

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45231110-9	Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
45231112-3	Instalacja rurociągów
45231113-0	Poziomowanie rurociągów

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa obiektów Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego im. Fr. Ratajczaka w Rydzynie celem dostosowania obiektów do przepisów p-poż. - przebudowa budynków nr 5 i 6 wraz z budową i przebudową instalacji zewnętrznych i wewnętrznych wodociągowych i el.

ADRES INWESTYCJI: Działka nr 251/12 gmina Rydzyna, powiat leszczyński;

NAZWA INWESTORA: Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy im. Franciszka Ratajczaka

ADRES INWESTORA: Pl. Zamkowy 2, 64-130 Rydzyna

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

mgr inż. Łukasz Kaczmarek

DATA OPRACOWANIA: 04.2020

---

### NARZUTY

Koszty zakupu doliczane do cen jedn. M

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

04.2020

Data zatwierdzenia

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem
1	Rurociąg tłoczny PEHD od KWP do węzła W2 wraz z węzłem W2						
2	Rurociąg tłoczny PEHD od węzła W2 do budynku numer 6 (przyłącze P3)						
3	Rurociąg tłoczny PEHD od węzła W2 przez węzeł W3 do węzła W4 wraz z węzłami W3 oraz W4						
4	Rurociąg tłoczny PEHD od węzła W4 do budynku numer 6 (przyłącze P4)						
5	Instalacja ppoż w budynku numer 6 zasilanej z przyłącza P3						
6	Instalacja ppoż w budynku numer 6 zasilanej z przyłącza P4						
7	Prace towarzyszące						
	Kosztorys netto						
	VAT 23%						
	Kosztorys brutto						

Słownie:

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>Rurociąg tłoczny PEHD od KWP do węzła W2 wraz z węzłem W2</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej	km		
		0,09	km	0,090	
				RAZEM	0,090
2 d.1	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z przewozem taczkami - do późniejszego zasypania warstwy wierzchniej wykopu	m2		
		87	m2	87,000	
				RAZEM	87,000
3 d.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		32	m3	32,000	
				RAZEM	32,000
4 d.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 10	m3		
		32	m3	32,000	
				RAZEM	32,000
5 d.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		58	m3	58,000	
				RAZEM	58,000
6 d.1	analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy typu boks	m2		
		260	m2	260,000	
				RAZEM	260,000
7 d.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m3		
		14	m3	14,000	
				RAZEM	14,000
8 d.1	KNR 2-28 0501-09	Podsypka grubości 10 cm i obsypka do wysokości 30 cm nad rurą dowiezionym piaskiem	m3		
		32	m3	32,000	
				RAZEM	32,000
9 d.1	KNNR 4 1009-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm	m		
		83,7	m	83,700	
				RAZEM	83,700
10 d.1	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolano) o śr.zewnętrznej 75 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11 d.1	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójnik redukcyjny) o śr.zewnętrznej 75/75/63 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR 2-01 0619-01 analogia	Zasuwy DN50 z króćcami PE do zgrzewania np. Jafar 2120, trzpieniami teleskopowymi i skrzynkami ulicznymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNNR 4 1011-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą muf elektrooporowych o śr. zewn. 75 mm	złąc. z.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	złąc z.	10,000	
				RAZEM	10,000
14 d.1	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą muf elektrooporowych o śr. zewn. do 100 mm	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	200 m -1 prób .		
		0,42	200 m -1 prób .	0,420	
				RAZEM	0,420
16 d.1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 75 mm	odc. 200 m		
		0,42	odc. 200 m	0,420	
				RAZEM	0,420
17 d.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		83,7	m	83,700	
				RAZEM	83,700
18 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		72	m3	72,000	
				RAZEM	72,000
19 d.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; - zasypianie warstwy wierzchniej wykopu (15 cm) uprzednio odłożoną warstwą wierzchnią gruntu	m3		
		10	m3	10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		82	m3	82,000	
				RAZEM	82,000
21 d.1	kalk. własna	Odwodnienie wykopu przy użyciu igłofiltrów o średnicy do 50 mm, wpłukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości do 4 m. (wpłukiwanie igłofiltru, praca agregatu i odpompowanie wody)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Rurociąg tłoczny PEHD od węzła W2 do budynku numer 6 (załącznik P3)			
22 d.2	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej	km		
		0,02	km	0,020	
				RAZEM	0,020
23 d.2	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z przewozem taczkami - do późniejszego zasypiania warstwy wierzchniej wykopu	m2		
		14	m2	14,000	
				RAZEM	14,000
24 d.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładkowymi na odległość do 1 km	m3		
		5	m3	5,000	
				RAZEM	5,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.2	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 10	m3		
		5	m3	5,000	
				RAZEM	5,000
26 d.2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		9	m3	9,000	
				RAZEM	9,000
27 d.2	analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy typu boks	m2		
		41	m2	41,000	
				RAZEM	41,000
28 d.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m3		
		2,5	m3	2,500	
				RAZEM	2,500
29 d.2	KNR 2-28 0501-09	Podsypka grubości 10 cm i obsypka do wysokości 30 cm nad rurą dowiezionym piaskiem	m3		
		5	m3	5,000	
				RAZEM	5,000
30 d.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		13,6	m	13,600	
				RAZEM	13,600
31 d.2	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolano) o śr.zewnętrznej 63 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.2	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (przejście PE/gwint) o śr. 63/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą muf elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złąc z.		
		3	złąc z.	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.2	KNNR 4 2017-10	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 65-125 mm w rurze osłonowej	przej ście		
		1	przej ście	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.2	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozkucie posadzki	m3		
		0,3	m3	0,300	
				RAZEM	0,300
36 d.2	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	200 m -1 prób .		
		0,07	200 m -1 prób .	0,070	
				RAZEM	0,070

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 100 mm	odc. 200 m		
		0,07	odc. 200 m	0,070	
				RAZEM	0,070
38 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		13,6	m	13,600	
				RAZEM	13,600
39 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		11,5	m3	11,500	
				RAZEM	11,500
40 d.2	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; - zasypanie warstwy wierzchniej wykopu (15 cm) uprzednio odłożoną warstwą wierzchnią gruntu	m3		
		1,5	m3	1,500	
				RAZEM	1,500
41 d.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		13	m3	13,000	
				RAZEM	13,000
42 d.2	KNR 2-22 1005-02	Posadzki z lekkiej zaprawy cementowej grubości 5 cm zatarte na gładko	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2	kalk. własna	Odwodnienie wykopu przy użyciu igłofiltrów o średnicy do 50 mm, wpłukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości do 4 m. (wpłukanie igłofiltru, praca agregatu i odpompowanie wody)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Rurociąg tłoczny PEHD od węzła W2 przez węzeł W3 do węzła W4 wraz z węzłami W3 oraz W4			
44 d.3	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej	km		
		0,04	km	0,040	
				RAZEM	0,040
45 d.3	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z przewozem taczkami - do późniejszego zasypiania warstwy wierzchniej wykopu	m2		
		37	m2	37,000	
				RAZEM	37,000
46 d.3	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		13,5	m3	13,500	
				RAZEM	13,500
47 d.3	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 10	m3		
		13,5	m3	13,500	
				RAZEM	13,500
48 d.3	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		25	m3	25,000	
				RAZEM	25,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.3	analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy typu boks	m2		
		112	m2	112,000	
				RAZEM	112,000
50 d.3	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m3		
		7	m3	7,000	
				RAZEM	7,000
51 d.3	KNR 2-28 0501-09	Podsypka grubości 10 cm i obsypka do wysokości 30 cm nad rurą dowiezionym piaskiem	m3		
		13,2	m3	13,200	
				RAZEM	13,200
52 d.3	KNNR 4 1009-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
53 d.3	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolano) o śr.zewnętrznej 75 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.3	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (redukcja) o śr.zewnętrznej 75/63 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.3	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójnik równoprzelotowy) o śr.zewnętrznej 75 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.3	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (zaślepka elektrooporowa) o śr.zewnętrznej 75 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.3	KNNR 4 1011-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą muf elektrooporowych o śr. zewn. 75 mm	złąc z.		
		11	złąc z.	11,000	
				RAZEM	11,000
58 d.3	KNR 2-01 0619-01 analogia	Zasuwy DN65 z króćcami PE do zgrzewania np. Jafar 2120, trzpieniami teleskopowymi i skrzynkami ulicznymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.3	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		0,5	m	0,500	
				RAZEM	0,500
60 d.3	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (zaślepka elektrooporowa) o śr.zewnętrznej 63 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.3	KNR 2-01 0619-01 analogia	Zasuwy DN50 z króćcami PE do zgrzewania np. Jafar 2120, trzpieniami teleskopowymi i skrzynkami ulicznymi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.3	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą muf elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złąc z.		
		3	złąc z.	3,000	
				RAZEM	3,000
63 d.3	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	200 m -1 prób .		
		0,18	200 m -1 prób .	0,180	
				RAZEM	0,180
64 d.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 100 mm	odc. 200 m		
		0,18	odc. 200 m	0,180	
				RAZEM	0,180
65 d.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
66 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		32	m3	32,000	
				RAZEM	32,000
67 d.3	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; - zasypanie warstwy wierzchniej wykopu (15 cm) uprzednio odłożoną warstwą wierzchnią gruntu	m3		
		4	m3	4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		36	m3	36,000	
				RAZEM	36,000
69 d.3	kalk. własna	Odwodnienie wykopu przy użyciu igłofiltrów o średnicy do 50 mm, wpłukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości do 4 m. (wpłukanie igłofiltru, praca agregatu i odpompowanie wody)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Rurociąg tłoczny PEHD od węzła W4 do budynku numer 6 (załącznik P4)			
70 d.4	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej	km		
		0,01	km	0,010	
				RAZEM	0,010
71 d.4	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z przewozem taczkami - do późniejszego zasypania warstwy wierzchniej wykopu	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
72 d.4	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		4	m3	4,000	
				RAZEM	4,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.4	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 10	m3		
		4	m3	4,000	
				RAZEM	4,000
74 d.4	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		7	m3	7,000	
				RAZEM	7,000
75 d.4	analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy typu boks	m2		
		30	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
76 d.4	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m3		
		1,7	m3	1,700	
				RAZEM	1,700
77 d.4	KNR 2-28 0501-09	Podsypka grubości 10 cm i obsypka do wysokości 30 cm nad rurą dowiezionym piaskiem	m3		
		3,6	m3	3,600	
				RAZEM	3,600
78 d.4	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		11,8	m	11,800	
				RAZEM	11,800
79 d.4	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolano) o śr.zewnętrznej 63 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.4	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (przejście PE/gwint) o śr. 63/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.4	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą muf elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złąc z.		
		3	złąc z.	3,000	
				RAZEM	3,000
82 d.4	KNNR 4 2017-10	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 65-125 mm w rurze osłonowej	przej ście		
		1	przej ście	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.4	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozkucie posadzki	m3		
		0,3	m3	0,300	
				RAZEM	0,300
84 d.4	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	200 m -1 prób .		
		0,05	200 m -1 prób .	0,050	
				RAZEM	0,050

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.4	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 100 mm	j.m. odc. 200 m		
		0,05	odc. 200 m	0,050	
				RAZEM	0,050
86 d.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		9,8	m	9,800	
				RAZEM	9,800
87 d.4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		8,5	m3	8,500	
				RAZEM	8,500
88 d.4	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; - zasypanie warstwy wierzchniej wykopu (15 cm) uprzednio odłożoną warstwą wierzchnią gruntu	m3		
		1,5	m3	1,500	
				RAZEM	1,500
89 d.4	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		10	m3	10,000	
				RAZEM	10,000
90 d.4	KNR 2-22 1005-02	Posadzki z lekkiej zaprawy cementowej grubości 5 cm zatarte na gładko	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.4	kalk. własna	Odwodnienie wykopu przy użyciu igłofiltrów o średnicy do 50 mm, wpłukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości do 4 m. (wpłukanie igłofiltru, praca agregatu i odpompowanie wody)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Instalacja ppoż w budynku numer 6 zasilanej z przyłącza P3			
92 d.5	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej oraz w stropach	m		
		13	m	13	
				RAZEM	13
93 d.5	KNR 4-01 0333-21 analogia	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
94 d.5	KNR 2-15 0103-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5,7	m	5,700	
				RAZEM	5,700
95 d.5	KNR 2-15 0103-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6,5	m	6,500	
				RAZEM	6,500
96 d.5	KNR 2-15 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		0,4	m	0,400	
				RAZEM	0,400
97 d.5	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		1,8	m2	1,800	
				RAZEM	1,800

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.5	KNR 2-15 0120-02	Hydranty wewnętrzne wężowe o głębokości 130 mm na wąż półsztywny "25". Kolor czerwony. Wyposażenie: - zawór hydrantowy (kulowy lub pokrętny) DN 25 - prądownica PW-25/D10 wg EN-671 - zwijadło kompletne wychylne o 180° - wąż półsztywny DN 25 wg EN-694 30 mb - gaśnica proszkowa 4 kg	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
99 d.5	KNR 2-15 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		12,6	m	12,600	
				RAZEM	12,600
100 d.5	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		12,6	m	12,600	
				RAZEM	12,600
101 d.5	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		12,6	m	12,600	
				RAZEM	12,600
102 d.5	KNR 4-01 0323-05 analogia	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
103 d.5	KNR AT-44 0301-01	Nadproża strunobetonowe typu SBN długości 1 metr o przekroju 12 x 12 cm	m belki		
		2	m belki	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.5	KNR-W 4-01 0705-08 analogia	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy rurociągów	m		
		13,6	m	13,600	
				RAZEM	13,600
105 d.5	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m <sup>2</sup>		
		13,6	m <sup>2</sup>	13,600	
				RAZEM	13,600
6		Instalacja ppoż w budynku numer 6 zasilanej z przyłącza P4			
106 d.6	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej oraz w stropach	m		
		19	m	19	
				RAZEM	19
107 d.6	KNR 4-01 0333-21 analogia	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
108 d.6	KNR 2-15 0103-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10,5	m	10,500	
				RAZEM	10,500
109 d.6	KNR 2-15 0103-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8,1	m	8,100	
				RAZEM	8,100
110 d.6	KNR 2-15 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		0,4	m	0,400	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,400
111 d.6	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		1,8	m2	1,800	
				RAZEM	1,800
112 d.6	KNR 2-15 0120-02	Hydranty wewnętrzne wnękowe o głębokości 130 mm na wąż półsztywny "25". Kolor czerwony. Wyposażenie: - zawór hydrantowy (kulowy lub pokrętny) DN 25 - prądownica PW-25/D10 wg EN-671 - zwijadło kompletne wychylne o 180° - wąż półsztywny DN 25 wg EN-694 30 mb	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
113 d.6	KNR 2-15 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
114 d.6	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
115 d.6	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
116 d.6	KNR 4-01 0323-05 analogia	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
117 d.6	KNR AT-44 0301-01	Nadproża strunobetonowe typu SBN długości 1 metr o przekroju 12 x 12 cm	m belki		
		2	m belki	2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.6	KNR-W 4-01 0705-08 analogia	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy rurociągów	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
119 d.6	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m2		
		19	m2	19,000	
				RAZEM	19,000
7		Prace towarzyszące			
120 d.7	Analiza własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej wraz z obsługą geodezyjną oraz operatem geodezyjnym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.7	KNR-W 2-17 0134-01 analogia	Montaż klap przeciwpożarowych typ KTM, DN 160 na istn. kanale DN160 w przegrodzie budowlanej Krotność = 2	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>						
1		<b>Rurociąg tłoczny PEHD od KWP do węzła W2 wraz z węzłem W2</b>				
1 d.1	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej	km	0,090		
2 d.1	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z przewozem taczkami - do późniejszego zasypiania warstwy wierzchniej wykopu	m2	87,000		
3 d.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	32,000		
4 d.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 10	m3	32,000		
5 d.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	58,000		
6 d.1	analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy typu boks	m2	260,000		
7 d.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m3	14,000		
8 d.1	KNR 2-28 0501-09	Podsypka grubości 10 cm i obsypka do wysokości 30 cm nad rurą dowiezionym piaskiem	m3	32,000		
9 d.1	KNNR 4 1009-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm	m	83,700		
10 d.1	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolano) o śr.zewnętrznej 75 mm	szt.	3,000		
11 d.1	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójnik redukcyjny) o śr.zewnętrznej 75/75/63 mm	szt.	1,000		
12 d.1	KNR 2-01 0619-01 analogia	Zasuwy DN50 z króćcami PE do zgrzewania np. Jafar 2120, trzpieniami teleskopowymi i skrzynkami ulicznymi	szt.	1,000		
13 d.1	KNNR 4 1011-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą muf elektrooporowych o śr. zewn. 75 mm	złąc. z.	10,000		
14 d.1	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą muf elektrooporowych o śr. zewn. do 100 mm	złąc. z.	1,000		
15 d.1	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	200 m -1 prób	0,420		
16 d.1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 75 mm	odc. 200 m	0,420		
17 d.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	83,700		
18 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	72,000		
19 d.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; - zasypianie warstwy wierzchniej wykopu (15 cm) uprzednio odłożoną warstwą wierzchnią gruntu	m3	10,000		
20 d.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	82,000		

## Koszorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
21 d.1	kalk. własna	Odwodnienie wykopu przy użyciu igłofiltrów o średnicy do 50 mm , wplukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości do 4 m. ( wplukanie igłofiltru, praca agregatu i odpompowanie wody)	kpl.	1,000		
<b>Razem dział: Rurociąg tłoczny PEHD od KWP do węzła W2 wraz z węzłem W2</b>						
2		<b>Rurociąg tłoczny PEHD od węzła W2 do budynku numer 6 (załącznik P3)</b>				
22 d.2	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej	km	0,020		
23 d.2	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z przewozem łazkami - do późniejszego zasypiania warstwy wierzchniej wykopu	m2	14,000		
24 d.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3	5,000		
25 d.2	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 10	m3	5,000		
26 d.2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	9,000		
27 d.2	analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy typu boks	m2	41,000		
28 d.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m3	2,500		
29 d.2	KNR 2-28 0501-09	Podsypka grubości 10 cm i obsypka do wysokości 30 cm nad rurą dowiezionym piaskiem	m3	5,000		
30 d.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	13,600		
31 d.2	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolano) o śr.zewnętrznej 63 mm	szt.	1,000		
32 d.2	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (przejście PE/gwint) o śr. 63/2"	szt.	1,000		
33 d.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą muf elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złąc. z.	3,000		
34 d.2	KNNR 4 2017-10	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 65-125 mm w rurze osłonowej	przej. ście	1,000		
35 d.2	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozkucie posadzki	m3	0,300		
36 d.2	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	200 m -1 prób .	0,070		
37 d.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 100 mm	odc. 200 m	0,070		
38 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	13,600		
39 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	11,500		
40 d.2	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; - zasypywanie warstwy wierzchniej wykopu (15 cm) uprzednio odłożoną warstwą wierzchnią gruntu	m3	1,500		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
41 d.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	13,000		
42 d.2	KNR 2-22 1005-02	Posadzki z lekkiej zaprawy cementowej grubości 5 cm zatarte na gładko	m2	1,000		
43 d.2	kalk. własna	Odwodnienie wykopu przy użyciu igłofiltrów o średnicy do 50 mm, wpłukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości do 4 m. (wpłukanie igłofiltera, praca agregatu i odpompowanie wody)	kpl.	1,000		
<b>Razem dział: Rurociąg tłoczny PEHD od węzła W2 do budynku numer 6 (załącznik P3)</b>						
3		Rurociąg tłoczny PEHD od węzła W2 przez węzeł W3 do węzła W4 wraz z węzłami W3 oraz W4				
44 d.3	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej	km	0,040		
45 d.3	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z przewozem taczakami - do późniejszego zasypania warstwy wierzchniej wykopu	m2	37,000		
46 d.3	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3	13,500		
47 d.3	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 10	m3	13,500		
48 d.3	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	25,000		
49 d.3	analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy typu boks	m2	112,000		
50 d.3	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m3	7,000		
51 d.3	KNR 2-28 0501-09	Podsypka grubości 10 cm i obsypka do wysokości 30 cm nad rurą dowiezionym piaskiem	m3	13,200		
52 d.3	KNR 4 1009-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm	m	35,000		
53 d.3	KNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolano) o śr.zewnętrznej 75 mm	szt.	2,000		
54 d.3	KNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (redukcja) o śr.zewnętrznej 75/63 mm	szt.	2,000		
55 d.3	KNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (trójnik równoprzelotowy) o śr.zewnętrznej 75 mm	szt.	2,000		
56 d.3	KNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (zaślepka elektrooporowa) o śr.zewnętrznej 75 mm	szt.	1,000		
57 d.3	KNR 4 1011-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą muf elektrooporowych o śr. zewn. 75 mm	złąc. z.	11,000		
58 d.3	KNR 2-01 0619-01 analogia	Zasuwy DN65 z króćcami PE do zgrzewania np. Jafar 2120, trzpieniami teleskopowymi i skrzynkami ulicznymi	szt.	1,000		
59 d.3	KNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	0,500		
60 d.3	KNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (zaślepka elektrooporowa) o śr.zewnętrznej 63 mm	szt.	1,000		
61 d.3	KNR 2-01 0619-01 analogia	Zasuwy DN50 z króćcami PE do zgrzewania np. Jafar 2120, trzpieniami teleskopowymi i skrzynkami ulicznymi	szt.	2,000		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
62 d.3	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą muf elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złąc z.	3,000		
63 d.3	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	200 m -1 prób .	0,180		
64 d.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 100 mm	odc. 200 m	0,180		
65 d.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	35,000		
66 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	32,000		
67 d.3	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; - zasypanie warstwy wierzchniej wykopu (15 cm) uprzednio odłożoną warstwą wierzchnią gruntu	m3	4,000		
68 d.3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	36,000		
69 d.3	kalk. własna	Odwodnienie wykopu przy użyciu igłofiltrów o średnicy do 50 mm, wpłukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości do 4 m. (wpłukanie igłofiltru, praca agregatu i odpompowanie wody)	kpl.	1,000		
<b>Razem dział: Rurociąg tłoczny PEHD od węzła W2 przez węzeł W3 do węzła W4 wraz z węzłami W3 oraz W4</b>						
4		<b>Rurociąg tłoczny PEHD od węzła W4 do budynku numer 6 (załącznik P4)</b>				
70 d.4	KNR 2-01 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej	km	0,010		
71 d.4	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z przewozem taczkami - do późniejszego zasypania warstwy wierzchniej wykopu	m2	10,000		
72 d.4	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	4,000		
73 d.4	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 10	m3	4,000		
74 d.4	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	7,000		
75 d.4	analiza indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy typu boks	m2	30,000		
76 d.4	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m3	1,700		
77 d.4	KNR 2-28 0501-09	Podsypka grubości 10 cm i obsypka do wysokości 30 cm nad rurą dowiezionym piaskiem	m3	3,600		
78 d.4	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	11,800		
79 d.4	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolano) o śr.zewnętrznej 63 mm	szt.	1,000		
80 d.4	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (przejście PE/gwint) o śr. 63/2"	szt.	1,000		
81 d.4	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą muf elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złąc z.	3,000		



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
82 d.4	KNNR 4 2017-10	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 65-125 mm w rurze osłonowej	przejście	1,000		
83 d.4	KNR-W 4-01 0212-02	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozkucie posadzki	m3	0,300		
84 d.4	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD	200 m -1 prób	0,050		
85 d.4	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 100 mm	odc. 200 m	0,050		
86 d.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	9,800		
87 d.4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	8,500		
88 d.4	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; - zasypanie warstwy wierzchniej wykopu (15 cm) uprzednio odłożoną warstwą wierzchnią gruntu	m3	1,500		
89 d.4	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	10,000		
90 d.4	KNR 2-22 1005-02	Posadzki z lekkiej zaprawy cementowej grubości 5 cm zatarte na gładko	m2	1,000		
91 d.4	kalk. własna	Odwodnienie wykopu przy użyciu igłofiltrów o średnicy do 50 mm, wpłukiwanych w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości do 4 m. (wpłukanie igłofiltru, praca agregatu i odpompowanie wody)	kpl.	1,000		
<b>Razem dział: Rurociąg tłoczny PEHD od węzła W4 do budynku numer 6 (załącznik P4)</b>						
5		<b>Instalacja ppoż w budynku numer 6 zasilanej z załącznika P3</b>				
92 d.5	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej oraz w stropach	m	13		
93 d.5	KNR 4-01 0333-21 analogia	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.	1		
94 d.5	KNR 2-15 0103-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	5,700		
95 d.5	KNR 2-15 0103-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	6,500		
96 d.5	KNR 2-15 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	0,400		
97 d.5	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	1,800		
98 d.5	KNR 2-15 0120-02	Hydranty wewnętrzne wnękowe o głębokości 130 mm na wąż półsztywny "25". Kolor czerwony. Wypozażenie: - zawór hydrantowy (kulowy lub pokrętny) DN 25 - prądownica PW-25/D10 wg EN-671 - zwijadło kompletne wychylne o 180° - wąż półsztywny DN 25 wg EN-694 30 mb - gaśnica proszkowa 4 kg	szt.	2		
99 d.5	KNR 2-15 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	12,600		
100 d.5	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	12,600		
101 d.5	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	12,600		

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
102 d.5	KNR 4-01 0323-05 analogia	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.	1		
103 d.5	KNR AT-44 0301-01	Nadproża strunobetonowe typu SBN długości 1 metr o przekroju 12 x 12 cm	m belki	2,000		
104 d.5	KNR-W 4-01 0705-08 analogia	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy rurociągów	m	13,600		
105 d.5	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m2	13,600		
<b>Razem dział: Instalacja ppoż w budynku numer 6 zasilanej z przyłącza P3</b>						
6		<b>Instalacja ppoż w budynku numer 6 zasilanej z przyłącza P4</b>				
106 d.6	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej oraz w stropach	m	19		
107 d.6	KNR 4-01 0333-21 analogia	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	2		
108 d.6	KNR 2-15 0103-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10,500		
109 d.6	KNR 2-15 0103-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	8,100		
110 d.6	KNR 2-15 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	0,400		
111 d.6	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m2	1,800		
112 d.6	KNR 2-15 0120-02	Hydranty wewnętrzne wnękowe o głębokości 130 mm na wąż półsztywny "25". Kolor czerwony. Wypożyczenie: - zawór hydrantowy (kulowy lub pokrętny) DN 25 - prądownica PW-25/D10 wg EN-671 - zwijadło kompletne wychylne o 180° - wąż półsztywny DN 25 wg EN-694 30 mb	szt.	2		
113 d.6	KNR 2-15 0110-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	19,000		
114 d.6	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	19,000		
115 d.6	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	19,000		
116 d.6	KNR 4-01 0323-05 analogia	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.	2		
117 d.6	KNR AT-44 0301-01	Nadproża strunobetonowe typu SBN długości 1 metr o przekroju 12 x 12 cm	m belki	2,000		
118 d.6	KNR-W 4-01 0705-08 analogia	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy rurociągów	m	19,000		
119 d.6	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m2	19,000		
<b>Razem dział: Instalacja ppoż w budynku numer 6 zasilanej z przyłącza P4</b>						
7		<b>Prace towarzyszące</b>				
120 d.7	Analiza własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej wraz z obsługą geodezyjną oraz operatem geodezyjnym	kpl.	1,000		
121 d.7	KNR-W 2-17 0134-01 analogia	Montaż klap przeciwpożarowych typ KTM, DN 160 na istn. kanale DN160 w przegrodzie budowlanej Krotność = 2	kpl	1,000		
<b>Razem dział: Prace towarzyszące</b>						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						