

---

# KOSZTORYS OFERTOWY - PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO, KANALIZACJI SANITARNEJ, DESZCZOWEJ I PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO

NAZWA INWESTYCJI : OŚRODEK EDUKACJI LEŚNEJ  
ADRES INWESTYCJI : UL. KOLEJKI LEŚNE 12, 17-200 HAJNÓWKA

DATA OPRACOWANIA : 30.09.2021

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.09.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1		<b>Przyłącze wodociągowe</b>					
1.1		<b>Roboty ziemne</b>					
1 d.1.1	<b>KNR 2-01 0120-03</b>	Wytyczenie trasy przyłącza wodociągowego		szt	1		
2 d.1.1	<b>KNNR 1 0202-07</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.		m <sup>3</sup>	1.80*0.90* 15*0.70 = 17.01		
3 d.1.1	<b>KNNR 1 0210-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m		m <sup>3</sup>	1.80*0.90* 15*0.70 = 17.010		
4 d.1.1	<b>KNNR 1 0307-03</b>	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m		m <sup>3</sup>	1.80*0.90* 15*0.30 = 7.290		
5 d.1.1	<b>KNNR 1 0313-01</b>	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m		m <sup>2</sup>	15/0.90*2 = 33.333		
6 d.1.1	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ręcznie, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-II (podsypka gr. 10 cm i obsypka 30 cm nad wierzch rury ziemią bez grud i kamieni)		m <sup>3</sup>	4.476		
7 d.1.1	<b>KNNR 1 0214-04</b>	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35 cm		m <sup>3</sup>	17.01+ 7.29-4.476 = 19.824		
8 d.1.1	<b>KW</b>	KALKUL. INDYWID. Inwentaryzacja powykonawcza		m	15		
1.2		<b>Rurociąg z uzbrojeniem</b>					
9 d.1.1	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		m <sup>3</sup>	0.10*0.90* 15.0 = 1.350		
10 d.1.1	<b>KNNR 4 1009-01</b>	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, SDR 17), Fi 40x2.4 mm, np. typu RC		m	15		
11 d.1.1	<b>KNNR 4 1702-02</b>	Obejma do nawiercania rur Fi 110 PVC, PE typ 10 z gwintem 2"		szt	1		
12 d.1.1	<b>KNNR 4 1113-01</b>	Zasuwa odcinająca Fi 32/2x40PE mm		kpl	1		
13 d.1.1	<b>KNRW 2-19 0306-04</b>	Rury ochronne (osłonowe), dn 88,9x3,2mm stalowa		m	3		
14 d.1.1	<b>KNNR 4 1011-01</b>	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, PE, Fi 32 mm mufa elektrooporowa		złącze	2		
15 d.1.1	<b>KNR 2-15 0118-02</b>	Montaż konsoli wodomierzowej z wyposażeniem		szt.	1		
16 d.1.1	<b>KNR 2-15 0118-02 analogia</b>	Montaż zaworu zwrotnego antyskażeniowego		szt.	1		
17 d.1.1	<b>KNRW 2-19 0306-04</b>	Rury ochronne (osłonowe), Fi 90mm, PE		m	1.5		
18 d.1.1	<b>KNNR 4 1430-01</b>	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 - bloki oporowe		m <sup>3</sup>	0.21		
19 d.1.1	<b>KNRW 2-19 0102-01</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi		m	15		
20 d.1.1	<b>KNRW 2-19 0134-03</b>	Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku betonowym		kpl	1		
21 d.1.1	<b>KNNR 4 1606-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m)		próba	0.08		
22 d.1.1	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m)		szt	0.08		
23 d.1.1	<b>KNNR 4 1612-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m)		szt	0.08		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>2 Zewnętrzna kanalizacja sanitarna</b>							
<b>2.1 Roboty ziemne</b>							
24 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0120-03</b>	Wytyczenie trasy kanalizacji		szt	1		
25 d.2. 1	<b>KNNR 1 0202-07</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.		m <sup>3</sup>	1.50*1.80* 18*0.80* 0.70 = 27.22		
26 d.2. 1	<b>KNNR 1 0301-01</b>	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km		m <sup>3</sup>	1.50*1.80* 18*0.80* 0.70 = 27.22		
27 d.2. 1	<b>KNNR 1 0208-01</b>	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi (odwóz do 10.0 km) Krotność = 3		m <sup>3</sup>	27.22+ 27.22 = 54.440		
28 d.2. 1	<b>KNNR 1 0210-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, kategoria gruntu I-II		m <sup>3</sup>	27.22/0.80* 0.20 = 6.805		
29 d.2. 1	<b>KNNR 1 0307-03</b>	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II		m <sup>3</sup>	27.22/0.80* 0.20 = 6.805		
30 d.2. 1	<b>KNNR 1 0313-01</b>	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m		m <sup>2</sup>	72		
31 d.2. 1	<b>KNNR 1 0206-04</b>	Przywóz ziemi do zasypania + KOSZT POZYSKANIA ZIEMI		m <sup>3</sup>	13.61		
32 d.2. 1	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-II (obsypanie rur 30 cm nad wierzch ziemią bez grud i kamieni)		m <sup>3</sup>	4.32		
33 d.2. 1	<b>KNNR 1 0214-04</b>	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35 cm, kateg. gruntu I-II		m <sup>3</sup>	2.60		
34 d.2. 1	<b>KNNR 1 0318-03</b>	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II		m <sup>3</sup>	18*0.29 = 5.220		
35 d.2. 1	<b>KNNR 1 0408-01</b>	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypek kategorii I-II		m <sup>3</sup>	5.220		
36 d.2. 1	<b>KW</b>	KALKUL. INDYWID. Inwentaryzacja powykonawcza		m	18		
<b>2.2 Kanały sanitarne i studzienki</b>							
37 d.2. 2	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		m <sup>3</sup>	0.1*0.9*18 = 1.620		
38 d.2. 2	<b>KNNR 4 1308-02</b>	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm, lite kl. SN8		m	18		
39 d.2. 2	<b>KNRW 2-19 0306-04</b>	Rury ochronne (osłonowe), dn 219,1x6,2mm stalowa		m	3		
40 d.2. 2	<b>KNNR 11 0406-03</b>	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm		szt.	1		
41 d.2. 2	<b>KNNR 4 1308-02 kalk. własna</b>	Wykonanie włączenia do istniejącej studni kanalizacyjnej z zastosowaniem przejście szczelnego		szt.	1		
42 d.2. 2	<b>KNNR 4 1610-02</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm		odc. -1 prób.	0.09		
<b>3 Zewnętrzna kanalizacja deszczowa</b>							
<b>3.1 Roboty ziemne</b>							
43 d.3. 1	<b>KNR 2-01 0120-03</b>	Wytyczenie trasy kanalizacji deszczowej		szt	1		
44 d.3. 1	<b>KNNR 1 0202-07</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.		m <sup>3</sup>	85.06		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
45 d.3. 1	<b>KNNR 1 0208-01</b>	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi (odwóz do 10 km) Krotność = 3		m <sup>3</sup>	85.06		
46 d.3. 1	<b>KNNR 1 0210-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-II		m <sup>3</sup>	85.06/0.80* 0.20 = 21.265		
47 d.3. 1	<b>KNNR 1 0307-03</b>	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II		m <sup>3</sup>	85.06/0.80* 0.20 = 21.265		
48 d.3. 1	<b>KNNR 1 0313-01</b>	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m		m <sup>2</sup>	110.5/0.90/ 1.25*2 = 196.444		
49 d.3. 1	<b>KNNR 1 0206-04</b>	Przywóz ziemi do zasypania + KOSZT POZYSKANIA ZIEMI		m <sup>3</sup>	73.305		
50 d.3. 1	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zасыpywanie wykopów ręcznie, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-II (obsypka 30 cm nad wierzch rury ziemią bez grud i kamieni)		m <sup>3</sup>	37.444		
51 d.3. 1	<b>KNNR 1 0214-04</b>	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35 cm, kateg. gruntu I-II		m <sup>3</sup>	(21.265+ 21.265+ 196.66+ 73.305)* 0.823 = 257.183		
52 d.3. 1	<b>KNNR 1 0318-03</b>	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II		m <sup>3</sup>	73.305* 0.177* 0.748 = 9.705		
53 d.3. 1	<b>KNNR 1 0408-01</b>	Zagęszczanie wykopów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II		m <sup>3</sup>	9.705		
54 d.3. 1	<b>KW</b>	KALKUL. INDYWID. Inwentaryzacja powykonawcza		m	110.5		
<b>3.2 Kanały deszczowe i studzienki</b>							
55 d.3. 2	<b>KNNR 4 1411-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm		m <sup>3</sup>	0.10*1.00* 110.5 = 11.050		
56 d.3. 2	<b>KNNR 4 1308-02</b>	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm, lite kl. SN8		m	22		
57 d.3. 2	<b>KNNR 4 1308-03</b>	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm, lite kl. SN8		m	88.5		
58 d.3. 2	<b>KNNR 11 0406-03</b>	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm		szt.	7		
59 d.3. 2	<b>KNNR 4 1308-02</b> kalk. własna	Wykonanie włączenia do istniejącej studni kanalizacyjnej z zastosowaniem przejście szczelnego		szt.	1		
60 d.3. 2	<b>KNNR 4 1610-02</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm		odc. -1 prób.	0.5525 = 0.55		
<b>4 Przyłącze ciepłe</b>							
<b>4.1 Roboty ziemne</b>							
61 d.4. 1	<b>KNR 2-01 0120-03</b>	Wytyczenie trasy przyłącza ciepłego		szt	1		
62 d.4. 1	<b>KNNR 1 0202-07</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.		m <sup>3</sup>	1.50*1.10* 3*0.80* 0.70 = 2.77		
63 d.4. 1	<b>KNNR 1 0301-01</b>	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km		m <sup>3</sup>	1.50*1.10* 3*0.80* 0.70 = 2.77		
64 d.4. 1	<b>KNNR 1 0208-01</b>	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi (odwóz do 10.0 km) Krotność = 3		m <sup>3</sup>	2.77+2.77 = 5.540		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
65 d.4. 1	<b>KNNR 1 0210-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, kategoria gruntu I-II		m <sup>3</sup>	2.77/0.80* 0.20 = 0.693		
66 d.4. 1	<b>KNNR 1 0307-03</b>	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-II		m <sup>3</sup>	2.77/0.80* 0.20 = 0.693		
67 d.4. 1	<b>KNNR 1 0313-01</b>	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m		m <sup>2</sup>	7.8		
68 d.4. 1	<b>KNNR 1 0206-04</b>	Przywóz ziemi do zasypania + KOSZT POZYSKANIA ZIEMI		m <sup>3</sup>	1.386		
69 d.4. 1	<b>KNNR 1 0317-01</b>	Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-II (obsypanie rur 30 cm nad wierzch ziemią bez grud i kamieni)		m <sup>3</sup>	0.72		
70 d.4. 1	<b>KNNR 1 0214-04</b>	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35 cm, kateg. gruntu I-II		m <sup>3</sup>	0.84		
71 d.4. 1	<b>KNNR 1 0318-03</b>	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II		m <sup>3</sup>	3*0.29 = 0.870		
72 d.4. 1	<b>KNNR 1 0408-01</b>	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sytki kategorii I-II		m <sup>3</sup>	0.87		
73 d.4. 1	<b>KW</b>	KALKUL. INDYWID. Inwentaryzacja powykonawcza		m	3		
<b>4.2 Roboty montażowe przyłącza ciepłego preizolowanego</b>							
74 d.4. 2	<b>KNNR 4 2301-01</b>	Montaż rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) P.z. Dn 25/90mm		m	2*3 = 6.00		
75 d.4. 2	<b>KNNR 4 2304-01</b>	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie		złącz.	8		
76 d.4. 2	<b>KNNR 4 2308-01</b>	Montaż muf tulejowych o śr.rury osłonowej 315 mm i śr.zewn.rury stalowej 219,1 mm P.z. Izolacja połączeń z mufą termozgrzewalną Dn110mm		muf.	8		
77 d.4. 2	<b>KNR 2-20 0218-08</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 48.3/125 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm P.z. Kolano preizol. Dn 25/90mm L=1x1m		szt.	2		
78 d.4. 2	<b>KNR 2-20 0224-04</b>	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia teowe o śr. rury głównej 76.1/140 mm i śr. odgałęzienia 60.3/125 mm P.Z. Trójnik preizol. Dn 32/25mm		szt.	2		
79 d.4. 2	<b>KNR-W 2-19 0306-05</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm P.z.Rękaw termokurczliwy Dn 25/90mm		m	4		
80 d.4. 2	<b>KNR-W 2-19 0306-05</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm P.z.Pierścień przejścia przez ścianę Dn90mm		m	2		
81 d.4. 2	<b>KNR 2-15 0408-04</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm		szt.	4		
82 d.4. 2	<b>KNNR 4 2208-01</b>	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych o śr. 15-20 mm dla ciśnień 1.6 MPa		kpl.	2		
83 d.4. 2	<b>KNNR 4 2206-01</b>	Odpowietrzenia rurociągów sieci ciepłych o śr. 15-20 mm dla ciśnień 1.6 MPa		kpl.	2		
84 d.4. 2	<b>KNR 7-09 0101-03</b>	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 42.4 mm grubość ścianki do 4.5mm		złącz.	10		
85 d.4. 2	<b>KNNR 4 0516-01</b>	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm i grub. ścianek 3,2 mm		m	6		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
86 d.4. 2	<b>KNZ 15 20-04</b>	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYS-PUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 25 mm i gr. izolacji 30 mm		m	6		
87 d.4. 2	<b>KNRW 2-19 0102-01</b>	Oznakowanie trasy sieci ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego		m	3		
<b>4.3 Płukanie i próby</b>							
88 d.4. 3	<b>KNNR 4 1612-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm		odc.200m	1		
89 d.4. 3	<b>KNNR 4 2106-01</b>	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm		m	3		
90 d.4. 3	<b>KNNR 4 2107-01</b>	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm		szt.	1		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>							
<b>Podatek VAT</b>							
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>							

Słownie:

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1 - 8	Roboty ziemne						
1.2	9 - 23	Rurociąg z uzbrojeniem						
1	1 - 23	Przyłącze wodociągowe						
2.1	24 - 36	Roboty ziemne						
2.2	37 - 42	Kanały sanitarne i studzienki						
2	24 - 42	Zewnętrzna kanalizacja sanitarna						
3.1	43 - 54	Roboty ziemne						
3.2	55 - 60	Kanały deszczowe i studzienki						
3	43 - 60	Zewnętrzna kanalizacja deszczowa						
4.1	61 - 73	Roboty ziemne						
4.2	74 - 87	Roboty montażowe przyłącza ciepłego preizolowanego						
4.3	88 - 90	Płukanie i próby						
4	61 - 90	Przyłącze ciepłe						
		RAZEM netto						
		VAT						
		Razem brutto						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								
W tym:								
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								
<b>Podatek VAT</b>								

Słownie: