

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Powiatowy Szpital Specjalistyczny Stalowa Wola

Obiekt : Szatnia personelu pod podjazdem

Instalacje wodno-kanalizacyjne

Kod CPV : 45215120-4 Roboty budowlane w zakresie specjalnych budynków medycznych

Inwestor : Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli
37-450 Stalowa Wola, ul. Staszica 4-10-10

Wykonawca : Biuro Projektowe „ART. – FAKTORY” s.c. -10arch. Paweł i Wioletta Spędzia
39-200 Dębica, ul. Powstania Styczniowego 4-10-10

Uwagi : Aktualizacja cen Stanisław Szymański

Inwestor :

Wykonawca :

Instalacje wodno-kanalizacyjne

Budowa : Powiatowy Szpital Specjalistyczny Stalowa Wola

Objekt : Szatnia personelu pod podjazdem

Data : 2018-06-13

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Podane w projekcie budowlanym i wykonawczym oraz z przedmiarze robót nazwy własne wyrobów oraz normy służą tylko jako podanie właściwości technicznych zastosowanych materiałów, wyrobów i urządzeń. Dopuszcza się równoważne materiały wyroby, urządzenia i normy do zastosowania w wycenie i dostawie po wcześniejszym przedstawieniu Zamawiającemu dokumentów potwierdzających równoważność		
1	STAN : INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI		
1	KNR 4-02 0111-03 [ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996] Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 40 mm - woda zimna	1,000	szt.
	1 = 1,000		
	Razem = 1,000		szt.
2	KNR-W 4-02 0117-05 WACETOB wyd.I 1997 Analogia - Wstawienie trójnika w rurociąg wody ciepłej z tworzyw sztucznych o śr. 50x6,9 mm - mnożnik 2 do R	1,000	szt.
	1 = 1,000		
	Razem = 1,000		szt.
3	KNR-W 4-02 0117-02 WACETOB wyd.I 1997 Analogia - Wstawienie trójnika w rurociąg wody cyrkulacyjnej z tworzyw sztucznych o śr. 20x2,8 mm - mnożnik 2 do R	1,000	szt.
	1 = 1,000		
	Razem = 1,000		szt.
4	KNNR 4 0112-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura do instalacji zimnej i ciepłej wody KAN-Therm, zwój 16 x 2,2 (dn 12 mm) lub równoważna zimna: 10.00 = 10,000 ciepła: 7.50 = 7,500 cyrkulacja: 27.50 = 27,500	45,000	m
	Razem = 45,000		m
5	KNNR 4 0112-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura do instalacji zimnej i ciepłej wody KAN-Therm, zwój 20 x 2,8 (dn 15 mm) lub równoważna zimna: 8.50 = 8,500 ciepła: 8.50 = 8,500	17,000	m
	Razem = 17,000		m
6	KNNR 4 0112-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura do instalacji zimnej i ciepłej wody KAN-Therm, zwój 25 x 3,5 (dn 20 mm) lub równoważna zimna: 9.50 = 9,500 ciepła: 9.50 = 9,500	19,000	m
	Razem = 19,000		m
7	KNNR 4 0112-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura do instalacji zimnej i ciepłej wody KAN-Therm, zwój 32 x 4,4 (dn 25mm) lub równoważna zimna: 15.50 = 15,500 ciepła: 15.50 = 15,500	31,000	m
	Razem = 31,000		m

Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2018-06-13

STAN : 1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
8	<p>KNNR 4 0128-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]</p> <p>Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych</p> <p style="text-align: right;">45+17+19+31 = 112,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 112,000</p>	112,000	m
9	<p>KNNR 4 0127-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]</p> <p>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)</p> <p style="text-align: right;">1 = 1,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 1,000</p>	1,000	prob.
10	<p>KNNR 4 0127-04 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]</p> <p>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)</p> <p style="text-align: right;">45+17+19+31 = 112,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 112,000</p>	112,000	m
11	<p>KNR 0-34 0101-01 IGM wyd.I 2002</p> <p>Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - Otulina gr. 6 mm o śr. wewn. 18 mm</p> <p style="text-align: right;">10 = 10,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 10,000</p>	10,000	m
12	<p>KNR 0-34 0101-10 IGM wyd.I 2002</p> <p>Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami gr.20 mm (N) - Otulina gr. 15 mm o śr. wewn. 18 mm</p> <p style="text-align: right;">7.50+27.50 = 35,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 35,000</p>	35,000	m
13	<p>KNR 0-34 0101-01 IGM wyd.I 2002</p> <p>Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - Otulina gr. 6 mm o śr. wewn. 22 mm</p> <p style="text-align: right;">8.50 = 8,500</p> <p style="text-align: right;">Razem = 8,500</p>	8,500	m
14	<p>KNR 0-34 0101-10 IGM wyd.I 2002</p> <p>Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami gr.20 mm (N) - Otulina gr. 15 mm o śr. wewn. 22 mm</p> <p style="text-align: right;">8.50 = 8,500</p> <p style="text-align: right;">Razem = 8,500</p>	8,500	m
15	<p>KNR 0-34 0101-02 IGM wyd.I 2002</p> <p>Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - Otulina gr. 6 mm o śr. wewn. 28 mm</p> <p style="text-align: right;">9.50 = 9,500</p> <p style="text-align: right;">Razem = 9,500</p>	9,500	m
16	<p>KNR 0-34 0101-11 IGM wyd.I 2002</p> <p>Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - Otulina gr. 15 mm o śr. wewn. 28 mm</p> <p style="text-align: right;">9.50 = 9,500</p> <p style="text-align: right;">Razem = 9,500</p>	9,500	m
17	<p>KNR 0-34 0101-02 IGM wyd.I 2002</p> <p>Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - Otulina gr. 6 mm o śr. wewn. 35 mm</p> <p style="text-align: right;">15.50 = 15,500</p> <p style="text-align: right;">Razem = 15,500</p>	15,500	m
18	<p>KNR 0-34 0101-11 IGM wyd.I 2002</p> <p>Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - Otulina gr. 15 mm o śr. wewn. 35 mm nowy rurociąg wody zimnej</p> <p style="text-align: right;">15.50 = 15,500</p> <p style="text-align: right;">Razem = 15,500</p>	15,500	m

Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2018-06-13

STAN : 1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
19	KNR 0-34 0101-11 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - Otulina gr. 15 mm o śr. wewn. 35 mm istniejący odcinek wody zimnej do hydrantu pożarowego 17 + 14 = 31,000 Razem = 31,000	31,000 31,000 31,000	m m
20	KNNR 4 0116-07 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm - do baterii umywalkowych 6*2 = 12,000 Razem = 12,000	12,000 12,000 12,000	szt. szt.
21	KNNR 4 0116-01 Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20 mm - do natrysków 2*2 = 4,000 Razem = 4,000	4,000 4,000 4,000	szt. szt.
22	KNNR 4 0116-08 Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu elastycznym metalowym, o średnicy zewnętrznej 20 mm - płuczek ustępowych 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	szt. szt.
23	KNNR 4 0142-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Drzwiczki rewizyjne do wnek z zaworami o wymiarach 200 x 300 mm 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000 3,000 3,000	kpl. kpl.
24	KNNR 4 0132-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000 3,000 3,000	szt. szt.
25	KNNR 4 0132-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	szt. szt.
26	KNNR 4 0132-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	szt. szt.
27	KNNR 4 0137-08 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	szt. szt.
28	KNNR 4 0135-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Zawór kątowy do ustępu-dolnopłuka chromowany o średnicy nominalnej 15 mm 2 = 2,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2,000	2,000 2,000 2,000	szt. szt.

Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2018-06-13

STAN : 1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
29	<p>KNNR 4 0137-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]</p> <p>Baterie umywalkowe ściennie jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm</p> <p>6 = 6,000</p> <p>Razem = 6,000</p>	6,000	szt.
30	<p>KNNR 5 1207-15 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]</p> <p>Analogia - Wykucie bruzd dla rur wodociągowych w cegle</p> <p>3.00*2+17.50+17.00 = 40,500</p> <p>Razem = 40,500</p>	40,500	m
31	<p>KNNR 5 1208-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]</p> <p>Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm</p> <p>40.50 = 40,500</p> <p>Razem = 40,500</p>	40,500	m
32	<p>KNNR 5 1208-06 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]</p> <p>Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej</p> <p>0.06 {40.50*0.05*0.03} = 0,060</p> <p>Razem = 0,060</p>	0,060	m3
33	<p>KNR 7-28 0203-01</p> <p>Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych średnica przewodu do 50mm,ściany gr.1/2 cegły</p> <p>18 = 18,000</p> <p>Razem = 18,000</p>	18,000	1 otwór
34	<p>KNR 4-01 0323-02 [ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996]</p> <p>Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.</p> <p>18 = 18,000</p> <p>Razem = 18,000</p>	18,000	szt.
35	<p>KNR 7-28 0203-02</p> <p>Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych średnica przewodu do 50mm,ściany gr.1 cegły</p> <p>3 = 3,000</p> <p>Razem = 3,000</p>	3,000	1 otwór
36	<p>KNR 4-01 0323-03 [ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996]</p> <p>Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.</p> <p>3 = 3,000</p> <p>Razem = 3,000</p>	3,000	szt.
2	STAN : WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA		
37	<p>KNR 402-0211-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica trójnika: 160 mm</p>	1,000	szt
38	<p>KNNR 4 0208-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]</p> <p>Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych</p> <p>1.5+0.5+3+0.5+0.5+0.5+2.5 = 9,000</p> <p>Razem = 9,000</p>	9,000	m
39	<p>KNNR 4 0208-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001]</p> <p>Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych</p>	2,500	m

Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2018-06-13

STAN : 2. WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	1+1.5 = 2,500 Razem = 2,500		m
40	KNNR 4 0208-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.5+4.0+1.0 = 6,500 Razem = 6,500	6,500	m
41	KNNR 4 0208-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.5+3.5+3.5 = 10,500 Razem = 10,500	10,500	m
42	KNR 2-15 0228-03 Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków - budynki służby zdrowia - mnożnik 1,15 do R (tabl. 9905-01) 1.0+1.0 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	m
43	KNR 2-15 0228-04 [ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996] Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków - budynki służby zdrowia - budynki służby zdrowia - mnożnik 1,15 do R (tabl. 9905-01)	12,000	m
44	KNR 2-18 0804-01 [ORGBUD wyd.IV 1993, biuletyny do 9 1996] Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 9+2.5+6.5+10.5+2+14 = 44,500 Razem = 44,500	44,500	m
45	KNNR 4 0211-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	szt.
46	KNNR 4 0211-01 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt.
47	KNNR 4 0211-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt.
48	KNNR 4 0222-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt.
49	KNNR 4 0222-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Analogia - Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	szt.

Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2018-06-13

STAN : 2. WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
50	KNNR 4 0230-02 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym mosiężnym 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000 6,000 6,000	kpl. kpl.
51	2-15/GEBERIT 01 Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	kpl. kpl.
52	2-15/GEBERIT 01 Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miski ustępowe porcelanowe zawieszane 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	kpl. kpl.
53	2-15/GEBERIT 01 Przyciski do spłuczek podtynkowych 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	kpl. kpl.
54	2-15/GEBERIT 02 Armatura spłukująca miski ustępowej pneumatyczna ręczna ścienna 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	kpl. kpl.
55	KNNR 4 0232-02 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Brodziki natryskowe 90x90 cm 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	kpl. kpl.
56	KNNR 4 0232-02 Analogia - Montaż kabin natryskowych z tworzywa - do brodzików 90x90mm 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	szt szt
57	Pozycja Montaż uchwytów ze stali nierdzewnej dł. 30 cm w kabinach prysznicowych	2,000	kpl
58	KNR 4-01 0342-01 [ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996] Analogia - Wykucie bruzd pochyłych, poziomych i pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 9+6.5+2.5 = 18,000 Razem = 18,000	18,000 18,000 18,000	m m
59	KNNR 5 1208-03 [Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001] Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm 18 = 18,000 Razem = 18,000	18,000 18,000 18,000	m m
60	KNR 4-01 0333-08 [ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996] Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 9 = 9,000 Razem = 9,000	9,000 9,000 9,000	szt. szt.
61	KNR 4-01 0323-02 [ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996] Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. 9 = 9,000 Razem = 9,000	9,000 9,000 9,000	szt. szt.

Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2018-06-13

STAN : 2. WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
62	KNR AT-03 0101-04 [ATHENASOFT wyd.I 2000] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm - podłoże pod posadzkę $2*(14.00+2.00) =$ Razem =	32,000 32,000 32,000	m m
63	KNR AT-03 0101-05 [ATHENASOFT wyd.I 2000] Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm $2*(14.00+2.00) =$ Razem =	32,000 32,000 32,000	m m
64	KNR 4-01 0212-01 [ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996] Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozbiórka podłoża betonowego $0.15*0.75*(16.00) =$ Razem =	1,800 1,800 1,800	m3 m3
65	KNR 4-01 0106-04 [ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996] Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu $1.80 =$ Razem =	1,800 1,800 1,800	m3 m3
66	KNR 4-04 1103-01 [ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996] Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze $1.80 =$ Razem =	1,800 1,800 1,800	m3 m3
67	KNR 4-04 1103-04 [ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996] Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km $1.80 =$ Razem =	1,800 1,800 1,800	m3 m3
68	KNR 4-04 1103-05 [ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996] Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km $1.80 =$ Razem =	1,800 1,800 1,800	m3 m3
69	KNR 4-01 0106-01 [ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996] Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m $0.60*0.60*(14.00+2.00) =$ Razem =	5,760 5,760 5,760	m3 m3
70	KNR 4-01 0106-03 [ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996] Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów $5.76 =$ Razem =	5,760 5,760 5,760	m3 m3
71	KNR 4-01 0203-01 [ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996] Uzupełnienie niezbrojonych podłoży z betonu monolitycznego	1,800	m3

Instalacje wodno-kanalizacyjne

Data : 2018-06-13

STAN : 2. WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$0.15 \cdot 0.75 \cdot (14.00 + 2.00) =$	1,800	
	Razem =	1,800	m3

--- Koniec wydruku ---