



ARCHITEKCI

„ETC Architekci Sp. z o.o.” Spółka komandytowa

53-137 Wrocław

al. Wiśniowa 36a

tel.: 0-71 78-79-730

fax: 0-71 78-79-733

e-mail: [biuro@etca.com.pl](mailto:biuro@etca.com.pl)[www.etca.com.pl](http://www.etca.com.pl)

TOM 4.1/PR	INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE	EGZ. 1
Zamawiający	Urząd Gminy Świdnica, ul. B. Głowackiego 4, 58-100 Świdnica	
Przedsięwzięcie	Budowa Krytej Pływalni przy kompleksie oświatowym w Witoszowie Dolnym	
Adres	WITOSZÓW DOLNY, GMINA ŚWIDNICA działki nr: 590, 591, 1165, 1166, 587, 588/1, 1067, AM-4 Obręb 0029	
Faza opracowania	PRZEDMIAR ROBÓT	
Branża	Instalacje sanitarne	
Data opracowania	19 marzec 2015	
AUTORZY:		
opracowanie	inż. Zbigniew Kania	

899-267-24-67 :nip

020998572 :regon

BZ WBK S.A. V O/Wrocław

59 1090 1522 0000 0001 1214 7875 :konto

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej :rejestracja

VI Wydział Gospodarczy

331417 :KRS

**45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne**  
**Budowa krytej pływalni w Witoszowie Dolnym.**  
**Instalacja wew. wod-kan.**

Zamówienie:

Lokalizacja: Witoszów Dolny, gmina Świdnica  
dz. nr 590, 591, 1165, 1166, 587, 588/1, AM-4, obr. 0029

Zamawiający: Urząd Gminny Świdnica  
ul. B. Głowackiego 4  
58-100 Świdnica

Identyfikator kosztorysu:  
Witoszow\_Dolny\_basen\_instalacja\_wew\_wod-kan

**WK Karta tytułowa**

wyk.dn: 2015-03-19 str. 1

Lp	Kod CPV	Nazwa
1	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
2	45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
3	45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

**45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne**  
**Budowa krytej pływalni w Witoszowie Dolnym.**  
**Instalacja wew. wod-kan.**

Identyfikator kosztorysu:  
Witoszow\_Dolny\_basen\_instalacja\_wew\_wod-kan

**WD Spis działów przedmiaru robót**

wyk.dn: 2015-03-19 str. 1

Lp	Kod CPV	Nazwa
1	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
	1	Instalacja kanalizacji sanitarnej .
	2	Instalacja kanalizacji technologicznej. (pomieszczenia chemii)
	3	Instalacja kanalizacji technologicznej. (podłączenia natrysków do zbiornika akumulacji)
	4	Instalacja kanalizacji deszczowej
	5	Instalacja wodociągowa
	6	Ceramika wraz z armaturą czerpalną

**45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne**  
**Budowa krytej pływalni w Witoszowie Dolnym.**  
**Instalacja wew. wod-kan.**

Identyfikator kosztorysu:  
Witoszow\_Dolny\_basen\_instalacja\_wew\_wod-kan

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn: 2015-03-19 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej .</b>		
1	KNR 4-01 106-1 S.T. 2.3.1. Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głęb.i kat.z odrzuceniem na odl.do 3 m 260*0,6*0,4	m3	<b>62,400</b>
2	KNNR 4 203-4 S.T.2.3.2.2. Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych / rury kl. S , ścianki lite, SN 8,	m	<b>200,000</b>
3	KNNR 4 203-3 S.T.2.3.2.2. Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych / rury kl. S , ścianki lite, SN 8,	m	<b>60,000</b>
4	KNNR 4 201-3 S.T.2.3.2.2. Rurociągi żeliwne wewnątrz budynku, uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o średnicy nominalnej 100 mm	m	<b>15,000</b>
5	KNR 4-01 106-3 S.T. 2.3.1. Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie wykopów ziemią z ukopów 62,4	m3	<b>62,400</b>
6a	A36 S.T.2.3.3. Montaż i dostawa prostopałociennego zbiornika popłuczyn o wym ( LxBxH) 5,5x3,0x1,8m, pojemn. czynna 24 m3 / szczeg. dane w zał. do projektu	kpl	<b>1,000</b>
7	KNNR 4 223-5 S.T.2.3.3. Cylindryczny wirowy regulator przepływu, (2-10 l/s) np. Aquafix RGV 4,0/1,5	szt	<b>1,000</b>
8	KNNR 4 208-1 S.T.2.3.2.2. Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	m	<b>40,000</b>
9	KNNR 4 208-2 S.T.2.3.2.2. Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych	m	<b>15,000</b>
10	KNNR 4 208-3 S.T.2.3.2.2. Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	m	<b>280,000</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
11	KNNR 4 218-1 S.T.2.3.2.2. Wpust podłogowy tworzywowy pionowy dn50mm z blokadą antyzapachową i kołnierzem uszczelniającym - standart np. Practicus nr kat. 45258.11	szt	18,000
12	KNNR 4 216-2 S.T. 2.3.2.2. Wpust podłogowy tworzywowy pionowy dn100mm z blokadą antyzapachową i kołnierzem uszczelniającym - standart np. Practicus nr kat. 45218.11	szt	37,000
13	KNNR 4 216-2 S.T. 2.3.2.2. Wpust podłogowy tworzywowy pionowy dn100mm z blokadą antyzapachową i kołnierzem uszczelniającym - standart np. Practicus nr kat. 45210.11	szt	13,000
14	KNNR 4 216-2 S.T. 2.3.2.2. Wpust podłogowy tworzywowy pionowy z bl. antyzapachową i kołn. dn100mm ( standart np. Ecoguss nr kat. 48411.11 + syfon multistop nr kat. 48500 + kołn. nr kat. 48411.51 ) [R=2]	szt	5,000
15	KNNR 4 223-5 S.T.2.3.3. Zawór zwrotny dwukłapowy do ścieków bez fekaliiów z tworzywa sztucznego Dn150 / np. Staufix	szt	1,000
16	KNNR 4 213-5 S.T.2.3.2.2. Rura wywiewna z PCV o połączeniu wciskowym o średnicy 110 mm	szt	8,000
17	KNNR 4 222-2 S.T.2.3.2.2. Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym	szt	18,000
18	KNNR 4 222-3 S.T.2.3.2.2. Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 160 mm o połączeniu wciskowym	szt	1,000
19	KNR 2-20 113-10 S.T. 2.3.2. Przejścia przewodów między strefami p.poż. dla przewodów d: 50-d:110mm przy użyciu opasek ognioochronnych o kl.. odp. ogniowej EI120	przejść	23,000
20	KNR 2-20 113-16 S.T. 2.3.2. Przejścia szczelne przez posadzkę / gotowy otwór d: 250 mm , łańcuch uszczelniający np. ŁU-9 / 5 ogniów - Integra	przejść	37,000
21	KNR 4-03 1004-14 S.T. 2.3.1. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych - długość przebicia do 30 cm, średnica rury 50-110 mm	otworów	90,000

**2 Instalacja kanalizacji technologicznej. (pomieszczenia chemii)**

22	KNR 2-20 113-11 S.T. 2.3.2. Przejścia przez ściany betonowe dla rurowciągów , gr.ściany 20-30 cm / otwór okrągły d:200mm + uszczelnienie przewodu dn100mm łańcuchem uszczelniającym np. ŁU-5 (9 ogniów)	przejść	2,000
23	KNNR 4 206-11 S.T.2.3.2.2. Rurowciągi kamionkowe kielichowe kwasoodporne na ścianach budynków o średnicy nominalnej 100 mm uszczelniane uszczelką kwasoodporną.	m	20,000
24	KNNR 4 221-10 S.T.2.3.2.2. Czyszczaki kamionkowe o średnicy 100 mm	szt	2,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
25	KNNR 4 216-2 S.T. 2.3.2.2. Wpust podłogowy tworzywowy pionowy z bl. antyzapachową i kołn. dn100mm ( standart np. Ecoguss nr kat. 48411.11 + syfon multistop nr kat. 48500 + kołn. nr kat. 48900 ) [R=2]	szt	<b>4,000</b>
26	KNR 4-03 1004-20 S.T. 2.3.1. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych - długość przebicia do 40 cm, średnica rury do 100 mm	otworów	<b>4,000</b>

### 3 Instalacja kanalizacji technologicznej. (podłączenia natrysków do zbiornika akumulacji)

27	KNNR 4 208-3 S.T.2.3.2.2. Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	m	<b>30,000</b>
28	KNNR 4 218-1 S.T.2.3.2.2. Wpust podłogowy tworzywowy pionowy dn50mm z blokadą antyzapachową i kołnierzem uszczelniającym - standart np. Practicus nr kat. 45258.11	szt	<b>10,000</b>
29	KNR 4-03 1004-20 S.T. 2.3.1. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych - długość przebicia do 40 cm, średnica rury do 100 mm	otworów	<b>10,000</b>

### 4 Instalacja kanalizacji deszczowej

30	KNR 2-15/U 405-1 S.T. 2.3.2.2. Wpust dachowy d:56mm pojedynczy + podgrzewacz wpustu d;56, 230 V / 8 W [R=2]	kpl	<b>11,000</b>
31	KNR 2-15/U 303-1 S.T. 2.3.2.2. Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	<b>3,000</b>
32	KNR 2-15/U 303-1 S.T. 2.3.2.2. Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków o średnicy zewnętrznej 50 mm	m	<b>4,000</b>
33	KNR 2-15/U 303-1 S.T. 2.3.2.2. Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków o średnicy zewnętrznej 56 mm	m	<b>8,000</b>
34	KNR 2-15/U 303-1 S.T. 2.3.2.2. Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	<b>14,000</b>
35	KNR 2-15/U 303-3 S.T. 2.3.2.2. Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków o średnicy zewnętrznej 75 mm	m	<b>20,000</b>
36	KNR 2-15/U 303-3 S.T. 2.3.2.2. Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków o średnicy zewnętrznej 90 mm	m	<b>12,000</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
37	KNR 2-15/U 303-3 S.T. 2.3.2.2. Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	<b>24,000</b>
38	KNR 2-15/ U 303-4 S.T. 2.3.2.2. Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków o średnicy zewnętrznej 125 mm	m	<b>46,000</b>
39	KNR 2-15/ U 303-4 S.T. 2.3.2.2. Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych, na ścianach budynków o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	<b>3,000</b>
40a	A31 S.T. 2.3.2.2. Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne, o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 40-160 mm (kolana, trójniki, kielichy kompensacyjne, elektromufy, zaślepki, redukcje) / szczeg. zest. w projekcie.	kpl	1,000
41a	A34 S.T. 2.3.4.1. Izolacja termiczna ; otuliny z wysokiej jakości pianki na bazie kauczuku syntetycznego dla rur d:40-d:160 - gr. 13 mm / wsp. lambda dla 0 st. C = 0,035 W/mK	m	134,000
42a	A18 S.T. 2.3.2.2. Montaż akcesoriów systemu podciśnieniowego; uchwyty, podwieszenia, opaski elektrogrzewalne, płytki montażowe, pręty / szczeg. zest. w projekcie,	kpl	1,000
43	KNR 2-15/U 305-6 S.T. 2.3.2.2. Czyszczaiki polietylenowe HDPE o średnicy zewnętrznej 315 mm	szt	<b>1,000</b>
44	KNNR 4 1308-6 S.T. 2.3.2.2. Rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 400 mm / rura ochronna PVC-U d:400mm, SN8	m	<b>1,000</b>
45a	A35 S.T. 2.3.2.2. Przejście szczelne przewodu przez posadzkę w rurze ochr. d;400mm np. przy użyciu łańcucha typ ŁU-6 ( 17 ogniw)	kpl	1,000
46	KNR 2-15 212-2 S.T. 2.3.2.2. Wpust pod wycieraczką dn100mm np. Ecoguss nr kat. 67060.30	szt	<b>1,000</b>

**5 Instalacja wodociągowa**

47	KNNR 4 144-1 S.T. 2.3.3. Zestaw hydroforowy ; P=12m, Q=9,4 m3/h - szczeg. dane w.g. zał. doł. do projektu	kpl	<b>1,000</b>
48	KNNR 4 107-3 S.T. 2.3.2.1. Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, o średnicy nominalnej 32 mm	m	<b>70,000</b>
49	KNNR 4 107-4 S.T. 2.3.2.1. Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, o średnicy nominalnej 40 mm	m	<b>55,000</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
50	KNNR 4 107-5 S.T. 2.3.2.1. Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, o średnicy nominalnej 50 mm	m	15,000
51	KNNR 4 111-1 S.T. 2.3.2.1. Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 20 mm / Rura polipropylenowa PN20, PP-R d: 20x3,4mm	m	185,000
52	KNNR 4 111-2 S.T. 2.3.2.1. Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 25 mm / Rura polipropylenowa PN20, PP-R d: 25x4,2mm	m	40,000
53	KNNR 4 111-3 S.T. 2.3.2.1. Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 32 mm / Rura polipropylenowa PN20, PP-R d: 32x5,4mm	m	40,000
54	KNNR 4 111-4 S.T. 2.3.2.1. Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 40 mm / Rura polipropylenowa PN20, PP-R d: 40x6,7mm	m	5,000
55	KNNR 4 111-5 S.T. 2.3.2.1. Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 50 mm / Rura polipropylenowa PN20, PP-R d: 50x8,4mm	m	15,000
56	KNNR 4 111-6 S.T. 2.3.2.1. Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 63 mm / Rura polipropylenowa PN20, PP-R d: 63x10,5mm	m	70,000
57	KNNR 4 111-1 S.T. 2.3.2.1. Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 20 mm / Rura polipropylenowa stabilizowana (SDR 7.4) PP-R d: 20x2,8mm	m	240,000
58	KNNR 4 111-2 S.T. 2.3.2.1. Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 25 mm / Rura polipropylenowa stabilizowana (SDR 7.4) PP-R d:25x3,5mm	m	60,000
59	KNNR 4 111-3 S.T. 2.3.2.1. Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 32 mm / Rura polipropylenowa stabilizowana (SDR 7.4) PP-R d:32x4,4mm	m	25,000
60	KNNR 4 111-4 S.T. 2.3.2.1. Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 40 mm / Rura polipropylenowa stabilizowana (SDR 7.4) PP-R d:40x5,5mm	m	20,000



Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
61	KNNR 4 126-4 S.T. 2.3.6. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych 70+55+15	m	140,000 140,000
62	KNNR 4 127-1 S.T. 2.3.6. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,000
63	KNNR 4 127-4 S.T. 2.3.6. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 63 mm, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 185+40+40+5+15+70+240+60+25+20	m	700,000 700,000
64	KNNR 4 1611-1 S.T. 2.3.7 Dezynfekcja rurociągów instalacji wodnej 140+700	m	840,000 840,000
65	KNNR 4 1612-1 S.T. 2.3.7 Płukanie rurociągów instalacji wodnej	m	840,000
66	KNNR 4 132-1 S.T. 2.3.3. Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15 mm (zawór kulowy gwintowany mosiężny + 2 kształtki PP-R/stal )	szt	21,000
67	KNNR 4 132-2 S.T. 2.3.3. Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20 mm (zawór kulowy gwintowany mosiężny + 2 kształtki PP-R/stal )	szt	6,000
68	KNNR 4 132-3 S.T. 2.3.3. Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25 mm (zawór kulowy gwintowany mosiężny + 2 kształtki PP-R/stal )	szt	7,000
69	KNNR 4 132-4 S.T. 2.3.3. Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32 mm (zawór kulowy gwintowany mosiężny + 2 kształtki PP-R/stal )	szt	3,000
70	KNNR 4 132-5 S.T. 2.3.3. Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 40 mm (zawór kulowy gwintowany mosiężny + 2 kształtki PP-R/stal )	szt	2,000
71	KNNR 4 132-6 S.T. 2.3.3. Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 50 mm (zawór kulowy gwintowany mosiężny + 2 kształtki PP-R/stal )	szt	5,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
72	KNNR 4 132-1 S.T. 2.3.3. Zaw. kulowy ćwiecobr. dn15mm (z filtrem)	szt	<b>60,000</b>
73	KNNR 4 130-2 S.T. 2.3.3. Zawór antyskażeniowy dn20 mm typ HA	szt	<b>20,000</b>
74	KNNR 4 130-5 S.T. 2.3.3. Zawory zwrotne antyskażeniowe typ BA dn40mm ( filtr na wlocie i zaw. odc. na wlocie i wylocie)	szt	<b>2,000</b>
75	KNNR 4 130-6 S.T. 2.3.3. Zawory zwrotne antyskażeniowe typ BA dn50mm ( filtr na wlocie i zaw. odc. na wlocie i wylocie)	szt	<b>1,000</b>
76	KNNR 4 130-5 S.T. 2.3.3. Zawory zwrotne typ EA dn40 mm	szt	<b>1,000</b>
77	KNNR 4 130-6 S.T. 2.3.3. Zawory zwrotne typ EA dn50 mm	szt	<b>1,000</b>
78	KNR 7-08 301-2 S.T. 2.3.3. Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym / elektrozawór NC dn50mm z pilotem	układ	<b>1,000</b>
79	KNR 2-20 412-1 S.T. 2.3.3. Termostatyczny zawór regulacyjny dn 15mm ( regulacja c.w. i cyrk. + moduł dezynfekcji )	szt	<b>3,000</b>
80	KNR 0-34 IGM 101-1 S.T. 2.3.4.1. Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm , średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m	<b>285,000</b>
	145+140	285,000	
81	KNR 0-34 IGM 101-2 S.T. 2.3.4.1. Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm , średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm	m	<b>100,000</b>
	45+55	100,000	
82	KNR 0-34 IGM 101-2 S.T. 2.3.4.1. Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm , średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m	<b>35,000</b>
	10+25	35,000	
83	KNR 0-34 IGM 101-3 S.T. 2.3.4.1. Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm , średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m	<b>40,000</b>
84	KNR 0-34 IGM 101-7 S.T. 2.3.4.1. Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.13 mm , średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m	<b>30,000</b>
85	KNR 0-34 IGM 101-7 S.T. 2.3.4.1. Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.13 mm , średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m	<b>75,000</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
86	KNR 0-34 IGM 101-12 S.T. 2.3.4.1. Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm , średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm	m	70,000
87	KNR 0-34 IGM 101-12 S.T. 2.3.4.1. Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm , średnica zewnętrzna rurociągu 60 i 63 mm	m	85,000
88	KNR 0-34 IGM 101-10 S.T. 2.3.4.1. Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm , średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m	100,000
89	KNR 0-34 IGM 101-11 S.T. 2.3.4.1. Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm , średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm	m	5,000
90	KNR 0-34 IGM 101-11 S.T. 2.3.4.1. Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm , średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m	5,000
91	KNR 0-34 IGM 101-19 S.T. 2.3.4.1. Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm , średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m	20,000
92	KNNR 3 305-2 S.T. 2.3.1. Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd pod rurociągi wodne (145+45+10+140+55+25)*0,06*0,06	m3 1,512	1,512
93	KNR 4-03 1004-13 S.T. 2.3.1. Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych - długość przebicia do 30 cm, średnica rury do 60 mm	otworów	160,000
94	KNR 4-01 108-11 S.T. 2.3.1 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 1,5+0,5	m3 2,000	2,000
95	KNR 4-01 108-12 S.T. 2.3.1 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=10]	m3	2,000
96a	A1 S.T. 2.3.1 Koszt składowania gruzu na wysypisku 2*2,2	t 4,400	4,400
97	KNR 2-20 113-9 S.T. 2.3.2. Przejścia przewodów między strefami p.poż. dla przewodów palnych do dn 32mm przy użyciu masy ogniochronnej KL. odp. ogniowej EI120 15	przejsć 15,000	15,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
98	KNR 2-20 113-9 S.T. 2.3.2. Przejścia przewodów między strefami p.poż. dla przewodów palnych d: 40mm - d:63mm przy użyciu kołn. ognioochronnych o kl.. odp. ogniowej EI120	przejść	<b>18,000</b>
	18	18,000	
99	KNR 2-20 113-9 S.T. 2.3.2. Przejścia przewodów między strefami p.poż. dla przewodów niepalnych dn: 32mm - dn:50mm przy użyciu masy ognioochronnej o kl.. odp. ogniowej EI120	przejść	<b>5,000</b>
	5	5,000	
100	KNR 2-20 113-14 S.T. 2.3.2. Przejścia przez ściany betonowe zewn. dla rurociągów wodnych przy zastosowaniu łańcuchów uszczelniających np.; ŁU-3/7 ogniow - 1 kpl. , ŁU-3/5 ogniow - 1 kpl. , ŁU-3/4 ogniow - 1 kpl. , ŁU-3/3 ogniwa - 1 kpl. , ŁU-2/6 ogniow - 1 kpl.	przejść	<b>5,000</b>

**6 Ceramika wraz z armaturą czerpalną**

101	KNR 2-15/ 102-5 S.T. 2.3.3. Element montażowy do WC szer. 40 cm (spłuczka +stelaż )	kpl	<b>9,000</b>
	9	9,000	
102	KNR 2-15/ 102-5 S.T. 2.3.3. Element montażowy do WC dla niepełnosprawnych (spłuczka +stelaż + rura dopływowa 30 cm )	kpl	<b>3,000</b>
	3	3,000	
103	KNR 2-15/ 105-1 S.T. 2.3.2 Przycisk do spłuczek podtynkowych - chrom-mat	szt	<b>12,000</b>
	9+3	12,000	
104	KNR 2-15/102-6 S.T. 2.3.3. Stelaż pisuarowy do zabudowy podtynkowej, szerokość 40cm + syfon pisuarowy + zawór spłuk. podtynkowy wandaloodporny [R=2]	kpl	<b>2,000</b>
105	KNR 2-15/102-7 S.T. 2.3.3. Stelaż umywalkowy, podtynkowy szerokość 40cm	kpl	<b>2,000</b>
106	KNR 2-15/102-7 S.T. 2.3.3. Stelaż umywalkowy, podtynkowy szerokość 40cm dla niepełnosprawnych wraz z syfonem podtynkowym	kpl	<b>3,000</b>
107	KNNR 4 233-3 S.T. 2.3.3. Muszla ustępowa wisząca / np. standart Koło Varius	kpl	<b>9,000</b>
108	KNNR 4 233-3 S.T. 2.3.3. Muszla ustępowa wisząca dla niepełnosprawnych / np. Koło	kpl	<b>3,000</b>
109	KNNR 4 230-2 S.T. 2.3.3. Umywalka pojedyncza porcelanowa dla niepełnosprawnych / np. standart Koło	kpl	<b>3,000</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
110	KNNR 4 230-2 S.T. 2.3.3. Umywalka pojedyncza porcelanowa syfonem gruszkowym chromowanym / np. standart Koło Nova Pro 50 cm	kpl	15,000
	2+13	15,000	
111	KNNR 4 230-2 S.T. 2.3.3. Umywalka nabladowa syfonem gruszkowym chromowanym / np. standart Koło Nova 56 cm	kpl	1,000
112	KNNR 4 230-2 S.T. 2.3.3. Umywalka stalowa wielk. 60 z otworem i z syfonem gruszkowym chromowanym / np. standart Koło	kpl	3,000
113	KNNR 4 234-1 S.T. 2.3.3. Pisuar porcelanowy - np. Koło Nova Pro - Alex	kpl	2,000
114	KNNR 4 229-2 S.T. 2.3.3. Zlew gospodarczy ceramiczny wiszący - np. Nova Pro	szt	1,000
115	KNNR 4 229-5 S.T. 2.3.3. Zlew jednokomorowy z rusztem ociekowym ze stali nierdzewnej / nabladowy	szt	1,000
116	KNNR 4 137-2 S.T. 2.3.3. Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm / np. ser. Medium-Hydrostop M-101	szt	19,000
	2+1+3+13	19,000	
117	KNNR 4 137-2 S.T. 2.3.3. Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych - np. typ HD 30 - Hydrostop z bocznym mieszaczem	szt	3,000
118	KNNR 4 137-2 S.T. 2.3.3. Bateria zmywakowa stojąca / np. ser. Medium-Hydrostop M-104	szt	1,000
	1	1,000	
119	KNNR 4 137-1 S.T. 2.3.3. Bateria zmywakowa ścienna	szt	1,000
120	KNNR 4 137-9 S.T. 2.3.3. Bateria natryskowa czasowa z mieszaczem wandaloodporna np. Hydrostop typ 2VP + głowica natryskowa stała wandaloodporna np. typ 09036 Hydrostop	szt	21,000
121	KNNR 4 137-9 S.T. 2.3.3. Bateria natryskowa z natryskiem ręcznym o średnicy nominalnej 15 mm np. Hydrostop art. M109	szt	4,000
122	KNNR 4 135-1 S.T. 2.3.3. Zawór czerpalny dn15 ze złącz. do węży 3/4" GZ	szt	20,000
123	KNNR 4 137-9 S.T. 2.3.3. Prysznic bezpieczeństwa z myjką do oczu np. Hydrostop art. R29002 [R=2]	szt	2,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
124	KNNR 4 211-1 S.T. 2.3.2.2. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych 2+1+3+13+3+1+1+2+2	szt	<b>28,000</b> 28,000
125	KNNR 4 211-3 S.T. 2.3.2.2. Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych 9+3	szt	<b>12,000</b> 12,000
126	KNNR 4 115-1 S.T. 2.3.2.1. Podejścia dopływowe do zaworów czterpalnych, baterii. 2*(2+1+3+13+3+1+1+4+21+2)+20+9+3+2	szt	<b>136,000</b> 136,000
127	KNR 2-15 120-1 S.T. 2.3.3. Hydrant wewnętrzny d:25mm kompletny ( wąż półsztywny d:25 mm- 30 m) ; np. hydrant HW-25 W-S/30 - Gras [R=2]	szt	<b>1,000</b>
128	KNR 2-15 120-1 S.T. 2.3.3. Hydrant wewnętrzny d:25mm kompletny ( wąż półsztywny d:25 mm- 30 m) ; np. hydrant HW-25 W/30 - Gras [R=2]	szt	<b>1,000</b>
129	KNR 2-15 120-1 S.T. 2.3.3. Hydrant wewnętrzny d:25mm kompletny ( wąż półsztywny d:25 mm- 30 m) ; np. hydrant HW-25 N/30 - Gras [R=2]	szt	<b>2,000</b>
130	KNR 2-15 120-1 S.T. 2.3.3. Hydrant wewnętrzny d:25mm kompletny ( wąż półsztywny d:25 mm- 30 m) ; np. hydrant HW-25 W/30 - Gras / z dodatkową powłoką antykorozyjną [R=2]	szt	<b>1,000</b>
131	KNR 2-15 107-3 S.T. 2.3.2.1. Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów o Dn:25 mm 5	szt	<b>5,000</b> 5,000

----- Koniec wydruku -----