-0010 -05 Ilość 8,500 M

RUROCIĄGI Z PCW W WYKOPIE WEWNATrz BUDYNKOW ŁĄCZONE METODA ŚCISKOWA D=160MM

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	0,3476	2,9548	r-g
Rura PCW d=160x4.7 kanalizacji zewnętrznej	1,03	9,0000	m
Kształtki kanalizacyjne PCW d=160	0,429	3,6465	szt.
Środek transportu 5t (transport technologiczny) /1/	0,007	0,0595	m-g

POZYCJA 24. 0215-0010 -04 Ilość 3,000 M

RUROCIĄGI Z PCW W WYKOPIE WEWNATrz BUDYNKOW ŁĄCZONE METODA ŚCISKOWA D=110MM

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	0,2874	0,8621	r-g
Rura PCW d=110x3.2 kanalizacji zewnętrznej	1,03	3,0900	m
Kształtki kanalizacyjne PCW d=110	0,475	1,4250	szt.
Środek transportu 5t (transport technologiczny) /1/	0,006	0,0180	m-g

POZYCJA 25. 0215-0205 -04 Ilość 26,000 M

RUROCIĄGI Z PCW NA ŚCIANACH ŁĄCZONE METODA WCISKOWA D=110

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	0,2855	7,4242	r-g
Rura PCW d=110x3.2	0,806	20,9560	m
Kształtki kanalizacyjne PCW d=110	0,7	18,2000	szt.
Uchwyt do rur PCW d=110	1,0	26,0000	szt.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,006	0,1560	m-g

POZYCJA 26. 0215-0205 -02 Ilość 18,000 M

RUROCIĄGI Z PCW NA ŚCIANACH ŁĄCZONE METODA WCISKOWA D=50

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	0,2063	3,7130	r-g
Rura PCW d=50x1.8	0,836	15,0480	m
Kształtki kanalizacyjne PCW d=50	0,84	15,1200	szt.
Uchwyt do rur PCW d=50	1,0	18,0000	szt.

ELEMENT 2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
c.d. pozycji 26.

Samochód dostawczy do 0,9 t	0,004	0,0720 m-g
-----------------------------	-------	------------

POZYCJA 27. 0215-0208 -05 Ilość 4,000 SZT
DODATKI ZA PODEJSCIA ODPLYWOWE Z RUR PCW ŁĄCZONE METODĄ WCISKOWĄ D=110

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogółem	1,3657	5,4626 r-g
Kształtki kanalizacyjne PCW d=110	3,0	12,0000 szt.
Uchwyt do rur PCW d=110	1,0	4,0000 szt.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,01	0,0400 m-g

POZYCJA 28. 0215-0208 -03 Ilość 8,000 SZT
DODATKI ZA PODEJSCIA ODPLYWOWE Z RUR PCW ŁĄCZONE METODĄ WCISKOWĄ D=50

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogółem	0,6112	4,8896 r-g
Kształtki kanalizacyjne PCW d=50	3,0	24,0000 szt.
Uchwyt do rur PCW d=50	1,0	8,0000 szt.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,01	0,0800 m-g

POZYCJA 29. 0215-0209 -06 Ilość 3,000 SZT
RURY WYWIEWNE - KOMINKI Z PCV D=110

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogółem	0,4393	1,3179 r-g
Rury wywiewne kominki d=110	1,0	3,0000 szt.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,01	0,0300 m-g

POZYCJA 30. 0215-0217 -02 Ilość 3,000 SZT
CZYSZCZAKI KANALIZACYJNE Z PCW ŁĄCZONE METODĄ WCISKOWĄ D=110

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogółem	0,3916	1,1747 r-g
Czyszczak z PCW d=110	1,0	3,0000 szt.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,01	0,0300 m-g

POZYCJA 31. 0215-0212 -11 Ilość 3,000 SZT
WPUSTY WPUST PODŁOGOWY PCV D=50

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogółem	0,4297	1,2892 r-g
Wpust ściękowy podłogowy PCV d=50	1,0	3,0000 szt.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,02	0,0600 m-g

POZYCJA 32. 0215-0230 -12 05 Ilość 3,000 KPL
UMYWALKI POJEDYNCZE Z/O UMYWALKĄ POJEDYNCZĄ PORCELAN. Z SYFONEM GRUSZKOWYM Z TWORZYWA SZT. POSTUMENT
PORCELANOWY DO UMYWALEK, wsp. kol. dod. 3.000

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogółem	3,3900	10,1700 r-g
Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego, ze spustem	1	3,0000 szt.
Umywalki porcelanowe z/o	1	3,0000 szt.
Postumenty porcelanowe do umywarek z kol. dod.	1	9,0000 szt.
Wsporniki do umywarek	1	3,0000 szt.
Środek transportowy poziomy	0,14	0,4200 m-g
Środek transportowy poziomy z kol. dod.	0,06	0,5400 m-g

POZYCJA 33. 0215-0230 -12 Ilość 1,000 KPL
UMYWALKI POJEDYNCZE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH UMYWALKĄ POJEDYNCZĄ PORCELAN. Z SYFONEM GRUSZKOWYM Z TWORZYWA SZT.

	norma	nakład ---jm---
--	-------	-----------------

ELEMENT 2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ
c.d. pozycji 33.

Robocizna ogolem	1,95	1,9500 r-g
Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego, ze spustem	1	1,0000 szt.
Umywalki porcelanowe z/o dla niepełnosprawnych	1	1,0000 szt.
Wsporniki do umywalk	1	1,0000 szt.
Poręcz umywalkowa-dopisany	1,00	1,0000 szt.
Środek transportowy poziomy	0,14	0,1400 m-g

POZYCJA 34. 0215-0229 -05 Ilość 2,000 SZT
ZLEWOZMYWAKI ZLEWOZMYWAK Z BLACHY NIERDZEWNEJ NA SZAFCE

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogolem	1,26	2,5200 r-g
Zlewozmywak nierdzewny dwukomorowy	1	2,0000 szt.
Syfon zlewozmywakowy podwójny-dopisany	1,00	2,0000 szt.
Środek transportowy poziomy	0,22	0,4400 m-g

POZYCJA 35. 0215-0233 -03 Ilość 3,000 KPL
TĘPY USTĘP Z PŁUCZKĄ USTĘPOWĄ TYPU "KOMPAKT"

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogolem	3,64	10,9200 r-g
Urządzenia sanitarne porcelanowe - kompakt	1	3,0000 szt.
Sedesy typu kompakt	1	3,0000 kpl.
Środek transportowy poziomy	0,09	0,2700 m-g

POZYCJA 36. 0215-0233 -03 Ilość 1,000 KPL
USTĘPY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH USTĘP Z PŁUCZKĄ USTĘPOWĄ TYPU "KOMPAKT"

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogolem	3,64	3,6400 r-g
Urządzenia sanitarne porcelanowe - kompakt dla niepełnosprawnych	1	1,0000 szt.
Sedesy typu kompakt	1	1,0000 kpl.
Poręcz W-C uchylna-dopisany	1,00	1,0000 szt.
Środek transportowy poziomy	0,09	0,0900 m-g

POZYCJA 37. 0215-0234 -02 Ilość 1+1,000 KPL
PISUARY PISUARY POJEDYNCZY Z ZAWOREM SPŁUKUJĄCYM

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogolem	1,82	1,8200 r-g
Syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	1	1,0000 szt.
Złączki spłukujące do pisuarów	1	1,0000 szt.
Pisuary porcelanowe	1	1,0000 szt.
Środek transportowy poziomy	0,06	0,0600 m-g

POZYCJA 38. 0401-0208 -03 Ilość 3,000 SZT
PRZEBICIE OTWORÓW W ELEMENTACH Z BETONU O POWIERZCHNI DO 0.05M2 OTWORY W ELEM.Z BETONU ZWIROWEGO - STROP

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogolem	1,43	4,2900 r-g

POZYCJA 39. 0401-0339 -03 Ilość 6,400 M
WYKUCIE BRUZD PIONOWYCH W SCIANACH Z CEGIEL NA ZAPRAWIE CEMENTOWO-WAPIENNEJ GŁEB.I SZER.BRUZDY -0.5X0.5
CEGLY

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogolem	1,7000	10,8800 r-g

ELEMENT 3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

POZYCJA 40. 0215-0405 -06 Ilość 8,000 M
RUROCIĄGI MIEDZIANE O POŁĄCZ.LUTOW. NA ŚCIANACH W BUDYNKACH RUROCIĄG O ŚREDN.ZEWN. 28 MM

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,803	6,4240 r-g
Rura miedziana fi 28 mm	1,03	8,2400 m
Kształtki miedziane do rur o średn.zewn. 28 mm	0,61	4,9800 szt.
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną, do rur miedzianych d=28mm	0,46	3,6800 szt.
Środek transportowy poziomy	0,0091	0,0728 m-g

POZYCJA 41. 0215-0405 -05 Ilość 11,000 M
RUROCIĄGI MIEDZIANE O POŁĄCZ.LUTOW. NA ŚCIANACH W BUDYNKACH RUROCIĄG O ŚREDN.ZEWN. 22 MM

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,720	7,9200 r-g
Rura miedziana fi 22 mm	1,04	11,4400 m
Kształtki miedziane do rur o średn.zewn. 22 mm	0,66	7,2600 szt.
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną, do rur miedzianych d=22mm	0,56	6,1600 szt.
Środek transportowy poziomy	0,0052	0,0572 m-g

POZYCJA 42. 0215-0411 -02 Ilość 1,000 SZT
ZAWORY PRZELOTOWE KULOWE ZAWÓR O ŚREDN.NOMIN. 20 MM

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,353	0,3530 r-g
Zawór przelotowy kulowy d=20mm	1	1,0000 szt.
Środek transportowy poziomy	0,005	0,0050 m-g

POZYCJA 43. 0215-0006 -01 Ilość 98,200 M
RUROCIĄGI Z RUR PE-RT/AL/PE-RT KAN-THERM D=16X2

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,2829	27,7779 r-g
Rura PE-RT/AL/PE-RT Kan-Therm d=16x2	1,1	108,0200 m
Kształtka z pierścieniem zaprasowywanym d=16x2mm	0,58	56,9560 szt.
Uchwyt do rur PE-RT podwójny d=20	1,43	140,4260 szt.
Samochód skrzyniowy do 5,0 t	0,001	0,0982 m-g

POZYCJA 44. 0508-0108 -01 Ilość 88,200 M
RURY PESZEL D=16MM

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,1114	9,8213 r-g
Rury Peszel d=16mm	1,04	91,7280 m

POZYCJA 45. 0034-0101 -11 Ilość 10,000 M
IZOLACJA RUROCIĄGÓW STEINONORM GR.20MM DLA RUR PE-RT D=16X2MM

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,2108	2,1080 r-g
Otuliny Steinonorm gr.20mm dla rur PE-RT d=16x2mm	1,10	11,0000 m
Klipsy montażowe Thermaclips-zamiennik wsp. zam. 1,000	2,00	20,0000 szt.
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	0,1351	1,3510 m
Środek transportowy poziomy	0,00470	0,0470 m-g

POZYCJA 46. 0215-0408 -07 Ilość 8,000 SZT
ZAWORY KULOWE D=15

	norma	nakład ---jm ---
Robocizna ogółem	0,2961	2,3684 r-g
Zawór kulowy d=15	1,0	8,0000 szt.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,02	0,1600 m-g

ELEMENT 3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
c.d. pozycji 46.POZYCJA 47. 0215-0408 -07 Ilość 8,000 SZT
ZAWORY ODPOWIEDZIAJĄCE AUTOMATYCZNE D=15

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogółem	0,2961	2,3684 r-g
Zawór odpowietrzający autumatyczny d=15	1,0	8,0000 szt.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,02	0,1600 m-g

POZYCJA 48. 0215-0419 -03 Ilość 3,000 KPL
GRZEJNIKI COSMO NOVA 21KV 600X400

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogółem	1,3084	3,9251 r-g
Grzejnik Cosmo Nova 21KV 600x400	1,0	3,0000 kpl.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,25	0,7500 m-g

POZYCJA 49. 0215-0419 -04 Ilość 1,000 KPL
GRZEJNIKI COSMO NOVA 22KV 400X520

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogółem	1,6045	1,6045 r-g
Grzejnik Cosmo Nova 22KV 400x520	1,0	1,0000 kpl.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,38	0,3800 m-g

POZYCJA 50. 0215-0419 -04 Ilość 3,000 KPL
GRZEJNIKI COSMO NOVA 22KV 600X400

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogółem	1,6044	4,8133 r-g
Grzejnik Cosmo Nova 22KV 600X400	1,0	3,0000 kpl.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,38	1,1400 m-g

POZYCJA 51. 0215-0419 -04 Ilość 1,000 KPL
GRZEJNIKI COSMO NOVA 22KV 600X520

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogółem	1,6045	1,6045 r-g
Grzejnik Cosmo Nova 22KV 600x520	1,0	1,0000 kpl.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,38	0,3800 m-g

POZYCJA 52. 0215-0419 -04 Ilość 1,000 KPL
GRZEJNIKI COSMO NOVA 22KV 600X720

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogółem	1,6045	1,6045 r-g
Grzejnik Cosmo Nova 22KV 600x720	1,0	1,0000 kpl.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,38	0,3800 m-g

POZYCJA 53. 0708-0102 -01 Ilość 9,000 SZT
UKŁADY DO POMIARÓW TEMPERATURY MIEJSCOWY - GŁOWICE TERMOSTATYCZNE

	norma	nakład ---jm---
Robocizna ogółem	0,9072	8,1652 r-g
Głowice termostatyczne Danfoss-dopisany	1,00	9,0000 szt.
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,02	0,1800 m-g

POZYCJA 54. 0215-0415 -01 Ilość 9,000 SZT
ZAWORY GRZEJNIKOWE POWROTNE "KOMBI" KĄTOWE D=15

	norma	nakład ---jm---
--	-------	-----------------

ELEMENT 3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
c.d. pozycji 54.

Robocizna ogolem	0,2654	2,3886 r-g	
Zawór grzejnikowy katowy powrotny "Kombi" d=15mm	1,0	9,0000 szt.	
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,0013	0,0117 m-g	

POZYCJA 55. 0215-0429 -01 Ilosc 9,000 KPL
RURY PRZYŁĄCZNE DO GRZEJNIKÓW RURA PRZYŁĄCZNA Z TWORZYWA SZTUCZNEGO ŚREDN. ZEWN. 16 MM

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogolem	0,66	5,9400 r-g	
Kształtka z pierścieniem zaprasowywanym d=16x2mm	2	18,0000 szt.	
Złączki z gw./wew.d=16x2G1/2"-zamiennik wsp. zam. 1,000	2	18,0000 szt.	

POZYCJA 56. 0402-0115 -01a Ilosc 4,000 szt.
WSTAWIENIE - WCINKA W ISTNIEJĄCE POZIOME INSTALACJI C-O D=16X2MM

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogolem	0,4600	1,9400 r-g	
Kształtka z pierścieniem zaprasowywanym d=16x2mm	1,0000	4,0000 szt.	

POZYCJA 57. 0215-0404 -02 Ilosc 98,200 1M RUR
PROBA SZCZELNOSCI INSTALACJI C.O. W BUDYNKACH NIEMIESZKALNYCH

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogolem	0,0955	9,3782 r-g	

POZYCJA 58. 0215-0128 -02 Ilosc 98,200 M
PŁUKANIE PŁUKANIE INSTAL.C.O. W BUDYNKACH NIEMIESZKALNYCH

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogolem	0,0556	5,4599 r-g	

POZYCJA 59. 0215-0512 -01 Ilosc 18,000 URZADZ
PROBA I REGULACJA INSTALACJI CENTR.OGRZEWANIA Z DOKONANIEM REGULACJI

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogolem	0,3572	6,4290 r-g	

ELEMENT 4. DEMONTAŻE

POZYCJA 60. 0402-0235 -06 Ilość 2,000 KPL

DEMONTAŻ URZĄDZEŃ SANITARNYCH UMYWALKA

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	1,00	2,0000 r-g	

POZYCJA 61. 0402-0235 -08 Ilość 2,000 KPL

DEMONTAŻ URZĄDZEŃ SANITARNYCH USTĘP Z MISKĄ FAJANSOWĄ

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	3,44	6,8800 r-g	

POZYCJA 62. 0402-0235 -05 Ilość 1,000 KPL

DEMONTAŻ URZĄDZEŃ SANITARNYCH BRODZIK

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,92	0,9200 r-g	

POZYCJA 63. 0402-0144 -01 Ilość 1,000 SZT

DEMONTAŻ URZĄDZEŃ DO PODGRZEWANIA WODY ZBIORNIK O POJEMNOŚCI 100-300 DM3

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	2,2700	2,2700 r-g	

POZYCJA 64. 0402-0132 -01 Ilość 2,000 SZT

DEMONTAŻ BATERII UMYWALKOWEJ

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,70	1,4000 r-g	

POZYCJA 65. 0402-0132 -03 Ilość 1,000 SZT

DEMONTAŻ BATERII NATRYSKOWEJ

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	1,00	1,0000 r-g	

POZYCJA 66. 0402-0133 -01 Ilość 2,000 SZT

DEMONTAŻ ZAWORU DO PŁUCZKI USTĘPOWEJ D=15MM

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,26	0,5200 r-g	

POZYCJA 67. 0402-0233 -08 Ilość 2,000 SZT

DEMONTAŻ PODEJŚCIA ODPLYWOWEGO Z RUR Z PCW D=110MM

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,4600	0,9200 r-g	

POZYCJA 68. 0402-0233 -06 Ilość 3,000 SZT

DEMONTAŻ PODEJŚCIA ODPLYWOWEGO Z RUR Z PCW D=50MM

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,3200	0,9600 r-g	

POZYCJA 69. 0402-0233 -01 Ilość 10,000 SZT

DEMONTAŻ PODEJŚCIA ODPLYWOWEGO Z RUR STALOWYCH D=15MM

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,2200	2,2000 r-g	

POZYCJA 70. 0402-0230 -08 Ilość 12,000 M

DEMONTAŻ RUROCIĄGU ŻELIWNIEGO KANALIZACYJNEGO I Z PCW NA ŚCIANACH BUDYNKU RURA Z PCW D=110MM

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,1800	2,1600 r-g	

POZYCJA 71. 0402-0230 -07 Ilość 6,000 M

DEMONTAŻ RUROCIĄGU ŻELIWNIEGO KANALIZACYJNEGO I Z PCW NA ŚCIANACH BUDYNKU RURA Z PCW D=DO 50MM

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,1400	0,8400 r-g	

POZYCJA 72. 0402-0121 -01 Ilość 28,000 M

DEMONTAŻ RUROCIĄGU Z TWORZYW SZTUCZNYCH D=16-32MM INSTALACJA WODOCIĄGOWA

	norma	nakład	---jm---
Robocizna ogółem	0,1100	3,0800 r-g	

POZYCJA 73. 0402-0516 -04 Ilość 2,000 KPL

DEMONTAŻ GRZEJNIKA ŁAZIENKOWEGO I PŁYTOWEGO

	norma	nakład	---jm---
--	-------	--------	----------

ELEMENT 4. DEMONTAŻE
c.d. pozycji 73.

Robocizna ogolem | 1,5900 | 3,1800 r-g |

POZYCJA 74. 0402-0512 -01 Ilosc 4,000 SZT
DEMONTAŻ ZAWOR GRZEJNIKOWY I DWUZŁACZKA D=15-20MM

----- norma ----- naklad ---jm ----
Robocizna ogolem | 0,17 | 0,6800 r-g |

POZYCJA 75. 0402-0121 -01 Ilosc 36,000 M
DEMONTAŻ RUROCIĄGU Z TWORZIW Sztucznych D=16-32MM INSTALACJA C.O.

----- norma ----- naklad ---jm ----
Robocizna ogolem | 0,1100 | 3,9600 r-g |

POZYCJA 76. 0401-0208 -03 Ilosc 4,000 SZT
PRZEBICIE OTWORÓW W ELEMENTACH Z BETONU O POWIERZCHNI DO 0.05M2 OTWORY W ELEM.Z BETONU ZWIROWEGO - STROP

----- norma ----- naklad ---jm ----
Robocizna ogolem | 1,43 | 5,7200 r-g |

POZYCJA 77. 0401-0333 -09 Ilosc 6,000 SZT
PRZEBICIE OTWORÓW W SCIANACH Z CEGIEL W SCIANACH Z CEGIEL NA ZAPR.CEMENT-WAP.-GRUB.SCIAN 1 CEGLA

----- norma ----- naklad ---jm ----
Robocizna ogolem | 0,5000 | 3,0000 r-g |

Koniec zestawienia

----- nakład -j.m.-----

ELEMENT 1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

ROBOCIZNA

999 Robocizna ogółem 86,1245 r-g

MATERIALY

1410800	Podchloryn sodowy	0,5000 kg
5101202	Złączka z gw./wew. d=20x2G1/2"	2,0000 szt.
5611900	Kształtka z pierścieniem zaprasowanym d=20mm	108,0000 szt.
5611901	Złączka z gw.we. d=20x2G1/2"	4,0000 szt.
5631307	Rura PE-RT/AL/PE-RT Kan-Therm d=20x2	78,4300 m
5645607	Kształtka z pierścieniem zaprasowywanym d=20mm	41,3540 szt.
5651607	Uchwyt do rur PE-RT podwójne d=20	101,9590 szt.
5700202	Zawór czerpakny ze złączką do węża mosiężny d=15	3,0000 szt.
5700502	Zawór kątowny do piuczki ustepowej d=15x15mm	4,0000 szt.
5700502	Zawór kątowny do baterii umywalkowych stojących d=15x10mm	12,0000 szt.
5700503	Zawór kulowy d=20mm	2,0000 szt.
5711200	Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące, standardowe	5,0000 szt.
5711200	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych stojące mosiężne	1,0000 szt.
5730002	Zawór odpowietrzający d=15mm	2,0000 szt.
5763001	Zawory pisuarowe Schellmat	2,0000 szt.
672900	Złączka z gw./wew. d=20x2G1/2"	21,0000 szt.
6750123	Otuliny Steinonorm gr.20mm dla rur PE-RT d=20x2mm	8,8000 m
6760010	Klipsy montażowe Thermaclips	16,0000 szt.
6761120	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	1,0808 m
7580004	Rury Peszel d=20mm	65,8320 m

SPRZET

39000	Środek transportowy poziomy	0,1586 m-g
39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	0,0200 m-g
39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	0,0713 m-g

----- nakład -j.m.-----

ELEMENT 2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

ROBOCIZNA

999 Robocizna ogółem 162,7241 r-g

MATERIALY

5210105 Rura żeliwna kanalizacyjna kielichowa d=150	3,1500 m
5330505 Trójniki żeliwne kanalizacyjne d=150	3,0000 szt.
5630411 Rura PCW d=50x1.8	15,0480 m
5630415 Rura PCW d=110x3.2	20,9560 m
5630415 Rura PCW d=110x3.2 kanalizacji zewnętrznej	3,0900 m
5630419 Rura PCW d=160x4.7 kanalizacji zewnętrznej	9,0000 m
5644811 Kształtki kanalizacyjne PCW d=50	39,1200 szt.
5644815 Kształtki kanalizacyjne PCW d=110	31,6250 szt.
5644819 Kształtki kanalizacyjne PCW d=160	3,6465 szt.
5650002 Czyszczak z PCW d=110	3,0000 szt.
5651611 Uchwyt do rur PCW d=50	26,0000 szt.
5651615 Uchwyt do rur PCW d=110	30,0000 szt.
5710200 Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego, ze spustem	4,0000 szt.
5717060 Syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	1,0000 szt.
5717630 Złączki splukujące do pisuarów	1,0000 szt.
60200 Umywalki porcelanowe z/o dla niepełnosprawnych	1,0000 szt.
6320200 Umywalki porcelanowe z/o	3,0000 szt.
6320700 Postumenty porcelanowe do umywalk	9,0000 szt.
6321400 Zlewozmywak nierdzewny dwukomorowy	2,0000 szt.
6326100 Pisuary porcelanowe	1+ 1,0000 szt. <i>gh</i>
6327700 Urządzenia sanitarne porcelanowe - kompakt	3,0000 szt.
6327700 Urządzenia sanitarne porcelanowe - kompakt dla niepełnosprawnych	1,0000 szt.
6328112 Sedesy typu kompakt	4,0000 kpl.
6328600 Wsporniki do umywalk	4,0000 szt.
6342902 Wpust ściekowy podłogowy PCV d=50	3,0000 szt.
6345903 Rury wywiewne kominki d=110	3,0000 szt.
6831801 Sznur konopny smołowany	2,1000 kg
MAT 22 Złączka kanalizacyjna PVC kielich/żeliwo d=160mm	3,0000 szt.
MAT 34 Syfon zlewozmywakowy podwójny	2,0000 szt.
MAT 36 Poręcz W-C uchylna	1,0000 szt.
MAT 33 Poręcz umywalkowa	1,0000 szt.

SPRZET

39000 Środek transportowy poziomy	1,9600 m-g
511 Samochód dostawczy do 0,9 t	0,4680 m-g
100 Środek transportu 5t (transport technologiczny) /1/	0,0775 m-g

----- nakład -j.m.-----

ELEMENT 3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

ROBOCIZNA

999 Robocizna ogółem 112,2938 r-g

MATERIALY

5300906 Rura miedziana fi 22 mm	11,4400 m
5300908 Rura miedziana fi 28 mm	8,2400 m
5309005 Kształtki miedziane do rur o średn.zewn. 22 mm	7,2600 szt.
5309006 Kształtki miedziane do rur o średn.zewn. 28 mm	4,8800 szt.
5611901 Kształtki z pierścieniem zaprasowywanym d=16x2mm	4,0000 szt.
5631307 Rura PE-RT/AL/PE-RT Kan-Therm d=16x2	108,0200 m
5645607 Kształtka z pierścieniem zaprasowywanym d=16x2mm	56,9560 szt.
5649905 Kształtka z pierścieniem zaprasowywanym d=16x2mm	18,0000 szt.
5651607 Uchwyt do rur PE-RT podwójny d=20	140,4260 szt.
5730003 Zawór przełotowy kulowy d=20mm	1,0000 szt.
5730302 Zawór kulowy d=15	8,0000 szt.
5730302 Zawór odpowietrzający auyomatyczny d=15	8,0000 szt.
5730801 Zawór grzejnikowy kątowy powrotny "Kombi" d=15mm	9,0000 szt.
6010001 Grzejnik Cosmo Nova 22KV 400x520	1,0000 kpl.
6010002 Grzejnik Cosmo Nova 22KV 600x400	3,0000 kpl.
6010003 Grzejnik Cosmo Nova 22KV 600x520	1,0000 kpl.
6010004 Grzejnik Cosmo Nova 22KV 600x720	1,0000 kpl.
6010801 Grzejnik Cosmo Nova 21KV 600x400	3,0000 kpl.
6080100 Złączki z gw./wew.d=16x2G1/2"	18,0000 szt.
6600913 Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną,do rur miedzianych d=22mm	6,1600 szt.
6600916 Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną,do rur miedzianych d=28mm	3,6800 szt.
6750123 Otuliny Steinonorm gr.20mm dla rur PE-RT d=16x2mm	11,0000 m
6760010 Klipsy montażowe Thermaclips	20,0000 szt.
6761120 Taśma Thermatape FR 3x50 mm	1,3510 m
7580001 Rury Peszel d=16mm	91,7280 m
MAT 53 Głowice termostatyczne Danfoss	9,0000 szt.

SPRZĘT

39000 Środek transportowy poziomy	0,1820 m-g
39511 Samochód dostawczy do 0,9 t	3,5417 m-g
39521 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	0,0982 m-g

----- nakład -j.m.-----
ELEMENT 4. DEMONTAŻE

ROBOCIZNA

999 Robocizna ogółem

41,6900 r-g

Koniec zestawienia