

Załącznik Nr 11 do SIWZ

**Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego
w trybie przetargu nieograniczonego
na: „Modernizację obiektu Zespołu Placówek
Oświatowych w Ojrzeniu”**

**Przedmiar robót branży sanitarnej Modernizacji
obiektu Zespołu Placówek Oświatowych w Ojrzeniu
– etap II**

**Przedmiar robót
na wykonanie Instalacji sanitarnych dla budynku zaplecza sali gimnastycznej
Szkoły Podstawowej w Ojrzeniu**

1. Wewnętrzna instalacja c.o. i wentylacji.

1	<i>KNNR 4 0403-040-040 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach</i>	11,50 m
2	<i>KNNR 4 0410-050-040 Rurociąg z polipropylenu sieciowego KAN 25x2,5mm</i>	13,50 m
3	<i>KNNR 4 0410-050-040 Rurociąg z polipropylenu sieciowego KAN 18x2,0 mm</i>	8,00 m
4	<i>KNNR 4 0410-050-040 Rurociąg z polipropylenu sieciowego KAN 16x2,0mm.</i>	38,00 m
5	<i>KNNR 4 0411-040-020 Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 32 mm</i>	3,00 szt
6	<i>KNR 2-15 0415-05-020 Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15 mm.</i>	10,00 szt
7	<i>KNNR 4 0418-110-020 Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V-33/60/80, V-33/90/110</i>	4,00 szt
8	<i>KNNR 4 0418-070-020 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V-22/60/160, V-22/60/140, V-22/60/80, V-22/90/180</i>	6,00 szt
9	<i>KNNR 4 0418-030-020 Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - V-11/60/70, V-11/60/80, V-11/60/90</i>	5,00 szt
10	<i>KNNR 4 0412-010-020 Montaż wkładek zaworów termostatycznych i głowic termostatycznych.</i>	15,00 szt
11	<i>KNNR 4 0429-010-090 Rury przyłączone z polipropylenu do grzejników.</i>	15,00 kpl
12	<i>KNNR 4 0406-010-020 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania.</i>	130,50 szt
13	<i>KNNR 4 0436-010-020 Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji</i>	15,00 szt
14	<i>KNNR 4 2017-090-105 Przejście przez ścianę betonową o grubości 30 cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 32-50 mm</i>	2,00 przejści
15	<i>KNR 4-01 0333-09-020 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły</i>	20,00 szt
16	<i>KNR 7-12 0103-04-050 Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B</i>	1,20 m2
17	<i>KNR 7-12 0105-04-050 Odtuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul</i>	1,20 m2
18	<i>KNR 7-12 0201-04-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdzewną</i>	1,20 m2

19	KNR 2-16 0310-01-050 Izolacja rurociągów stalowych otulinami dn 32mm	3,57 m2
20	KNR 2-17 0111-04-050 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej łączone nasuwkami prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm przy udziale kształtek do 55%	7,52 m2
21	1. 2,20*3*1,14 KNR 2-17 0138-03-020 Montaż kratki wentylacyjnej o wym. 500x70 mm	7,52 3,00 szt
22	KNR 2-17 0205-01-020 Montaż wentylatora dachowego TH-500 jednofazowego, dwubiegunowego 470-355 m3/h prod. Venture Industries	3,00 szt
23	KNR 2-17 0320-01-020 Montaż aparatu grzewczo-wentylacyjnego Neolux III f-my KONWEKTOR Lipno - 163-356 m3/h.	3,00 szt
24	KNR 2-17 0150-02-020 Podstawy dachowe kołowe typ B/I o średnicy do 200 mm.	3,00 szt
2. Instalacja wody zimnej, ciepłej.		
25	KNNR 4 0111-010-040 Rurociagi o średnicy zewnętrznej 18x2,5 mm z polipropylenu o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	257,60 m
26	KNNR 4 0111-020-040 Rurociagi o średnicy zewnętrznej 25x3,50 mm z polipropylenu o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	9,00 m
27	KNNR 4 0105-020-040 Rurociagi o średnicy nominalnej 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach mieszkalnych	30,00 m
28	KNNR 4 0105-030-040 Rurociagi o średnicy nominalnej 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach mieszkalnych	30,00 m
29	KNNR 4 0105-040-040 Rurociagi o średnicy nominalnej 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach mieszkalnych	45,00 m
30	KNR 4-01 0339-01-040 Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	40,00 m
31	KNNR 4 0115-010-020 Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia doptywowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr.nominalnej 15 mm	26,00 szt
32	KNNR 4 0126-010-040 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych lub stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach mieszkalnych	371,60 m
33	KNNR 4 0130-04010-020 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32 mm instalacji wodociagowych z rur stalowych	2,00 szt
34	KNNR 4 0130-03010-020 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm instalacji wodociagowych z rur stalowych	3,00 szt
35	KNNR 4 0130-07010-020 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 65 mm instalacji wodociagowych z rur stalowych	4,00 szt
36	KNNR 4 0135-020-020 Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 20 mm	4,00 szt

37	<i>KNNR 4 0137-010-020 Baterie umywalkowe ściennie o średnicy nominalnej 15 mm</i>	<i>7,00 szt</i>
38	<i>KNNR 4 0137-010-020 Baterie prysznicowe.</i>	<i>9,00 szt</i>
39	<i>KNNR 4 0137-070-020 Baterie wannowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm</i>	<i>4,00 szt</i>
40	<i>KNR 2-16 0310-01-050 Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej o średnicy zewnętrznej rurociągów 20-50 mm przy grubości izolacji 15 mm.</i>	<i>1,35 m2</i>
41	<i>KNR 2-16 0310-01-050 Izolacja rurociągów c.w.u. otulinami z pianki poliuretanowej o średnicy zewnętrznej rurociągów 20-50 mm przy grubości izolacji 25 mm.</i>	<i>1,80 m2</i>
42	<i>KNR 4-01 0333-09-020 Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły</i>	<i>22,00 szt</i>
43	<i>KNNR 4 2017-090-105 Przejście przez ścianę betonową o grubości 30 cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 32-50 mm</i>	<i>15,00 przejści</i>
44	<i>KNNR 4 0410-030-020 Szafka do rozdzielaczy typu SWP-2 o ilości obwodów do 9.</i>	<i>2,00 szt</i>
45	<i>KNNR 4 0410-020-020 Szafka do rozdzielaczy typu SWP-2 o ilości obwodów 5-7.</i>	<i>1,00 szt</i>
46	<i>KNNR 4 0138-030-020 Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 25 mm montowane we wnęce</i>	<i>1,00 szt</i>
47	<i>KNNR 4 0142-020-090 Szafka hydrantowa wnekowa z wyposażeniem.</i>	<i>1,00 kpl</i>
48	<i>KNNR 4 0128-020-040 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych</i>	<i>105,00 m</i>
49	<i>KNR 2-15 0507-01-020 Montaż i dostawa naczynia wzbiorczego REFLEX.</i>	<i>1,00 szt</i>
50	<i>KNR 2-15 0507-01-020 Montaż i dostawa podgrzewacza c.w.u.</i>	<i>1,00 szt</i>
51	<i>KNR 2-15 0113-08-020 Zawory bezpieczeństwa</i>	<i>2,00 szt</i>
52	<i>KNR 7-07 0101-01-090 Montaż i dostawa pompy ładującej.</i>	<i>1,00 kpl</i>
53	<i>KNR 7-07 0101-01-090 Montaż i dostawa pompy cyrkulacyjnej.</i>	<i>1,00 kpl</i>

3. Kanalizacja sanitarna wewnętrzna

54	<i>KNNR 1 0307-020-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV</i>	<i>39,50 m3</i>
	1. $(17,70+6,10+2,25+15,40+1,90+5,0+2,50+2,80*2+2,50+4,0+1,30+3,15+4,40+0,80+4,0+1,15+1,25)*0,50*1,0$	<i>39,50</i>
55	<i>KNNR 1 0318-010-060 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III</i>	<i>23,70 m3</i>
	1. $39,50-(3,95+11,85)$	<i>23,70</i>

56	KNNR 1 0301-020-060 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość 1 km. Grunt kategorii III - wywóz nadmiaru ziemi	15,80 m3
	1. 3,95+11,85	
57	KNNR 1 0208-020-060 Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - na odl. do 2 km	15,80 31,60 m3
	1. 15,80*2	
58	KNNR 1 0313-040-050 Umocnienie ażurowe ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stal.(wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m i głęb.do 3m.Grunt kat.III-IV	31,60 158,00 m2
	1. 79,0*1,0*2	
59	KNNR 4 1411-010-060 Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm	158,00 3,95 m3
	1. 79,0*0,10*0,50	
60	KNNR 4 1411-010-060 Obsypka pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15 cm - dwa razy.	3,95 11,85 m3
	1. 79,0*0,15*0,50*2	
61	KNNR 2-19 0119-05-040 Rury ochronne o średnicy nominalnej 300 mm	11,85 4,00 m
	1. 0,50*8	
62	KNNR 4 1308-030-040 Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm,łączone na wcisk	4,00 2,20 m
	1. 15,0+6,10+1,10+19,50	
63	KNNR 4 0203-040-040 Kanały z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	41,70 m
	1. 15,0+6,10+1,10+19,50	
64	KNNR 4 0203-030-040 Kanały z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	41,70 45,15 m
	1. 1,50+3,0+1,50+2,0+1,20+5,0+2,50+2,80+2,80+2,50+4,0+3,15+3,60+1,80+1,80+4,0+2,0	
65	KNNR 4 0203-020-040 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm, 75 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	45,15 11,00 m
	1. 1,50+3,0+1,50+2,0+1,20+5,0+2,50+2,80+2,80+2,50+4,0+3,15+3,60+1,80+1,80+4,0+2,0	
66	KNNR 4 0213-050-020 Rury wywiewne z PVC o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych	2,00 szt
	1. 1,50+3,0+1,50+2,0+1,20+5,0+2,50+2,80+2,80+2,50+4,0+3,15+3,60+1,80+1,80+4,0+2,0	
67	KNNR 4 0222-020-020 Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	2,00 szt
	1. 1,50+3,0+1,50+2,0+1,20+5,0+2,50+2,80+2,80+2,50+4,0+3,15+3,60+1,80+1,80+4,0+2,0	
68	KNNR 4 0218-010-020 Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 110 mm	12,00 szt
	1. 1,50+3,0+1,50+2,0+1,20+5,0+2,50+2,80+2,80+2,50+4,0+3,15+3,60+1,80+1,80+4,0+2,0	
69	KNNR 4 0211-010-020 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	12,00 szt
	1. 1+7+4	
70	KNNR 4 0211-030-020 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	12,00 4,00 szt
	1. 4	
71	KNNR 4 0234-020-090 Pisuary pojedyncze z zaworami splukującymi	4,00 1,00 kpl

72	KNNR 4 0230-02010-090 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym.	7,00 kpl
73	KNNR 4 0233-020-090 Ustęp z płuczką ustępową typu "dolnopłuk"	4,00 kpl
74	KNNR 4 0232-010-090 Baseny do mycia nóg.	4,00 kpl
4. Przyłącze kanalizacji sanitarnej.		
75	KNR 4-05 0319-07-040 Demontaż istniejącej studni kanalizacji sanitarnej z kregów betonowych fi 1000 mm.	1,50 m
76	KNNR 8 0222-030-040 Demontaż kanalizacji sanitarnej fi 200 mm pcv	16,50 m
77	KNR 2-31 0801-01-050 Ręczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 12 cm	18,00 m ²
78	1. 15,0*1,20 KNR 2-31 0105-05-050 Podsyпка cementowo-piaskowa. Zagęszczenie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	18,00 18,00 m ²
79	1. 18 KNR 2-31 0109-01-050 Nawierzchnia betonowe z dylatacją. Grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	18,00 18,00 m ²
80	KNNR 1 0307-040-060 Wykop ręczny w gruntach kat IV o gł. do 3,0 m.	16,53 m ³
81	1. 0,80*1,45*14,25 KNNR 1 0212-060-060 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20 m ³ , głębokość wykopu do 5,00 m. Grunt kategorii III-IV	16,53 31,25 m ³
82	1. 2,0*2,0*5+1,50*1,50*5 KNNR 1 0318-030-060 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III	31,25 11,37 m ³
83	1. 16,50-(0,80*0,15*14,25+2*0,80*0,15*14,25) KNNR 1 0319-060-060 Zасыpywanie wykopów szerokości ponad 2,5 - 4,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 6,0 m. Grunt kategorii III-IV	11,37 23,56 m ³
84	1. 31,25-3,14*0,70*0,70*5,0 KNNR 1 0313-040-050 Umocnienie ażurowe ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stal. (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m i głęb.do 3m. Grunt kat.III-IV	23,56 41,32 m ²
85	1. 1,45*14,25*2 KNNR 1 0313-020-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 6,0m. Grunt kat.I-IV - pod klamry, studnie itp.	41,32 40,00 m ²
86	1. 4*2,0*5,0 KNNR 4 2017-030-105 Przejście przez ścianę betonową o grubości 15 cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 150-200 mm	40,00 3,00 przejści
87	KNNR 4 1411-010-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka	2,05 m ³
88	1. 0,8*0,15*14,25+1,50*1,50*0,15 KNNR 4 1411-020-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka dwie warstwy.	2,05 3,42 m ³

89	<p>1. 2*0,80*0,15*14,25 KNNR 4 1308-030-040 Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk</p>	<p>3,42 19,25 m</p>
90	<p>1. 14,25+5,0 KNNR 4 1413-030-020 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie - montaż zbiornika szczelnego.</p>	<p>19,25 1,00 szt</p>
91	<p>KNNR 4 1413-040-041 Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie - montaż zbiornika szczelnego.</p>	<p>4,00 0,5 m</p>
92	<p>KNR 2-18W 0517-0101-020 Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 425 mm gł. 1,50m.</p>	<p>1,00 szt</p>