

---

# PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45400000-1  
45330000-9

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI: Rozmudowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej

ADRES INWESTYCJI: Nadolice Wielkie

INWESTOR: Gmina Czernica

ADRES INWESTORA: ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Grzegorz Janki

DATA OPRACOWANIA: 2016-03-21

---

WYKONAWCA:



mgr inż. Grzegorz Janki

Uprawnienia projektowe w zakresie instalacji sanitarnych

upr. nr 360/93/UW

§ 5 ust. 2, § 7, § 6 ust. 3, § 13 ust. 1, pkt. 4 lit. b rozp. MGT i OŚ  
52-437 Wrocław, ul. Balzaka 26/4

INWESTOR:



Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem	Udział %
1	Przyłącze wodociągowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2	Przyłącze instalacji sanitarnej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
3	Instalacja gazowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
4	Instalacja kanalizacji sanitarnej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
5	Instalacja centralnego ogrzewania	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
6	Instalacja z.w. , c.w.u. i p.poż. CPV 45251130-1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
7	Instalacja z.w. , c.w.u. i p.poż.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	Kosztorys razem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%

*Słownie:*      zero i 00/100 zł

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1		<b>Przyłącze wodociągowe</b>			
1.1		<b>Przyłącze wodociągowe- roboty ziemne</b>			
1	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami	m3		
d.1.1	0212-04	podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III- przyjęto 90% wykopu (1,65 * 1,0 * 34,0) * 0,90			
			m3	50,490	
				RAZEM	50,490
2	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze	m3		
d.1.1	0306-02	skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)- w miejscach istniejących instalacji podziemnych-przyjęto 10% wykopu (1,65 * 1,0 * 34,0) * 0,10			
			m3	5,610	
				RAZEM	5,610
3	KNNR 1	Zасыpanie wykopów koparką z zagęszczeniem	m3		
d.1.1	0214-04	mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)			
	z.o.2.11.4.				
	9911-01				
		(poz.1 + poz.2 - poz.9 - poz.10 - poz.22 - poz.23 - (0,785 * 0,11 * 0,11 * 34)) * 0,90	m3	39,447	
				RAZEM	39,447
4	KNNR 1	Zасыpywanie ręczne wykopów o ścianach pionowych o	m3		
d.1.1	0318-01	szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III (poz.1 + poz.2 - poz.9 - poz.10 - poz.22 - poz.23 - (0,785 * 0,063 * 0,063 * 34,0)) * 0,10			
			m3	4,405	
				RAZEM	4,405
5	KNR 4-01	Wywóz ziemi i gruzu samochodami samowytadowczymi na	m3		
d.1.1	0108-06	odległość do 1 km grunt.kat. III poz.1 + poz.2 - poz.3 - poz.4			
			m3	12,248	
				RAZEM	12,248
6	KNR 4-01	Wywóz ziemi i gruzu samochodami samowytadowczymi -	m3		
d.1.1	0108-08	za każdy nast. 1 km - przyjęto 15km poz.5			
			m3	12,25	
				RAZEM	12,25
7	kalk. własna	Koszt utylizacji ziemi i gruzu	m3		
d.1.1		poz.5			
			m3	12	
				RAZEM	12
1.2		<b>Przyłącze wodociągowe- roboty montażowe</b>			
8	KNNR 4	Demontaż istniejącego rurociągu z rur polietylenowych	m		
d.1.2	1009-01	PEHD o śr.zewnętrznej 32 mm-współczynnik do R-0,5 34,0			
			m	34,000	
				RAZEM	34,000
9	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15	m3		
d.1.2	1411-02	cm 34,0 * 1,0 * 0,15			
			m3	5,100	
				RAZEM	5,100
10	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20	m3		
d.1.2	1411-03	cm-obsypka-krotność 2 34,0 * 1,0 * 0,20			
			m3	6,800	
				RAZEM	6,800
11	KNNR 1	Przywóz piasku do podsypki, obsypki i zasypki z odl. 5 km	m3		
d.1.2	0208-02	poz.9 + poz.10			
			m3	11,9	
				RAZEM	11,9
12	KNR 2-01	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi	m3		
d.1.2	0236-01	poz.10			
			m3	6,800	
				RAZEM	6,800

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		34,0	m	34,000	
				RAZEM	34,000
14 d.1.2	KNR-W 2-19 0102- 01analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną DPE-10 z wkładką metalową, koloru niebieskiego szer. 20 cm	m		
		34,0	m	34,000	
				RAZEM	34,000
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0801-01 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm--wpięcie do istn. sieci przez trójnik dn80/50 za pomocą łączników rurowo-kołnierzowych Dn80	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNNR 4 1110-01	Zasuwa Dn 50 kołnierzowa, bezdławicowa z elastycznym uszczelnieniem klina np. firmy HAWLE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.2	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm	złąc z.		
		6	złąc z.	6,000	
				RAZEM	6,000
18 d.1.2	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób		
		34 / 200	200 m -1 prób	0,170	
				RAZEM	0,170
20 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm-dwukrotnie-krotność 2	odc. 200 m		
		34 / 200	odc. 200 m	0,170	
				RAZEM	0,170
21 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		34 / 200	odc. 200 m	0,170	
				RAZEM	0,170
22 d.1.2	KNR 2-20 0101-01	Blok podporowy betonowy zasuw -beton C20/25	m3		
		0,25 * 0,25 * 0,60	m3	0,038	
				RAZEM	0,038
23 d.1.2	KNR 2-20 0101-01	Blok dystansowy betonowy zasuw -beton C8/10	m3		
		0,30 * 0,30 * 0,10	m3	0,009	
				RAZEM	0,009
24 d.1.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku oznaczeniowym	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
1.3		<b>Pomiar poboru wody</b>		RAZEM	1,000
25 d.1.3	KNNR 4 0140-05	Wodomierz skrzydełkowy JS10Dn40	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.3	KNNR 4 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy JS2,5Dn20	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.3	KNNR 4 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.3	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.3	KNNR 4 0130-06	Filtr mosiężny Dn 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.3	KNNR 4 0130-02	Filtr mosiężny Dn 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1.3	KNNR 4 0130-06	Zawór antyskażeniowy typ BA Dn50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.3	KNNR 4 0130-02	Zawór antyskażeniowy typ BA Dn20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		<b>Przyłącze instalacji sanitarnej</b>			
2.1		<b>Kanalizacja sanitarna -roboty ziemne</b>			
33 d.2.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III- przyjęto 80% wykopu	m3		
	<przyłącze>	(1,60 * 0,95 * 0,60) * 0,8	m3	0,730	
	<rozbudowa >	(11,0 * 0,35 * 0,60) * 0,8	m3	1,848	
				RAZEM	2,578
34 d.2.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)- w miejscach istniejących instalacji podziemnych-przyjęto 20% wykopu	m3		
	<przyłącze>	(1,60 * 0,95 * 0,60) * 0,2	m3	0,182	
	<rozbudowa >	(11,0 * 0,35 * 0,60) * 0,2	m3	0,462	
				RAZEM	0,644
35 d.2.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypanie wykopów koparką z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
		poz.33 + poz.34 - poz.40 - (0,785 * 0,27 * 0,27 * 1,60)	m3	2,938	
				RAZEM	2,938
36 d.2.1	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(poz.33 + poz.34 - poz.40 - poz.41 - (0,785 * 0,27 * 0,27 * 58,70) - (0,785 * 1,30 * 1,30 * 6,17) - 0,507) * 0,20	m3	-1,843	
37 d.2.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi i gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3	RAZEM	-1,843
		poz.33 + poz.34 - poz.35 - poz.36	m3	2,127	
38 d.2.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi i gruzu samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km - przyjęto 15km	m3	RAZEM	2,127
		poz.37	m3	2,13	
39 d.2.1	kalk. własna	Koszt utylizacji ziemi i gruzu	m3	RAZEM	2,13
		poz.37	m3	2	
2.2		<b>Kanalizacja sanitarna - roboty montażowe</b>		RAZEM	2
40 d.2.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		1,60 * 0,60 * 0,20	m3	0,192	
41 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-obsypka-krotność 2,5	m3	RAZEM	0,192
		1,60 * 0,60 * 0,20	m3	0,192	
42 d.2.2	KNNR 1 0208-02	Przywóz piasku do podsypki, obsypki i zasypki z odl. 5 km	m3	RAZEM	0,192
		poz.40 + poz.41	m3	0,4	
43 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	RAZEM	0,4
		1,60	m	1,600	
44 d.2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .	RAZEM	1,600
		1	odc. -1 prób .	1,000	
45 d.2.2	Kalk. własna	Przebudowa studni rewizyjnej- przebudowa kinety o dodatkowy króciec	kpl	RAZEM	1,000
		1	kpl	1,000	
2.3		<b>Roboty budowlane</b>		RAZEM	1,000
46 d.2.3	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm-rozkucie posadzki dla kanalizacji podposadzkowej, separatora i odwodnienia liniowego	m3		
	<pom.5>	13,0 * 0,50 * 0,20	m3	1,300	
		1,40 * 1,40 * 0,20	m3	0,392	
		12,0 * 0,40 * 0,20	m3	0,960	
47 d.2.3	KNR 4-01 0208-12	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żużlowego o grubości do 40 cm	szt.	RAZEM	2,652
		2	szt.	2,000	
48 d.2.3	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią	m3	RAZEM	2,000
		poz.66 - poz.67 - poz.68 - 3,14 * 0,7 * 0,7 * 2,5 - 3,14 * 0,055 * 0,055 * 9,0	m3	0,996	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR 4-01 d.2.3 0105-02	Usunięcie nadmiaru ziemi i gruzu	m3	RAZEM	0,996
		poz.48 + poz.46 + 0,20 * 0,20 * 0,40 * 2	m3	3,680	
				RAZEM	3,680
50	KNR 4-01 d.2.3 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc 15 km	m3		
		poz.46 + 0,20 * 0,20 * 0,40 * 2	m3	2,684	
				RAZEM	2,684
51	KNR 4-01 d.2.3 0108-02 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odleglosc 15 km grunt.kat. III	m3		
		poz.48	m3	0,996	
				RAZEM	0,996
52	KNR 4-01 d.2.3 0207-03	Zabetonowanie posadzki w miejscu rozkuć	m		
		25,0 + 2,8	m	27,800	
				RAZEM	27,800
3		<b>Instalacja gazowa</b>			
53	KNR 2-01 d.3 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		26,0 * 0,80 * 1,0	m3	20,800	
				RAZEM	20,800
54	KNR-W 2-19 d.3 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 32 mm z rur w zwojach	m		
		26,0	m	26,000	
				RAZEM	26,000
55	KNNR 4 d.3 1411-03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 20 cm-obsypka	m3		
		26,0 * 0,80 * 0,20	m3	4,160	
				RAZEM	4,160
56	KNR 2-01 d.3 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
		poz.7 - poz.55 - 3,14 * 0,018 * 0,018 * 26,0	m3	7,814	
				RAZEM	7,814
57	KNNR 4 d.3 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm	m		
		1,50 + 1,50	m	3,000	
				RAZEM	3,000
58	KNNR 4 d.3 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu - śr. rurociągu do 65 mm	prob		
		1,0	prob	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR 7-12 d.3 0103-05	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		2 * 3,14 * 0,0175 * poz.57	m2	0,330	
				RAZEM	0,330
60	KNR 7-12 d.3 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		poz.59	m2	0,330	
				RAZEM	0,330
61	KNR 7-12 d.3 0204-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m2		
		poz.60	m2	0,330	
				RAZEM	0,330



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.3	KNR 7-12 0204-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm- kolor żółty	m2		
		poz.60	m2	0,330	
				RAZEM	0,330
63 d.3	Kalk. własna	Izolacja rury stalowej taśmami polietylenowymi POLYKEN w systemie Synergy oraz złącza rur stalowych i metalowe części połączeń PE/stal trójwarstwową izolacją POLYKEN A+Primer 1027+942-30+955-15.	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
64 d.3	Kalk. własna	Przełożenie istniejący gazomierz z kurkiem gazowym Dn32	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.3	KNR-W 2-19 0102- 01analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi żółtą taśmą ostrzegawczą oraz taśmą lokalizacyjną z czynnikiem lokalizacyjnym	m		
		26,0	m	26,000	
				RAZEM	26,000
4		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>		RAZEM	26,000
66 d.4	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		(11,0 + 6,0) * 0,60 * 0,50	m3	5,100	
		1,30 * 1,30 * 1,20	m3	2,028	
				RAZEM	7,128
67 d.4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		11,0 * 0,50 * 0,20	m3	1,100	
				RAZEM	1,100
68 d.4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-obsypka	m3		
		11,0 * 0,50 * 0,20	m3	1,100	
				RAZEM	1,100
69 d.4	KNNR 1 0208-02	Przywóz piasku do podsypki, obsypki i zasypki z odl. 5 km	m3		
		poz.40 + poz.41	m3	0,4	
				RAZEM	0,4
70 d.4	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z rur kanalizacyjnych o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		13,0 + 9,0	m	22,000	
				RAZEM	22,000
71 d.4	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
72 d.4	KNR-W 2-15 0208-07	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
73 d.4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		7	pode j.	7,000	
				RAZEM	7,000
74 d.4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		1	pode j.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.4	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/75 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.4	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 100 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.4	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.4	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka z otworem na baterię montowana do ściany	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
80 d.4	KNR 2-15 0225-02	Montaż do ściany pisuarów pojedynczych z automatycznym elektrozaworem spustowym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.4	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.4	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.4	KNR-W 2-15 0224-09 analogia	Montaż separatora substancji ropopochodnych wielkości NG3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.4	KNR-W 4-02 0229-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - w wykopie	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
85 d.4	KNR-W 4-02 0233-02	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.4	KNR 9-26 0102-05 z.o.2.6.	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 100 mm i wysokości ponad 100 do 150 mm; klasa obciążenia E600 - roboty wykonywane wewnątrz budynków	m		
		6,5 + 5,0	m	11,500	
				RAZEM	11,500

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
5		Instalacja centralnego ogrzewania			
87 d.5	KNR-W 4-02 0520-09 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny grzejnika	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.5	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.5	KNNR 4 0411-01	Zawór kulowy Dn 15 mm (pod zaworem odpowietrzającym)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.5	KNNR 4 0411-03	Zawór kulowy Dn 25mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.5	KNR 0-31 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe C-22 wys. 300-900 mm montowane na ścianie- np. Cosmo f. V&N	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
92 d.5	KNR 0-31 0207-05	Grzejniki stalowe podłączenie do instalacji c.o. z boku śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
93 d.5	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne kątowe Dn15 mm np. Danfoss	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
94 d.5	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe na powrocie proste lub kątowe Dn 15 mm np. Danfoss	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
95 d.5	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
96 d.5	S-215 0800- 02	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 32x5,4 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
97 d.5	S-215 0800- 01	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 25x4,2 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków	m		
		44,0	m	44,000	
				RAZEM	44,000
98 d.5	S-215 0800- 01	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 16x2,7 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
99 d.5	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		68,0	m	68,000	
				RAZEM	68,000
100 d.5	KNR 0-31 0218-04 uwaga pod tablicą	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa długość 40-80 m	m		
		68,0	m	68,000	
				RAZEM	68,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.5	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzej nikó w		
		6	szt. grzej nikó w	6,000	
				RAZEM	6,000
102 d.5	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000
103 d.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		66,0	m	66,000	
				RAZEM	66,000
6		<b>Instalacja z.w. , c.w.u. i p.poż. CPV 45251130-1</b>			
104 d.6	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
105 d.6	KNR 2-15 0104-04 z.sz.3.3. 9903-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornia	m		
		9,0	m	9,000	
				RAZEM	9,000
106 d.6	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne-hydrant wewnętrzny DN25 z węzłem półsztywnym i miejscem na gaśnicę w układzie wertykalnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.6	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie-R	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.6	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.6	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin BorPlus PP PN10, SDR 11 lub równoważne o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-w.z.	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
110 d.6	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin BorPlus PP PN10, SDR 11 lub równoważne o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-w.z.	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
111 d.6	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin BorPlus PP PN10, SDR 11 lub równoważne o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-w.z.	m		
		3,0 + 17,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.6	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin BorPlus PP PN10, SDR 11 lub równoważne o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-w.z.	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
113 d.6	KNR-W 2-15 0131-01	Zawór ze złączką na wąż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.6	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin BorPlus PP PN20, SDR 6 lub równoważne o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-c.w.u.	m		
		11,0	m	11,000	
				RAZEM	11,000
115 d.6	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin BorPlus PP PN20, SDR 6 lub równoważne o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-c.w.u.	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
116 d.6	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych Wavin BorPlus PP PN20, SDR 6 lub równoważne o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-c.w.u.	m		
		30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
117 d.6	KNR-W 2-15 0131-03	Zawór kulowy odcinający Dn 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.6	KNR-W 2-15 0131-02	Zawór kulowy odcinający Dn 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.6	KNR-W 2-15 0131-01	Zawór odcinający kulowy Dn15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.6	KNR-W 2-15 0131-01	Zawór odcinający Dn10 mm pod umywalki	szt.		
		3 * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
121 d.6	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
122 d.6	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
123 d.6	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
124 d.6	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.6	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do pisuaru o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
126 d.6	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur, stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.104 + poz.105	m	13,000	
		łącna długość rurociągu		RAZEM	13,000
		Obmiar dodatkowy	prób · prób ·	1,000	
		1		RAZEM	1,000
127 d.6	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.109 + poz.110 + poz.111 + poz.112 + poz.114 + poz.115 + poz.116	m	78,000	
		łącna długość rurociągu		RAZEM	78,000
		Obmiar dodatkowy	prób · prób ·	1,000	
		1		RAZEM	1,000
128 d.6	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		poz.104 + poz.105	m	13,000	
				RAZEM	13,000
129 d.6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.109	m	4,000	
				RAZEM	4,000
130 d.6	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.110	m	4,000	
				RAZEM	4,000
131 d.6	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.111	m	20,000	
				RAZEM	20,000
132 d.6	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.112	m	3,000	
				RAZEM	3,000
133 d.6	Kalk. własna	Wykonanie zabezp. przepustów p-poż rur palnych np. firmy Hilti	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
7		Instalacja z.w. , c.w.u. i p.poż.			
7.1		Roboty budowlane			
134 d.7.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
135 d.7.1	KNR 4-01 0336-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		8,0	m	8,000	
				RAZEM	8,000
136 d.7.1	KNR 4-01 0325-03	Zamurowanie bruzd o przekroju 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.135	m	8,000	
				RAZEM	8,000