

Urząd m.st. Warszawy Dzielnica Praga-Południe

03-841 Warszawa, ul. Grochowska 274

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa instalacji wodociągowej wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, przeciwpożarowej z
rozdziałem instalacji ppoż. od instalacji wody zimnej - etap I w budynku Przedszkola Nr 331
ADRES INWESTYCJI : ul. Szaserów 61A 00-001 Warszawa
INWESTOR : m.st. Warszawa Dzielnica Praga-Południe
ADRES INWESTORA : ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : A. Zdunek (SANITARNA)

DATA OPRACOWANIA : 01.04.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.04.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
P 331 przebudowa instalacji wodociągowej - etap I					
1	45332200-5	TOM I - urządzenia i instalacje układu rozdzielającego, zestaw pompowy oraz instalacja hydrantowa, pomieszczenie zestawu pompowego w budynku			
1.1	45332200-5	Roboty demontażowe			
1	KNR 4-07 z d.1. sz.r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie instalacji wody zimnej dla obiektów do 15 piono-pięter	obiett.		
1		1	obiett.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR-W 4- d.1. 02 0139-01	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm - do ponownego montażu	szt.		
1		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR-W 4- d.1. 02 0120-03	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
1	z.o.2.9.	24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
4	KNR-W 4- d.1. 02 0142-03	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
1	z.o.2.9.	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNR-W 4- d.1. 01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m ³		
1	0109-10	1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 4-04 d.1. 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
1		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	45332200-5	Roboty montażowe instalacji w.z. i ppoż.			
7	KNNR 4 d.1. 0144-01	Zestaw podnoszenia ciśnienia, 2 pompowy z układem sterowania i zabezpieczeniem przez suchobiegiem i zbiornikiem ciśnieniowym 8dm3	kpl.		
2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 2- d.1. 15 0106-08	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
2	z.sz.3.4. 9903-2	3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
9	KNR-W 2- d.1. 15 0106-06	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
2	z.sz.3.4. 9903-2	9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
10	KNR-W 2- d.1. 15 0106-05	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
2	z.sz.3.4. 9903-2	2,5+4+5,5+2	m	14,000	
				RAZEM	14,000
11	KNR-W 2- d.1. 15 0106-04	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
2	z.sz.3.4. 9903-2	18+26	m	44,000	
				RAZEM	44,000
12	KNR-W 2- d.1. 15 0523-02	Zasuwa klinowa kołnierзова krótka z miękkim uszczelnieniem dla ciśnienia 1.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
2	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR-W 2- d.1. 15 0523-02	Zawory antyskażeniowe EA453 kołnierzowe DN65	szt.		
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR-W 2-	Filtr skośny DN65 kołnierzyowy z podwójnym sitem z wielkością oczka 1,25mm	szt.		
d.1.	15 0527-05				
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR-W 2-	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1.	15 0130-07				
2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16	KNR-W 2-	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.	15 0130-06				
2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
17	KNR-W 2-	Zawory antyskażeniowe EA453 kołnierzyowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1.	15 0523-01				
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNNR 4	Zawór pierwszeństwa o śr. nominalnej 50 mm o działaniu mechanicznym	szt.		
d.1.	0130-06				
2	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR-W 2-	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1.	15 0530-04				
2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20	KNR-W 2-	Układ pomiarowy, składający się z: przepływomierz elektromagnetyczny, zawór regulacyjny, zawór odcinający, manometr, kurek manometryczny	kpl.		
d.1.	15 0132-06				
2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0107-03				
2	ST13	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
22	KNR 2-15	Hydrant z szafką i zaworem 25mm węzłem 20mb	szt.		
d.1.	0120-02				
2	ST13	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
23	KNR-W 2-	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce (w szafce) - cena za montaż, zawór w cenie kpl. szafki hydrantowej z l.p. 22	szt.		
d.1.	15 0138-03				
2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24	KNR-W 2-	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce (w szafce) - cena za montaż, zawór z demontażu z l.p. 2	szt.		
d.1.	15 0138-03				
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNR-W 2-	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
d.1.	15 0126-05				
2		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
		1			
		61	m	61,000	
				RAZEM	61,000
26	KNR-W 2-	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	15 0128-02				
2		poz.25	m	61,000	
				RAZEM	61,000
27	KNZ 15 30-	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 50 mm, gr. izolacji 13 mm	m		
d.1.	01				
2		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1. 2	KNZ-15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 13 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
29 d.1. 2	KNZ 15 28-01	Montaż otulin termoizolacyjnych o śr. 32 mm, gr. izolacji 13 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
30 d.1. 2		Próby hydrantów z wykonaniem protokołu dla PSP	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
1.3	45330000-9	Roboty montażowe instalacji kanalizacyjnej			
31 d.1. 3	KNR-W 2-01 0618-02	Studzienka zbiorcza dn800, h=1000 mm grunt kat. III	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1. 3	KNR 7-07 0102-01 kalk. własna	Pompa zanurzeniowa do wody gorącej w studni zbiorczej o masie 0.05 t	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1. 3	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1. 3	KNR-W 2-15 0203-02 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.1. 3	KNR-W 2-15 0211-02 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1. 3	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	Wpust podłogowy ze stali nierdzewnej z blokadą antyzapachową o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4	45332200-5	Prace budowlane			
37 d.1. 4	KNR 4-01 0208-07 ST2	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub.do 30 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.1. 4	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
39 d.1. 4	KNR-W 4-01 0332-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod szafkę hydrantową	m ²		
		0,7*0,8	m ²	0,560	
				RAZEM	0,560
40 d.1. 4	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
41 d.1. 4	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR 4-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamuro-	szt.		
d.1.	0706-01	wanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach			
4	ST3				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5	45262311-4	Wykonanie fundamentu i wpustu piwnicznego			
43	KNR 4-04	Rozebranie posadzek z wykładzin z tworzyw sztucznych - rulony	m ²		
d.1.	0504-06				
5		0,9*0,9	m ²	0,810	
				RAZEM	0,810
44	KNR AT-17	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości do 15 cm; miej-	m ²		
d.1.	0105-01	sce cięcia - posadzka			
5		0,9*4*0,15	m ²	0,540	
				RAZEM	0,540
45	KNR 4-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm - Usytu-	m ³		
d.1.	0301-03 z.o.	wanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym			
5	3.1.				
	analogia	poz.43*0,15	m ³	0,122	
				RAZEM	0,122
46	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej	m ²		
d.1.	0607-01	poziome podposadzkowe - 2 warstwy			
5		Krotność = 2	m ²	1,960	
		1,4*1,4		RAZEM	1,960
47	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - chudy beton, gr. 5 cm	m ³		
d.1.	1101-01				
5		0,9*0,9*0,05	m ³	0,041	
				RAZEM	0,041
48	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty że-	t		
d.1.	0290-06	browane o śr. 8-14 mm			
5		0,008	t	0,008	
				RAZEM	0,008
49	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu	m ³		
d.1.	0205-01				
5		0,9*0,9*0,25	m ³	0,203	
				RAZEM	0,203
50	KNR W-01	Oczyszczenie, gruntowanie i wypełnienie szczelin dylatacyjnych z wykoń-	m		
d.1.	0103-03	czaniem			
5		0,9*4	m	3,600	
				RAZEM	3,600
51	KNR 4-01	Uzupełnienie posadzki o powierzchni 1.0 - 5.0 m2 z winyleum	m ²		
d.1.	0817-02				
5		10*0,6	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
52	KNR-W 4-	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na od-	m ³		
d.1.	01 0109-09	ległość 10 km			
5	0109-10	poz.43*0,02+poz.45	m ³	0,138	
				RAZEM	0,138
53		Utylizacja gruzu oraz śmieci po robotach budowlanych	kpl.		
d.1.					
5		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6	45421100-5	Stolarka budowlana			
54	KNR-W 4-	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
d.1.	01 0353-04				
6		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR-W 2-	Drzwi alumin. rozwierane pełne przeciwpożarowe EI60 800x2000, wraz z	m ²		
d.1.	02 1204-03	ościeżnicą, okuciami, wkładką patentową oraz klamką			
6		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2	45332200-5	TOM II - Instalacja wodociągowa - poziomy w.z., c.w.u. z odgałęzieniami do pionów i zaworami podpionowymi			
2.1	45332200-5	Roboty demontażowe			
56	KNR 4-02 d.2. 0114-03 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
57	KNR 4-04 d.2. 0701-07 1	Demontaż przewodów wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. do 32 mm	m		
		184,6	m	184,600	
				RAZEM	184,600
58	KNR 4-04 d.2. 0701-08 1	Demontaż przewodów wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. 40-50 mm	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
59	KNR-W 4- d.2. 02 0142-03 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
60	KNR-W 4- d.2. 02 0142-02 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNR-W 4- d.2. 02 0142-01 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
62	KNR 4-04 d.2. 1101-03 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR 4-04 d.2. 1101-03 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km Krotność = 10	m ³		
		1	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR 4-04 d.2. 1107-01 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNR 4-04 d.2. 1107-01 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km Krotność = 10	t		
		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	45332200-5	Roboty montażowe instalacji w.z., c.w.u.			
66	KNR-W 2- d.2. 15 0112-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		43,7	m	43,700	
				RAZEM	43,700
67	KNR-W 2- d.2. 15 0112-02 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10,2	m	10,200	
				RAZEM	10,200
68	KNR-W 2- d.2. 15 0112-03 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8,7	m	8,700	
				RAZEM	8,700
69	KNR-W 2- d.2. 15 0112-04 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8,8	m	8,800	
				RAZEM	8,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR-W 2- d.2. 15 0112-05 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18,8	m	18,800	
				RAZEM	18,800
71	KNR-W 2- d.2. 15 0112-06 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
72	KNR-W 2- d.2. 15 0112-07 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R PN 20 o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KNR-W 2- d.2. 15 0112-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R Stabi PN 20 z wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
74	KNR-W 2- d.2. 15 0112-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R Stabi PN 20 z wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		39,5	m	39,500	
				RAZEM	39,500
75	KNR-W 2- d.2. 15 0112-02 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R Stabi PN 20 z wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		13,5	m	13,500	
				RAZEM	13,500
76	KNR-W 2- d.2. 15 0112-03 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R Stabi PN 20 z wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
77	KNR-W 2- d.2. 15 0112-04 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R Stabi PN 20 z wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
78	KNR-W 2- d.2. 15 0112-05 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R Stabi PN 20 z wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
79	KNR-W 2- d.2. 15 0132-01 2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
80	KNR-W 2- d.2. 15 0132-02 2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
81	KNR-W 2- d.2. 15 0132-03 2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82	KNR-W 2- d.2. 15 0132-05 2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
83	KNR-W 2- d.2. 15 0132-06 2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR-W 2- d.2. 15 0132-01 2 analogia	Zawory równoważące podpionowe cyrkulacji DN 15 mm w instalacjach wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	KNR-W 2- d.2. 15 0135-01 2	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
86	KNR 2-15 d.2. 0112-01 2	Zawór antyskażeniowy o śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87	KNR-W 2- d.2. 15 0135-01 2	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
88	KNR-W 2- d.2. 15 0134-07 2	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 3/4"/1"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR-W 2- d.2. 15 0127-04 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		2,000
		2			
		poz.66+poz.67+poz.68+poz.69+poz.70+poz.71+poz.72+poz.73+poz.75+poz.76+poz.77+poz.78	m	244,700	
				RAZEM	244,700
90	KNR-W 2- d.2. 15 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.89	m	244,700	
				RAZEM	244,700
91	rozp. Min. d.2. Zdrowia z 2 dnia 7 grud- nia 2017 r. w sprawie jakości wo- dy przezna- czonej do spożycia przez ludzi Badanie ja- kości wody dla obiektu	Badanie laboratoryjne wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3	45330000-9	Roboty demontażowe i montażowe instalacji kanalizacyjnej			
92	KNR 4-04 d.2. 0701-05 3	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 32-50 mm - do opróżniania studzienki w kotłowni	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
93	KNR-W 4- d.2. 02 0148-03 3 kalk. własna	Demontaż pompy ręcznej - opróżnianie studzienki w kotłowni Krotność = 0,7	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR-W 4- d.2. 02 0235-05 3 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak żeliwny w kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR 7-07 d.2. 0102-01 3 kalk. własna	Pompa zanurzeniowa do wody gorącej w studni zbiorczej o masie 0.05 t	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR-W 2- d.2. 15 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - w kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4	45332200-5	Prace budowlane			
97	KNR 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego	szt.		
d.2.	0208-07	o grub.do 30 cm			
4	ST3	14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
98	KNR-W 2-	Odkrycie kanałów wewnątrz budynku przykrytych prefabrykowanymi płytami żelbetowymi o grubości 6 cm	m ²		
d.2.	02 0702-01	10*0,6*0,6	m ²	3,600	
4				RAZEM	3,600
99	KNR-W 2-	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku prefabrykowanymi płytami żelbetowymi o grubości 6 cm- płyty z demontażu	m ²		
d.2.	02 0702-01	10*0,6*0,6	m ²	3,600	
4				RAZEM	3,600
100	KNR-W 2-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m ²		
d.2.	02 1510-05	28*0,4	m ²	11,200	
4				RAZEM	11,200
101	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.2.	1204-02	10*0,4	m ²	4,000	
4				RAZEM	4,000
3	45332200-5	TOM III - Instalacja wodociągowa - zewnętrzna			
3.1	45332200-5	Prace ziemne, demontażowe i montażowe			
102	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.3.	0122-01	35*1*2,5	m ³	87,500	
1				RAZEM	87,500
103	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.3.	0805-01	13*1	m ²	13,000	
1				RAZEM	13,000
104	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
d.3.	0803-01	23	m ²	23,000	
1				RAZEM	23,000
105	KNR-W 2-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.3.	01 0212-04	35*1*2,5	m ³	87,500	
1				RAZEM	87,500
106	KNR 2-01	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 ²		
d.3.	0322-02	35*2*2,5	m ²	175,000	
1				RAZEM	175,000
107	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 50 mm z uszczelnieniem ołowiem - w wykopie	m		
d.3.	0113-01	35	m	35,000	
1				RAZEM	35,000
108	KNR-W 4-	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
d.3.	01 0208-04	1	szt.	1,000	
1				RAZEM	1,000
109	KNR-W 2-	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
d.3.	01 0609-06	35*1*0,1	m ³	3,500	
1				RAZEM	3,500
110	KNR-W 2-	Rura wodociągowa PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 75 mm	m		
d.3.	18 0808-02	Przedmiar dodatkowy	przy- łącz.		1,000
1	analogia	1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
111	KNR-W 2- d.3. 15 0129-05 1 analogia	Połączenia kołnierzowe PE/stal rur o śr. 75x4,5/Dn 65 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
112	KNR-W 2- d.3. 18 0704-01 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.		
		0,2	200m -1 prób.	0,200	
				RAZEM	0,200
113	KNR-W 2- d.3. 01 0609-06 1	Drenaż - obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m³		
		35*1*0,3	m³	10,500	
				RAZEM	10,500
114	KNR-W 2- d.3. 01 0312- 1 0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m³		
		35*1*2,1	m³	73,500	
				RAZEM	73,500
115	KNR-W 2- d.3. 01 0228-02 1	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m³		
		poz.114	m³	73,500	
				RAZEM	73,500
116	KNR 2-31 d.3. 0511-03 1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka brukowa betonowa z demontażu 50%	m²		
		poz.103	m²	13,000	
				RAZEM	13,000
117	KNR 2-31 d.3. 0310-01 1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m²		
		poz.104	m²	23,000	
				RAZEM	23,000
118	KNR-W 2- d.3. 18 0707-01 1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		0,2	odc. 200m	0,200	
				RAZEM	0,200
119	KNR-W 2- d.3. 18 0708-01 1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		0,2	odc. 200m	0,200	
				RAZEM	0,200
4		TOM IV - Instalacja elektryczna			
4.1		Roboty przygotowawcze			
120	KNNR 5 d.4. 1209-1202 1	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
121	KNNR 5 d.4. 1207-01 1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
122	KNR 4-01 d.4. 0706-01 1	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiaciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m² na ścianach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123	KNR 4-01 d.4. 0706-03 1	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiaciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m² na stropach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.4.	1208-01				
1		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
125	KNNR 3	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach bez osiatkowania	m ²		
d.4.	0603-01				
1		6*0,2	m ²	1,200	
				RAZEM	1,200
126	KNNR 3	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m ²		
d.4.	0605-04				
1		6*0,5	m ²	3,000	
				RAZEM	3,000
4.2	45311100-1	Wewnętrzne linie zasilające			
127	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - kable HDGs 5x6mm ²	m		
d.4.	0205-06				
2		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
4.3	45317300-5	Rozdzielnice			
128	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - tablica TPP	szt.		
d.4.	0404-02				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNNR 5	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² - obudowa S4 montowana w RG	szt.		
d.4.	0404-05				
3	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - 3P C25A w RG	szt.		
d.4.	0407-02				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
d.4.	1201-01				
3		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
132	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.4.	1203-08				
3		20	szt.żył	20,000	
				RAZEM	20,000
4.4	45316000-5	Instalacja Oświetlenia			
133	KSNR 5	Linie zasilające prowadzone przewodem kabelkowym na tynku pojedynczo o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu betonowym - HDGS 3x1,5mm ²	m		
d.4.	0302-01				
4	analogia	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
134	KSNR 5	Linie zasilające prowadzone przewodem kabelkowym na tynku pojedynczo o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu betonowym - HDGS 4x1,5mm ²	m		
d.4.	0302-01				
4	analogia	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
135	KNNR 5	Łączniki instalacyjne natynkowe bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
d.4.	0307-01				
4		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNNR 5	Puszki ognioodporne o wym.190x155mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ²	szt.		
d.4.	0303-10				
4		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
137	KNNR 5	Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - 1 - Oprawa LED 41W 6300lm IP66	kpl.		
d.4.	0502-03				
4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138	KNNR 5	Oprawa oświetlenia podstawowego ze źródłem LED - 2 - Oprawa LED	kpl.		
d.4.	0502-03	27W 4000lm IP66			
4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
139	KNNR 5	Oprawa oświetlenia podstawowego z modułem awaryjnym ze źródłem	kpl.		
d.4.	0502-03	LED - 1AW - Oprawa LED 41W 6300lm IP66			
4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
140	KNNR 5	Oprawa ewakuacyjna ze źródłem LED - EW1 - Oprawa ewakuacyjna	kpl.		
d.4.	0502-03	LED 1,2W IP65			
4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
141	KNNR 5	Oprawa ewakuacyjna ze źródłem LED - EW2 - Oprawa ewakuacyjna	kpl.		
d.4.	0502-03	LED 1,2W IP65			
4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.5	45311200-2	Zasilenie urządzeń 230V			
142	KSNR 5	Linie zasilające prowadzone przewodem kabelkowym na tynku pojedyn-	m		
d.4.	0302-01	czo o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu			
5	analogia	betonowym - HDGS 3x1,5mm ²	m	10,000	
		10		RAZEM	10,000
143	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod	szt.żył		
d.4.	1203-01	zaciski lub bolce (urządzenia 230V)			
5		3	szt.żył	3,000	
				RAZEM	3,000
4.6	45311200-2	Zasilenie urządzeń 400V			
144	KSNR 5	Linie zasilające prowadzone przewodem kabelkowym na tynku pojedyn-	m		
d.4.	0302-01	czo o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu			
6	analogia	betonowym - HDGS 5x2,5mm ²	m	10,000	
		10		RAZEM	10,000
145	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod	szt.żył		
d.4.	1203-01	zaciski lub bolce (urządzenia 400V)			
6		5	szt.żył	5,000	
				RAZEM	5,000
4.7	45310000-3	Badania pomontażowe			
146	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napię-	pomiar		
d.4.	1301-02	cia			
7		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
147	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napię-	pomiar		
d.4.	1301-01	cia			
7		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
148	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
d.4.	1305-01				
7		2	prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
149	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
d.4.	1305-02				
7		2	prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
150	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (po-	pomiar		
d.4.	1303-03	miar pierwszy)			
7		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
151	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy	pomiar		
d.4.	1303-04	następny pomiar)			
7		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152 d.4. 7	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.4. 7	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
4.8	45430000-0	Zabudowa ppoż. rozdzielni głównej			
154 d.4. 8	KNR AT-43 0102-01	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych montowane na konstrukcji z profili stalowych	m ²		
		1,7*2,0	m ²	3,400	
				RAZEM	3,400