

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3

Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ASP  
Wymiana instalacji ciepłej wody użytkowej  
koszty kwalifikowane

ADRES INWESTYCJI: ul. Myśliwiecka 8 w Warszawie

NAZWA INWESTORA: Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie

ADRES INWESTORA: ul. Krakowskie Przedmieście 5 ; 00-068 Warszawa

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

PIOTR POPIS - Wa-209/01 rzeczoznawca kosztorysowy SKB  
354/2010

DATA OPRACOWANIA: 30.06.2021

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
30.06.2021

Data zatwierdzenia

Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne	1	82
1.1	Instalacja wodociągowa	1	33
1.2	Izolacja cieplna przewodów	34	50
1.3	Roboty budowlane	51	78
1.4	aneks	79	82

Zakres opracowania obejmuje wymianę instalacji wody zimnej, centralnej ciepłej wody, kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej dla budynku ASP przy ul. Myśliwieckiej 8 w Warszawie.

Istniejąca instalacja wody na budynku zasilana jest z miejskiej sieci wodociągowej od ul. Hoene-Wrońskiego przez istniejące przyłącze wody do budynku DN80.

Instalacja ciepłej wody zasilana jest z istniejącego węzła cieplnego.

#### Instalacja wody ciepłej i zimnej

Projektuje się wymianę instalacji wody zimnej, ciepłej na całym budynku, tj. od wodomiaru za zaworem głównym odcinającym za odejściem na instalację ppoż.

W celu utrzymania parametrów wody do celów ppoż. na odpowiednim poziomie, na instalacji wewnętrznej bytowo-gospodarczej, za odejściem na instalację ppoż. należy zamontować zawór pierwszeństwa typu VV300 Dn 50 - szt. 1.

Przed zaworem należy zamontować filtr siatkowy FS 1.

W ramach termomodernizacji instalacji wody ciepłej projektuje się doprowadzenie instalacji ciepłej wody do wszystkich odbiorników znajdujących się na obiekcie.

#### Instalacja kanalizacji sanitarnej

Zaprojektowano wykonanie nowych pionów kanalizacji sanitarnej i połączeń do aparatów.

Projektuje się wymianę pionów od kolana pod posadzką w piwnicy.

Instalację wykonać z rur kanalizacyjnych do instalacji wewn. z PCV-u, zgodnie z PN EN 1451-1:2001, połączenia kielichowe na uszczelkę.

Instalację wykonać zachowując wymagane średnice i spadki.

Projektowane piony prowadzić w bruzdach w ścianach. Piony kanalizacyjne wyposażać w rewizję, zakończenie pionów wywiewką (rury wywiewne zgodne z normą PN-C-89206:2005) lub zaworem napowietrzającym (zawory napowietrzające są zgodne z normą PN-EN 12380:2005), zawory odpowietrzające wyprowadzić min. 0,5 m nad ostatnie połączenie na pionie.

#### Instalacja kanalizacji deszczowej

Wymianie podlega cała instalacja kanalizacji deszczowej w obrębie działki, bez wykorzystania istniejących studni i przewodów.

Projektuje się odtworzenie odprowadzenia wód opadowych z pionów deszczowych (RDI, RDII, RDIII) na budynku od strony ul. Myśliwieckiej przez poprowadzenie przewodu zbiorczego odbierającego wodę z trzech pionów deszczowych do zbiornika retencyjnego usytuowanego na terenie działki od strony wejścia do budynku (zgodnie z planem zagospodarowania). Do zbiornika retencyjnego zostaną również włączone piony deszczowe (RDIV, RDV) usytuowane od strony głównego wejścia do budynku.

Zaprojektowano retencję wód deszczowych w wielkości 6,0 m<sup>3</sup> w zbiorniku retencyjnym.

Jako zbiornik retencyjny zaprojektowano studnię betonową Ø 2000 mm, wysokość retencji wody w zbiorniku min. 2,0 m.

Przed odprowadzeniem wód opadowych do zbiornika retencyjnego zaprojektowano studzienkę osadnikową betonową Ø 1200 mm.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>						
1	45330000-9		<b>Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne</b>			
1.1	45332200-5		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	ST-S02	Demontaż demolacyjny rurociągu wodociągowego wraz z izolacją, zaworami, bateriami	m		
			1300	m	1 300,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1 300,00</b>
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	ST-S02	Rurociągi z tworzyw sztucznych - wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE - o śr. zewn. 16x2,2 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			94	m	94,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>94,00</b>
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	ST-S02	Rurociągi z tworzyw sztucznych - wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE - o śr. zewn. 20x2,8 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			368	m	368,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>368,00</b>
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-02	ST-S02	Rurociągi z tworzyw sztucznych - wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE - o śr. zewn. 25x3,5 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			308	m	308,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>308,00</b>
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-03	ST-S02	Rurociągi z tworzyw sztucznych - wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE - o śr. zewn. 32x4,0 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			257	m	257,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>257,00</b>
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-04	ST-S02	Rurociągi z tworzyw sztucznych - wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE - o śr. zewn. 40x4,0 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			150	m	150,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>150,00</b>
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-05	ST-S02	Rurociągi z tworzyw sztucznych - wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE - o śr. zewn. 50x4,5 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			126	m	126,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>126,00</b>
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-06	ST-S02	Rurociągi z tworzyw sztucznych - wielowarstwowe PE-Xc/Al/PE - o śr. zewn. 63x6 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			34	m	34,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>34,00</b>
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-07	ST-S02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nom. 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			25	m	25,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
10 d.1.1	kalkulacja własna	ST-S02	Uszczelnienie przejścia rur z tworzywa dz 20-25 mm i rur stalowych śr.nom. 65 mm przez ściany wydzielonych stref pożarowych elastyczną lub pęczniącą masą ogniochronną	szt.		
			10	szt.	10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
11 d.1.1	KNR 2-15/GEBERIT 0317-01	ST-S02	Ośłona ogniochronna dla rur o śr.zewn. 40 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1	KNR 2-15/GEBERIT 0317-01	ST-S02	Oslona ogniochronna dla rur o śr.zewn. 50 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
13 d.1.1	KNR 2-15/GEBERIT 0317-02	ST-S02	Oslona ogniochronna dla rur o śr.zewn. 63 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
14 d.1.1	materiał	ST-S02	Tuleja ochronna w przejściu rur przez stropy i ściany	szt.		
			160	szt.	160,00	
					RAZEM	160,00
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	ST-S02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewn. 20 mm	szt.		
			zawory czerpalne, pisuary, natryski, pralki	szt.	31,00	
			31	szt.	31,00	
					RAZEM	31,00
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-07	ST-S02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewn. 20 mm	szt.		
			umywalki, ustępy, zlewy, zlewozmywaki	szt.	97,00	
			97	szt.	97,00	
					RAZEM	97,00
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01	ST-S02	Zawory kulowe gwintowane w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr.nom. 15 mm	szt.		
			63	szt.	63,00	
					RAZEM	63,00
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-02	ST-S02	Zawory kulowe gwintowane w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr.nom. 20 mm	szt.		
			31	szt.	31,00	
					RAZEM	31,00
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-03	ST-S02	Zawory kulowe gwintowane w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr.nom. 25 mm	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-04	ST-S02	Zawory kulowe gwintowane w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr.nom. 32 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
21 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-05	ST-S02	Zawory kulowe gwintowane w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr.nom. 40 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01	ST-S02	Zawory regulacyjne termostatyczne do cyrkulacji cwu w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr.nom. 15 mm	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-07	ST-S02	Zawory kulowe gwintowane w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr.nom. 65 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-06	ST-S02	Filtr siatkowy FS-1 o śr.nom. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-06	ST-S02	Zawór pierszeństwa gwintowany VV 300 o śr.nom. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
26 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	ST-S02	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
27 d.1.1	KNR 2-15 0120-03	ST-S02	Drzwiczki stalowe rewizyjne do zaworów odcinających o wym. 200x250 mm	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
28 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	ST-S02	Baterie umywalkowe jednouchwytowe, stojące	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
29 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-01	ST-S02	Baterie kuchenne ściennie z obrotową wylewką dł. 100 mm	szt.		
			25	szt.	25,00	
					RAZEM	25,00
30 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-05	ST-S02	Baterie wannowe ściennie	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
31 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-09	ST-S02	Baterie natryskowe jednouchwytowe podtynkowe	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
32 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	ST-S02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			1362	m	1 362,00	
					RAZEM	1 362,00
33 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	ST-S02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			1362	m	1 362,00	
			Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób		
			1	m prób	1,00	
			łączna długość rurociągu		RAZEM	1 362,00
			ilość prób szczelności		RAZEM	1,00
1.2	45321000-3		<b>Izolacja cieplna przewodów</b>			
34 d.1.2	KNZ-15 26-01	ST-S02	Montaż otulin termoizolacyjnych z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z foli PVC dla rurociągów dz 16 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			22	m	22,00	
					RAZEM	22,00
35 d.1.2	KNZ-15 26-01	ST-S02	Montaż otulin termoizolacyjnych z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z foli PVC dla rurociągów dz 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			28	m	28,00	
					RAZEM	28,00
36 d.1.2	KNZ-15 26-01	ST-S02	Montaż otulin termoizolacyjnych z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z foli PVC dla rurociągów dz 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			139	m	139,00	
					RAZEM	139,00

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.1.2	KNZ-15 27-03	ST-S02	Montaż otulin termoizolacyjnych z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z foli PVC dla rurociągów dz 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			176	m	176,00	
					RAZEM	176,00
38 d.1.2	KNZ-15 28-03	ST-S02	Montaż otulin termoizolacyjnych z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z foli PVC dla rurociągów dz 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			154	m	154,00	
					RAZEM	154,00
39 d.1.2	KNZ-15 29-04	ST-S02	Montaż otulin termoizolacyjnych z półsztywnej pianki poliuretanowej w płaszczu z foli PVC dla rurociągów dz 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
			68	m	68,00	
					RAZEM	68,00
40 d.1.2	KNR 0-34 0101-01	ST-S02	Izolacja rurociągów dz 20 mm otulinami polietylenowymi gr.6 mm	m		
			262	m	262,00	
					RAZEM	262,00
41 d.1.2	KNR 0-34 0101-02	ST-S02	Izolacja rurociągów dz 25 mm otulinami polietylenowymi gr.6 mm	m		
			45	m	45,00	
					RAZEM	45,00
42 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	ST-S02	Izolacja rurociągów dz 16 mm otulinami polietylenowymi gr.10 mm	m		
			72	m	72,00	
					RAZEM	72,00
43 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	ST-S02	Izolacja rurociągów dz 20 mm otulinami polietylenowymi gr.10 mm	m		
			12 + 8	m	20,00	
					RAZEM	20,00
44 d.1.2	KNR 0-34 0101-04	ST-S02	Izolacja rurociągów dz 25 mm otulinami polietylenowymi gr.10 mm	m		
			48 + 74	m	122,00	
					RAZEM	122,00
45 d.1.2	KNR 0-34 0101-04	ST-S02	Izolacja rurociągów dz 32 mm otulinami polietylenowymi gr.10 mm	m		
			54	m	54,00	
					RAZEM	54,00
46 d.1.2	KNR 0-34 0101-04	ST-S02	Izolacja rurociągów dz 40 mm otulinami polietylenowymi gr.10 mm	m		
			76	m	76,00	
					RAZEM	76,00
47 d.1.2	KNR 0-34 0101-04	ST-S02	Izolacja rurociągów dz 50 mm otulinami polietylenowymi gr.10 mm	m		
			58	m	58,00	
					RAZEM	58,00
48 d.1.2	KNR 0-34 0101-05	ST-S02	Izolacja rurociągów dz 63 mm otulinami polietylenowymi gr.10 mm	m		
			34	m	34,00	
					RAZEM	34,00
49 d.1.2	KNR 0-34 0101-05	ST-S02	Izolacja rurociągów dn 65 mm otulinami polietylenowymi gr.10 mm	m		
			25	m	25,00	
					RAZEM	25,00
50 d.1.2	KNR 0-34 0101-07	ST-S02	Izolacja rurociągów dz 32 mm otulinami polietylenowymi gr.15 mm	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
1.3	45400000-1		<b>Roboty budowlane</b>			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1.3	KNR-W 4-01 1216-01	ST-S02	Zabezpieczenie podłóg folią	m2		
			120	m2	120,00	
					RAZEM	120,00
52 d.1.3	KNR 4-01 0333-08	ST-S02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
53 d.1.3	KNR 4-01 0333-09	ST-S02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
54 d.1.3	KNR 4-01 0333-11	ST-S02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
55 d.1.3	KNR 4-01 0333-13	ST-S02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
56 d.1.3	KNR 4-01 0333-13	ST-S02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej Krotność = 1,25	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
57 d.1.3	KNR 4-01 0333-21	ST-S02	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
			68	szt.	68,00	
					RAZEM	68,00
58 d.1.3	KNR 4-01 0208-03	ST-S02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
			15	szt.	15,00	
					RAZEM	15,00
59 d.1.3	KNR 4-01 0819-15	ST-S02	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m2		
			15	m2	15,00	
					RAZEM	15,00
60 d.1.3	KNR 4-01 0339-03	ST-S02	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			98	m	98,00	
					RAZEM	98,00
61 d.1.3	KNR 4-01 0339-04	ST-S02	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			105	m	105,00	
					RAZEM	105,00
62 d.1.3	KNR 4-01 0336-03	ST-S02	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			30	m	30,00	
					RAZEM	30,00
63 d.1.3	KNR 4-01 0336-04	ST-S02	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			58	m	58,00	
					RAZEM	58,00
64 d.1.3	KNR 4-01 0323-05	ST-S02	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych Krotność = 0,5	szt.		
			68	szt.	68,00	
					RAZEM	68,00
65 d.1.3	KNR 4-01 0206-02	ST-S02	Zabetonowanie otworów w stropach o pow. do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
			15	szt.	15,00	



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	15,00
66 d.1.3	KNR 4-01 0326-03	ST-S02	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			98	m	98,00	
					RAZEM	98,00
67 d.1.3	KNR 4-01 0326-04	ST-S02	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			115	m	115,00	
					RAZEM	115,00
68 d.1.3	KNR 4-01 0326-01	ST-S02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			30	m	30,00	
					RAZEM	30,00
69 d.1.3	KNR 4-01 0326-02	ST-S02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			58	m	58,00	
					RAZEM	58,00
70 d.1.3	KNR 4-01 0705-01	ST-S02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane	m		
			128	m	128,00	
					RAZEM	128,00
71 d.1.3	KNR 4-01 0705-02	ST-S02	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 30 cm na murach z cegieł pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane	m		
			173	m	173,00	
					RAZEM	173,00
72 d.1.3	KNR-W 2-02 0840-04	ST-S02	Uzupełnienie płytek glazurowanych na ścianach na zaprawie klejowej	m2		
			15	m2	15,00	
					RAZEM	15,00
73 d.1.3	KNR 4-01 1204-02	ST-S02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m2		
			150	m2	150,00	
					RAZEM	150,00
74 d.1.3	KNR 4-01 1204-01	ST-S02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
			15	m2	15,00	
					RAZEM	15,00
75 d.1.3	KNR 2-02 1512-02	ST-S02	Oczyszczenie oraz dwukrotne malowanie farbą przeciwrdzewną rur stalowych o śr.do 100 mm	m		
			25	m	25,00	
					RAZEM	25,00
76 d.1.3	KNR 4-01 0106-04	ST-S02	Usunięcie z parteru budynku gruzu	m3		
			11,0	m3	11,00	
					RAZEM	11,00
77 d.1.3	KNR 4-01 0108-09 0108-10	ST-S02	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km	m3		
			8	m3	8,00	
					RAZEM	8,00
78 d.1.3	KNR 4-04 1107-01 1107-04	ST-S02	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 20 km	t		
			rury osprzętem + urządzenia sanitarne	t	14,00	
			14			
					RAZEM	14,00
1.4			aneks			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.1.4	KNR-W 2-15 0122-05 z.sz.3.3. 9903-1	ST - S02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych - hydrofornie, kotłownie itp.	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
80 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-05	ST - S02	Zawór kulowy przelotowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
81 d.1.4	KNR-W 2-15 0122-04 z.sz.3.3. 9903-1	ST- S02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych - hydrofornie, kotłownie itp.	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
82 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-04	ST - S02	Zawór kulowy przelotowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00