

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

:

NAZWA INWESTYCJI : REMONT INSTALACJI WOD-KAN. W PRZEDSZKOLU MIEJSKIM NR 1 W PORĘBIE ORAZ WENTYLACJI Z ZASILANIEM ELEKTRYCZNYM W REMONTOWANYCH POMIĘSZCZENIACH PRZEDSZKOLA ETAP I

ADRES INWESTYCJI : 42-480 Poręba ul. Zakładowa 15, Działki nr: 7458/90; jedn. ewid. 241601\_1 Poręba; obręb 0001 Poręba

INWESTOR : Przedszkole Miejskie Nr 1 w Porębie

ADRES INWESTORA : 42-480 Poręba ul. Zakładowa 15

BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE I ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Komejko

DATA OPRACOWANIA : maj 2018

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2018

Data zatwierdzenia

#### PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest zymiarowanie robót związanych z wykonaniem instalacji wod-kan. instalacji c.o. wraz z zabudową grzejników stalowych płytowych oraz instalacji wentylacji mechanicznej i elektrycznej w remontowanych sanitariatach Przedszkola Miejskiego Nr 1 w Porębie, ul. Zakładowa 15,

#### ZAKRES PRAC

- wykonania instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji z rurociągów stalowych cienkościennych ocynkowanych wraz z próbami szczelności i izolacja termiczną oraz montaż zaworów ii armatury
- wykonania kanalizacji sanitarnej z rur PCV wraz z oprzyrządowaniem i montażem przyborów sanitarnych
- wykonanie instalacji c.o. wraz z zabudową grzejników stalowych płytowych i armaturą
- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej z przewodów z blachy stalowej wraz z oprzyrządowaniem i montażem wentylatorów łazienkowych
- wykonanie instalacji elektrycznej

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45332000-3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - instalacja wod-kan.	1	57
1.1	45332200-5	ROBOTY DEMONTAŻOWE	1	4
1.2	45332000-3	RUROCIĄGI	5	18
1.3	45332000-3	ARMATURA I ELEMENTY INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ	19	42
1.4	45332000-3	PRÓBY SZCZELNOŚCI I IZOLACJA TERMICZNA	43	57
2	45332000-3	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - instalacja wod-kan.	58	104
2.1	45332200-5	ROBOTY DEMONTAŻOWE	58	62
2.2	45332000-3	ROBOTY ZIEMNE	63	70
2.3	45332000-3	RUROCIĄGI	71	80
2.4	45331000-6	PRZYBORY I ELEMENTY INSTALACJI KANALIZACYJNEJ	81	104
3	45331000-6	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - instalacja co	105	123
4	45331000-6	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - instalacja wentylacji mechanicznej	124	134
5	45311000-0	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	135	161
5.1	45312000-7	System przyzywowy w toalecie dla niepełnosprawnych.	135	141
5.2	45316000-5	Instalacje elektryczne.	142	154
5.3		Demontaże i inne.	155	161

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45332000-3		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b> <b>Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - instalacja wod-kan.</b>			
1.1	45332200-5		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
d.1.1	1 KNR-W 4-02 0120-02 z.o. 2.9.	SST - INST. WOD- KAN	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
			240	m	240,00	
					RAZEM	240,00
d.1.1	2 KNR-W 4-02 0120-03 z.o. 2.9.	SST - INST. WOD- KAN	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm	m		
			70	m	70,00	
					RAZEM	70,00
d.1.1	3 KNR-W 4-02 0141-01 z.o. 2.9.	SST - INST. WOD- KAN	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywako- wej	szt.		
			22	szt.	22,00	
					RAZEM	22,00
d.1.1	4 kalk. własna	SST - INST. WOD- KAN	Odwóz zdemontowanych materiałów na wysypisko samo- chodami samowyładowczymi według wskazań wykonawcy wraz z kosztem składowania	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2	45332000-3		<b>RUROCIĄGI</b>			
d.1.2	5 kalk. własna	SST - INST. WOD- KAN	Rurociągi stalowe cienkościenne ocynkowane wewn. i zewn. o połączeniach zaprasowywanych z kształtkami i łącznikami o śr. 28x1,2 mm	m		
			6	m	6,00	
					RAZEM	6,00
d.1.2	6 kalk. własna	SST - INST. WOD- KAN	Rurociągi stalowe cienkościenne ocynkowane wewn. i zewn. o połączeniach zaprasowywanych z kształtkami i łącznikami o śr. 54x1,5 mm	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
d.1.2	7 KNR 0-13 0128-01	SST - INST. WOD- KAN	Rurociągi o śr. Dz 16x2,0 - rurociągi w instalacjach co z two- rzyw sztucznych o połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT lub in- na równoważna	m		
			60	m	60,00	
					RAZEM	60,00
d.1.2	8 KNR 0-13 0128-01	SST - INST. WOD- KAN	Rurociągi o śr. Dz 20x2,0 - rurociągi w instalacjach co z two- rzyw sztucznych o połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT lub in- na równoważna	m		
			70	m	70,00	
					RAZEM	70,00
d.1.2	9 KNR 0-13 0128-02	SST - INST. WOD- KAN	Rurociągi o śr. Dz 25x2,5 - rurociągi w instalacjach co z two- rzyw sztucznych o połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT lub in- na równoważna	m		
			70	m	70,00	
					RAZEM	70,00
d.1.2	10 KNR 0-13 0128-03	SST - INST. WOD- KAN	Rurociągi o śr. Dz 32x3,0 - rurociągi w instalacjach co z two- rzyw sztucznych o połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT lub in- na równoważna	m		
			60	m	60,00	
					RAZEM	60,00
d.1.2	11 KNR 0-13 0128-04	SST - INST. WOD- KAN	Rurociągi o śr. Dz 40x4,0 - rurociągi w instalacjach wodocią- gowych z tworzyw sztucznych o połączeniach mechanicz- nych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE- RT/Al/PE-HD lub inna równoważna	m		
			60	m	60,00	
					RAZEM	60,00
d.1.2	12 KNR 0-13 0128-05	SST - INST. WOD- KAN	Rurociągi o śr. Dz 50x4,5 - rurociągi w instalacjach wodocią- gowych z tworzyw sztucznych o połączeniach mechanicz- nych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE- RT/Al/PE-HD lub inna równoważna	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	10,00
13 d.1.2	<b>KNNR 4 0116-08</b>	SST - INST. WOD- KAN	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm  38+16	szt.  szt.	  54,00	
					RAZEM	54,00
14 d.1.2	<b>KNNR 4 0116-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm  10	szt.  szt.	  10,00	
					RAZEM	10,00
15 d.1.2	<b>KNNR 4 0123-05</b>	SST - INST. WOD- KAN	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych  3	kpl.  kpl.	  3,00	
					RAZEM	3,00
16 d.1.2	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Wykucie bruzd poziomych i pionowych w ścianach na przeprowadzenie rurociągów instalacyjnych wraz z ich późniejszym zatynkowniem  1	kpl  kpl	  1,00	
					RAZEM	1,00
17 d.1.2	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Wykonanie przepustów szczelnych dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane wraz z wykonaniem otworów i uszczelnieniem  1	kpl  kpl	  1,00	
					RAZEM	1,00
18 d.1.2	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Przepusty ogniochronne (E1120) dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane z zastosowaniem osłon ogniochronnych - dla rur z tworzyw sztucznych fi 16 - 32 mm  2	szt.  szt.	  2,00	
					RAZEM	2,00
<b>1.3</b>	<b>45332000-3</b>		<b>ARMATURA I ELEMENTY INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ</b>			
19 d.1.3	<b>KNNR 4 0140-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej o śr. nominalnej 15 mm  1	kpl.  kpl.	  1,00	
					RAZEM	1,00
20 d.1.3	<b>KNNR 4 0140-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Wodomierze skrzydełkowe do wody ciepłej i cyrkulacji o śr. nominalnej 15 mm  2	kpl.  kpl.	  2,00	
					RAZEM	2,00
21 d.1.3	<b>KNNR 4 0130-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawór termostatyczny MTCV-A o śr. nominalnej 15 mm lub inny równowazny  9	szt.  szt.	  9,00	
					RAZEM	9,00
22 d.1.3	<b>KNNR 4 0132-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm  32	szt.  szt.	  32,00	
					RAZEM	32,00
23 d.1.3	<b>KNNR 4 0132-02</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm  13	szt.  szt.	  13,00	
					RAZEM	13,00
24 d.1.3	<b>KNNR 4 0132-03</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm  9	szt.  szt.	  9,00	
					RAZEM	9,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.1.3	<b>KNNR 4 0132-04</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
26 d.1.3	<b>KNNR 4 0132-05</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
27 d.1.3	<b>KNNR 4 0132-06</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
28 d.1.3	<b>KNNR 4 0130-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawór zwrotny do wody pitnej PN10 nr 601 o śr. nominalnej 15 mm lub inny równowazny	szt.		
			9	szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
29 d.1.3	<b>KNNR 4 0130-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ HA o śr. nominalnej 15 mm lub inny równowazny	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
30 d.1.3	<b>KNNR 4 0132-05</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawory zwrotne antyskażeniowe typ EA o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
31 d.1.3	<b>KNNR 4 0132-06</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawory zwrotne antyskażeniowe typ EA o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
32 d.1.3	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawory priorytetu typ DH300/DH100 lub inny równowazny o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
33 d.1.3	<b>KNNR 4 0135-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - zawory wodne czerpalne do płuczki WC	szt.		
			16	szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
34 d.1.3	<b>KNNR 4 0135-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór do podłączenia pralki automatycznej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
35 d.1.3	<b>KNNR 4 0135-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
36 d.1.3	<b>KNNR 4 0137-03</b>	SST - INST. WOD- KAN	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1.3	<b>KNNR 4 0137-03</b>	SST - INST. WOD- KAN	Baterie umywalkowe jednouchwytowe w wersji dla niepełnosprawnych z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
38 d.1.3	<b>KNNR 4 0135-04</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawór umywalkowy stojący (woda zmieszana) wandaloodporny, czasowy (7 sek), o miękkim uruchamianiu wg dokumentacji projektowej	szt.		
			16	szt.	16,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
39 d.1.3	<b>KNNR 4 0137-03</b>	SST - INST. WOD- KAN	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
40 d.1.3	<b>KNNR 4 0137-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Baterie zlewozmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
41 d.1.3	<b>KNNR 4 0137-08 analogia</b>	SST - INST. WOD- KAN	Baterie natryskowe termostatyczne z nienagrzewającym się korpusem, dwustopniowa regulacja temperatury z ogranicznikiem temperatury do 41st.C, regulator wypływu, słuchawka natryskowa antyosadowa, drążek natryskowy regulowany, wąż 1,5m	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
42 d.1.3	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Regulator termostatyczny 3/4", regulacja temperatury 30 - 60st.C, blokada antyoparzeniowa, wypływ 23 l/min wg dokumentacji projektowej	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>1.4</b>	<b>45332000-3</b>		<b>PRÓBY SZCZELNOŚCI I IZOLACJA TERMICZNA</b>			
43 d.1.4	<b>KNNR 4 0128-02</b>	SST - INST. WOD- KAN	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
			346	m	346,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>346,00</b>
44 d.1.4	<b>KNNR 4 0126-04</b>	SST - INST. WOD- KAN	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			16	m	16,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
45 d.1.4	<b>KNNR 4 0127-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1	prob.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
46 d.1.4	<b>KNNR 4 0127-04</b>	SST - INST. WOD- KAN	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			330	m	330,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>330,00</b>
47 d.1.4	<b>KNR 0-34 0101-04</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów śr. Dn15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			20	m	20,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
48 d.1.4	<b>KNR 0-34 0101-04</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów śr. Dn20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			10	m	10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.1.4	<b>KNR 0-34 0101-04</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów śr. Dn25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 10	m m	 10,00	
					RAZEM	10,00
50 d.1.4	<b>KNR 0-34 0101-04</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów śr. Dn32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 30	m m	 30,00	
					RAZEM	30,00
51 d.1.4	<b>KNR 0-34 0101-04</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów śr. Dn40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 40	m m	 40,00	
					RAZEM	40,00
52 d.1.4	<b>KNR 0-34 0101-05</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów śr. Dn50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 10	m m	 10,00	
					RAZEM	10,00
53 d.1.4	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm 40	m m	 40,00	
					RAZEM	40,00
54 d.1.4	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm 60	m m	 60,00	
					RAZEM	60,00
55 d.1.4	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm 40	m m	 40,00	
					RAZEM	40,00
56 d.1.4	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm 30	m m	 30,00	
					RAZEM	30,00
57 d.1.4	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm 20	m m	 20,00	
					RAZEM	20,00
<b>2</b>	<b>45332000-3</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b> <b>Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - instalacja wod-kan.</b>			
<b>2.1</b>	<b>45332200-5</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
58 d.2.1	<b>KNR-W 4-02 0235-06 z.o. 2.9.</b>	SST - INST. WOD- KAN	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka 22	kpl. kpl.	 22,00	
					RAZEM	22,00
59 d.2.1	<b>KNR-W 4-02 0235-08 z.o. 2.9.</b>	SST - INST. WOD- KAN	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową 22	kpl. kpl.	 22,00	
					RAZEM	22,00
60 d.2.1	<b>KNR-W 4-02 0229-08 z.o. 2.9.</b>	SST - INST. WOD- KAN	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku 90	m m	 90,00	
					RAZEM	90,00



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.2.1	<b>KNR-W 4-01 0818-05</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych - wykładzina z demontaż do wykorzystania i ponownego ułożenia  24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24,00	
					RAZEM	24,00
62 d.2.1	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Odwóz zdemontowanych materiałów na wysypisko samochodami samowładowczymi według wskazań wykonawcy wraz z kosztem składowania  1	kpl  kpl	  1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.2</b>	<b>45332000-3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
63 d.2.2	<b>KNR-W 4-01 0212-02</b>	SST - INST. WOD- KAN	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm  40,0*0,8*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,80	
					RAZEM	4,80
64 d.2.2	<b>KNNR 3 0103-05</b>	SST - INST. WOD- KAN	Wykopy wąskoprzestrzen.umocn.o szer.do 1.5 m i głęb.do 3.0 m w gruncie kat. III z zasyp.i odeskow.wykopu wewnątrz budynku z usuwaniem ziemi z piwnic  40,0*0,8*((0,44+0,71)/2-0,15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,60	
					RAZEM	13,60
65 d.2.2	<b>KNNR 4 1411-02</b>	SST - INST. WOD- KAN	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  40,0*0,8*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,80	
					RAZEM	4,80
66 d.2.2	<b>KNNR-W 3 0107-01 analogia</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odl. do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.I-II - obsypka i zasyпка rurociągów piaskiem  30,0*0,8*(0,16+0,1)+10,0*0,8*(0,11+0,1) - 3,14*(0,16*0,16*30+0,11*0,11*10)*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,22	
					RAZEM	7,22
67 d.2.2	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Dostawa piasku do obsypki i częściowej zasyпки rurociągów  poz.66	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,22	
					RAZEM	7,22
68 d.2.2	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Załadowanie ziemi pozostałej z wykopów, i wywiezienie samochodami samowładowczymi na wysypisko wg wskazań Wykonawcy łącznie z kosztem składowania  poz.65+poz.66	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12,02	
					RAZEM	12,02
69 d.2.2	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Odwiezenie gruzu z demontażu na składowisko wraz z kosztem składowania  poz.63	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,80	
					RAZEM	4,80
70 d.2.2	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Uzupełnienie posadzki betonowej wraz z podłożem i zbrojeniem z prętów stalowych  40,0*0,8*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,80	
					RAZEM	4,80
<b>2.3</b>	<b>45332000-3</b>		<b>RUROCIĄGI</b>			
71 d.2.3	<b>KNNR 4 0203-04</b>	SST - INST. WOD- KAN	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  30	m  m	  30,00	
					RAZEM	30,00
72 d.2.3	<b>KNNR 4 0203-03</b>	SST - INST. WOD- KAN	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  10	m  m	  10,00	
					RAZEM	10,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.2.3	<b>KNNR 4 0208-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 45	m m	45,00	
					RAZEM	45,00
74 d.2.3	<b>KNNR 4 0208-02</b>	SST - INST. WOD- KAN	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 40	m m	40,00	
					RAZEM	40,00
75 d.2.3	<b>KNNR 4 0208-03</b>	SST - INST. WOD- KAN	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 65	m m	65,00	
					RAZEM	65,00
76 d.2.3	<b>KNNR 4 0211-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. do 50 mm o połączeniach wciskowych 23	szt. szt.	23,00	
					RAZEM	23,00
77 d.2.3	<b>KNNR 4 0211-03</b>	SST - INST. WOD- KAN	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 16	szt. szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
78 d.2.3	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Rury wywiewne z PCV o średnicy 110/160 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
79 d.2.3	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Przebicie otworów w ścianach i stropach dla przewodzenia rur instalacyjnych z wykonaniem uszczelnienia 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
80 d.2.3	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Przepusty ogniochronne (EI120) dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane z zastosowaniem osłon ogniochronnych - dla rur z tworzyw sztucznych fi 110 mm 3	szt. szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
<b>2.4</b>	<b>45331000-6</b>		<b>PRZYBORY I ELEMENTY INSTALACJI KANALIZACYJNEJ</b>			
81 d.2.4	<b>KNNR 4 0230-02</b>	SST - INST. WOD- KAN	Umywalki pojedyncze porcelanowe w wersji dla dzieci z otworem, z syfonem gruszkowym 50 cm wg dokumentacji projektowej 16	kpl. kpl.	16,00	
					RAZEM	16,00
82 d.2.4	<b>KNNR 4 0230-05 analogia</b>	SST - INST. WOD- KAN	Ostona stalowa do umywalk dla dzieci wg dokumentacji projektowej 16	kpl. kpl.	16,00	
					RAZEM	16,00
83 d.2.4	<b>KNNR 4 0230-02</b>	SST - INST. WOD- KAN	Umywalki pojedyncze porcelanowe 65cm, z syfonem podtynkowym w wersji dla niepełnosprawnych wg dokumentacji projektowej 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
84 d.2.4	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Dostawa i montaż podkonstrukcji (stelaż) do montażu umywalki na ścianie z płyt g-k 17	kpl. kpl.	17,00	
					RAZEM	17,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.2.4	<b>KNNR 4 0230-02</b>	SST - INST. WOD- KAN	Umywalki pojedyncze porcelanowe 60cm, z syfonem i pół- postumentem wg dokumentacji projektowej	kpl.  kpl.	  1,00	
					RAZEM	1,00
86 d.2.4	<b>KNNR 4 0230-02 analogia</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zlew ceramiczny bez otworu, z przelewem i syfonem 60 x 50 cm wg dokumentacji projektowej	kpl.  kpl.	  1,00	
					RAZEM	1,00
87 d.2.4	<b>KNNR 4 0230-02 analogia</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zlew ceramiczny bez otworu, z przelewem i syfonem 70 x 50 cm wg dokumentacji projektowej	kpl.  kpl.	  2,00	
					RAZEM	2,00
88 d.2.4	<b>KNNR 4 0229-04</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zlew gospodarczy 45 x 45cm z blachy stalowej nierdzewnej	szt.  szt.	  1,00	
					RAZEM	1,00
89 d.2.4	<b>KNNR 4 0229-04</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zlewozmywaki jednokomorowe 40x40 z blachy stalowej nie- rdzewnej	szt.  szt.	  1,00	
					RAZEM	1,00
90 d.2.4	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zestaw do WC w wersji dla niepełnosprawnych z elementem montażowym ze wspornikami, miską ustępową zawieszoną z sedesem, przyciskiem do spłuczek podtynkowych, syste- mem odświeżającym wg dokumentacji projektowej	kpl.  kpl.	  1,00	
					RAZEM	1,00
91 d.2.4	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zestaw do WC z elementem montażowym ze wspornikami, miską ustępową zawieszoną z sedesem, przyciskiem do spłuczek podtynkowych, systemem odświeżającym wg doku- mentacji projektowej	kpl.  kpl.	  1,00	
					RAZEM	1,00
92 d.2.4	<b>KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zestaw do WC w wersji dla dzieci z elementem montaży- wym ze wspornikami, miską ustępową zawieszoną z sede- sem, przyciskiem do spłuczek podtynkowych, systemem od- świeżającym wg dokumentacji projektowej	kpl.  kpl.	  14,00	
					RAZEM	14,00
93 d.2.4	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Kratka ściekowa z rusztem ze stali nierdzewnej, z blokadą antyzapachową i koszykiem zabezpieczającym, odpływ o średnicy 50mm	szt.  szt.	  3,00	
					RAZEM	3,00
94 d.2.4	<b>KNNR 4 0222-01 analogia</b>	SST - INST. WOD- KAN	Czyszczaczy z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.  szt.	  2,00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2,00
95 d.2.4	<b>KNNR 4 0222-01</b>	SST - INST. WOD- KAN	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
96 d.2.4	<b>KNNR 4 0222-02</b>	SST - INST. WOD- KAN	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
97 d.2.4	<b>KNNR 4 0222-03</b>	SST - INST. WOD- KAN	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
98 d.2.4	<b>KNNR 4 0218-02</b>	SST - INST. WOD- KAN	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
99 d.2.4	<b>KNNR 4 0218-02</b>	SST - INST. WOD- KAN	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm do podłączeniem pralki automatycznej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
100 d.2.4	<b>KNNR 4 0222-02 analogia</b>	SST - INST. WOD- KAN	Zawór napowietrzający z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
101 d.2.4	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WOD- KAN	Dostawa i montaż zestawu wyposażenia łazienki niepełnosprawnych: komplet poręczy uchylnych i stałych	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
102 d.2.4	<b>KNR-W 2-02 2004-07</b>	SST - INST. WOD- KAN	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 - obudowa rur instalacyjnych	m <sup>2</sup>		
			9	m <sup>2</sup>	9,00	
					RAZEM	9,00
103 d.2.4	<b>KNR-W 2-02 1510-03</b>	SST - INST. WOD- KAN	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
			9	m <sup>2</sup>	9,00	
					RAZEM	9,00
104 d.2.4	<b>KNR-W 4-01 0817-02 analogia</b>	SST - INST. WOD- KAN	Uzupełnienie posadzki z tworzyw sztucznych - ponowne ułożenie wykładziny uzyskanej z demontaż po robotach remontowych	m <sup>2</sup>		
			24	m <sup>2</sup>	24,00	
					RAZEM	24,00
<b>3</b>	<b>45331000-6</b>		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b> <b>Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - instalacja co</b>			
105 d.3	<b>KNR-W 4-02 0507-01 z.o. 2.9.</b>	SST - INST.CO	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
			78	m	78,00	
					RAZEM	78,00
106 d.3	<b>KNR-W 4-02 0520-01 z.o. 2.9.</b>	SST - INST.CO	Demontaż demolacyjny grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
			8	kpl.	8,00	
					RAZEM	8,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107 d.3	<b>KNR 0-13 0128-01</b>	SST - INST.CO	Rurociągi o śr. Dz 16x2,0 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT lub inna równoważna 50	m m	 50,00	
					RAZEM	50,00
108 d.3	<b>KNR 0-13 0128-01</b>	SST - INST.CO	Rurociągi o śr. Dz 20x2,0 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT lub inna równoważna 20	m m	 20,00	
					RAZEM	20,00
109 d.3	<b>KNR 0-13 0128-02</b>	SST - INST.CO	Rurociągi o śr. Dz 25x2,5 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT lub inna równoważna 24	m m	 24,00	
					RAZEM	24,00
110 d.3	<b>KNR 0-13 0128-03</b>	SST - INST.CO	Rurociągi o śr. Dz 32x3,0 - rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych o połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT lub inna równoważna 4	m m	 4,00	
					RAZEM	4,00
111 d.3	<b>KNNR 4 0418-07</b>	SST - INST.CO	Grzejniki stalowe panelowe dwupłytkowe wys. 600-900 mm montowane na ścianie długość do 1600mm wg dokumentacji projektowej 8	szt. szt.	 8,00	
					RAZEM	8,00
112 d.3	<b>KNNR 4 0427-01 analogia</b>	SST - INST.CO	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniu na gwint wraz z zaworem powrotnym np typ RLV lub inny równoważny 8	kpl. kpl.	 8,00	
					RAZEM	8,00
113 d.3	<b>KNNR 4 0412-01</b>	SST - INST.CO	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji kątowne z głowicą termost. 8	szt. szt.	 8,00	
					RAZEM	8,00
114 d.3	<b>KNNR 4 0411-01</b>	SST - INST.CO	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
115 d.3	<b>KNNR 4 0411-03</b>	SST - INST.CO	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
116 d.3	<b>KNR INSTAL 0307-01</b>	SST - INST.CO	Płukanie instalacji c.o. Krotność = 2 98	m m	 98,00	
					RAZEM	98,00
117 d.3	<b>KNNR 4 0406-03</b>	SST - INST.CO	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,00	
					RAZEM	1,00
118 d.3	<b>KNNR 4 0406-05</b>	SST - INST.CO	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 98	m m	 98,00	
					RAZEM	98,00
119 d.3	<b>KNNR 4 0436-01</b>	SST - INST.CO	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 8	urz. urz.	 8,00	
					RAZEM	8,00
120 d.3	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm 50	m m	 50,00	
					RAZEM	50,00
121 d.3	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm 20	m m	 20,00	
					RAZEM	20,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122 d.3	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-11</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm  24	m  m	  24,00	  24,00
					RAZEM	24,00
123 d.3	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-19</b>	SST - INST. WOD- KAN	Izolacja rurociągów ś.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm  4	m  m	  4,00	  4,00
					RAZEM	4,00
<b>4</b>	<b>45331000-6</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b> <b>Szczegółowa Specyfikacja Techniczna - instalacja wentylacji mechanicznej</b>			
124 d.4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0123-01</b>	SST - INST. WENT. MECH.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm  3,14*0,1*7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,20	  2,20
					RAZEM	2,20
125 d.4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0101-03</b>	SST - INST. WENT. MECH.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie do 1000 mm  (0,16+0,16)*2*8 + (0,125+0,325)*2*2 +0,32*5+0,4*4+0,3+0,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10,92	  10,92
					RAZEM	10,92
126 d.4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0205-01</b> <b>analogia</b>	SST - INST. WENT. MECH.	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm moc 120W/230V/0,5A; - do wentylacji przewodowej wentylator kanałowy - dostawa i montaż  2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
					RAZEM	2,00
127 d.4	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WENT. MECH.	Wentylatory osiowe łazienkowe z opóźnieniem czasowym, sprzężony z włącznikiem światła: moc 14W/230V - dostawa i montaż  1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
					RAZEM	1,00
128 d.4	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WENT. MECH.	Wentylatory osiowe łazienkowe o działaniu ciągłym: moc 25W/230V - dostawa i montaż  2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
					RAZEM	2,00
129 d.4	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WENT. MECH.	Dostawa i montaż nawietrzaka okiennego manualnego w górnej części ramy okiennej (szer x wys x głęb) 430x21x23 wg dokumentacji projektowej  12	szt.  szt.	  12,00	  12,00
					RAZEM	12,00
130 d.4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0147-01</b>	SST - INST. WENT. MECH.	Wyrzytnia ściennie kołowe o śr. 100 mm  4	szt.  szt.	  4,00	  4,00
					RAZEM	4,00
131 d.4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0140-01</b>	SST - INST. WENT. MECH.	Anemostat wywiewny wentylacyjny kołowy o śr. 100 mm  2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
					RAZEM	2,00
132 d.4	<b>KNR-W 2-17</b> <b>0138-01</b>	SST - INST. WENT. MECH.	Kratki wentylacyjne o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - 125 x 325  4	szt.  szt.	  4,00	  4,00
					RAZEM	4,00
133 d.4	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WENT. MECH.	Kratka transferowa o przekroju minimum 0,022m2 usytuowana w dolnej części drzwi  7	szt.  szt.	  7,00	  7,00
					RAZEM	7,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134 d.4	<b>kalk. własna</b>	SST - INST. WENT. MECH.	Wykonanie przepustów szczelnych dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane wraz z wykonaniem otworów i uszczelnieniem	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>5</b>	<b>45311000-0</b>		<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>5.1</b>	<b>45312000-7</b>		<b>System przyzywowy w toalecie dla niepełnosprawnych.</b>			
135 d.5.1	<b>KNR 508-0401-05</b>	SST - INST. ELEKTR.	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów systemu przyzywowego.	szt		
			8,00	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
136 d.5.1	<b>KNR 508-0403-01</b>	SST - INST. ELEKTR.	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów systemu przyzywowego.	szt		
			8,00	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
137 d.5.1	<b>Dostawa</b>	SST - INST. ELEKTR.	System przyzywowy komplet wg proj. - oferta.	kpl		
			1,00	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
138 d.5.1	<b>KNR 508-0210-04</b>	SST - INST. ELEKTR.	Przewody YDY 2x1,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.	m		
			10,00	m	10,000	
					RAZEM	10,000
139 d.5.1	<b>KNR 508-0210-04</b>	SST - INST. ELEKTR.	Przewody YTKSY 3x2x0,5 układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.	m		
			20,00	m	20,000	
					RAZEM	20,000
140 d.5.1	<b>KNR 505-0203-03</b>	SST - INST. ELEKTR.	Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	szt		
			16,00	szt	16,000	
					RAZEM	16,000
141 d.5.1	<b>AW</b>	SST - INST. ELEKTR.	Sprawdzenie instalacji.	kpl		
			1,00	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>5.2</b>	<b>45316000-5</b>		<b>Instalacje elektryczne.</b>			
142 d.5.2	<b>KNR 508-0502-10</b>	SST - INST. ELEKTR.	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe-przykręcane.	kpl		
			4,00	kpl	4,000	
					RAZEM	4,000
143 d.5.2	<b>KNR 508-0511-14</b>	SST - INST. ELEKTR.	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ozn. A kompletnych.	szt		
			3,00	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
144 d.5.2	<b>KNR 508-0511-14</b>	SST - INST. ELEKTR.	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ozn. AW1 kompletnych.	szt		
			1,00	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
145 d.5.2	<b>KNR 508-0301-24</b>	SST - INST. ELEKTR.	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t.	szt		
			12,00	szt	12,000	
					RAZEM	12,000
146 d.5.2	<b>KNR 508-0302-01</b>	SST - INST. ELEKTR.	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm.	szt		
			7,00	szt	7,000	
					RAZEM	7,000
147 d.5.2	<b>KNR 508-0302-03</b>	SST - INST. ELEKTR.	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm rozgałęźnych.	szt		
			5,00	szt	5,000	
					RAZEM	5,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148 d.5.2	<b>KNR 508-0307-02</b>	SST - INST. ELEKTR.	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej.	szt		
			7,00	szt	7,000	
					RAZEM	7,000
149 d.5.2	<b>Dostawa</b>	SST - INST. ELEKTR.	Ramka 1-krotna pod osprzęt.	szt		
			7,00	szt	7,000	
					RAZEM	7,000
150 d.5.2	<b>KNR 508-0210-04</b>	SST - INST. ELEKTR.	Przewody YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.	m		
			50,00	m	50,000	
					RAZEM	50,000
151 d.5.2	<b>KNR 508-0210-04</b>	SST - INST. ELEKTR.	Przewody YDYżo 4x1,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd.	m		
			50,00	m	50,000	
					RAZEM	50,000
152 d.5.2	<b>KNR 508-0816-11</b>	SST - INST. ELEKTR.	Podłączenie elektryczne wentylatora.	szt		
			5,00	szt	5,000	
					RAZEM	5,000
153 d.5.2	<b>KNR 508-0109-01</b>	SST - INST. ELEKTR.	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd.	m		
			50,00	m	50,000	
					RAZEM	50,000
154 d.5.2	<b>KNP 1813-1306-0103</b>	SST - INST. ELEKTR.	Sprawdzenie jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej.	kpl		
			5,00	kpl	5,000	
					RAZEM	5,000
<b>5.3</b>			<b>Demontaże i inne.</b>			
155 d.5.3	<b>AW</b>	SST - INST. ELEKTR.	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej.	kpl		
			1,00	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
156 d.5.3	<b>KNR 403-1001-11</b>	SST - INST. ELEKTR.	Wykucie mechanicznie bruzd dla rur instalacyjnych.	m		
			50,00	m	50,000	
					RAZEM	50,000
157 d.5.3	<b>KNR 403-1012-02</b>	SST - INST. ELEKTR.	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm.	m		
			50,00	m	50,000	
					RAZEM	50,000
158 d.5.3	<b>KNR 403-1014-01</b>	SST - INST. ELEKTR.	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej.	m <sup>3</sup>		
			0,04	m <sup>3</sup>	0,040	
					RAZEM	0,040
159 d.5.3	<b>KNR 403-1004-11</b>	SST - INST. ELEKTR.	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach.	szt		
			5,00	szt	5,000	
					RAZEM	5,000
160 d.5.3	<b>AW</b>	SST - INST. ELEKTR.	Materiał drobny - dostawa i montaż.	kpl		
			1,00	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
161 d.5.3	<b>KNP 1813-1360-0104</b>	SST - INST. ELEKTR.	Badania i próby pomontażowe funkcjonalne.	szt		
			1,00	szt	1,000	
					RAZEM	1,000