

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3

Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI: Remont sieci kanalizacji sanitarnej w Składnicy Agencji Rezerw  
Materiałowych w Elku

ADRES INWESTYCJI: ul. Wilcza 2; Nowa Wieś Elcka (pocztą 19-301 Elk)

NAZWA INWESTORA: Agencja Rezerw Materiałowych

ADRES INWESTORA: ul. Grzybowska 45 00-844 Warszawa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacji wod-kan

mgr inż. Karol Kozicki

DATA OPRACOWANIA:

21.02.2020

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## **CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

### **1. ADRES OBIEKTU:**

Agencja Rezerw Materiałowych Składnica w Ełku  
ul. Wilcza 2, Nowa Wieś Ełcka, gm. Ełk  
19-301 Ełk  
działka geod. nr: 322 obręb 31 Nowa Wieś Ełcka

### **2. INWESTOR:**

Agencja Rezerw Materiałowych  
ul. Grzybowska 45,  
00-844 Warszawa

### **3. ZAKRES RZECZOWY NINIEJSZEGO KOSZTORYSU:**

Przedmiotem niniejszego kosztorysu są prace instalacje sanitarne: kanalizacyjne, realizowane w ramach remontu sieci kanalizacji sanitarnej w Składnicy Agencji Rezerw Materiałowych w Ełku, 19-301 Ełk, Nowa Wieś Ełcka ul. Wilcza 2.

### **4. CHARAKTERYSTYKA KOSZTORYSOWANYCH ROBÓT:**

Kosztorys skład się z czterech działów.

Pierwszy dział obejmuje swoim zakresem roboty instalacyjne sanitarne związane w wyminą zewnętrzną kanalizacją sanitarną grawitacyjną i robotami ziemnymi.

Drugi dział obejmuje roboty remontowe sanitarne wewnętrznej i zewnętrznej kanalizacji na potrzeby hali numer 3.

Trzeci dział obejmuje roboty remontowe sanitarne wewnętrznej i zewnętrznej kanalizacji na potrzeby hali numer 4.

Czwarty dział obejmuje roboty remontowe związane z remontem istniejącej przepompowni „P2”

**Sporządził:** mgr inż. KAROL KOZICKI

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Zewnętrzna instalacja kanalizacji grawitacyjnej</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		343,87	m3	343,870	
				<b>RAZEM</b>	<b>343,870</b>
2 d.1	KNR-W 2-01 0415-01	Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach - grub. nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat. I-II	m3		
		11,34	m3	11,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,340</b>
3 d.1	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
4 d.1	KNP 06 0202 -05.02	Demontaż przewodów z rur kamionkowych o śr. 200 mm uszczelnianych sznurem i cementem ułożonych w wykopie	m		
		180,28	m	180,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,280</b>
5 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		11,34	m3	11,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,340</b>
6 d.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie podłoży pod rurociągi ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		11,34	m3	11,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,340</b>
7 d.1	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8 d.1	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		1,5	[0.5 m] stud.	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
9 d.1	KNR 9-20 0303-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 315 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) kineta 315/200 3 dopływy - zwieńczenie teleskopowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
10 d.1	KNR 9-20 0303-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 315 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) kineta 315/160 przelotowa - zwieńczenie teleskopowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
11 d.1	KNR 9-20 0303-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 315 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) kineta 315/200 przelotowa - zwieńczenie teleskopowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
12 d.1	KNR 9-20 0303-03	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 315 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - dodatek za każde 0,5 m wysokości	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		123,33	m	123,330	
				RAZEM	123,330
14 d.1	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		5,1 + 8,45 + 6,45 + 22,11 + 9,18 + 6,96	m	58,250	
				RAZEM	58,250
15 d.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm (Obsypka)	m3		
		42,14	m3	42,140	
				RAZEM	42,140
16 d.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie obsypki wokół rurociągów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		42,14	m3	42,140	
				RAZEM	42,140
17 d.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		312,11 - 11,34 - 42,14 - 5,84	m3	252,790	
				RAZEM	252,790
18 d.1	KNNR-W 3 0408-08	Wiercenie otworów o śr. 60 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi	cm		
		30	cm	30,000	
				RAZEM	30,000
19 d.1	KNNR-W 3 0408-09	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - dodatek za każde 10 mm zwiększenia średnicy otworu	cm		
		28	cm	28,000	
				RAZEM	28,000
20 d.1	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		5 * 4	m	20,000	
				RAZEM	20,000
21 d.1	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 250 mm w rurach ochronnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
22 d.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej hali nr 3</b>			
23 d.2	KNP 06 0201 -01.01	Demontaż przewodów z rur żeliwnych o śr. 50 mm ułożonych na ścianie	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
24 d.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		33,8	m	33,800	
				RAZEM	33,800
25 d.2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.2	KNR 2-15 0205-02 analogia	Montaż rurociągów z PP-HT o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
27 d.2	KNR 2-15 0208-03 analogia	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP-HT o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
28 d.2	W-1 kalk. własna	Dostawa i montaż przepompowni ścieków z pompą wraz z podłączeniem do nowoprojektowanej instalacji [*Przepływ: max. 31 m³/h *Wysokość podnoszenia: max 8,9 m *Moc nominalna (P2): 1,0 kW *Moc wejściowa (P1): 1,5 kW *Napięcie: 230 V *Częstotliwość: 50 Hz *Natężenie w amperach: 6,5 Amp *Stopień ochrony (pompa): IP68 3mWS/48h *Stopień ochrony (jednostka sterująca) : IP 54 *Tryb pracy: S3 *Długość kabla: 5 m *Wymiary zewnętrzne : 624 x 565 x 483 mm *Waga ok. 24 kg]	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.2	KNR-W 2-15 0213-04 analogia	Rury wywiewne z PVC-C o połączeniu klejonym o śr. 2 1/2"	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.2	KSNR 4 1007-01	Rurociągi z polietylenu ciśnieniowego (PE) śr. zewn. 63 mm łączone metodą zgrzewania	m		
		132,8	m	132,800	
				RAZEM	132,800
31 d.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.63 mm	200 m -1 prób		
		132,8 / 200	200 m -1 prób	0,664	
				RAZEM	0,664
32 d.2	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.2	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3 45332000-3 Instalacja kanalizacji sanitarnej hali nr 4</b>					
34 d.3	KNP 06 0201 -01.01	Demontaż przewodów z rur żeliwnych o śr. 50 mm ułożonych na ścianie	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.3	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m3		
		0,75	m3	0,750	
				RAZEM	0,750
36 d.3	KNR 2-15 0205-02 analogia	Montaż rurociągów z PP-HT o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.3	KNR 2-15 0208-03 analogia	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP-HT o śr. 50 mm	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.3	KNR-W 4-02 0217-07 analogia	Wymiana wpustu ściekowego żeliwnego podłogowego o śr. 50 mm [ANALOGIA: montaż przepompowni ścieków podposadzkowej zintegrowanej z przepompownią ścieków *Przepływ: max. 8 m³/h *Wysokość podnoszenia: max 6 m *Moc nominalna (P2): 0,21 kW *Moc wejściowa (P1): 0,34 kW *Napięcie: 230 V *Częstotliwość: 50 Hz *Natężenie w amperach: 6,5 Amp *Rodzaj ochrony (pompa): IP 68 (3mWS) *Tryb pracy: S1 *Długość kabla: 5 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.3	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
40 d.3	KNR-W 2-19 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach	m		
		20,96	m	20,960	
				RAZEM	20,960
41 d.3	KNR-W 4-01 0803-03	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem do połysku	m2		
		4	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
4	45332000-3	<b>Przepompownia "P2"</b>			
42 d.4	KNR 4-05II 0220-02	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1200-1400 mm - grubość osadu do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.4	KPRR 23 0318-398	Demontaż i montaż pompy na stanowisko	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.4	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t [DOSTAWA I MONTAŻ: Pompy zatapialnej do ścieków *Maks. ciśnienie robocze PN - 3 bar *Przylącze ciśnieniowe DN 32/40, Rp 1¼ *Rodzaj konstrukcji wirnika - Wirnik jednokanałowy z urządzeniem tnącym *Maks. głębokość zanurzenia - 20.00 m *Wysokość podnoszenia maks. H - 26.50 m *Optymalna wysokość podnoszenia Hopt - 12.52 *Przepływ maks. Q - 19.5 m³/h *Optymalny przepływ Qopt - 11.88 m³/h *Temperatura otoczenia min. Tmin - 3 °C *Maks. temperatura otoczenia Tmax - 40 °C *Przylącze sieciowe - 3~400 V, 50 Hz *Tolerancja napięcia - ±10 % *Znamionowa moc silnika P2 - 1.50 kW *Maks. wejście prądowe P1 P1 max - 2100.0 W *Prąd znamionowy IN - 3.60 A *Prąd rozruchowy I - 20 A *Liczba biegunów - 2 *Stopień ochrony silnika - IP68 *Konstrukcja silnika - Silnik zatapialny - chłodzony powietrzem *Tryb pracy (zanurzony) - S1 *Tryb pracy (wynurzony) - S2-15 Min. *Przewód - Długość kabla zasilającego 10.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.4	KNR 2-18 0612-02 analogia	Tynki z zaprawy cementowej zwykle na ścianach pionowych - uszczelnienie ścian studni zaprawą szybkowiążącą	m2		
		7,5	m2	7,500	
				RAZEM	7,500
46 d.4	KNR 2-18 0612-05	Posadzki z zaprawy cementowej gładkie - szczelnienie dna studni zaprawą szybkowiążącą	m2		
		1,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500

Spis treści	
Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Przedmiar	3
1 Zewnętrzna instalacja kanalizacji grawitacyjnej	3
2 Instalacja kanalizacji sanitarnej hali nr 3	4
3 Instalacja kanalizacji sanitarnej hali nr 4	5
4 Przepompownia "P2"	6
Spis treści	7