

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3

Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ASP
Wymiana instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej i kanalizacji deszczowej
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 PRZEDMIAR:

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

DATA OPRACOWANIA: 30.06.2021

popis



WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
30.06.2021

Data zatwierdzenia

Instalacja wod-kan. w budynku ASP przy ul. Myśliwieckiej 8 w Warszawie.

Działy przedmiaru

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne	1	113
1.1	Instalacja kanalizacyjna	1	35
1.2	Instalacja wodociągowa	36	68
1.3	Izolacja cieplna przewodów	69	85
1.4	Roboty budowlane	86	113
2	Kanalizacja deszczowa	114	142
2.1	Roboty ziemne	114	120
2.2	Przewody	121	142

Instalacja wod-kan. w budynku ASP przy ul. Myśliwieckiej 8 w Warszawie.

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 m³ w zbiorniku retencyjnym.

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

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

UWAGA:

Przedmiar opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U.202 poz.2072 z 2004r.).

Przedmiar zawiera zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania.

Wskazane kody pozycji w postaci rodzaju i numeru katalogu, numeru tablicy, kolumny i pozycji oznaczają kod danej pozycji przedmiaru i nie stanowią wskazania wymaganej podstawy kalkulacji własnej oferowanych cen robót.

Wykonawcy nie wolno scalać pozycji przedmiarowych.

Przedmiar jest częścią składową dokumentacji technicznej i należy rozpatrywać łącznie z projektem

Instalacja wod-kan. w budynku ASP przy ul. Myśliwieckiej 8 w Warszawie.

i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

Wycena prac podstawowych ma zawierać w sobie wszelkie prace tymczasowe i towarzyszące.

Zakres prac tymczasowych i towarzyszących został opisany STWiOR

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Instalacja wod-kan. w budynku ASP przy ul. Myśliwieckiej 8 w Warszawie.						
1	45330000-9		Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne			
1.1	45332300-6		Instalacja kanalizacyjna			
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-04 z.o.2.9.	ST-S02	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego wraz z uzbrojeniem	m		
			850	m	850,00	
					RAZEM	850,00
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0236-02	ST-S02	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego pionowego	msc.		
			15	msc.	15,00	
					RAZEM	15,00
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0235-06 z.o.2.9.	ST-S02	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych	kpl.		
			55	kpl.	55,00	
					RAZEM	55,00
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-01	ST-S02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			w podejściach	m	110,00	
			110			
					RAZEM	110,00
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-02	ST-S02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			w podejściach i pionach	m	524,00	
			524			
					RAZEM	524,00
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-03	ST-S02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			piony + podł. ustępów	m	228,00	
			228			
					RAZEM	228,00
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	ST-S02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			60	podej.	60,00	
					RAZEM	60,00
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-02	ST-S02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			3	podej.	3,00	
					RAZEM	3,00
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-03	ST-S02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			29	podej.	29,00	
					RAZEM	29,00
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0213-05	ST-S02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0213-05	ST-S02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0213-04 analogia	ST-S02	Zawór napowietrzający o śr. 75 mm	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	ST-S02	Zawór napowietrzający o śr. 110 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0222-01	ST-S02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0222-02	ST-S02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0222-03 analogia	ST-S02	Osadniki piaskowe o wym. 30x30 cm z odpływem poziomym (z nadstawką)	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0216-02	ST-S02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0218-01	ST-S02	Wpusty podłogowe z kratką ze stali nierdzewnej o wym. 15x15 cm z syfonem samoczyszczącym o śr. 50 mm	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
19 d.1.1	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01	ST-S02	Elementy montażowe do miski ustępowej	kpl.		
			14	kpl.	14,00	
					RAZEM	14,00
20 d.1.1	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	ST-S02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp ceramiczny wiszący ze spłuczką wbudowaną min. 5 l i deską sedesową	kpl.		
			14	kpl.	14,00	
					RAZEM	14,00
21 d.1.1	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01	ST-S02	Przyciski podwójne do spłuczek kolor chrom mat lub stal nierdzewna	kpl.		
			14	kpl.	14,00	
					RAZEM	14,00
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0233-03	ST-S02	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
23 d.1.1	KNR 2-15/GEBERIT 0101-02	ST-S02	Elementy montażowe do pisuaru	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
24 d.1.1	KNR 2-15/GEBERIT 0104-02	ST-S02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar ceramiczny z zaworem spustowym przyciskowym chrom	szt.		
			1	szt.	1,00	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
25 d.1.1	KNR-W 2-15 0230-02	ST-S02	Umywalki ceramiczne szer. 50 cm z syfonem butelkowym chromowanym	kpl.		
			14	kpl.	14,00	
					RAZEM	14,00
26 d.1.1	KNR-W 2-15 0229-04	ST-S02	Zlew stalowy nierdzewny jednokomorowy bez ociekacza, mocowany do ściany	szt.		
			19	szt.	19,00	
					RAZEM	19,00
27 d.1.1	KNR-W 2-15 0229-05	ST-S02	Zlewozmywak stalowy nierdzewny dwukomorowy bez ociekacza, mocowany na szafce	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
28 d.1.1	KNR-W 2-15 0229-04	ST-S02	Stół z basenem ze stali nierdzewnej o wym. A=1000 mm, h1=400 mm DM-P-3235	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
29 d.1.1	KNR-W 2-15 0232-02	ST-S02	Brodziki natryskowe akrylowe o wym 80x80 cm głęb. 19-21 cm	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
30 d.1.1	KNR-W 2-15 0218-02	ST-S02	Syfony pojedyncze zlewowe butelkowy chromowany	szt.		
			24	szt.	24,00	
					RAZEM	24,00
31 d.1.1	KNR-W 2-15 0218-02	ST-S02	Syfony podwójne zlewozmywakowe z PVC	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
32 d.1.1	KNR-W 2-15 0218-02	ST-S02	Syfony wannowe nadstropowe z PVC	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
33 d.1.1	KNR-W 2-15 0218-02	ST-S02	Syfony natryskowe z PVC	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
34 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-02	ST-S02	Obejma ogniochronna dla rur kanalizacyjnych o śr.zewn. 75 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
35 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03	ST-S02	Obejma ogniochronna dla rur kanalizacyjnych o śr.zewn. 110 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.2	45332200-5		Instalacja wodociągowa			
36 d.1.2	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	
					RAZEM	1 300,00
37 d.1.2	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	
					RAZEM	94,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1.2	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	
					RAZEM	368,00
39 d.1.2	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	
					RAZEM	308,00
40 d.1.2	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	
					RAZEM	257,00
41 d.1.2	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	
					RAZEM	150,00
42 d.1.2	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	
					RAZEM	126,00
43 d.1.2	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	
					RAZEM	34,00
44 d.1.2	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	
					RAZEM	25,00
45 d.1.2	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	
					RAZEM	10,00
46 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0317-01	ST-S02	Oslona ogniochronna dla rur o śr.zewn. 40 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
47 d.1.2	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
48 d.1.2	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
49 d.1.2	materiał	ST-S02	Tuleja ochronna w przejściu rur przez stropy i ściany	szt		
			160	szt	160,00	
					RAZEM	160,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.2	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 czepalne, pisuary, natryski, pralki	szt.	31,00	
			31			
					RAZEM	31,00
51 d.1.2	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			
					RAZEM	97,00
52 d.1.2	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
53 d.1.2	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
54 d.1.2	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
55 d.1.2	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
56 d.1.2	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
57 d.1.2	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
58 d.1.2	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
59 d.1.2	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
60 d.1.2	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
61 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	ST-S02	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
62 d.1.2	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
63 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	ST-S02	Baterie umywalkowe jednouchwytowe, stojące	szt.		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
64 d.1.2	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
65 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-05	ST-S02	Baterie wannowe ściennie	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
66 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-09	ST-S02	Baterie natryskowe jednouchwytowe podtynkowe	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
67 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	ST-S02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			1362	m	1 362,00	
					RAZEM	1 362,00
68 d.1.2	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	prób		
			1	prób	1,00	
			łącna długość rurociągu		RAZEM	1 362,00
			ilość prób szczelności		RAZEM	1,00
1.3	45321000-3		Izolacja cieplna przewodów			
69 d.1.3	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
70 d.1.3	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
71 d.1.3	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
72 d.1.3	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
73 d.1.3	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
74 d.1.3	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

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.1.3	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
76 d.1.3	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
77 d.1.3	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
78 d.1.3	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
79 d.1.3	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
80 d.1.3	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
81 d.1.3	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
82 d.1.3	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
83 d.1.3	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
84 d.1.3	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
85 d.1.3	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
1.4	45400000-1		Roboty budowlane			
86 d.1.4	KNR-W 4-01 1216-01	ST- S02	Zabezpieczenie podłóg folią	m2		
			200	m2	200,00	
					RAZEM	200,00
87 d.1.4	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
88 d.1.4	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
89 d.1.4	KNR 4-01 0333-11	ST- S02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
90 d.1.4	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
91 d.1.4	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
92 d.1.4	KNR 4-01 0333-21	ST-S02	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
			68	szt.	68,00	
					RAZEM	68,00
93 d.1.4	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
94 d.1.4	KNR 4-01 0819-15	ST-S02	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m2		
			15	m2	15,00	
					RAZEM	15,00
95 d.1.4	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
96 d.1.4	KNR 4-01 0339-04	ST-S02	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			115	m	115,00	
					RAZEM	115,00
97 d.1.4	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
98 d.1.4	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
99 d.1.4	KNR 4-01 0323-05	ST-S02	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych Krotność = 0,5	szt.		
			68	szt.	68,00	
					RAZEM	68,00
100 d.1.4	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	
					RAZEM	15,00
101 d.1.4	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
102 d.1.4	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
103 d.1.4	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

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.1.4	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
105 d.1.4	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
106 d.1.4	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
107 d.1.4	KNR-W 2-02 0840-04	ST-S02	Uzupełnienie płytek glazurowanych na ścianach na zaprawie klejowej	m2		
			15	m2	15,00	
					RAZEM	15,00
108 d.1.4	KNR 4-01 1204-02	ST-S02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian	m2		
			150	m2	150,00	
					RAZEM	150,00
109 d.1.4	KNR 4-01 1204-01	ST-S02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
			15	m2	15,00	
					RAZEM	15,00
110 d.1.4	KNR 2-02 1512-02	ST-S02	Oczyszczenie oraz dwukrotne malowanie farbą przeciwrzewną rur stalowych o śr.do 100 mm	m		
			25	m	25,00	
					RAZEM	25,00
111 d.1.4	KNR 4-01 0106-04	ST-S02	Usunięcie z parteru budynku gruzu	m3		
			11,5	m3	11,50	
					RAZEM	11,50
112 d.1.4	KNR 4-01 0108-09 0108-10	ST-S02	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 20 km	m3		
			11,5	m3	11,50	
					RAZEM	11,50
113 d.1.4	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 15,3 + 0,7	t	16,00	
					RAZEM	16,00
2	45231300-8		Kanalizacja deszczowa			
2.1	45111000-8		Roboty ziemne			
114 d.2.1	KNR 2-01 0217-06	ST-S02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III-IV - licząc 95% objętości wykopów	m3		
			525,22	m3	525,22	
					RAZEM	525,22
115 d.2.1	KNR 2-01 0317-0501	ST-S02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głęb. do 3.0 m, szer. 0.8-1.5 m - licząc 5% objętości wykopów	m3		
			483,91 / 0,95 * 0,05	m3	25,47	
					RAZEM	25,47

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116 d.2.1	KNR 2-01 0317-0803	ST-S02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod studnie w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głęb. do 6.0 m, szer. 2.6-4.5 m	m3		
			41,31 / 0,95 * 0,05	m3	2,17	
					RAZEM	2,17
117 d.2.1	KNR 2-01 0326-08	ST-S02	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb. do 3 m pod obiekty specjalne (studnie) w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m2		
			137,1	m2	137,10	
					RAZEM	137,10
118 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	ST-S02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			371,4	m3	371,40	
					RAZEM	371,40
119 d.2.1	KNR 2-01 0236-02	ST-S02	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
			371,4	m3	371,40	
					RAZEM	371,40
120 d.2.1	KNR 2-01 0206-02 0214-04	ST-S02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 20 km	m3		
			181,46	m3	181,46	
					RAZEM	181,46
2.2	45231300-8		Przewody			
121 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-02	ST-S02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
			41,31	m3	41,31	
					RAZEM	41,31
122 d.2.2	KNR 2-28 0506-02	ST-S02	Rury kanalizacyjne PVC klasy S kielichowe łączone na wcisk o śr.zewn.160 mm	m		
			342	m	342,00	
					RAZEM	342,00
123 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	ST-S02	Rurociąg tłoczny z rur PVC SDR21 o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
124 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-01 analogia	ST-S02	Rurociąg tłoczny z rur PVC SDR 21o śr. 50 mm w gotowych wykopach	m		
			17	m	17,00	
					RAZEM	17,00
125 d.2.2	KNR-W 2-18 0422-02	ST-S02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm	szt		
			25	szt	25,00	
					RAZEM	25,00
126 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02 R i S z mn.2 analogia	ST-S02	Przepompownia wód deszczowych w studzienie z tworzywa śr. 800mm z szafą sterowniczą w wykonaniu IP55. Wyposażenie studni zgodnie ze specyfikacją projektową. Podłączenie do zasilania w ramach prac elektrycznych,	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
127 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-05 R i S z mn.2	ST-S02	Zbiornik retencyjny - osadnik poziomy OS 2000/6,0	kpl.		
			1	kpl.	1,00	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
128 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-03	ST-S02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m z osadnikiem h=1,0 m i włazem żeliwnym ciężkim	stud.		
			1	stud.	1,00	
					RAZEM	1,00
129 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02	ST-S02	Studzienki kanalizacyjne PVC o śr. 315 mm z włazem żeliwnym ciężkim	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
130 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02	ST-S02	Studzienki kanalizacyjne PVC o śr. 600 mm z włazem żeliwnym ciężkim	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
131 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02	ST-S02	Studzienki kanalizacyjne PVC o śr. 315 mm z wpustem podwórzowym żeliwnym kl. B125	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
132 d.2.2	KNR 2-28 0510-02 analogia	ST-S02	Wkładka "in situ" dz 160 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
133 d.2.2	KNR 2-28 0510-02 analogia	ST-S02	Obsadzenie tulei osłonowych dł. 240 mm dla rur kanalizacyjnych kielichowych PVC klasy S o śr.zewn. 160 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
134 d.2.2	kalkulacja własna	ST-S02	Odwodnienie liniowe - korytko z tworzywa szer. 300 mm wys. 120 mm ruszt ze stali nierdzewnej kl. A15	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
135 d.2.2	KNR 4-01 0333-13	ST-S02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
136 d.2.2	materiał	ST-S02	Tuleja ochronna z uszczelnieniem	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
137 d.2.2	KNR-W 2-15 0215-01	ST-S02	Rury deszczowe żeliwne o śr. 150 mm	szt.		
			40	szt.	40,00	
					RAZEM	40,00
138 d.2.2	KNR-W 2-15 0215-02	ST-S02	Osadniki deszczowe żeliwne o śr. 150 mm	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
139 d.2.2	KNR-W 4-02 0229-05 z.o.2.9.	ST-S02	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku	m		
			40	m	40,00	
					RAZEM	40,00
140 d.2.2	kalkulacja własna	ST-S02	Udrożnienie istniejących przykanalików (szt.5)	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00

Instalacja wod-kan. w budynku ASP przy ul. Myśliwieckiej 8 w Warszawie.

Obmiar

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-04	ST-S02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych - licząc za odcinki pomiędzy studzienkami	odc. -1 prób .		
			28	odc. -1 prób .	28,00	
					RAZEM	28,00
142 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	ST-S02	Obsypanie rur piaskiem do wysokości 30 cm nad rurę - ekstrapolacja	m3		
			115,81	m3	115,81	
					RAZEM	115,81