

---

# KOSZTORYS ŚLEPY - Wykonanie przyłącza wodociągowego do budynku MUZEUM STAWISKO ul. Gołębia 1 w Podkowie Leśnej

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie przyłącza wodociągowego do budynku MUZEUM STAWISKO ul. Gołębia 1 w Podkowie Leśnej  
ADRES INWESTYCJI : ul. Gołębia 1 kod 05-807 Podkowa Leśna  
INWESTOR : Starostwo Powiatu Grodziskiego  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 30 Grodzisk Mazowiecki  
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Władysław Kuziara  
DATA OPRACOWANIA : 2011-03-15

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2011-03-15

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Wykonanie przyłącza wodociągowego do budynku MUZEUM STAWISKO ul. Gołębia 1 w Podkowie Leśnej</b>					
<b>1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>I. Roboty ziemne.</b>			
1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - uwzględniono 20 cm podsypki pod rury i promień rury ( 20 % wykopów ręcznie ze względu na drzewa rosnące przy drodze)	m <sup>3</sup>		
d.1	0307-02	{245.90*[(1.80+1.47)/2]*0.80}*0.20	m <sup>3</sup>	64.327	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.327</b>
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. ( w 80% mechanicznie)	m <sup>3</sup>		
d.1	0202-04	{245.90*[(1.80+1.47)/2]*0.80}*0.60	m <sup>3</sup>	192.982	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.982</b>
3	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - załadunek i wywóz na odległość 1 km ziemi wydobytej ręcznie z wykopów na składowisko na terenie posesji	m <sup>3</sup>		
d.1	0206-02	{245.90*[(1.80+1.47)/2]*0.80}*0.20	m <sup>3</sup>	64.327	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.327</b>
4	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1	0313-01	{245.90*[(1.80+1.47)/2]}*2	m <sup>2</sup>	804.093	
				<b>RAZEM</b>	<b>804.093</b>
5	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - pod rury z PE rozłożone na całej szerokości wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1	1411-03	analogia	m <sup>3</sup>	39.920	
		249.50*0.80*0.20		<b>RAZEM</b>	<b>39.920</b>
6	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm n- 2,5 cm od osi rury do jej wierzchu + 15 cm na wierzch rury	m <sup>3</sup>		
d.1	1411-03	analogia	m <sup>3</sup>	33.670	
		240.50*0.80*0.175		<b>RAZEM</b>	<b>33.670</b>
7	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	0318-01	analogia	m <sup>3</sup>	64.327	
		{245.90*[(1.80+1.47)/2]*0.80}*0.20		<b>RAZEM</b>	<b>64.327</b>
8	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - załadunek dowóz ziemi do zasypywania wykopów z odległości 1 km ziemi wydobytej ręcznie z wykopów na składowisko na terenie posesji i ziemi złożonej na hałdzie minus rury i podsypki	m <sup>3</sup>		
d.1	0206-02	analogia	m <sup>3</sup>	243.221	
		{245.90*[(1.80+1.47)/2]*0.80}-(3.14*0.025*0.25*245.90+39.92+33.67)		<b>RAZEM</b>	<b>243.221</b>
9	KNNR 1	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV - nadmiar ziemi warstwą grubości 20 cm -	m <sup>2</sup>		
d.1	0218-02	analogia	m <sup>2</sup>	392.079	
		(3.14*0.025*0.25*245.90+39.92+33.67)/0.20		<b>RAZEM</b>	<b>392.079</b>
<b>2</b>	<b>45330000-9</b>	<b>II. Roboty instalacyjne.</b>			
10	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
d.2	1009-01	analogia	m	249.500	
		249.50		<b>RAZEM</b>	<b>249.500</b>
11	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą zieoloną z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
d.2	0102-01	analogia	m	249.500	
		249.50		<b>RAZEM</b>	<b>249.500</b>
12	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wcinka w istniejącej wodociąg 110 mmmw ulicy Gołębiej za pomocą trójnika elektrooporowego	złącz.		
d.2	1011-04	analogia	złącz.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm	złącz.		
d.2	1011-01	analogia	złącz.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR-W 2-19	Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nom. 50 mm w rurociągach z polietylenu twardego	szt		
d.2	0304-03	analogia	szt	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-19 d.2 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 63 mm 7.0	m m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
16	KNR-W 2-19 d.2 0306-05 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm rura Arota na skrzyżowaniu z kablem energetycznym 1.0*3	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
17	KNR-W 2-18 d.2 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 454.9/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.274	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.274</b>
18	KNR-W 2-18 d.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 245.90/200	odc.20 0m odc.20 0m	1.230	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.230</b>
19	KNR-W 2-15 d.2 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.0	m m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNR-W 2-15 d.2 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR-W 2-15 d.2 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR-W 2-15 d.2 0132-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm zawór antyskażeniowy 1.0	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Wykonanie przyłącza wodociągowego do budynku MUZEUM STAWISKO ul. Gołębia 1 w Podkowie Leśnej</b>								
<b>1 45110000-1 I. Roboty ziemne.</b>								
1	KNNR 1 d.1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - uwzględniono 20 cm podsypki pod rury i promień rury ( 20 % wykopów ręcznie ze względu na drzewa rosnące przy drodze) obmiar = 64.327 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m <sup>3</sup>	r-g	138.3030	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
2	KNNR 1 d.1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. ( w 80% mechanicznie) obmiar = 192.982 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m <sup>3</sup>	r-g	49.2104	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m <sup>3</sup> (dostawca: ICBICBS) 0.091m-g/m <sup>3</sup>	m-g	17.5614	0.000			0.00
3*		samochód samowyładowczy 5 t (dostawca: PCSBUD) 0.273m-g/m <sup>3</sup>	m-g	52.6841	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3	KNNR 1 d.1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - załadunek i wywóz na odległość 1 km ziemi wydobytej ręcznie z wykopów na składowisko na terenie posesji obmiar = 64.327 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.042r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.7017	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m <sup>3</sup> (dostawca: ICBICBS) 0.0864m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.5579	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (dostawca: PCSBUD) 0.0326m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.0971	0.000			0.00
4*		samochód samowyładowczy 5 t (dostawca: PCSBUD) 0.215m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13.8303	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4	KNNR 1 d.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 804.093 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m <sup>2</sup>	r-g	542.7628	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (dostawca: ICBICBM) 0.68kg/m <sup>2</sup>	kg	546.7832	0.000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.8443	0.000		0.00	
4*		drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.7237	0.000		0.00	
5*		kłamy ciesielskie (dostawca: DROMET) 0.024szt/m <sup>2</sup>	szt	19.2982	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5 d.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - pod rury z PE rozłożone na całej szerokości wykopu obmiar = 39.920 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m <sup>3</sup>	r-g	74.2512	0.000	0.00		
2*		-- M -- Piasek naturalny 0/2 mm KKSM (dostawca: KIELCE) 2.0313t/m <sup>3</sup>	t	81.0895	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m <sup>3</sup>	m-g	27.1456	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6 d.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm n- 2,5 cm od osi rury do jej wierzchu + 15 cm na wierzch rury obmiar = 33.670 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m <sup>3</sup>	r-g	62.6262	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	41.0774	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m <sup>3</sup>	m-g	22.8956	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
7 d.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 obmiar = 64.327 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/m <sup>3</sup>	r-g	51.4616	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8 d.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - załadunek do wóz ziemi do zasypiania wykopów z odległości 1 km ziemi wydobytej ręcznie z wykopów na składowisko na terenie posesji i ziemi złożonej na hałdzie minus rury i podsypki obmiar = 243.221 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.042r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10.2153	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m <sup>3</sup> (dostawca: ICBICBS) 0.0864m-g/m <sup>3</sup>	m-g	21.0143	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (dostawca: PCSBUD) 0.0326m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7.9290	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód samowyładowczy 5 t (dostawca: PCSBUD) 0.215m-g/m <sup>3</sup>	m-g	52.2925	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9 d.1	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV - nadmiar ziemi warstwą grubości 20 cm - obmiar = 392.079 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m <sup>2</sup>	r-g	31.3663	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9018	0.000			0.00
3*		ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM) 0.0008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3137	0.000			0.00
4*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3137	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

I. Roboty ziemne.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 45330000-9 II. Roboty instalacyjne.</b>								
10	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m					
d.2	1009-01	analogia						
		obmiar = 249.500 m						
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	55.8880	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura HDPE PE 80 do wody SDR 11 PN 12,5 śr.50x4,6 kolor niebieski, czarny (dostawca: MI-LO)	m	254.4900	0.000		0.00	
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy (dostawca: CIROKO)	m-g	3.5429	0.000			0.00
5*		0.0142m-g/m prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	10.6038	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
11	KNNR-W 2-	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą zieloną z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m					
d.2	19 0102-01	analogia						
		obmiar = 249.500 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0075r-g/m	r-g	1.8712	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07m/m	m	266.9650	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2744	0.000			0.00
		0.0011m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm	złącz.					
d.2	1011-04	analogia						
		- wcinka w istniejący wodociąg 110 mm w ulicy Gołębiej za pomocą trójnika elektrooporowego 110/ 50						
		obmiar = 1.000 złącz.						
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/złącz.	r-g	0.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 110/50 trójnik mm	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		1szt./złącz. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.4200	0.000			0.00
5*		0.42m-g/złącz. agregat prądowórczy 0.42m-g/złącz.	m-g	0.4200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm	złącz.					
d.2	1011-01	analogia						
		obmiar = 1.000 złącz.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/złącz.	r-g	0.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 50 mm 1szt./złącz.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE 0.24m-g/złącz.	m-g	0.2400	0.000			0.00
5*		agregat prądowórczy 0.24m-g/złącz.	m-g	0.2400	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14	KNR-W 2- d.2 19 0304-03	Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nom. 50 mm w rurociągach z polietylenu twardego obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.6r-g/szt	r-g	2.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa klinowa owalna 1szt./szt	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		obudowa do zasuw 1szt./szt	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		korytka betonowe prefabrykowane (dostawca: BETRA) 1szt./szt	szt.	1.0000	0.000		0.00	
5*		skrzynka uliczna do zasuw nr kat. 857 190x190 mm 1szt./szt	szt.	1.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt	m-g	0.0900	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15	KNR-W 2- d.2 19 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 63 mm obmiar = 7.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/m	r-g	4.1300	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 63 mm (dostawca: ASP) 1.03m/m	m	7.2100	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m	m-g	0.0700	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16	KNR-W 2- d.2 19 0306-05 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm rura Arota na skrzyżowaniu z kablem energetycznym obmiar = 3.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/m	r-g	1.6200	0.000	0.00		



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 110 mm - rura AROTA 1.04m/m	m	3.1200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m	m-g	0.0900	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.16m-g/m	m-g	0.4800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17 d.2	KNR-W 2- 18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm obmiar = 2.274 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	19.8748	0.000	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.03m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0682	0.000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.02m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0455	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.02m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0455	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie (dostawca: DROMET) 1.24szt/200m -1 prób.	szt	2.8198	0.000		0.00	
6*		woda z rurociągu (dostawca: MILO) 3.53m/200m -1 prób.	m	8.0272	0.000		0.00	
7*		Rura stalowa czarna ze szwem przewodowa śr. fi1 1/2 cala 48,3x2,9 S235JRG2, RSt37-2 (do- stawca: CENTROSTAL) 1.5m/200m -1 prób.	m	3.4110	0.000		0.00	
8*		Króciec jednokątny F z żeliwa sferoidal- nego 80 L = 400 mm (dostawca: METALPOL) 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.2274	0.000		0.00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych (dostawca: PIPELIFE) 0.2szt./200m -1 prób.	szt.	0.4548	0.000		0.00	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr.nominalnej 90-110 mm 1szt./200m -1 prób.	szt.	2.2740	0.000		0.00	
11*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 (dostawca: ELGIS) 81szt/200m -1 prób.	szt	184.1940	0.000		0.00	
12*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm (do- stawca: METALPOL) 0.2szt./200m -1 prób.	szt.	0.4548	0.000		0.00	
13*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym śr.50mm (dostawca: WAVIN) 0.1szt./200m -1 prób.	szt.	0.2274	0.000		0.00	
14*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm <sup>2</sup> z kpl. śrub (dostawca: NTC- INSTAL) 0.05szt./200m -1 prób.	szt.	0.1137	0.000		0.00	
15*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
16*		-- S -- samochód skrzyniowy (dostawca: PCSBUD) 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	7.1858	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18 d.2	KNR-W 2- 18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1.230 odc.200m	odc. 200 m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
1*		robocizna 0.49r-g/odc.200m	r-g	0.6027	0.000	0.00			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19	KNR-W 2- d.2 15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrze- wanych, na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych obmiar = 2.000 m	m						
1*		-- R -- robocizna 0.356r-g/m	r-g	0.7120	0.000	0.00			
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm (dostawca: MILO) 1.08m/m	m	2.1600	0.000		0.00		
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.45szt./m	szt.	0.9000	0.000		0.00		
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm (dostawca: MILO) 0.9szt./m	szt.	1.8000	0.000		0.00		
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00		
6*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/m	m-g	0.0100	0.000			0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20	KNR-W 2- d.2 15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych obmiar = 1.000 kpl.	kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1.01r-g/kpl.	r-g	1.0100	0.000	0.00			
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. nominalnej 20 mm (do- stawca: MILO) 0.42m/kpl.	m	0.4200	0.000		0.00		
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00		
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm (dostawca: MILO) 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00		
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21	KNR-W 2- d.2 15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nomi- nalnej 20 mm obmiar = 1.000 kpl.	kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/kpl.	r-g	0.9100	0.000	0.00			
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm (dostawca: MERCUSBIS) 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00		
3*		zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm (do- stawca: WAVIN) 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00		
4*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00		
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00		
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0200	0.000			0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
22	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm zawór antyskażeniowy obmiar = 1.000 szt.  -- R -- robocizna 0.337r-g/szt.  -- M -- Zawór antyskażeniowy (dostawca: WAVIN) 1szt./szt. Złączka redukcyjna RRP 20 PN 10 110x90 mm GAMRAT (dostawca: GAMRAT) 2szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)  -- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	szt.						
d.2	15 0132-02		analogia						
1*				r-g	0.3370	0.000	0.00		
2*				szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*				szt	2.0000	0.000		0.00	
4*				%	0.5000	0.000		0.00	
5*			m-g	0.0050	0.000			0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>									
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	

## PODSUMOWANIE

II. Roboty instalacyjne.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
	<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
VAT [V] 23% od Σ(R, M, S))				
RAZEM				
	<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Wykonanie przyłącza wodociągowego do budynku MUZEUM STAWISKO ul. Gołębia 1 w Podkowie Leśnej</b>						
1	45110000-1	<b>I. Roboty ziemne.</b>				
1 d.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - uwzględniono 20 cm podsypki pod rury i promień rury ( 20 % wykopów ręcznie ze względu na drzewa rosnące przy drodze)	m <sup>3</sup>	64.327	0.00	0.00
2 d.1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. ( w 80% mechanicznie)	m <sup>3</sup>	192.982	0.00	0.00
3 d.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - załadunek i wywóz na odległość 1 km ziemi wydobytej ręcznie z wykopów na składowisko na terenie posesji	m <sup>3</sup>	64.327	0.00	0.00
4 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	804.093	0.00	0.00
5 d.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - pod rury z PE rozłożone na całej szerokości wykopu	m <sup>3</sup>	39.920	0.00	0.00
6 d.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm n- 2,5 cm od osi rury do jej wierzchu + 15 cm na wierzch rury	m <sup>3</sup>	33.670	0.00	0.00
7 d.1	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	64.327	0.00	0.00
8 d.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - załadunek dowóz ziemi do zasypania wykopów z odległości 1 km ziemi wydobytej ręcznie z wykopów na składowisko na terenie posesji i ziemi złożonej na hałdzie minus rury i podsypki	m <sup>3</sup>	243.221	0.00	0.00
9 d.1	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV - nadmiar ziemi warstwą grubości 20 cm -	m <sup>2</sup>	392.079	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2</b>	<b>45330000-9</b>	<b>II. Roboty instalacyjne.</b>				
10 d.2	<b>KNNR 4 1009-01</b> <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m	249.500	0.00	0.00
11 d.2	<b>KNR-W 2-19 0102-01</b> <b>analogia</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą zieloną z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m	249.500	0.00	0.00
12 d.2	<b>KNNR 4 1011-04</b> <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wcinka w istniejący wodociąg 110 mmmw ulicy Gołębiej za pomocą trójnika elektrooporowego 110/ 50	złącz.	1.000	0.00	0.00
13 d.2	<b>KNNR 4 1011-01</b> <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm	złącz.	1.000	0.00	0.00
14 d.2	<b>KNR-W 2-19 0304-03</b>	Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nom. 50 mm w rurociągach z polietylenu twardego	szt	1.000	0.00	0.00
15 d.2	<b>KNR-W 2-19 0306-02</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 63 mm	m	7.000	0.00	0.00
16 d.2	<b>KNR-W 2-19 0306-05</b> <b>analogia</b>	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm rura Arota na skrzyżowaniu z kablem energetycznym	m	3.000	0.00	0.00
17 d.2	<b>KNR-W 2-18 0704-01</b> <b>analogia</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	2.274	0.00	0.00
18 d.2	<b>KNR-W 2-18 0708-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.230	0.00	0.00
19 d.2	<b>KNR-W 2-15 0112-05</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2.000	0.00	0.00
20 d.2	<b>KNR-W 2-15 0123-02</b>	Dotądki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1.000	0.00	0.00
21 d.2	<b>KNR-W 2-15 0140-02</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1.000	0.00	0.00
22 d.2	<b>KNR-W 2-15 0132-02</b> <b>analogia</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm zawór antyskażeniowy	szt.	1.000	0.00	0.00
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	I. Roboty ziemne.				0.00
2	II. Roboty instalacyjne.				0.00
	<b>RAZEM netto</b>				<b>0.00</b>
	VAT				0.00
	<b>Razem brutto</b>				<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł