



EGZ

**Temat opracowania:** **Przedmiar w zakresie instalacji wodnej, kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej oraz centralnego ogrzewania dla zadania: Rozbudowa wraz z przebudową Szkoły Podstawowej nr 141 im. majora Henryka Sucharskiego**


**Nazwa obiektu :** **Rozbudowa modułowa Szkoły Podstawowej nr 141**


**Kategoria** **IX**

**Adres obiektu :** **04-349 Warszawa, ul. Szaserów 117, dz. nr 5, obręb 3-04-08,**

**Inwestor :** **Miasto Stołeczne Warszawa, Dzielnica Praga - Południe ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa**

**Jednostka projektowa :** **Biuro 87a s.c., Małgorzata Adamowicz-Nowacka, Marek Nowacki 45-231 Opole, ul. Oleska 87a, 609 34 10 37**

projektant	nr uprawnień	branża	data	podpis
mgr inż. Łukasz Witkiewicz	LUB/0277/PW OS/12	sanitarna	01 2020	

sprawdzający	nr uprawnień	branża	data	podpis
mgr inż. Tomasz Wójtowicz	LUB/0001/PW OS/11	sanitarna	01 2020	

Opole, styczeń 2020r.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja co</b>			
<b>1.1</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace montażowe</b>			
1 d.1. 1	ST 1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 15 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi 170	m		
				m	170.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>170.000</b>
2 d.1. 1	ST 1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 18 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi 5	m		
				m	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
3 d.1. 1	ST 1	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej dn15 o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 41	m		
				m	41.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
4 d.1. 1	ST 1	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej dn20 o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 57	m		
				m	57.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
5 d.1. 1	ST 1	KNR 2-20 0401-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej dn25 o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 62	m		
				m	62.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
6 d.1. 1	ST 1	KNR 2-20 0401-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej dn40 o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 141	m		
				m	141.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>
7 d.1. 1	ST 1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 30	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
8 d.1. 1	ST 1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 30	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
9 d.1. 1	ST 1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - dwukrotnie 30	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
10 d.1. 1	ST 1	KNR 2-16 0310-01	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 16 mm 61	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	61.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
11 d.1. 1	ST 1	KNR 2-16 0310-01	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 18 mm 51	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	51.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
12 d.1. 1	ST 1	KNR 2-16 0310-01	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 20 mm 57	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	57.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
13 d.1. 1	ST 1	KNR 2-16 0310-01	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 25 mm 62	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	62.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
14 d.1. 1	ST 1	KNR 2-16 0310-01	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 40 mm 141	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	141.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	ST 1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
d.1.			467	m	467.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>467.000</b>
16	ST 1	KNR 2-15 0404-01	Spust i uzupełnienie wody w instalacji	urządź		
d.1.			1	urządź	1.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	ST 1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.			Obmiar dodatkowy	próba		1.000
1			1	m	476.000	
			476		<b>RAZEM</b>	<b>476.000</b>
18	ST 1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) - zawory i termostaty	urz.		
d.1.			34+11	urz.	45.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
19	ST 1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.			34	szt.	34.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
20	ST 1	KNR-W 2-15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.		
d.1.			34	kpl.	34.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
21	ST 1	KNR 0-35 0215-04	Główce termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C wandaloodporne z blokadą regulacji	szt.		
d.1.			34	szt.	34.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
22	ST 1	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.			2*34	szt.	68.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
23	ST 1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm	szt.		
d.1.			11	szt.	11.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
24	ST 1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór regulacyjny z kółkami pomiarowymi, f. skośna DN15 do pracy z zaw. różnicy ciśnień ze spustem wody	szt.		
d.1.			11	szt.	11.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
25	ST 1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze spustem wody	szt.		
d.1.			11	szt.	11.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
26	ST 1	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytowe higieniczne z zasilaniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm H20/400/400 z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	ST 1	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytowe higieniczne z zasilaniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm H20/400/900 z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	ST 1	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytowe higieniczne z zasilaniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm H20/400/1100 z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.			2	szt.	2.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	ST 1	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/400/900 z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.	1		7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
30	ST 1	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/400/1000 z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.	1		5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
31	ST 1	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/400/1100 z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.	1		5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
32	ST 1	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/400/1200 z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.	1		4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33	ST 1	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/400/1600 z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.	1		4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34	ST 1	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/800 z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.	1		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	ST 1	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP22/600/1400 z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.	1		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	ST 1	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe trzy płytowe z zasileniem bocznym o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm GP33/400/1400 z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.	1		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	ST 1	KNR 2-31 0606-01	Kanał betonowy instalacyjny z pokrywą 700x400mm	m		
d.1.	1		7	m	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>1.2</b>		<b>45331100-7</b>	<b>Prace budowlane</b>			
38	ST 1	KNR AT-17 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	szt.		
d.1.	2		60	szt.	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
39	ST 1	KNR-W 5-08 0117-08	Montaż tulei osłonowych o średnicy do 40mm na stropie	szt.		
d.1.	2		60	szt.	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
40	ST 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01	Przejścia p.poż dla rur. Uszczelnienie masą przeciwpożarową.	szt.		
d.1.	2		1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	ST 1	KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek, kanałów i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01	m <sup>2</sup>		
d.1.	2		78*(0.2+0.3)	m <sup>2</sup>	39.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
42	ST 1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
d.1.	2		78*(0.2+0.3)	m <sup>2</sup>	39.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	ST 1	KNR-W 2-02 1036-03	Obudowy grzejników z płyty MDF	m <sup>2</sup>		
d.1.			4*0.6*1.5	m <sup>2</sup>	3.600	
2					<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
44	ST 1	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
d.1.			7*1*0.6	m <sup>3</sup>	4.200	
2					<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
45	ST 1	KNNR 4 1411-01	Wykonanie podsypki piaskowej kanałów grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.			7*1*0.1	m <sup>3</sup>	0.700	
2					<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>
46	ST 1	KNR-W 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>		
d.1.			7*0.3*0.6	m <sup>3</sup>	1.260	
2					<b>RAZEM</b>	<b>1.260</b>
<b>2</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Instalacja wodna</b>			
<b>2.1</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
47	ST 2	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 20x3,4mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane aluminium	m		
d.2.			96	m	96.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
48	ST 2	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 25x4,2mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane aluminium	m		
d.2.			14	m	14.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
49	ST 2	KNR-W 2-15 0110-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 32x5,4mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane aluminium	m		
d.2.			13	m	13.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
50	ST 2	KNR-W 2-15 0110-04 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 40x6,7mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane aluminium	m		
d.2.			30	m	30.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
51	ST 2	KNR-W 2-15 0110-06 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 50x8,3mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane aluminium	m		
d.2.			1	m	1.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	ST 2	KNR-W 2-15 0110-06 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 63x10,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane aluminium	m		
d.2.			8	m	8.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
53	ST 2	KNR-W 2-15 0110-06 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych 75x12,5mm PP o połączeniach zgrzewanych, stabilizowane aluminium	m		
d.2.			22	m	22.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
54	ST 2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2.			96	m	96.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
55	ST 2	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2.			14	m	14.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
56	ST 2	KNZ 15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.2.			13	m	13.000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.2. 1	ST 2	KNZ 15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			30	m	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
58 d.2. 1	ST 2	KNZ 15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 50 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
			1	m	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.2. 1	ST 2	KNZ 15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 64 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
			8	m	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
60 d.2. 1	ST 2	KNZ 15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 76 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			22	m	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
61 d.2. 1	ST 2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			184	m	184.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>184.000</b>
62 d.2. 1	ST 2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2.000
			2			
			184	m	184.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>184.000</b>
63 d.2. 1	ST 2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące na wodę zmieszana z wypływem czasowym, wandaloodporne śr. nom. 15 mm	szt.		
			16	szt.	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
64 d.2. 1	ST 2	KNR 2-15 0115-02	Baterie zlewozmywalkowe stojące z ręcznym mieszaczem śr. nom. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65 d.2. 1	ST 2	KNR 2-15 0117-01	Mieszacz termostatyczny 36-70stC dn15	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66 d.2. 1	ST 2	KNR 2-15 0117-01	Mieszacz termostatyczny 36-70stC dn20	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
67 d.2. 1	ST 2	KNR 2-15 0112-01	Zawory regulacyjny cyrkulacji	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.2. 1	ST 2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 10 mm -do przyborów sanitarnych	szt.		
			16	szt.	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
69 d.2. 1	ST 2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 15 mm -do przyborów sanitarnych	szt.		
			20	szt.	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
70 d.2. 1	ST 2	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 15 mm	szt.		
			11	szt.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.2. 1	ST 2	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 20 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
72 d.2. 1	ST 2	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 25 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73 d.2. 1	ST 2	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 32 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
74 d.2. 1	ST 2	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe odcinające o śr.nom. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75 d.2. 1	ST 2	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych zaworów i mieszaczy termostatycznych	szt.		
			2*3+4*3+1+16+20+10+6+2+3+1	szt.	77.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>77.000</b>
<b>2.2</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace budowlane</b>			
76 d.2. 2	ST 2	KNR 4-01 0208-07 ST3	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.		
			30	szt.	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
77 d.2. 2	ST 2	KNR-W 5- 08 0117-08	Montaż tulei osłonowych os ednicy do 40mm na stropie	szt.		
			30	szt.	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
78 d.2. 2	ST 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-01	Przejścia p.poż dla rur o śr zewn 20-40mm. Uszczelnienie masą przeciwpozarową.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79 d.2. 2	ST 2	KNR 4-01 0210-01 ST2 analogia	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
			50	m	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
80 d.2. 2	ST 2	KNR 4-01 0207-02 ST1 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
			50	m	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
81 d.2. 2	ST 2	KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek, kanałów i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01	m <sup>2</sup>		
			35*(0.2+0.3)	m <sup>2</sup>	17.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
82 d.2. 2	ST 2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
			35*(0.2+0.3)	m <sup>2</sup>	17.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
<b>3</b>		<b>45332300-6</b>	<b>Instalacja kanalizacyjna sanitarna i deszczowa -</b>			
<b>3.1</b>		<b>45332300-6</b>	<b>Prace montażowe</b>			
83 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW-U SN4 o śr. 160 mm w gotowych wykopach (pod posadzką)	m		
			15	m	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
84 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW-U SN4 o śr. 160 mm w gotowych wykopach (poza budynkiem)	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			29.5	m	29.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.500</b>
85 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
			46	m	46.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
86 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
			12	m	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
87 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
			23	m	23.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
88 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi KD z PP zgrzewane o śr. 160 mm w gotowych wykopach (poza budynkiem)	m		
			56	m	56.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
89 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0228-05	Rurociągi KD z PP zgrzewane o śr. 200 mm w gotowych wykopach (poza budynkiem)	m		
			40	m	40.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
90 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi KD z PCW-U SN4 o śr. 160 mm w gotowych wykopach (poza budynkiem)	m		
			2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
91 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0205-04	Rurociągi KD z PCW-U SN4 o śr. 110 mm w gotowych wykopach (poza budynkiem)	m		
			29	m	29.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
92 d.3. 1	ST 1	KNR-W 2- 15 0110-06 analogia	Rurociągi PE100 dn63 polietylenowe do kanalizacji ciśnieniowej	m		
			3	m	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
93 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0224-03	Urządzenia sanitarne -miska WC podwieszana ze stelażem podtynkowym z akcesoriami	kpl.		
			12	kpl.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
94 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0225-02	Urządzenia sanitarne -pisuar	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
95 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0221-02	Urządzenia sanitarne - umywalka wkleśla dla NPS	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
96 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0221-02	Urządzenia sanitarne - umywalka	szt.		
			14	szt.	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
97 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0221-02	Urządzenia sanitarne - zlew 1K	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
98 d.3. 1	ST 3	KNR-W 2- 15 0209-04	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej z koszem, syfonem oraz kratką. Po-dejście DN50	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.3. 1	ST 3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
100 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0209-03	Montaż wywiewki kanalizacji z podstawą montażową pod papę o śr. 110 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
101 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
102 d.3. 1	ST 3	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
			22	szt.	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
103 d.3. 1	ST 3	KNR-W 2-01 0618-02	Montaż studzienki kanalizacyjnej śr.wew. 600 h=1000-1500 z pokrywą żeliwną	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
104 d.3. 1	ST 3	KNR-W 2-01 0618-02	Montaż studzienki kanalizacyjnej rozpreżnej żelbetowej śr.wew. 600 h=1500 z pokrywą żeliwną	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105 d.3. 1	ST 3	KNR-W 2-01 0618-02	Montaż studzienki kanalizacyjnej z piaskownikiem śr.wew. 1200 h=2000 z pokrywą żeliwną	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106 d.3. 1	ST 3	KNR 2-02 1925-02	Montaż betonowego zbiornika retencyjnego V=7m3 na wodę deszczową przejazdowego o zwiększonej nośności z pokrywą z zamknięciem na klucz	elem.		
			1	elem.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107 d.3. 1	ST 3	KNR-W 2-01 0618-02	Montaż pompowni wody deszczowej o wydajności 5dm3/s. Pompownia 2 pompowa praca+rezerva ze studnią betonową dn1200	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108 d.3. 1	ST 3	KNR 2-02 1912-01	Przejścia szczelne do rur PCV przez fundamenty i studnie	szt.		
			18	szt.	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
109 d.3. 1	ST 3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do150 mm	m		
			203.5	m	203.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>203.500</b>
<b>3.2</b>		<b>45332300-6</b>	<b>Prace budowlane</b>			
110 d.3. 2	ST 3	KNR 4-01 0208-08	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 40 cm	szt.		
			22	szt.	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
111 d.3. 2	ST 3	KNR 4-01 0706-01 analogia	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
			22	szt.	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
112 d.3. 2	ST 3	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych	m		
			81	m	81.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.3. 2	ST 3	KNR 4-01 0207-02 analogia	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłożach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
			81	m	81.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
114 d.3. 2	ST 3	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
			(15+43)*0.5*0.8	m <sup>3</sup>	23.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.200</b>
115 d.3. 2	ST 3	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
			(15+43)*0.5*0.8	m <sup>3</sup>	23.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.200</b>
116 d.3. 2	ST 3	KNNR 4 1411-01	Wykonanie podsypki piaskowej kanałów grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
			(15+43)*0.5*0.1	m <sup>3</sup>	2.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.900</b>
117 d.3. 2	ST 3	KNNR 4 1411-03	Wykonanie obsyпки grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
			(15+43)*0.5*0.2	m <sup>3</sup>	5.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.800</b>
118 d.3. 2	ST 3	KNR-W 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>		
			(15+43)*0.5*0.5	m <sup>3</sup>	14.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.500</b>
119 d.3. 2	ST 3	KNR 5-08 0817-05	Uszczelnienie i obróbka przejścia przez dach	m		
			3	m	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
120 d.3. 2	ST 3	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m <sup>3</sup>		
			(30+29+7)*0.8*1	m <sup>3</sup>	52.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>52.800</b>
121 d.3. 2	ST 3	KNR 2-01 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
			0.3*(30+29+7)*0.8*1	m <sup>3</sup>	15.840	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.840</b>
122 d.3. 2	ST 3	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
			Krotność = 5	m <sup>3</sup>	15.840	
			0.3*(30+29+7)*0.8*1	m <sup>3</sup>		
					<b>RAZEM</b>	<b>15.840</b>
123 d.3. 2	ST 3	KNR-W 2-01 0215-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			4.5*2*2+6*1.2*1.2*2	m <sup>3</sup>	35.280	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.280</b>
124 d.3. 2	ST 3	KNR 2-01 0216-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m <sup>3</sup>		
			0.7*(30+29+7)*0.8*1	m <sup>3</sup>	36.960	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.960</b>
125 d.3. 2	ST 3	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
			(30+29+7)*3*2	m <sup>2</sup>	396.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>396.000</b>
126 d.3. 2	ST 3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III z wymianą 30% ziemi	m <sup>3</sup>		
			(30+29+7)*0.8*1	m <sup>3</sup>	52.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>52.800</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 d.3. 2	ST 3	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV  (30+29+7)*0.8*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  52.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>52.800</b>
<b>4</b>		<b>45332300-6</b>	<b>Przyłącze i sieć kanalizacyjna</b>			
<b>4.1</b>		<b>45332300-6</b>	<b>Prace montażowe</b>			
128 d.4. 1	ST 3	KNR 2-01 0122-02	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie pagórkowatym  22.4*1.3*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  87.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>87.360</b>
129 d.4. 1	ST 3	KNR 2-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej  (7.2+4.6+6)*1.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.140	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.140</b>
130 d.4. 1	ST 3	KNR 2-01 0216-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV  22.4*1.3*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  87.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>87.360</b>
131 d.4. 1	ST 3	KNR 2-01 0319-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV - miejsca kolizji  3*1.3*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.700</b>
132 d.4. 1	ST 3	KNR-W 4-01 0208-04	Przebite otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
133 d.4. 1	ST 3	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  22.4*2*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  134.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>134.400</b>
134 d.4. 1	ST 3	KNR-W 2-25 0416-01	Kładki dla pieszych na palach - budowa  0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
135 d.4. 1	ST 3	KNR-W 2-25 0416-03	Kładki dla pieszych na palach - rozebranie  0.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
136 d.4. 1	ST 3	KNR-W 2-01 0609-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa  22.4*1.3*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.368	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.368</b>
137 d.4. 1	ST 3	KNR 2-28 0503-02	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC-U SN8 o śr. nom. 200 mm  22.4	m  m	  22.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.400</b>
138 d.4. 1	ST 3	KNR-W 2-19 0119-05	Rury ochronne stalowe o śr.nom.350 mm  4	m  m	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
139 d.4. 1	ST 3	KNR-W 2-01 0618-02	Montaż studzienki kanalizacyjnej betonowejśr.wew. 1200 h=2000 z pokrywą żeliwną  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140 d.4. 1	ST 3	KNR 2-02 1912-01	Przejścia szczelne do rur PCV 200 nprzez fundamenty i studnie  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
141 d.4. 1	ST 3	KNR-W 2-01 0609-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 22.4*1*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.480</b>
142 d.4. 1	ST 3	KNR 2-01 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 22.4*1.3*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 87.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>87.360</b>
143 d.4. 1	ST 3	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 22.4*1.3*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 87.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>87.360</b>
144 d.4. 1	ST 3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 22.4*1.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 29.120	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.120</b>
145 d.4. 1	ST 3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (7.2+4.6+6)*1.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23.140	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.140</b>
146 d.4. 1	ST 3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 22.4	m m	 22.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.400</b>
147 d.4. 1	ST 3	KNR 2-31 0201-01	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 4.5*1.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5.850	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.850</b>
<b>5</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Przylącze wodociągowe</b>			
<b>5.1</b>		<b>45332200-5</b>	<b>Prace montażowe</b>			
148 d.5. 1	ST 2	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 17*1*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
149 d.5. 1	ST 2	KNR 2-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (4.4+7)*1.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.100</b>
150 d.5. 1	ST 2	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 17*1*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
151 d.5. 1	ST 2	KNR 2-01 0319-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV - miejsca kolizji 2*1*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
152 d.5. 1	ST 2	KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 2	szt. szt.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
153 d.5. 1	ST 2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 17*1*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
154 d.5. 1	ST 2	KNR-W 2-25 0416-01	Kładki dla pieszych na palach - budowa 0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
155 d.5. 1	ST 2	KNR-W 2-25 0416-03	Kładki dla pieszych na palach - rozebranie	m <sup>3</sup>		
			0.1	m <sup>3</sup>	0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
156 d.5. 1	ST 2	KNR-W 2-01 0609-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m <sup>3</sup>		
			17*1*0.15	m <sup>3</sup>	2.550	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.550</b>
157 d.5. 1	ST 2	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
			17*1*2	m <sup>3</sup>	34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
158 d.5. 1	ST 2	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
			17*1*2	m <sup>3</sup>	34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
159 d.5. 1	ST 2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
			17*1*2	m <sup>2</sup>	34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
160 d.5. 1	ST 2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
			(4.4+7)*1.5	m <sup>2</sup>	17.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.100</b>
161 d.5. 1	ST 2	KNR 2-31 0201-01	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
			5.6*1.3	m <sup>2</sup>	7.280	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.280</b>
162 d.5. 1	ST 2	KNR-W 2-18 0805-02	Przylącze wodociągowe z rur żeliwnych - rurociąg o śr. 80 mm	m		
			17+4	m	21.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
163 d.5. 1	ST 2	KNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.200 mm	m		
			2	m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
164 d.5. 1	ST 2	KNR-W 2-18 0214-03	Montaż trójnika kielichowo - kołnierзовego o śr. 80 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
165 d.5. 1	ST 2	KNR-W 2-18 0213-02	Zasówa żeliwna z obudową, trzpieniem teleskopowym i skrzynką uliczną do rurociągów żeliwnych dn80	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
166 d.5. 1	ST 2	KNR 2-15 0119-01	Wodomierz śrubowy kołnierзовy śr.nom. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
167 d.5. 1	ST 2	KNR 2-15 0112-08	Zawory zwrotne (izolator przepływów zwrotnych) BA sieci wodociągowych o śr.nom. 80 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
168 d.5. 1	ST 2	KNR 2-15 0112-08	Filtr siatkowy kołnierзовy o śr.nom. 80 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
169 d.5. 1	ST 2	KNNR 4 1417-01	Studzienki rewizyjne systemowe dn800 z włazem	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
170 d.5. 1	ST 2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm  0.1	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
171 d.5. 1	ST 2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  0.1	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
172 d.5. 1	ST 2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  0.1	odc.20 0m  odc.20 0m	  0.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>