

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI: "Zadanie 1A - Projekt rozbiórki zbiornika wody pitnej w m. Józefów" w ramach inwestycji o nazwie:  
„Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów

ADRES INWESTYCJI: jedn. ewid. 060207\_4 Józefów  
obręb ewid. 060207\_4.0001 Józefów  
działki nr ew. 60/2

NAZWA INWESTORA: Gmina Józefów

ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 37 23-460 Józefów

PODWYKONAWCY:

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

konstrukcyjno-budowlana mgr inż. Agnieszka Miszczuk

DATA OPRACOWANIA: 22.01.2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

22.01.2024

Data zatwierdzenia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozbiórka zbiornika wody pitnej położonego na działce nr 60/2 przy ul. Leśnej 1 w Józefowie.

Zbiornik położony 5,65m w najmniejszej odległości od granicy działki, o wymiarach -średnica 5,30 i 4m wysokości.

Zbiornik wyposażony w przyłącza do sieci wodociągowej i instalację wewnętrzną. Zbiornik żelbetowy przykryty nasypem ziemnym, Zabudowane wejście w formie wyłazu znajduje się w górnej części budynku do którego prowadzą schody zewnętrzne. Dach nad wejściem o konstrukcji drewnianej, jednospadowy o kącie ok. 5°. Pokryty blachą trapezową.

Stan techniczny ogólny budowli jest zły, Widoczne ubytki pokrycia dachowego, korozja ślusarki.

Utwardzenie z kostki i odwodnienie zgodnie z rysunkiem uzupełniającym. Utwardzenie z kostki betonowej grubości 8cm, bezzazowej kolorowej na podbudowie z tłuczni 0-31,5mm o grubości 15cm na podsypce żwirowej 5cm. Wykonać obrzeża grubości 8cm.

Pomiędzy kostką a granicą działki pozostawić pas o szerokości 1,5m pod przyszłe nasadzenia.

Odwodnienie budynku od ulicy Leśnej i ulicy Popławskiego o szerokości ok. 0,6m.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>						
1	45110000-1		Demontaż zbiornika magazynowego wody pitnej			
1 d.1	KNR 19-01 0205-06		Rozebranie konstrukcji betonowej lub żelbetowej - płyty gr. do 15 cm	m3		
			30,12	m3	30,120	
					RAZEM	30,120
2 d.1	KNR-W 4-02 0119-07 analogia		Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 150 mm uszczelnionego folią aluminiową - w zbiorniku	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
3 d.1	KNR 4-051 0124-02		Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	szt.		
			34,15	szt.	34,150	
					RAZEM	34,150
4 d.1	KNNR-W 3 0403-01		Ręczna rozbiórka elementów betonowych schodów	szt		
			13	szt	13,000	
					RAZEM	13,000
5 d.1	KNR-W 2-25 0308-02		Betonowa nadbudowa zbiornika z daszkiem stalowym - rozebranie	m2		
			8	m2	8,000	
					RAZEM	8,000
6 d.1	KNR 4-01 1306-01		Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych bez utylizacji	szt.p rzec.		
			4	szt.p rzec.	4,000	
					RAZEM	4,000
7 d.1	KNPnRPDE 01-1a analogia		Demontaż skrzydła drzwi o masie do 50 kg zbiornika magazynowego wody pitnej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
8 d.1	KNR 4-051 0220-04		Demontaż zasowy żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionej folią aluminiową bez utylizacji	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
2	45110000-1		Roboty ziemne			
9 d.2	KNNR 1 0211-01		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi w gruncie kat. I-II	m3		
			15,25	m3	15,250	
					RAZEM	15,250
10 d.2	KNR 4-04 0306-06		Rozbicie oddzielnych brył żelbetowych	m3		
			25,200	m3	25,200	
					RAZEM	25,200
11 d.2	KSNR 1 0210-06		Zasypanie wykopów po demontażu rurociągów	m3		
			3,42	m3	3,420	
					RAZEM	3,420
12 d.2	KNNR-W 3 0107-06		Zasypanie dołu po usuniętym fundamencie zbiornika retencyjnego, przy głębokości wykopu do 0,6m warstwami grub. 20cm z zagęszczeniem	m3		
			100,15	m3	100,150	
					RAZEM	100,150
13 d.2	KNR 2-21 0218-01		Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3		
			78,17	m3	78,170	
					RAZEM	78,170

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.2	KNR 2-21 0401-02		Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m2		
			78,17	m2	78,170	
					RAZEM	78,170
3	45110000-1		Utwardzenie terenu Hydroforni			
15 d.3	KNKRB 6 0404-05		Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.-piaskowej z wyp.spojn zaprawa cementowa	m		
			114,01	m	114,010	
					RAZEM	114,010
16 d.3	KNKRB 1 0114-02		Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej grubości do 15 cm z przewozem taczkami	m2		
			454,94	m2	454,940	
					RAZEM	454,940
17 d.3	KNKRB 1 0303-02		Wykopy w gruncie kat. III z transp. taczkami na odległość do 10 m pod obrzeża betonowe	m3		
			6,84	m3	6,840	
					RAZEM	6,840
18 d.3	KNR 2-31 0301-06		Nawierzchnia z kostki brukowej, bezfazowej o wysokości 8 cm na podbudowie z tłucznia 0-31,5mm i podsypce żwirowej o grubości 5cm	m2		
			454,94	m2	454,940	
					RAZEM	454,940

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Zadanie 1A - Remont pomieszczenia hali pomp w budynku hydroforni w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie: „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów

ADRES INWESTYCJI : Ul. Leśna 1, 23-460 Józefów

INWESTOR : Gmina Józefów

ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sabina Mazur

DATA OPRACOWANIA : 21.12.2023

Poziom cen :

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
25.09.2020

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest remont dwóch pomieszczeń hali pomp w budynku administracyjno – technicznym w Józefowie w ramach zadania pn.: Zadanie 1A – Remont pomieszczenia hali pomp w budynku hydroforni w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie: „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”. Właścicielem budynku jest Gmina Józefów ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów w imieniu, którego działa Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Józefowie, ul. Leśna 1, 23-460 Józefów.

Zakres rzeczowy projektu:

- wykonanie demontażu istniejących urządzeń w pomieszczeniu hali pomp wraz z istniejącą armaturą,
- demontaż dwóch zbiorników hydroforowych o pojemności 400dm<sup>3</sup>,
- demontaż umywalki,
- Likwidacja istniejących rurociągów wodociągowych,
- wykonanie instalacji wodociągowej od miejsca wejścia do budynku do miejsca włączenia do instalacji wodociągowej w pomieszczeniu łazienki,

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
1	KNR-W 4-01 d.1 0210-01 analogia	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2	m		
		3,15	m	3,150	
				RAZEM	3,150
2	KNR-W 2-15 d.1 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5,46	m	5,460	
				RAZEM	5,460
3	KNNR 8 d.1 0415-03 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej	szt.		
		Obmiar dodatkowy - długość rury	m		0,500
		0,5			
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	KNR 0-31 d.1 0116-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		5,46	m	5,460	
				RAZEM	5,460
5	KNR 0-31 d.1 0116-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		5,46	m	5,460	
				RAZEM	5,460
6	KNR 0-31 d.1 0110-02	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 0-31 d.1 0109-04 analogia	Montaż zaworów odcinających kulowych do wody zimnej o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8	KNR 0-31 d.1 0109-04 analogia	Montaż zaworu zwrotnego antyskażeniowego typu EA o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR 0-31 d.1 0109-04 analogia	Montaż filtra skośnego oczkowego śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 4-01 d.1 0335-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	ZKNR C-1 d.1 0101-04 analogia	Uzupełnienie ubytku w ścianach po przebicciu	m <sup>2</sup>		
		0,04	m <sup>2</sup>	0,040	
				RAZEM	0,040
<b>2</b>	<b>45300000-0</b>	<b>Roboty rozbiórkowe i demontażowe</b>			
12	KNR 4-02 d.2 0132-01 analogia	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 4-02 d.2 0143-01 analogia	Demontaż urządzenia hydroforowego ze zbiornikiem o pojemności do 800 dm <sup>3</sup>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
14	KNR 4-02 d.2 0143-04 analogia	Demontaż urządzenia hydroforowego ze zbiornikiem o pojemności do 4000 dm <sup>3</sup>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNR 4-02 d.2 0133-01 analogia	Demontaż zaworu zwrotnego gwintowanego o śr. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 4-02 d.2 0133-01 analogia	Demontaż zaworu odcinającego, przelotowego gwintowanego o śr. 15-20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
17	KNR 4-02 d.2 0139-02 analogia	Demontaż sprężarki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 4-02 d.2 0139-03 analogia	Demontaż pomp wirowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
19	KNR 4-02 d.2 0129-06	Demontaż zasowy żeliwnej kołnierzonej o śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNR 4-02 d.2 0129-04	Demontaż zasowy żeliwnej kołnierzonej o śr. 50-80 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
21	KNR 4-02 d.2 0129-04 analogia	Demontaż zaworu bezpieczeństwa kołnierzonego o śr. 50-80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 4-02 d.2 0129-04	Demontaż zasowy klinowej kołnierzonego o śr. 50-80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR 4-02 d.2 0134-02	Demontaż zaworu ciężarkowego bezpieczeństwa o śr. 25-32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNR-W 4-02 d.2 0120-05 analogia	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 150 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
25	KNR-W 4-02 d.2 0120-05 analogia	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 20 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
26	KNR 4-02 d.2 0134-02 analogia	Demontaż manometru	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNNR 8 d.2 0225-03 analogia	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR 4-02 d.2 0233-05 analogia	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 32-40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45110000-1      Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI:      "Zadanie 1A - Projekt rozbiórki zbiornika wody pitnej w m. Józefów" w ramach inwestycji o nazwie:  
„Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów

ADRES INWESTYCJI:      jedn. ewid. 060207\_4 Józefów  
obręb ewid. 060207\_4.0001 Józefów  
działki nr ew. 60/2

NAZWA INWESTORA:      Gmina Józefów

ADRES INWESTORA:      ul. Kościuszki 37 23-460 Józefów

PODWYKONAWCY:

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

konstrukcyjno-budowlana      mgr inż. Agnieszka Miszczuk

DATA OPRACOWANIA:      22.01.2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

22.01.2024

Data zatwierdzenia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozbiórka zbiornika wody pitnej położonego na działce nr 60/2 przy ul. Leśnej 1 w Józefowie.

Zbiornik położony 5,65m w najmniejszej odległości od granicy działki, o wymiarach -średnica 5,30 i 4m wysokości.

Zbiornik wyposażony w przyłącza do sieci wodociągowej i instalację wewnętrzną. Zbiornik żelbetowy przykryty nasypem ziemnym, Zabudowane wejście w formie wyłazu znajduje się w górnej części budynku do którego prowadzą schody zewnętrzne. Dach nad wejściem o konstrukcji drewnianej, jednospadowy o kącie ok. 5°. Pokryty blachą trapezową.

Stan techniczny ogólny budowli jest zły, Widoczne ubytki pokrycia dachowego, korozja ślusarki.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>						
1	45110000-1		<b>Demontaż zbiornika magazynowego wody pitnej</b>			
1	KNR 19-01		Rozebranie konstrukcji betonowej lub żelbetowej -	m3		
d.1	0205-06		plyty gr. do 15 cm			
			30,12	m3	30,120	
					RAZEM	30,120
2	KNR-W 4-02		Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr.	m		
d.1	0119-07		150 mm uszczelnionego folią aluminiową - w zbiorniku			
			analogia			
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
3	KNR 4-05I		Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	szt.		
d.1	0124-02					
			34,15	szt.	34,150	
					RAZEM	34,150
4	KNNR-W 3		Ręczna rozbiórka elementów betonowych schodów	szt		
d.1	0403-01					
			13	szt	13,000	
					RAZEM	13,000
5	KNR-W 2-25		Betonowa nadbudowa zbiornika z daszkiem stalowym	m2		
d.1	0308-02		- rozebranie			
			8	m2	8,000	
					RAZEM	8,000
6	KNR 4-01		Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz	szt.p		
d.1	1306-01		konstrukcji schodów i świetlików stalowych bez	rzec.		
			utylizacji			
			4	szt.p	4,000	
				rzec.		
					RAZEM	4,000
7	KNPnRPDE		Demontaż skrzydła drzwi o masie do 50 kg zbiornika	szt.		
d.1	01-1a		magazynowego wody pitnej			
			analogia			
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
8	KNR 4-05I		Demontaż zasowy żeliwnej kielichowej o średnicy	szt.		
d.1	0220-04		nominalnej 200 mm uszczelnionej folią aluminiową			
			bez utylizacji			
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
2	45110000-1		<b>Roboty ziemne</b>			
9	KNNR 1		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład	m3		
d.2	0211-01		koparkami zgarniakowymi w gruncie kat. I-II			
			15,25	m3	15,250	
					RAZEM	15,250
10	KNR 4-04		Rozbicie oddzielnych brył żelbetowych	m3		
d.2	0306-06					
			25,200	m3	25,200	
					RAZEM	25,200
11	KSNR 1		Zasypanie wykopów po demontażu rurociągów	m3		
d.2	0210-06					
			3,42	m3	3,420	
					RAZEM	3,420
12	KNNR-W 3		Zasypanie dołu po usuniętym fundamencie zbiornika	m3		
d.2	0107-06		retencyjnego, przy głębokości wykopu do 0,6m			
			warstwami grub. 20cm z zagęszczeniem			
			100,15	m3	100,150	
					RAZEM	100,150
13	KNR 2-21		Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na	m3		
d.2	0218-01		terenie płaskim			
			214,53	m3	214,530	
					RAZEM	214,530

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.2	KNR 2-21 0401-02		Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m2		
			214,53	m2	214,530	
					RAZEM	214,530

## Przedmiar robót

### Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej.

Budowa: Zadanie 1B – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej

Obiekt lub rodzaj robót: Studnia głębinowa - kategoria obiektu budowlanego - XXX, XXVI

CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45231400-9 Roboty w zakresie budowy linii energetycznych

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

45312310-3 Ochrona odgromowa

45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

48151000-1 Komputerowy system sterujący

45112200-7 Usuwanie powłoki gleby

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

Lokalizacja: jedn. ew. 060207\_4. Józefów. Obręb 060207\_4. 0001 obręb Józefów Miasto. Dz. nr.: AR\_4.15, AR\_4.26/4, AR\_4.27, AR\_4.28, AR\_4.26/1, AR\_4.26/2, AR\_4.25/2, AR\_4.23/5, AR\_4.22/5, AR\_4.21/2, AR\_4.20/2, AR\_8.47/1, AR\_8.47/8, R\_8.47/2, AR\_8.47/4, AR\_8.47/5, AR\_8.47/6, AR\_8.62, AR\_8.60/1

Inwestor: Gmina Józefów, ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej.</b>		
1	Element	<b>Wewnętrzna instalacja elektryczna kontenera</b>		
1	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50`kg - rozdzielnica RG wposażona wg projektu	szt	1
2	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50`kg - szafa rozdzielcza wposażona wg projektu	szt	1
3	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50`kg - szafa sterownicza ZH	szt	1
4	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1`kg, 2 mocowania	szt	25
5	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100`mm	m	9
6	KNNR 5/103/1 (1)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi` 16	m	26
7	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5`mm2 sterowniczy 2x8x0,5	m	10
8	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5`mm2 YLYżo 3x2,5mm2	m	45
9	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5`mm2 YLYżo 3x2,5mm2	m	38
10	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5`mm2 YLYżo 3x1,5mm2	m	20
11	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5`mm2 YLYżo 3x1,5mm2	m	68
12	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5`mm2 5xLgY 16 mm2	m	12
13	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5`mm2 YDYp 5x2,5mm2	m	4
14	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430	szt	1
15	KNNR 5/307/2	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy	szt	4
16	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5`mm2 bryzgoszczelne	szt	14
17	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5`mm2 bryzgoszczelne	szt	1
18	KNNR 5/511/1	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, zawieszane końcowe, strugo- i pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej, do 2x40`W - L1 wg projektu	kpl	2
19	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20`W - analogia oprawa LED L2 wg projektu	kpl	1
20	KNNR 5/511/1	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, zawieszane końcowe, strugo- i pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej, do 2x40`W - L3 wg projektu	kpl	1
21	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20`W - analogia oprawa LED L4 wg projektu	kpl	1
22	KNNR 5/406/4	Aparaty elektryczne, masa do 20`kg - grzejnik elektryczny 1,5kW wg proj.	szt	1
2	Element	<b>Urządzenia i sieci zewnętrzne</b>		
23	KNR 526/701/6	Montaż agregatów spalinowo-elektrycznych, agregat trójfazowy, moc do 55`kVA	szt	1
24	KNR 526/702/2	Montaż tablic sieciowo-agregatowych analogia szafa SZR	szt	1
25	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20`kg, na fundamencie prefabrykowanym ZK 3+2P	szt	1
26	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50`kg -ZK-1 RG Juzefów	szt	1
27	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		223*0,4*0,8		71,360000
		RAZEM:		71,360000
			m3	71,360
28	KNNR 5/702/3	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3	71,63
29	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4`m Krotność=2	m	223
30	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140`mm fi 17	m	32
31	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140`mm fi 50	m	36
32	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi` 140`mm fi 75	m	8
33	KNNR 5/723/1	Przewierci mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi` 100`mm (pierwsza w wiązce)	m	424
	KNNR 5/707/4 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 3,0`kg/m, przykrycie folią YAKXS 4x150mm2	m	223
	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0`kg/m YAKXS 4x150mm2	m	424
34	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0`kg/m, przykrycie folią YAKXS 4x35mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30-11		19,000000
		RAZEM:		19,000000
			m	19
35	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0`kg/m YAKXS 4x35mm2	m	11
36	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0`kg/m YKY 4x25mm2	m	14
37	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0`kg/mc YStY 10x1,5mm2	m	14
38	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5`kg/m YStY 3x1,5mm2	m	14
39	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5`kg/m NYCY 3x1,5mm2	m	21
40	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5`kg/m Kabel CTTV	m	17

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
41	KNNR 5/1009/1 (1)	Montaż masztów i konsol sygnalizatorów ulicznych, konsole (1szt/kpl) na maszcie, fundament prefabrykowany	kpl	1
42	KNR 1325/106/6	Montaż kamery zewnętrznej	szt	1
43		Dostawa i montaż karyt mikro SIM do kamer wraz ze sprawdzeniem i uruchomieniem systemu	kpl	1
44		Sprawdzenie i uruchomienie agregatu	kpl	1
45		Opracowanie i uzgodnienie instrukcji współpracy agregatu z dystrybutorem energii elektrycznej	kpl	1
3	Element	<b>Instalacja uziemiająca i wyrównawcza</b>		
46	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	72
47	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	26
48	KNNR 5/61 1/6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 200 mm <sup>2</sup>	szt	18
49	KNNR 5/61 1/3	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 10 mm	szt	4
50	KNNR 5/613/5	Montaż mostka bocznikującego na obejmy, na rurze Fi do 500 mm	szt	10
51	KNNR 5/201/4 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10 mm <sup>2</sup> LgY 10	m	20
52	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm <sup>2</sup>	szt	18
4	Element	<b>Aktualizacja systemu nadzoru</b>		
53		Dostawa, montaż komputera z migracją i przeniesieniem danych w istniejącym systemie we proj.	kpl	1
5	Element	<b>Pomiary</b>		
54	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	10
55	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
56	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	3
57	KNNR 5/1302/6	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 10-żyłowy	odcinek	3
58	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	10
59	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	2
60	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	4
61	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	5

### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	104,71		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	17,57		
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	16,43		
4.	Robotnicy	r-g	1 374,0309		
5.	Robotnicy grupa I	r-g	2,38		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń)</b>			<b>1 515,1209</b>		

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Agregat prądowórczy 50kVA/40kW wg proj.	kpl	1		
2.	Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50-63 mm	m <sup>3</sup>	0,8904		
3.	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	89,88		
4.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m <sup>2</sup>	101,64		
5.	Fundament prefabrykowany	szt	1		
6.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 16A stałe 3P+Z nF 2627-126	szt	1,02		
7.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nF 421	szt	14,28		
8.	Grzejnik 1,5kW wg proj.	szt	1		
9.	Kabel CTTV wg proj.	m	17,68		
10.	Kabel NYCY 3x1,5mm <sup>2</sup> - dostawa producenta	m	21,84		
11.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35 mm <sup>2</sup> SE	m	13,15826		
12.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35 mm <sup>2</sup> SE -dostawa producenta	m	18,04174		
13.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x150 mm <sup>2</sup> SE	m	672,88		
14.	Kabel YKY 0,6/1kV 4x25 mm <sup>2</sup> RM	m	14,56		
15.	Kabel YStY 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	14,56		
16.	Kabel YStY 10x1,5 mm <sup>2</sup>	m	14,56		
17.	Kamera zewnętrzna wg proj.	kpl	1		
18.	Kolki rozporowe plastikowe	szt	54,6		
19.	Konsola do mocowania kamer	szt	1		
20.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	szt	25		
21.	Korytko kablowe 100/50+pokrywa	m	9		
22.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m <sup>3</sup>	1,7808		
23.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporne świecznikowy nF432	szt	4,08		
24.	Obudowa zewnętrzna agregatu	kpl	1		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
25.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	65,4		
26.	Oprawa LED L1 wg proj.	kpl	2		
27.	Oprawa LED L3 wg proj.	kpl	1		
28.	Oprawa LED L2 wg proj.	kpl	1		
29.	Oprawa LED L4 wg proj.	kpl	1		
30.	Oslona rurowa fi 17mm gładkościenna wg proj.	m	33,28		
31.	Oslona rurowa fi 50mm gładkościenna wg proj.	m	37,44		
32.	Oslona rurowa fi 75mm gładkościenna wg proj.	m	8,32		
33.	Oslona rurowa do kabli sztywna Fi 75 mm	m	440,96		
34.	Piasek naturalny kopany	m3	24,976		
35.	Pręty stalowe ocynkowane 18 mm	m	27,04		
36.	Przewód LgY 450/750V 1x10 mm2	m	20,8		
37.	Przewód LgY 450/750V 5x16 mm2	m	12,48		
38.	Przewód sterowniczy 2x8x0,5	m	10,4		
39.	Przewód YDYp 450/750V 5x2,5 mm	m	4,16		
40.	Przewód YLYżo 0,6/1kV 3x1,5 mm2	m	91,52		
41.	Przewód YLYżo 0,6/1kV 3x2,5 mm2	m	86,32		
42.	Przycisk bryzgoszczelny	szt	1,02		
43.	Rozdzielnica RG (zestaw) wyposażenie wg proj.	kpl	1		
44.	Rozdzielnica RG (zestaw) ZK-1 RG Juzefów wyposażenie wg proj.	kpl	1		
45.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 16	m	27,04		
46.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	3,63		
47.	Słupek kamer monitoringu h=5m	kpl	1		
48.	Szafa rozdzielcza (zestaw) wyposażenie wg proj.	kpl	1		
49.	Szafa sterownicza ZH (zestaw) wyposażenie wg proj.	kpl	1		
50.	Szafa SZR wg proj.	kpl	1		
51.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	2,4		
52.	Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	54,6		
53.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	29,9516		
54.	Wkładka bezpiecznikowa przemysłowa szybka WT-1/gF 80A	szt	3		
55.	Złącze kablowe ZK-3+2P	kpl	1		
56.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	10,66		
			<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>		

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	3,3922		
2.	Dźwignik hydrauliczny przenośny jednostłokowy z pompą oddzielną 20-30 t	m-g	193,344		
3.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	193,344		
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	3,3922		
5.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,35		
6.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	3,568		
7.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	9,44		
8.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3,248		
9.	Środek transportowy (1)	m-g	26,7371		
10.	Wibromłot elektryczny 4,50 kW	m-g	5,46		
11.	Zespół prądotwórczy trójfazowy, przenośny 5 kVA	m-g	193,344		
12.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	2,9599		
13.	Żuraw samochodowy 6-12 t (1)	m-g	10,4043		
			<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b>		
			648,9837		



---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231112-3	Instalacja rurociągów
45000000-7	Roboty budowlane
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
NAZWA INWESTYCJI:	Zadanie 1B - Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej w ramach inwestycji o nazwie: "Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji po
ADRES INWESTYCJI:	obręb 060207_4. 0001 Józefów Miasto Dz. nr.: AR_4.15, AR_4.26/4, AR_4.27, AR_4.28, AR_4.26/1, AR_4.26/2, AR_4.25/2, AR_4.23/5, AR_4.22/5, AR_4.21/2, AR_4.20/2, AR_8.47/7, AR_8.47/8, AR_8.47/2, AR_8.47/4, AR_8.47/5, AR_8.47/6, AR_8.62, AR_8.60/1
NAZWA INWESTORA:	Gmina Józefów
ADRES INWESTORA:	ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów
BRANŻE:	sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	mgr inż. Sabina Mazur
DATA OPRACOWANIA:	20.12.2023

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
20.12.2023

Data zatwierdzenia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany, obejmujący:

- ~ wykonanie nowego ogrodzenia dla Hydroforni,
- ~ wykonanie zbiornika wyrównawczego wody uzdatnionej o pojemności 200m<sup>3</sup>,
- ~ wykonanie rurociągów wodociągowych od sieci wodociągowej do zbiornika magazynowego wody uzdatnionej, studni i kontenera,
- ~ dostawa i montaż w kontenerze zestawu do podnoszenia ciśnienia wraz z wyposażeniem:
  - pompa do podnoszenia ciśnienia - 5szt,
  - kołektor ssawny DN150 z króćcami DN40
  - kołektor tłoczny DN150 z króćcami tłocznymi DN40,
  - zawór zwrotny DN40,
  - zawór odcinający Dn40,
  - spust rurociągu,
  - dennica DN150,
  - przetwornik ciśnienia,
  - przełącznik ciśnienia,
  - manometr z kurkiem manometrycznym,
  - manowakuometr z kurkiem manometrycznym,
  - zawór odcinający,
  - podstawę zestawu,
  - sonda konduktometryczna,
  - szafa sterownicza,
  - szafa rozdzielcza,
  - osuszacz powietrza 590W, 230V,
  - grzejnik elektryczny 1,5kW,
  - przepustnica on/off DN150
  - Przepływomierz elektromagnetyczny DN125,
  - Podpory zestawu,
  - Lampę UV wraz z czujnikiem UV,
  - Kompensator DN150,
  - Przepustnicę DN150,
  - Umywalkę z podgrzewaczem wody,
  - Oczomyjkę,
  - Zbiornik membranowy o pojemności 25l,
  - dostawa i montaż chloratora,
  - wraz z niezbędną armaturą.
- ~ Likwidacja istniejących rurociągów wodociągowych,
- ~ Budowa zbiornika magazynowego wody pitnej 20m<sup>3</sup>,
- ~ Budowa podziemnego zbiornika wody przelewowej (awaryjny)

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1	45231300-8	<b>Sieć wodociągowa</b>			
1.1		<b>rurociąg</b>			
1.1.1	45111200-0	<b>roboty ziemne</b>			
d.1.1.1	1 KNR 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		187,76	m3	187,760	
				<b>RAZEM</b>	<b>187,760</b>
d.1.1.1	2 KNR 2-01 0321-01 0323-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach nawodnionych kat.I-II z rozbiórką	m2		
		469,40	m2	469,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>469,400</b>
d.1.1.1	3 KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
		187,76	m3	187,760	
				<b>RAZEM</b>	<b>187,760</b>
d.1.1.1	4 KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		18,77	m3	18,770	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,770</b>
d.1.1.1	5 KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		110,448	m2	110,448	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,448</b>
d.1.1.1	6 wycena indywidualna	Dostawa piasku Krotność = 1,22	m3		
		55,22	m3	55,220	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,220</b>
1.1.2		<b>Roboty geodezyjne</b>			
d.1.1.2	7 KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	m		
		138,06	m	138,060	
				<b>RAZEM</b>	<b>138,060</b>
1.2	45231112-3	<b>Roboty montażowe</b>			
d.1.2	8 KNR 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 160 mm	m		
		97,21	m	97,210	
				<b>RAZEM</b>	<b>97,210</b>
d.1.2	9 KNR 2-18 0108-04	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm	m		
		27,15	m	27,150	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,150</b>
d.1.2	10 KNR 2-18 0208-02 z.o.2.2. 9901 -1	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione o głębokości ponad 3.00 m	m		
		4,59	m	4,590	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,590</b>
d.1.2	11 KNR 2-28 0314-02 z.sz.3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm - długość do 15 m	m		
		9,11	m	9,110	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,110</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.2	KNR 2-18 0908-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwę żeliwne kołnierzone klinowe owalne o śr. 40 mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.2	KNR 2-18 0305-04	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudowa o śr. 150 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
14 d.1.2	KNR 2-18 0305-05	Zasuwę żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudowa o śr. 200 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczą	m		
		138,06	m	138,060	
				RAZEM	138,060
16 d.1.2	KNR 2-28 0305-05 analogia	Zwężki redukcyjne, kołnierzone na rurociągach PE o śr. zewn. rury 200/150	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.1.2	KNR 2-28 0305-01 analogia	Zwężka redukcyjna, kołnierзова na rurociągu PE o śr. zewn. rury 150/50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	wycena indywidualna	Kształtka przejściowa PE/stal kołnierзова 200/200	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0801-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.2	KNR 2-18 0204-01 analogia	Montaż stalowych rur osłonowych na projektowanej sieci wodociągowej o długości 1m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22 d.1.2	KNR 2-18 0204-01 analogia	Montaż stalowych rur osłonowych na projektowanej sieci wodociągowej o długości 2m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	45000000-7	<b>Roboty demontażowe</b>			
23 d.1.3	KNR 4-051 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	m		
		6,12	m	6,120	
				RAZEM	6,120
1.4	45200000-9	<b>Roboty pomiarowe</b>			
24 d.1.4	KNR 2-28 0316-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 160 mm	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.4	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		128,33	m	128,330	
				RAZEM	128,330
<b>2</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Remont obudowy studni głębinowej</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
28 d.2.1	KNR 4-05I 0409-05 analogia	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głęb. 2,0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.2.1	KNR 4-05I 0410-06 analogia	Demontaż pokryw nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.2000mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.2.1	KNR 4-02 0113-05 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 80-100 mm z uszczelnieniem folią aluminiową - w wykopie	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
31 d.2.1	KNR-W 4-02 0423-04 analogia	Demontaż głowicy w studni głębinowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.2.1	KNR 4-02 0418-08 analogia	Demontaż pompy głębinowej w studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.2.1	KNR 4-02 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 65-80 mm w studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.2.1	KNNR 8 0123-08 analogia	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr.80mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.2.1	KNR 4-04 1102-04 analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku samochodem ciężarowym na odległość 1 km	m3		
		2,67	m3	2,670	
				RAZEM	2,670
<b>2.2</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
36 d.2.2	KNNR-W 10 2318-09 analogia	Wykopy ręczne pod budowle - zasypianie wykopu i wnęk budowli piaskiem z ubiciem; grunt kat. IV	m3		
		7,6	m3	7,600	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,600
2.3		<b>Roboty montażowe</b>			
37 d.2.3	KNR 2-28 0103-03	Pompa głębinowa o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; z rurą tłoczną o śr. 80 mm i długości 18m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2.3	KNR 2-28 0103-03 analogia	Pompa głębinowa rezerwowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.2.3	KNR 2-18 0113-02	Sieci wodociągowe w miastach - spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.zewn. 89/4.0 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2.3	KNR-W 2-18 0105-04	Rura okładzinowa - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 219.1/8.0 mm	m		
		2,2	m	2,200	
				RAZEM	2,200
41 d.2.3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż termoizolowanej kompletnej obudowy studni głębinowej wraz z armaturą, montowaną na gruncie wyposażonej w m.in.:	szt		
		- wykonanie laminat poliestrowy, - armatura, elementy wyposażenia, zamek obudowy, zawiasy, śruby, nakrętki, podkładki, wewnętrzne ograniczniki kąta otwarcia obudowy wykonane ze stali odpornej na korozję - AISI 304, - otulina ocieplająca przyłączy wodociągowe o grubości 100mm, - ogrzewanie radiatorowe o mocy min 250W z automatycznym ogranicznikiem temperatury - termostatem - zawór zwrotny między kołnierzowy, skrzydełkowy dwukłapowy DN80 AISI 304 - przepustnica zaporowa DN80 AISI 304, - przepływomierz DN80, - manometr - kran z wydłużoną wylewką do poboru próbek wody wykonany w całości ze stali nierdzewnej. - układ grzewczy ze hermetyczną skrzynką elektryczną. - oświetlenie LED wewnątrz obudowy.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2.3	KNR 2-18 0104-01 analogia	Rura do ewentualnego wprowadzenia czujnika poziomu wody zabezpieczającego pompę głębinową przed brakiem wody w studni- śr. wewn. 32mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
43 d.2.3	wycena indywidualna	Sonda hydrostatyczna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.2.3	KNR 2-18 0104-01 analogia	Rura do pomiaru gwizdawka poziomu wody w studni- śr. wewn. 32mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
45 d.2.3	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.2.3	KNR 2-28 0202-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	d.2.3 analiza indywidualna	Wspornik kotwiący- wykonanie, dostawa i montaż wraz z zamocowaniem armatury wodociągowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	d.2.3 analiza indywidualna	Ośłona otworu w podstawie komory- strona rurociągu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	d.2.3 wycena indywidualna	Czyszczenie, odmulenie i dezynfekcja studni głębinowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		<b>Zbiornik magazynowy wody uzdatnionej</b>			
50	KNR 7-16 d.3 1204-01	Zbiorniki metalowe pionowe o masie 1.3 t dostarczane w częściach wraz z osprzętem (w zbiorniku)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	d.3 wycena indywidualna	Sonda hydrostatyczna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
52	d.3 wycena indywidualna	Montaż pływaków	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
53	KNR 2-18 d.3 0613-05 analogia	Montaż bezodpływowego zbiornika wody czystej, przelewowej o pojemności 20m3.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR 2-01 d.3 0611-02 analogia	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
4		<b>Dostawa i montaż kontenrowej stacji do podnoszenia ciśnienia</b>			
4.1	45330000-9	<b>Instalacja wodociągowa</b>			
55	KNR 5-04 d.4.1 1408-06 analogia	Dostawa i montaż pomp z napędem elektrycznym (4szt. + 1 rezerwowa) o wydajności Q=42m3/h, mocy pojedynczej pompy 2,2kW i średnicy DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR 2-15 d.4.1 0106-04	Rurociągi o śr.zewn. 159 mm sze stali nierdzewnej o połączeniach kołnierzowych, w hydroforniach i pompowniach	m		
		5,39	m	5,390	
				RAZEM	5,390
57	KNR-W 2-18 d.4.1 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		2,10	m	2,100	
				RAZEM	2,100
58	KNR-W 2-18 d.4.1 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt		
		2	szt	2,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
59 d.4.1	KNR-W 2-15 0106-02 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
		4,90	m	4,900	
				RAZEM	4,900
60 d.4.1	KNR 2-15 0115-02 z.sz.3.3. 9903-01	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm - hydrofornia lub pompownia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.4.1	KNR INSTAL 0109-05	Zawór zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 40 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
62 d.4.1	KNR INSTAL 0109-05	Zawór odcinający wodociągowy gwintowany o śr.nom. 40 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
63 d.4.1	KNR-W 2-15 0527-08 analogia	Dennica rurociągu ze stali nierdzewnej o połączeniach kołnierzowych dn150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
64 d.4.1	KNR 13-25 0315-05	Montaż przetwornika elektrycznego ciśnienia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.4.1	KNR 5-05 0107-02	Wmontowanie przekaźnika w podstawę zespołu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.4.1	KNR 0-35 0216-07	Manometr z kurkiem manometrycznym dn15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.4.1	KNR 7-24 0304-02	Manowakuometr z kurkiem monometrycznym na rurociągu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.4.1	KNR 2-28 0204-04 analogia	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 200kg z wibroizolatorami	kg		
		1	kg	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.4.1	wycena indywidualna	Montaż sondy konduktometrycznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.4.1	KNR 7-24 0137-01 analogia	Dostawa i montaż osuszacza powietrza o parametrach: - Wydajność osuszania: 20 L/24 h - Napięcie zasilania: 230 V/50 Hz - Przepływ powietrza: 200 m <sup>3</sup> /h - Waga urządzenia: 19 kg - Pojemność zbiornika: 4,7 l - Pobór mocy: 0,49 kW - Zakres pracy: 5-35oC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.4.1	KNR-W 2-18 0220-04	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o śr. 150 mm ON/OFF	kpl.		



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.4.1	KNR-W 7-04 0601-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN125, kołnierkowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.4.1	KNR 2-05 0201-01	Podpory stalowe do rurociągów	t		
		0,65	t	0,650	
				RAZEM	0,650
74 d.4.1	wycena indywidualna	Dostawa i montaż lampy UV z czujnikiem UV do wody o parametrach: - Przepływ nominalny - 46,00 m <sup>3</sup> /h (przy transmisji T 10= 95%, dawce 400 J/m <sup>2</sup> ) - Średnica przyłącza - DN100 (kołnierkowe) - Materiał - Stal kwasoodporna - Ciśnienie pracy - 10 bar - Zalecana temperatura cieczy - 0,5 - 50 °C - Układ pracy - Poziomo/pionowo - Liczba promienników UV - niskociśnieniowych x2 szt. - Moc promiennika UV - 210 W - Zasilanie - 220V-240V 50/60Hz - Moc przyłącza - 440 W - Materiał szafy sterującej - metal	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.4.1	KNR-W 2-18 0220-04	Przepustnica kołnierkowa o śr. 150 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.4.1	KNR-W 2-18 0220-02	Przepustnica kołnierkowa z wykładziną elastomerową o śr. 100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.4.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.4.1	KNR 0-31 0105-01 analogia	Dostawa i montaż podumywalkowego, przepływowego podgrzewacza wody o mocy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.4.1	KNR 2-15 0117-08 analogia	Montaż oczomyjki o wydajności 120l/min	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.4.1	KNR INSTAL 0311-01	Naczynie zbiorcze przeponowe o poj.całk. do 25 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.4.1	KNR-W 2-19 0125-02	Kompensatory o śr.nom. 150 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.4.1	KNR INSTAL 0109-01	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.4.1	KNR 2-15/GEBERIT 0314-04 analogia	Złączka stal/PE DN150/160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.4.1	KNR 7-04 0601-04	Chlorator C1-73; Masa do 0.05 t. Montaż sposobem półmechanicznym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2	45332000-3	<b>Instalacja kanalizacji</b>			
85 d.4.2	KNP 05 0224 -01.01	Podejścia odpływowe z rur o śr. zewn. 32 mm o połączeniach klejowo-skurczowych na ścianach	podej.		
		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.4.2	KNP 05 0224 -03.01	Podejścia odpływowe z rur o śr. zewn. 50 mm o połączeniach klejowo-skurczowych na ścianach	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.4.2	KNR 2-15 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		2,12	m	2,120	
				RAZEM	2,120
88 d.4.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		3,7	m	3,700	
				RAZEM	3,700
89 d.4.2	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		1,24	m	1,240	
				RAZEM	1,240
90 d.4.2	KNNR 4 0216-01 analogia	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.4.2	KNR 19-01 0108-01 analogia	Wykop nieumocniony, na odkład	m3		
		4,65	m3	4,650	
				RAZEM	4,650
4.3	45332000-3	<b>Instalacja wentylacji</b>			
92 d.4.3	KNR 2-17 0156-01	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 1.5	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.4.3	KNR 7-24 0157-01	Wentylator osiowy, wyciągowy o wydajności min. 225m3/h, zabezpieczony z zewnątrz żaluzją z kratką. Załączenie wentylatora wraz z otwarciem drzwi. Moc 30W	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.4.3	KNP 05 0623 -01.01	Kratka wentylacyjna grawitacyjna o wymiarach 21x21cm na wysokość ok +1,90 m od poziomu posadzki. Wyposażona w żaluzję z siatką przeciwko owadom.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.4	45332000-3	<b>Ogrzewanie kontenera</b>			
95 d.4.4	KNR 0-38 0103-03	Montaż grzejników elektrycznych o mocy 1,5kW i zasilaniu 230V.	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Teren Ujęcia Wody</b>			
<b>5.1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Ogrodzenie terenu Ujęcia Wody</b>			
96 d.5.1	KNR 4-04 0804-01 analogia	Rozebranie istniejącego ogrodzenia z siatki.	m		
		77	m	77,000	
				RAZEM	77,000
97 d.5.1	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie panelowe z siatki wys. do 1.5 m na słupkach systemowych(40x60 grubość ścianki 2,0mm i wysokości 2,20m), metalowych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo zakończonych daszkami plastikowymi.	m		
		77	m	77,000	
				RAZEM	77,000
98 d.5.1	KNR 2-31 0702-01 analogia	Montaż w gruncie słupków ogrodzeniowych z rozplantowaniem gruntu i zabetonowaniem	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
99 d.5.1	KNR 2-25 0312-01 analogia	Brama ogrodzeniowa wypełniona panelem 3D z drutów o grubości 4 mm ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze antracytowym / grafitowym. Ramka skrzydła z profilu stalowego 4 x 4 cm, słupki bramy profil stalowy 10 x 10 cm. Brama szerokości 300cm (2x150 cm) i 150 cm wysokości.	m2		
		4,5	m2	4,500	
				RAZEM	4,500
100 d.5.1	KNR 2-25 0312-01 analogia	Furtka wejściowa wypełniona panelem 3D z drutów o grubości 4 mm ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze niebieskim. Ramka furtki z profilu stalowego 4 x 4 cm, słupki bramy profil stalowy 10 x 10 cm. Brama szerokości 100cm i 150 cm wysokości.	m2		
		1,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
101 d.5.1	KNR 2-02 1805-11	Osadzenie pręseł o długości ok. 2,50m, wys. 2,00m + słupki wraz z obejmami montażowymi - dł. ok. 6m	m2		
		136	m2	136,000	
				RAZEM	136,000
<b>5.2</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Utwardzenie terenu Ujęcia Wody</b>			
102 d.5.2	KNKRB 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.-piaskowej z wyp.spoin zaprawa cementowa	m		
		79,81	m	79,810	
				RAZEM	79,810
103 d.5.2	KNKRB 1 0114-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej grubości do 15 cm z przewozem taczkami	m2		
		23,35	m2	23,350	
				RAZEM	23,350
104 d.5.2	KNKRB 1 0303-02	Wykopy w gruncie kat. III z transp. taczkami na odległość do 10 m pod obrzeża betonowe	m3		
		31,13	m3	31,130	
				RAZEM	31,130
105 d.5.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		155,67	m2	155,670	
				RAZEM	155,670

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane  
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

NAZWA INWESTYCJI : Zadanie 1B w ramach inwestycji o nazwie "Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowości Górniki i Stanisławów"  
ADRES INWESTYCJI : m. Miasto Józefów  
INWESTOR : Gmina Józefów  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 37 23-460 Józefów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Miszczuk (konstrukcja)  
DATA OPRACOWANIA : 23.01.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.01.2024

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany obejmujący wykonanie płyty fundamentowej pod

- zbiornik wody pitnej,
- kontener,
- agregat prądowłórczy
- obudowę studni

I. To jest pierwszy numerowany paragraf opisujący w podpunktach przykładowe funkcje programu Norma PRO

- I.1. Sporządzanie kosztorysów wariantowych, złożonych i różnicowych
- I.2. Tworzenie pozycji scalonych o dowolnym stopniu agregacji
- I.3. Definiowanie okresów rozliczeniowych i kluczy wykonawczych
- I.4. Wczytywanie cen z kilku baz cenowych jednocześnie
- I.5. Bieżąca kontrola i rozliczanie prac
- I.6. Sortowanie pozycji według różnych kryteriów
- I.7. Tworzenie i korzystanie z cenników obiektów i asortymentów robót
- I.8. Tworzenie i wstawianie do katalogów własnych pozycji szczegółowych, scalonych i obiektów
- I.9. Kosztorysowanie wariantowe umożliwiające przedstawienie alternatywnych sposobów wykonania robót (wariant pozycji, działu, R,M,S)
- I.10. Drzewiasta struktura kosztorysu i katalogów
- I.11. Literowo – cyfrowe automatyczne i ręczne numerowanie pozycji i działań
- I.12. Rejestracja zmian i korekt
- I.13. Definiowanie wielu stawek robocizny
- I.14. Korzystanie z formularza opisu sposobu kalkulacji kosztorysu
- I.15. Zabezpieczenie kosztorysu hasłem przed zmianami cen, nakładów, obmiarów i robót
- I.16. Pobieranie cen z internetowej bazy Intercenbud
- I.17. Wczytywanie cenników RMS, asortymentów robót i obiektów ze wszystkich popularnych baz cenowych
- I.18. Wstawianie pozycji z niemieckich katalogów Dynamische BauDaten
- I.19. Wstawianie rysunków do przedmiaru

II. Koniec

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45000000-8</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 40 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01 0126-02	160	m <sup>2</sup>	160,000	
				RAZEM	160,000
2	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m <sup>3</sup>		
d.1	0122-01	160*0,4+79,2+42,0+11,1+11,6	m <sup>3</sup>	207,9	
				RAZEM	207,9
<b>2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE POD BUDOWĘ ZBIORNIKA</b>			
3	KNR 2-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Pogłębienie terenu dla potrzeb wykonania wzmocnionego podłoża pod zbiornik. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90%	m <sup>3</sup>		
d.2	0228-05	3,14*3,65*3,65*1,4+[2*3,14*3,65*0,9]	m <sup>3</sup>	79,196	
				RAZEM	79,196
4	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III). Roboty ziemne wykonywane ręcznie w 10%.	m <sup>3</sup>		
d.2	0307-02	79,196*10%	m <sup>3</sup>	7,920	
				RAZEM	7,920
5	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0114-01	3,14*3,65*3,65+[2*3,14*3,65*0,9]	m <sup>2</sup>	62,462	
				RAZEM	62,462
6	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2	0114-02	Krotność = 70 3,14*3,65*3,65+[2*3,14*3,65*0,9]	m <sup>2</sup>	62,5	
				RAZEM	62,5
<b>3</b>	<b>45220000-5</b> <b>45223500-1</b>	<b>ROBOTY MONTAZOWE ZBIORNIKA WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETONOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ</b>			
7	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym gr.10 cm pod zasadniczą płytą fundamentową.	m <sup>3</sup>		
d.3	1101-01	3,14*[7,3*7,3]/4*0,1	m <sup>3</sup>	4,2	
				RAZEM	4,2
8	KNR 2-02	Deskowanie systemowe U-Form law, stóp fundamentowych, płyt dennych. deskowanie płyty dennej o średnicy D=5,9 m gr. 0,6 m	m <sup>2</sup>		
d.3	1905-01	3,14*5,9*0,6	m <sup>2</sup>	11,116	
				RAZEM	11,116
9	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne law, stóp fundamentowych i płyt dennych. Szalowanie zagłębienia technologicznego w płycie dennej	m <sup>2</sup>		
d.3	1902-01	1,62	m <sup>2</sup>	1,620	
				RAZEM	1,620
10	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne o śr. 8-14 mm	t		
d.3	0290-02	1,1753	t	1,2	
				RAZEM	1,2
11	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
d.3	0205-01	3,14*(5,90*5,90)/4*0,6	m <sup>3</sup>	16,4	
				RAZEM	16,4
12	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - IZOCHAN pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
d.3	0602-01	3,14*[5,9*5,9]/4	m <sup>2</sup>	27,326	
				RAZEM	27,326
13	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej -IZOHAN- druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>		
d.3	0603-02	3,14*[5,9*5,9]/4	m <sup>2</sup>	27,326	
				RAZEM	27,326
14	KNR 2-31	Opaska z kostki brukowej przy zbiorniku szer. 65 cm o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.3	0501-05	14,5	m <sup>2</sup>	14,5	
				RAZEM	14,5
15	Oferta producenta	Dostawa i montaż stalowego, naziemnego zbiornika wody pitnej o pojemności V=200,0 m <sup>3</sup> . Pozostałe elementy zbiornika zgodne z dokumentacją projektową	kpl.		
d.3		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
<b>4</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE POD KONTENER</b>			
16	KNR 2-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90%	m <sup>3</sup>		
d.4	0228-05	Założono, że przed wykonywaniem wykopów usunięta zostanie warstwa ziemi urodzajnej gr. 40 cm - patrz poz. nr 1. 42,0*90%	m <sup>3</sup>	37,800	
				RAZEM	37,800
17	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III). Roboty ziemne wykonywane ręcznie w 10%	m <sup>3</sup>		
d.4	0307-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		42,0*10%	m <sup>3</sup>	4,200	
				RAZEM	4,200
18	KNR 2-31 d.4 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 6,9*3,40+[6,90*2+3,40*2]*0,75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38,910	
				RAZEM	38,910
19	KNR 2-31 d.4 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 6,9*3,40+[6,90*2+3,40*2]*0,75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38,910	
				RAZEM	38,910
<b>5</b>	<b>45220000-5 45223500-1</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE KONTENERU WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETONOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ</b>			
20	KNR 2-02 d.5 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 6,90*3,40*0,10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2,346	
				RAZEM	2,346
21	KNR 2-02 d.5 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych 5,70	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5,700	
				RAZEM	5,700
22	KNR 2-02 d.5 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu 6,50*3,0+[6,50*2+3,0*2]*0,30	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	25,200	
				RAZEM	25,200
23	KNR 2-02 d.5 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone o śr. 8-14 mm 0,441	t		
			t	0,441	
				RAZEM	0,441
24	KNR 2-02 d.5 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 6,5*3,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
25	KNR 2-02 d.5 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 6,5*3,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
26	Oferta pro- d.5 ducenta	Dostawa i montaż kontenera o wym. 6,5 x3,0m Pozostałe elementy konteneru zgodnie z dokumentacją projektową 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6</b>	<b>45000000-7</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE POD AGREGAT PRADOTWÓRCZY</b>			
27	KNR 2-01 d.6 0228-05	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90% Założono, że przed wykonywaniem wykopów usunięta zostanie warstwa ziemi urodzajnej gr. 40 cm-patrz poz. nr 1. 11,1*90%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9,990	
				RAZEM	9,990
28	KNR 2-01 d.6 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III). Roboty ziemne wykonywane ręcznie w 10%. 11,1*10%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,110	
				RAZEM	1,110
29	KNR 2-31 d.6 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego (mieszanki piaskowo-zwirowej) - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 3,30*1,70+[3,30*2+1,70*2]*0,6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	11,610	
				RAZEM	11,610
30	KNR 2-31 d.6 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego(mieszanka piaskowo-żwirowa) - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 40 3,30*1,70+[3,30*2+1,70*2]*0,6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	11,610	
				RAZEM	11,610
<b>7</b>	<b>45220000-5 45223500-1</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE AGREGATU WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETONOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ</b>			
31	KNR 2-02 d.7 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 3,30*1,70*0,10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,561	
				RAZEM	0,561
32	KNR 2-02 d.7 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych 3,36	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,360	
				RAZEM	3,360
33	KNR 2-02 d.7 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu 2,90*1,30+[2,90*2+1,30*2]*0,40	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7,130	
				RAZEM	7,130
34	KNR 2-02 d.7 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone o śr. 8-14 mm 0,0975	t		
			t	0,098	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,098
35	KNR 2-02 d.7 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - IZOHAN-pierwsza warstwa 2,9*1,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,770	
				RAZEM	3,770
36	KNR 2-02 d.7 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 2,9*1,30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,770	
				RAZEM	3,770
37	Oferta pro- ducenta	Dostawa i montaż agregatu prądowłórczego. Parametry agregatu zgodne z dokumentacją projektową. 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>8</b>	<b>45000000-7</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE POD OBUDOWĘ STUDNI</b>			
38	KNR 2-01 d.8 0228-05	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Założono, że przed wykonywaniem wykopów usunięta zostanie warstwa ziemi urodzajnej gr. 40 cm-patrz poz. nr 1. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90% 11,6*90%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10,440	
				RAZEM	10,440
39	KNR 2-01 d.8 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III).roboty ziemne wykonywane ręcznie w 10% 11,6*10%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,160	
				RAZEM	1,160
40	KNR 2-31 d.8 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 2,80*1,70+[2,80*2+1,70*2]*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	22,7600	
				RAZEM	22,7600
41	KNR 2-31 d.8 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 180 2,80*1,70+[2,80*2+1,70*2]*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	22,7600	
				RAZEM	22,7600
<b>9</b>	<b>45220000-5</b> <b>45223500-1</b>	<b>ROBOTY MONTAZOWE OBUDOWY STUDNI WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETNOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ</b>			
42	KNR 2-02 d.9 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 2,8*1,70*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,4760	
				RAZEM	0,4760
43	KNR 2-02 d.9 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych 2,22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,220	
				RAZEM	2,220
44	KNR 2-02 d.9 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu 2,40*1,30+[2,40*2+1,30*2]*0,30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5,3400	
				RAZEM	5,3400
45	KNR 2-02 d.9 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm 0,1085	t t	0,1085	
				RAZEM	0,1085
46	KNR 2-02 d.9 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 2,4*1,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,120	
				RAZEM	3,120
47	KNR 2-02 d.9 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 2,4*1,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,120	
				RAZEM	3,120
48	Oferta pro- ducenta	Dostawa i montaż obudowy studni. Parametry obudowy studni zgodne z dokumentacją projektową. 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000



## Przedmiar robót

### Zadanie 2A - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Majdan Nepryski

Budowa: **Zadanie 2A – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej**

Obiekt lub rodzaj robót: **Studnia głębinowa - kategoria obiektu budowlanego - XXX, XXVI**

**CPV:**

**45000000-7 Roboty budowlane**

**45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych**

**45231400-9 Roboty w zakresie budowy linii energetycznych**

**45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

**45312200-9 Instalowanie przeciwłamaniowych systemów alarmowych**

**45312310-3 Ochrona odgromowa**

**45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych**

**48151000-1 Komputerowy system sterujący**

**45112200-7 Usuwanie powłoki gleby**

**45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**

**45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu**

**45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**

**45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg**

**45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych**

**45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne**

Lokalizacja: **Jedn. ew. 060207\_ Józefów. Obręb 0008 Majdan Nepryski. Dz. Ewid. 648/8, 629/7, 648/9, 649/8**

Inwestor: **Gmina Józefów, ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Zadanie 2A - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Majdan Nepryski</b>		
1	Element	<b>Wewnętrzna instalacja elektryczna kontenera</b>		
1	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg - rozdzielnica RG wyposażona wg projektu	szt	1
2	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg - szafa rozdzielcza wyposażona wg projektu	szt	1
3	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg - szafa sterownicza ZH	szt	1
4	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1' kg, 2 mocowania	szt	25
5	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100' mm	m	9
6	KNNR 5/103/1 (1)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 16	m	26
7	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm <sup>2</sup> sterowniczy 2x8x0,5	m	10
8	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm <sup>2</sup> YLYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	45
9	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm <sup>2</sup> YLYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	38
10	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm <sup>2</sup> YLYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	20
11	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm <sup>2</sup> YLYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	68
12	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5' mm <sup>2</sup> 5xLgY 16 mm <sup>2</sup>	m	12
13	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm <sup>2</sup> YDYp 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	4
14	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430	szt	1
15	KNNR 5/307/2	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy	szt	4
16	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5' mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne	szt	14
17	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5' mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne	szt	1
18	KNNR 5/511/1	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, zawieszane końcowe, strugo- i pyłoodpome, pyłoszczelne w obudowie metalowej, do 2x40' W - L1 wg projektu	kpl	2
19	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodpome, z tworzyw sztucznych, do 1x20' W - analogia oprawa LED L2 wg projektu	kpl	1
20	KNNR 5/511/1	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, zawieszane końcowe, strugo- i pyłoodpome, pyłoszczelne w obudowie metalowej, do 2x40' W - L3 wg projektu	kpl	1
21	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodpome, z tworzyw sztucznych, do 1x20' W - analogia oprawa LED L4 wg projektu	kpl	1
22	KNNR 5/406/4	Aparaty elektryczne, masa do 20' kg - grzejnik elektryczny 1,5kW wg proj.	szt	1
2	Element	<b>Urządzenia i sieci zewnętrzne</b>		
23	KNR 526/701/6	Montaż agregatów spalinowo-elektrycznych, agregat trójfazowy, moc do 55' kVA	szt	1
24	KNR 526/702/2	Montaż tablic sieciowo-agregatowych analogia szafa SZR	szt	1
25	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		117*0,4*0,8	37,440000	
		RAZEM:	37,440000	m3 37,44
26	KNNR 5/702/3	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3	37,44
27	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4' m Krotność=2	m	61
28	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140' mm fi 17	m	26
29	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140' mm fi 50	m	25
30	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140' mm fi 75	m	5
31	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0' kg/m, przykrycie folią YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26+45	71,000000	
		RAZEM:	71,000000	m 71
32	KNNRW 9/801/14	Kable wielożyłowe układane w ziemi, do 1,0' kg/m, demontaż w gruncie kategorii III-IV - przełożenie po nowej trasie	m	12
33	KNR 510/508/6	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1' kV, z żyłami Al, kabel wielożyłowy, do 70' mm <sup>2</sup> R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
34	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0' kg/m YKY 4x25mm <sup>2</sup>	m	14
35	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0' kg/mc YStY 10x1,5mm <sup>2</sup>	m	14
36	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m YStY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	14
37	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m NYCY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	37
38	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m Kabel CTTV	m	48
39	KNNR 5/1009/1 (1)	Montaż masztów i konsol sygnalizatorów ulicznych, konsole (1szt/kpl) na maszcie, fundament prefabrykowany	kpl	2
40	KNR 1325/106/6	Montaż kamery zewnętrznej	szt	2
41		Dostawa i montaż karyt mkro SIM do kamer wraz ze sprawdzeniem i uruchomieniem systemu	kpl	2
42		Sprawdzenie i uruchomienie agregatu	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
43		Opracowanie i uzgodnienie instrukcji współpracy agregatu z dystrybutorem energii elektrycznej	kpl	1
3	Element	<b>Instalacja uziemiająca i wyrównawcza</b>		
44	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	68
45	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	26
46	KNNR 5/611/6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 200 mm2	szt	18
47	KNNR 5/611/3	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 10 mm	szt	4
48	KNNR 5/613/5	Montaż mostka bocznikującego na obejmy, na rurze Fi do 500 mm	szt	10
49	KNNR 5/201/4 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10 mm2 LgY 10	m	20
50	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewod pojedynczy do 16 mm2	szt	18
4	Element	<b>Pomiary</b>		
51	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	10
52	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
53	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	3
54	KNNR 5/1302/6	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 10-żyłowy	odcinek	3
55	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	10
56	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	2
57	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	4
58	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	5

### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	105,65		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	26,059		
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	18,31		
4.	Robotnicy	r-g	375,7156		
5.	Robotnicy grupa I	r-g	2,38		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)</b>			<b>528,1146</b>		

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,27		
2.	Agregat prądowłórczy 50kVA/40kW wg proj.	kpl	1		
3.	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	85,72		
4.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	0,4		
5.	Folia kałandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	29,82		
6.	Fundament prefabrykowany	szt	2		
7.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodpome 16A stałe 3P+Z nf 2627-126	szt	1,02		
8.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	14,28		
9.	Grzejnik 1,5kW wg proj.	szt	1		
10.	Kabel CTTV wg proj.	m	49,92		
11.	Kabel NYCY 3x1,5mm2 - dostawa producenta	m	38,48		
12.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35 mm2 SE	m	46,8		
13.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35 mm2 SE -dostawa producenta	m	27,04		
14.	Kabel YKY 0,6/1kV 4x25 mm2 RM	m	14,56		
15.	Kabel YStY 3x1,5 mm2	m	14,56		
16.	Kabel YStY 10x1,5 mm2	m	14,56		
17.	Kamera zewnętrzna wg proj.	kpl	2		
18.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	54,6		
19.	Konsola do mocowania kamer	szt	2		
20.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	szt	25		
21.	Korytko kablowe 100/50+pokrywa	m	9		
22.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny świecznikowy nf432	szt	4,08		
23.	Obudowa zewnętrzna agregatu	kpl	1		
24.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	19,26		
25.	Oprawa LED L1 wg proj.	kpl	2		
26.	Oprawa LED L3 wg proj.	kpl	1		
27.	Oprawa LED L2 wg proj.	kpl	1		
28.	Oprawa LED L4 wg proj.	kpl	1		
29.	Oslona rurowa fi 17mm gładkościenna wg proj.	m	27,04		
30.	Oslona rurowa fi 50mm gładkościenna wg proj.	m	26		
31.	Oslona rurowa fi 75mm gładkościenna wg proj.	m	5,2		
32.	Piasek naturalny kopany	m3	6,902		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
33.	Pręty stalowe ocynkowane 18` mm	m	27,04		
34.	Przewód LgY 450/750V 1x10` mm2	m	20,8		
35.	Przewód LgY 450/750V 5x16` mm2	m	12,48		
36.	Przewód sterowniczy 2x8x0,5	m	10,4		
37.	Przewód YDYp 450/750V 5x2,5` mm	m	4,16		
38.	Przewód YLYzo 0,6/1kV 3x1,5` mm2	m	91,52		
39.	Przewód YLYzo 0,6/1kV 3x2,5` mm2	m	86,32		
40.	Przycisk bryzgoszczelny	szt	1,02		
41.	Rozdzielnica RG (zestaw) wyposażenie wg proj.	kpl	1		
42.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 16	m	27,04		
43.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30` cm	szt	1,065		
44.	Słupek kamer monitoringu h=5m	kpl	2		
45.	Szafa rozdzielcza (zestaw) wyposażenie wg proj.	kpl	1		
46.	Szafa sterownicza ZH (zestaw) wyposażenie wg proj.	kpl	1		
47.	Szafa SZR wg proj.	kpl	1		
48.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	2,4		
49.	Tlen sprężony techniczny (w butlach pow. 6 m3)	m3	0,48		
50.	Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	54,6		
51.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	5,4749		
52.	Zestaw montażowy muf z rur termokurczliwych na kablach do 1 kV wielożyłowych	kpl	1		
53.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	10,66		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>					

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	0,9212		
2.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,9212		
3.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,91		
4.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	1,316		
5.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	9,44		
6.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3,248		
7.	Środek transportowy (1)	m-g	11,0532		
8.	Wibromłot elektryczny 4,50 kW	m-g	5,46		
9.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	0,0528		
10.	Żuraw samochodowy 6-12 t (1)	m-g	10,7004		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			44,0228		

---

## Przedmiar

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231112-3	Instalacja rurociągów
45000000-7	Roboty budowlane
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI: Zadanie 2A -Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Majdan Nepryski w ramach inwestycji o nazwie:"Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszeni obręb 060207\_5. 0008 Majdan Nepryski, dz. nr.: 648/8, 649/7

ADRES INWESTYCJI:

NAZWA INWESTORA: Gmina Józefów

ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Sabina Mazur

DATA OPRACOWANIA: 20.12.2023

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

20.12.2023

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany, obejmujący:

- ~ wykonanie nowego ogrodzenia dla Hydroforni,
- ~ wykonanie zbiornika wyrównawczego wody uzdatnionej o pojemności 150m<sup>3</sup>,
- ~ wykonanie rurociągów wodociągowych od sieci wodociągowej do zbiornika magazynowego wody uzdatnionej, studni i kontenera,
- ~ dostawa i montaż w kontenerze zestawu do podnoszenia ciśnienia wraz z wyposażeniem:
  - pompa do podnoszenia ciśnienia - 5szt,
  - kolektor ssawny DN150 z króćcami DN40
  - kolektor tłoczny DN150 z króćcami tłocznymi DN40,
  - zawór zwrotny DN40,
  - zawór odcinający Dn40,
  - spust rurociągu,
  - dennica DN150,
  - przetwornik ciśnienia,
  - przełącznik ciśnienia,
  - manometr z kurkiem manometrycznym,
  - manowakuometr z kurkiem manometrycznym,
  - zawór odcinający,
  - podstawę zestawu,
  - sonda konduktometryczna,
  - szafa sterownicza,
  - szafa rozdzielcza,
  - osuszacz powietrza 590W, 230V,
  - grzejnik elektryczny 1,5kW,
  - przepustnica DN150
  - Przepływomierz elektromagnetyczny DN125,
  - Podpory zestawu,
  - Lampę UV wraz z czujnikiem UV,
  - Kompensator DN150,
  - Przepustnicę DN150,
  - Umywalkę z podgrzewaczem wody,
  - Oczomyjkę,
  - Zbiornik membranowy o pojemności 25l,
  - dostawa i montaż chloratora,
  - wraz z niezbędną armaturą.
- ~ Likwidacja istniejących rurociągów wodociągowych,
- ~ Budowa zbiornika magazynowego wody pitnej,
- ~ Budowa podziemnego zbiornika wody przelewowej (awaryjny)

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1	45231300-8	Sieć wodociągowa			
1.1		rurociąg			
1.1.1	45111200-0	roboty ziemne			
d.1.1.1	KNR 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
1					
		117,83	m3	117,830	
				RAZEM	117,830
d.1.1.1	KNR 2-01 0321-01 0323-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach nawodnionych kat.I-II z rozbiórką	m2		
1					
		294,57	m2	294,570	
				RAZEM	294,570
d.1.1.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
1					
		117,83	m3	117,830	
				RAZEM	117,830
d.1.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
1					
		11,78	m3	11,780	
				RAZEM	11,780
d.1.1.1	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
1					
		69,13	m2	69,130	
				RAZEM	69,130
1.1.2		Roboty geodezyjne			
d.1.1.2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	m		
2					
		46,85	m	46,850	
				RAZEM	46,850
1.2	45231112-3	Roboty montażowe			
d.1.2	KNR 2-18 0109-04 analogia	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 250 mm	m		
		23,18	m	23,180	
				RAZEM	23,180
d.1.2	KNR 2-18 0109-04 analogia	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 200 mm	m		
		22,38	m	22,380	
				RAZEM	22,380
d.1.2	KNR 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 160 mm	m		
		1,29	m	1,290	
				RAZEM	1,290
d.1.2	KNR 2-18 0108-04	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichloroku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm	m		
		39,79	m	39,790	
				RAZEM	39,790
d.1.2	KNR 2-18 0305-04	Zasady żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr. 150 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.2	KNR 2-18 0305-05	Zasady żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr. 200 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
13 d.1.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczą	m		
		86,64	m	86,640	
				RAZEM	86,640
14 d.1.2	KNR 2-28 0305-05 analogia	Zwężki redukcyjne, kołnierzone na rurociągach PE o śr. zewn. rury 200/150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1.2	KNR 2-28 0305-05 analogia	Zwężki redukcyjne, kołnierzone na rurociągach PE o śr. zewn. rury 250/200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	wycena indywidualna	Kształtka przejściowa PE/stal kołnierkowa 200/200	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.1.2	wycena indywidualna	Kształtka przejściowa PE/stal kołnierkowa 160/150	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0801-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0801-05	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 250 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	45000000-7	<b>Roboty demontażowe</b>			
20 d.1.3	KNR 4-051 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	m		
		106,31	m	106,310	
				RAZEM	106,310
1.4	45200000-9	<b>Roboty pomiarowe</b>			
21 d.1.4	KNR 2-28 0316-03 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzywa sztucznych o śr. zewn. 250 mm	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.4	KNR-W 2-18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.4	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.4	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		86,64	m	86,640	
				RAZEM	86,640
2		<b>Zbiornik magazynowy wody uzdatnionej</b>			
25 d.2	KNR 7-16 1204-01	Zbiorniki metalowe pionowe o masie 1.3 t dostarczane w częściach wraz z osprzętem (w zbiorniku) V=150m3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2	wycena indywidualna	Sonda hydrostatyczna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.2	wycena indywidualna	Montaż pływaków	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
3		<b>Dostawa i montaż kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia</b>			
3.1	45330000-9	<b>Instalacja wodociągowa</b>			
28 d.3.1	KNR 5-04 1408-06 analogia	Dostawa i montaż pomp z napędem elektrycznym (4szt. + 1 rezerwowa) o wydajności Q=42m3/h, mocy pojedynczej pompy 3,0kW i średnicy DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.3.1	KNR 2-15 0106-04	Rurociągi o śr.zewn. 159 mm sze stali nierdzewnej o połączeniach kołnierzowych, w hydroforniach i pompowniach	m		
		5,02	m	5,020	
				RAZEM	5,020
30 d.3.1	KNR-W 2-18 0109-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m		
		1,3	m	1,300	
				RAZEM	1,300
31 d.3.1	KNR-W 2-18 0109-11	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm	m		
		0,59	m	0,590	
				RAZEM	0,590
32 d.3.1	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.3.1	KNR-W 2-15 0106-02 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
		6,5	m	6,500	
				RAZEM	6,500
34 d.3.1	KNR 2-15 0115-02 z.sz.3.3. 9903-01	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm - hydrofornia lub pompownia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.3.1	KNR INSTAL 0109-05	Zawór zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 40 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
36 d.3.1	KNR INSTAL 0109-05	Zawór odcinający wodociągowy gwintowany o śr.nom. 40 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.3.1	KNR-W 2-15 0527-08 analogia	Dennica rurociągu ze stali nierdzewnej o połączeniach kołnierzowych dn150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.3.1	KNR 13-25 0315-05	Montaż przetwornika elektrycznego ciśnienia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.3.1	KNR 5-05 0107-02	Wmontowanie przekaźnika w podstawę zespołu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.3.1	KNR 0-35 0216-07	Manometr z kurkiem manometrycznym dn15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.3.1	KNR 7-24 0304-02	Manowakuometr z kurkiem monometrycznym na rurociągu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.3.1	KNR 2-28 0204-04 analogia	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszń o masie elementu do 200kg z wibroizolatorami	kg		
		1	kg	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.3.1	wycena indywidualna	Montaż sondy konduktometrycznej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.3.1	KNR 7-24 0137-01 analogia	Dostawa i montaż osuszacza powietrza o parametrach: - Wydajność osuszania: 20 L/24 h - Napięcie zasilania: 230 V/50 Hz - Przepływ powietrza: 200 m <sup>3</sup> /h - Waga urządzenia: 19 kg - Pojemność zbiornika: 4,7 l - Pobór mocy: 0,49 kW - Zakres pracy: 5-35oC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.3.1	KNR-W 2-18 0220-04	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o śr. 150 mm ON/OFF	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.3.1	KNR-W 7-04 0601-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN125, kołnierzowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.3.1	KNR 2-05 0201-01	Podpory stalowe do rurociągów	t		
		0,65	t	0,650	
				RAZEM	0,650

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.3.1	wycena indywidualna	Dostawa i montaż lampy UV z czujnikiem UV do wody o parametrach: - Przepływ nominalny - 46,00 m <sup>3</sup> /h (przy transmisji T 10= 95%, dawce 400 J/m <sup>2</sup> ) - Średnica przyłącza - DN100 (kołnierzowe) - Materiał - Stal kwasoodporna - Ciśnienie pracy - 10 bar - Zalecana temperatura cieczy - 0,5 - 50 °C - Układ pracy - Poziomo/pionowo - Liczba promienników UV - niskociśnieniowych x2 szt. - Moc promiennika UV - 210 W - Zasilanie - 220V-240V 50/60Hz - Moc przyłącza - 440 W - Materiał szafy sterującej - metal	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.3.1	KNR-W 2-18 0220-04	Przepustnica kołnierzowa o śr. 150 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.3.1	KNR-W 2-18 0220-02	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o śr. 100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
51 d.3.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.3.1	KNR 0-31 0105-01 analogia	Dostawa i montaż podumywalkowego, przepływowego podgrzewacza wody o mocy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.3.1	KNR 2-15 0117-08 analogia	Montaż oczomyjki o wydajności 120l/min	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.3.1	KNR INSTAL 0311-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. do 25 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.3.1	KNR-W 2-19 0125-02	Kompensatory o śr.nom. 150 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.3.1	KNR INSTAL 0109-01	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.3.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0314-04 analogia	Złączka stal/PE DN150/160	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.3.1	KNR 7-04 0601-04	Chlorator C1-73; Masa do 0.05 t. Montaż sposobem półmechanicznym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2	45332000-3	<b>Instalacja kanalizacji</b>			

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.3.2	KNP 05 0224 -01.01	Podejścia odpływowe z rur o śr. zewn. 32 mm o połączeniach klejowo-skurczowych na ścianach	pode j.		
		2	pode j.	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.3.2	KNP 05 0224 -02.01	Podejścia odpływowe z rur o śr. zewn. 40 mm o połączeniach klejowo-skurczowych na ścianach	pode j.		
		1	pode j.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.3.2	KNR 2-15 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		2,12	m	2,120	
				RAZEM	2,120
62 d.3.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		3,35	m	3,350	
				RAZEM	3,350
63 d.3.2	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		2,61	m	2,610	
				RAZEM	2,610
64 d.3.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		1,67	m	1,670	
				RAZEM	1,670
65 d.3.2	KNR 19-01 0108-01 analogia	Wykop nieumocniony, na odkład	m3		
		7,8	m3	7,800	
				RAZEM	7,800
66 d.3.2	TZKNBK XVIII II A-97	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.3</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja wentylacji</b>			
67 d.3.3	KNR 2-17 0156-01	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 1.5	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.3.3	KNR 7-24 0157-01	Wentylator osiowy, wyciągowy o wydajności min. 225m <sup>3</sup> /h, zabezpieczony z zewnątrz żaluzją z kratką. Załączenie wentylatora wraz z otwarciem drzwi. Moc 30W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.3.3	KNP 05 0623 -01.01	Kratka wentylacyjna grawitacyjna o wymiarach 21x21cm na wysokość ok +1,90 m od poziomu posadzki. Wyposażona w żaluzję z siatką przeciwko owadom.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3.4</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Ogrzewanie kontenera</b>			
70 d.3.4	KNR 0-38 0103-03	Montaż grzejników elektrycznych o mocy 1,5kW i zasilaniu 230V.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Terren Ujęcia Wody</b>			
<b>4.1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Ogrodzenie terenu Ujęcia Wody</b>			
71 d.4.1	KNR 4-04 0804-01 analogia	Rozebranie istniejącego ogrodzenia z siatki.	m		
		108	m	108,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	108,000
72 d.4.1	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie panelowe z siatki wys. do 1.5 m na słupkach systemowych(40x60 grubość ścianki 2,0mm i wysokości 2,20m), metalowych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo zakończonych daszkami plastikowymi.	m		
		108	m	108,000	
				RAZEM	108,000
73 d.4.1	KNR 2-31 0702-01 analogia	Montaż w gruncie słupków ogrodzeniowych z rozplantowaniem gruntu i zabetonowaniem	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
74 d.4.1	KNR 2-25 0312-01 analogia	Furtka wejściowa wypełniona panelem 3D z drutów o grubości 4 mm ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze niebieskim. Ramka furtki z profilu stalowego 4 x 4 cm, słupki bramy profil stalowy 10 x 10 cm. Brama szerokości 100cm i 150 cm wysokości.	m2		
		1,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
75 d.4.1	KNR 2-25 0312-01 analogia	Brama ogrodzeniowa wypełniona panelem 3D z drutów o grubości 4 mm ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze antracytowym / grafitowym. Ramka skrzydła z profilu stalowego 4 x 4 cm, słupki bramy profil stalowy 10 x 10 cm. Brama szerokości 300cm (2x150 cm) i 150 cm wysokości.	m2		
		4,5	m2	4,500	
				RAZEM	4,500
76 d.4.1	KNR 2-02 1805-11	Osadzenie pręseł o długości ok. 2,50m, wys. 2,00m + słupki wraz z obejmami montażowymi - dł. ok. 6m	m		
		108	m	108,000	
				RAZEM	108,000
<b>4.2</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Utwardzenie terenu Ujęcia Wody</b>			
77 d.4.2	KNKRB 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.-piaskowej z wyp.spoin zaprawa cementowa	m		
		134,74	m	134,740	
				RAZEM	134,740
78 d.4.2	KNKRB 1 0114-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej grubości do 15 cm z przewozem taczkami	m2		
		39,15	m2	39,150	
				RAZEM	39,150
79 d.4.2	KNKRB 1 0303-02	Wykopy w gruncie kat. III z transp. taczkami na odległość do 10 m pod obrzeża betonowe	m3		
		52,20	m3	52,200	
				RAZEM	52,200
80 d.4.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		261,39	m2	261,390	
				RAZEM	261,390

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane  
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

NAZWA INWESTYCJI : Zadanie 2A w ramach inwestycji o nazwie "Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowości Górniki i Stanisławów"  
ADRES INWESTYCJI : m. Majdan Nepryski dz. nr 649/7, 648/8  
INWESTOR : Gmina Józefów  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 37 23-460 Józefów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Miszczuk (konstrukcja)  
DATA OPRACOWANIA : 23.01.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.01.2024

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany obejmujący wykonanie płyty fundamentowej pod

- zbiornik wody pitnej,

- kontener,

- agregat prądotwórczy

I. To jest pierwszy numerowany paragraf opisujący w podpunktach przykładowe funkcje programu Norma PRO

I.1. Sporządzanie kosztorysów wariantowych, złożonych i różnicowych

I.2. Tworzenie pozycji scalonych o dowolnym stopniu agregacji

I.3. Definiowanie okresów rozliczeniowych i kluczy wykonawczych

I.4. Wczytywanie cen z kilku baz cenowych jednocześnie

I.5. Bieżąca kontrola i rozliczanie prac

I.6. Sortowanie pozycji według różnych kryteriów

I.7. Tworzenie i korzystanie z cenników obiektów i asortymentów robót

I.8. Tworzenie i wstawianie do katalogów własnych pozycji szczegółowych, scalonych i obiektów

I.9. Kosztorysowanie wariantowe umożliwiające przedstawienie alternatywnych sposobów wykonania robót (wariant pozycji, działu, R,M,S)

I.10. Drzewiasta struktura kosztorysu i katalogów

I.11. Literowo – cyfrowe automatyczne i ręczne numerowanie pozycji i działów

I.12. Rejestracja zmian i korekt

I.13. Definiowanie wielu stawek robocizny

I.14. Korzystanie z formularza opisu sposobu kalkulacji kosztorysu

I.15. Zabezpieczenie kosztorysu hasłem przed zmianami cen, nakładów, obmiarów i robót

I.16. Pobieranie cen z internetowej bazy Intercebud

I.17. Wczytywanie cenników RMS, asortymentów robót i obiektów ze wszystkich popularnych baz cenowych

I.18. Wstawianie pozycji z niemieckich katalogów Dynamische BauDaten

I.19. Wstawianie rysunków do przedmiaru

II. Koniec

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45000000-8</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 40 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01				
	0126-02	416	m <sup>2</sup>	416,000	
				RAZEM	416,000
2	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m <sup>3</sup>		
d.1	0122-01	416*0,3+76,39+42,0+11,1	m <sup>3</sup>	254,3	
				RAZEM	254,3
<b>2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE POD BUDOWĘ ZBIORNIKA</b>			
3	KNR 2-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Pogłębienie terenu dla potrzeb wykonania wzmocnionego podłoża pod zbiornik. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90%	m <sup>3</sup>		
d.2	0228-05	[3,14*3,575*3,57*1,4+[2*3,14*3,57*0,9]]*90%	m <sup>3</sup>	68,654	
				RAZEM	68,654
4	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III). Roboty ziemne wykonywane ręcznie w 10%.	m <sup>3</sup>		
d.2	0307-02	76,39*10%	m <sup>3</sup>	7,639	
				RAZEM	7,639
5	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0114-01	3,14*3,57*3,57+[2*3,14*3,57*0,9]	m <sup>2</sup>	60,197	
				RAZEM	60,197
6	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2	0114-02	Krotność = 70 3,14*3,57*3,57+[2*3,14*3,57*0,9]	m <sup>2</sup>	60,2	
				RAZEM	60,2
<b>3</b>	<b>45220000-5</b> <b>45223500-1</b>	<b>ROBOTY MONTAZOWE ZBIORNIKA WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETONOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ</b>			
7	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym gr.10 cm pod zasadniczą płytą fundamentową.	m <sup>3</sup>		
d.3	1101-01	3,14*[7,15*7,15]/4*0,1	m <sup>3</sup>	4,0	
				RAZEM	4,0
8	KNR 2-02	Deskowanie systemowe U-Form ław, stóp fundamentowych, płyt dennych. deskowanie płyty dennej o średnicy D=5,9 m gr. 0,6 m	m <sup>2</sup>		
d.3	1905-01	3,14*5,85*0,6	m <sup>2</sup>	11,021	
				RAZEM	11,021
9	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych. Szalowanie zagłębienia technologicznego w płycie dennej	m <sup>2</sup>		
d.3	1902-01	1,62	m <sup>2</sup>	1,620	
				RAZEM	1,620
10	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne o śr. 8-14 mm	t		
d.3	0290-02	1,1753	t	1,2	
				RAZEM	1,2
11	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
d.3	0205-01	3,14*(5,85*5,85)/4*0,6	m <sup>3</sup>	16,1	
				RAZEM	16,1
12	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - IZOCHAN pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
d.3	0602-01	3,14*[5,85*5,85]/4	m <sup>2</sup>	26,865	
				RAZEM	26,865
13	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - IZOCHAN- druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>		
d.3	0603-02	3,14*[5,85*5,85]/4	m <sup>2</sup>	26,865	
				RAZEM	26,865
14	KNR 2-31	Opaska z kostki brukowej przy zbiorniku szer. 65 cm o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.3	0501-05	14,5	m <sup>2</sup>	14,5	
				RAZEM	14,5
15	Oferta producenta	Dostawa i montaż stalowego, naziemnego zbiornika wody pitnej o pojemności V=200,0 m <sup>3</sup> . Pozostałe elementy zbiornika zgodne z dokumentacją projektową	kpl.		
d.3		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
<b>4</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE POD KONTENER</b>			
16	KNR 2-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90%	m <sup>3</sup>		
d.4	0228-05	Założono, że przed wykonywaniem wykopów usunięta zostanie warstwa ziemi urodzajnej gr. 40 cm - patrz poz. nr 1. 42,0*90%	m <sup>3</sup>	37,800	
				RAZEM	37,800
17	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III). Roboty ziemne wykonywane ręcznie w 10%	m <sup>3</sup>		
d.4	0307-02				



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		42,0*10%	m <sup>3</sup>	4,200	
				RAZEM	4,200
18	KNR 2-31 d.4 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 6,9*3,40+[6,90*2+3,40*2]*0,75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38,910	
				RAZEM	38,910
19	KNR 2-31 d.4 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 6,9*3,40+[6,90*2+3,40*2]*0,75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38,910	
				RAZEM	38,910
<b>5</b>	<b>45220000-5 45223500-1</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE KONTENERU WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETONOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ</b>			
20	KNR 2-02 d.5 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 6,90*3,40*0,10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2,346	
				RAZEM	2,346
21	KNR 2-02 d.5 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennyh 5,70	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5,700	
				RAZEM	5,700
22	KNR 2-02 d.5 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu 6,50*3,0+[6,50*2+3,0*2]*0,30	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	25,200	
				RAZEM	25,200
23	KNR 2-02 d.5 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone o śr. 8-14 mm 0,441	t		
			t	0,441	
				RAZEM	0,441
24	KNR 2-02 d.5 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 6,5*3,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
25	KNR 2-02 d.5 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 6,5*3,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
26	Oferta pro- d.5 ducenta	Dostawa i montaż kontenera o wym. 6,5 x3,0m Pozostałe elementy konteneru zgodne z dokumentacją projektową 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6</b>	<b>45000000-7</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE POD AGREGAT PRĄDOWÓRCZY</b>			
27	KNR 2-01 d.6 0228-05	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90% Założono, że przed wykonywaniem wykopów usunięta zostanie warstwa ziemi urodzajnej gr. 40 cm-patrz poz. nr 1. 11,1*90%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9,990	
				RAZEM	9,990
28	KNR 2-01 d.6 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III). Roboty ziemne wykonywane ręcznie w 10%. 11,1*10%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,110	
				RAZEM	1,110
29	KNR 2-31 d.6 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego (mieszanki piaszkowo-zwirowej) - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 3,30*1,70+[3,30*2+1,70*2]*0,6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	11,610	
				RAZEM	11,610
30	KNR 2-31 d.6 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego(mieszanka piaszkowo-żwirowa) - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 40 3,30*1,70+[3,30*2+1,70*2]*0,6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	11,610	
				RAZEM	11,610
<b>7</b>	<b>45220000-5 45223500-1</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE AGREGATU WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETONOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ</b>			
31	KNR 2-02 d.7 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 3,30*1,70*0,10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,561	
				RAZEM	0,561
32	KNR 2-02 d.7 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennyh 3,36	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,360	
				RAZEM	3,360
33	KNR 2-02 d.7 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu 2,90*1,30+[2,90*2+1,30*2]*0,40	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7,130	
				RAZEM	7,130
34	KNR 2-02 d.7 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone o śr. 8-14 mm 0,0975	t		
			t	0,098	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,098
35	KNR 2-02 d.7 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - IZOHAN-pierwsza warstwa 2,9*1,3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,770	
				RAZEM	3,770
36	KNR 2-02 d.7 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następną warstwa 2,90*1,30	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,770	
				RAZEM	3,770
37	Oferta pro- d.7 ducenta	Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego. Parametry agregatu zgodne z dokumentacją projektową. 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI: Zadanie 2A - Projekt rozbiórki zbiornika wody pitnej w m. Majdan Nepryski w ramach inwestycji o nazwie:  
„Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.

ADRES INWESTYCJI: jedn. ew. 060207\_5. Józefów  
obręb 060207\_5. 0008 obręb Majdan Nepryski  
Dz. nr.: 648/8, 649/7

NAZWA INWESTORA: Gmina Józefów

ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 37 23-460 Józefów

PODWYKONAWCY:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

konstrukcyjno-budowlana mgr inż. Agnieszka Miszczuk

DATA OPRACOWANIA: 22.01.2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

22.01.2024

Data zatwierdzenia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozbiórka zbiornika wody pitnej położonego na działkach nr 648/8, 649/7 w Majdanie Nepryskim.

Zbiornik położony 7,32 m w najmniejszej odległości od granicy działki, o wymiarach -9,7x 7,7 i 3,07m wysokości.

Zbiornik w wykonaniu stalowym w nasypie z ziemi o pojemności 150m<sup>3</sup>. Dodatkowo w ramach inwestycji należy usunąć betonowe schody terenowe wraz z barierką oraz uzbrojeniem sieci.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1	45110000-1	Demontaż zbiornika magazynowego wody pitnej, V=150 m3			
1	KNR 4-06 0118-02	Cięcie ciężkich konstrukcji stalowych i blach grubości powyżej 10 mm na złom wsadowy bez utylizacji	t		
d.1		11,23	t	11,230	
				RAZEM	11,230
2	KNR 19-01 0205-06	Rozebranie konstrukcji betonowej lub żelbetowej - płyty gr. do 15 cm	m3		
d.1		9,723	m3	9,723	
				RAZEM	9,723
3	KNR-W 4-02 0119-08 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 200 mm bez utylizacji	m		
d.1		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
4	KNR 4-05I 0124-03	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 225 mm	m		
d.1		89,5	m	89,500	
				RAZEM	89,500
5	KNR 4-05I 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	szt.		
d.1		16,81	szt.	16,810	
				RAZEM	16,810
6	KNNR-W 3 0403-01	Ręczna rozbiórka elementów betonowych schodów	szt		
d.1		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
7	KNR-W 2-25 0308-02	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów betonowych - rozebranie	m2		
d.1		15	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
8	KNR 4-01 1306-01	Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych bez utylizacji	szt.p rzec.		
d.1		5	szt.p rzec.	5,000	
				RAZEM	5,000
9	TZKBNK XVIII II B-56	Demontaż włazów żeliwnych o ciężarze do 130 kg bez utylizacji	szt.		
d.1		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
10	KNR 4-04 0705-12 analogia	Demontaż kominków wentylacyjnych w zbiorniku bez utylizacji	szt.		
d.1		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
11	KNR 4-05I 0220-04	Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionej folią aluminiową bez utylizacji	szt.		
d.1		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2	45110000-1	Roboty ziemne			
12	KNNR 1 0211-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi w gruncie kat. I-II	m3		
d.2		171,18	m3	171,180	
				RAZEM	171,180
13	KNR 4-04 0306-06	Rozbicie oddzielnych brył żelbetowych	m3		
d.2		25,200	m3	25,200	
				RAZEM	25,200
14	KSNR 1 0210-06	Zasypanie wykopów po demontażu rurociągów	m3		
d.2		17,01	m3	17,010	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	17,010
15 d.2	KNNR-W 3 0107-06	Zasypanie dołu po usuniętym fundamencie zbiornika retencyjnego, przy głębokości wykopu do 0,6m warstwami grub. 20cm z zagęszczeniem	m3		
		12,92	m3	12,920	
				RAZEM	12,920
16 d.2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3		
		360,05	m3	360,050	
				RAZEM	360,050
17 d.2	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m2		
		360,05	m2	360,050	
				RAZEM	360,050

---

## Przedmiar

---

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI: Zadanie 2B - Remont obudowy studni głębinowej w m. Majdan Nepryski w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.

ADRES INWESTYCJI: obręb 060207\_5. 0007 Majdan Nepryski Dz. nr.: 159/3, 304/4

NAZWA INWESTORA: Gmina Józefów

ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Sabina Mazur

DATA OPRACOWANIA: 20.12.2023

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

20.12.2023

Data zatwierdzenia

Zakres rzeczowy projektu:

- ~ wykonanie nowego ogrodzenia dla studni,
- ~ wykonanie utwardzenia terenu z kostki betonowej,
- ~ remont istniejącej obudowy studni głębinowej wraz z wymianą armatury,
- ~ likwidacja istniejącej obudowy studni głębinowej



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1	45000000-7	Remont obudowy studni głębinowej			
1.1		Roboty demontażowe			
d.1.1	KNR 4-051 0409-05 analogia	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głęb. 2,0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	KNR 4-051 0410-06 analogia	Demontaż pokryw nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.2000mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	KNR 4-02 0113-05 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 80-100 mm z uszczelnieniem folią aluminiową - w wykopie	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
d.1.1	KNR-W 4-02 0423-04 analogia	Demontaz głowicy w studni głębinowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	KNR 4-02 0418-08 analogia	Demontaż pompy głębinowej w studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	KNR 4-02 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 65-80 mm w studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	KNNR 8 0123-08 analogia	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr.80mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.1	KNR 4-04 1102-04 analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku samochodem ciężarowym na odległość 1 km	m3		
		2,67	m3	2,670	
				RAZEM	2,670
1.2	45100000-8	Roboty ziemne			
d.1.2	KNNR-W 10 2318-09 analogia	Wykopy ręczne pod budowlę - zasypianie wykopu i wnęk budowlę piaskiem z ubiciem; grunt kat. IV	m3		
		7,6	m3	7,600	
				RAZEM	7,600
1.3		Roboty montażowe			
d.1.3	KNR 2-28 0103-03	Pompa głębinowa o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; z rurą tłoczną o śr. 80 mm i długości 29,33m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.3	KNR 2-28 0103-03	Pompa głębinowa - rezerwa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1.3	KNR 2-18 0113-02	Sieci wodociągowe w miastach - spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.zewn. 89/4.0 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.3	KNR-W 2-18 0105-04	Rura okładzinowa - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 219.1/8.0 mm	m		
		2,2	m	2,200	
				RAZEM	2,200
14 d.1.3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż termoizolowanej kompletnej obudowy studni głębinowej wraz z armaturą, montowaną na gruncie wyposażonej w m.in.:- - wykonanie laminat poliestrowy, - armatura, elementy wyposażenia, zamek obudowy, zawiasy, śruby, nakrętki, podkładki, wewnętrzne ograniczniki kąta otwarcia obudowy wykonane ze stali odpornej na korozję - AISI 304, - otulina ocieplająca przyłączy wodociągowe o grubości 100mm, - ogrzewanie radiatorowe o mocy min 250W z automatycznym ogranicznikiem temperatury - termostatem - zawór zwrotny między kołnierzowy, skrzydełkowy dwukłapowy DN80 AISI 304 - przepustnica zaporowa DN80 AISI 304, - przepływomierz DN80, - manometr - kran z wydłużoną wylewką do poboru próbek wody wykonany w całości ze stali nierdzewnej. - układ grzewczy ze hermetyczną skrzynką elektryczną. - oświetlenie LED wewnątrz obudowy.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.3	KNR 2-18 0104-01 analogia	Rura do ewentualnego wprowadzenia czujnika poziomu wody zabezpieczającego pompę głębinową przed brakiem wody w studni- śr. wewn. 32mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
16 d.1.3	wycena indywidualna	Czyszczenie, odmulenie i dezynfekcja studni głębinowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.3	KNR 2-18 0104-01 analogia	Rura do pomiaru gwizdanka poziomu wody w studni- śr. wewn. 32mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
18 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1.3	KNR 2-28 0202-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.3	analiza indywidualna	Wspornik kotwiący- wykonanie, dostawa i montaż wraz z zamocowaniem armatury wodociągowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.3	analiza indywidualna	Ośłona otworu w podstawie komory- strona rurociągu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.3	wycena indywidualna	Dezynfekcja studni głębinowej i badanie wody surowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2	45000000-7	Teren studni głębinowej			
2.1	45110000-1	Ogrodzenie terenu			
23 d.2.1	KNR 4-04 0804-01 analogia	Rozebranie istniejącego ogrodzenia z siatki.	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
24 d.2.1	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie panelowe z siatki wys. do 1.5 m na słupkach systemowych(40x60 grubość ścianki 2,0mm i wysokości 2,20m), metalowych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo zakończonych daszkami plastikowymi.	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
25 d.2.1	KNR 2-31 0702-01 analogia	Montaż w gruncie słupków ogrodzeniowych z rozplantowaniem gruntu i zabetonowaniem	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
26 d.2.1	KNR 2-25 0312-01 analogia	Brama ogrodzeniowa wypełniona panelem 3D z drutów o grubości 4 mm ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze antracytowym / grafitowym. Ramka skrzydła z profilu stalowego 4 x 4 cm, słupki bramy profil stalowy 10 x 10 cm. Brama szerokości 300cm (2x150 cm) i 150 cm wysokości.	m2		
		4,5	m2	4,500	
				RAZEM	4,500
27 d.2.1	KNR 2-25 0312-01 analogia	Furtka wejściowa wypełniona panelem 3D z drutów o grubości 4 mm ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze niebieskim. Ramka furtki z profilu stalowego 4 x 4 cm, słupki bramy profil stalowy 10 x 10 cm. Brama szerokości 100cm i 150 cm wysokości.	m2		
		1,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
28 d.2.1	KNR 2-02 1805-11	Osadzenie pręseł o długości ok. 2,50m, wys. 2,00m + słupki wraz z obejmami montażowymi - dł. ok. 6m	m2		
		102	m2	102,000	
				RAZEM	102,000
2.2	45110000-1	Utwardzenie terenu			
29 d.2.2	KNKRB 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.-piaskowej z wyp.spoin zaprawa cementowa	m		
		41	m	41,000	
				RAZEM	41,000
30 d.2.2	KNKRB 1 0114-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej grubości do 15 cm z przewozem taczkami	m2		
		92,37	m2	92,370	
				RAZEM	92,370
31 d.2.2	KNKRB 1 0303-02	Wykopy w gruncie kat. III z transp. taczkami na odległość do 10 m pod obrzeża betonowe	m3		
		16,4	m3	16,400	
				RAZEM	16,400
32 d.2.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		92,37	m2	92,370	
				RAZEM	92,370

### PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane  
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

NAZWA INWESTYCJI : Zadanie 2B w ramach inwestycji o nazwie "Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowości Górnik i Stanisławów"  
ADRES INWESTYCJI : m. Majdan Nepryski dz. nr 159/3, 304/4  
INWESTOR : Gmina Józefów  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 37 23-460 Józefów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Miszczuk (konstrukcja)  
DATA OPRACOWANIA : 23.01.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.01.2024

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany obejmujący wykonanie płyty fundamentowej pod - obudowę studni

#### I. To jest pierwszy numerowany paragraf opisujący w podpunktach przykładowe funkcje programu Norma PRO

- I.1. Sporządzanie kosztorysów wariantowych, złożonych i różnicowych
- I.2. Tworzenie pozycji scalonych o dowolnym stopniu agregacji
- I.3. Definiowanie okresów rozliczeniowych i kluczy wykonawczych
- I.4. Wczytywanie cen z kilku baz cenowych jednocześnie
- I.5. Bieżąca kontrola i rozliczanie prac
- I.6. Sortowanie pozycji według różnych kryteriów
- I.7. Tworzenie i korzystanie z cenników obiektów i asortymentów robót
- I.8. Tworzenie i wstawianie do katalogów własnych pozycji szczegółowych, scalonych i obiektów
- I.9. Kosztorysowanie wariantowe umożliwiające przedstawienie alternatywnych sposobów wykonania robót (wariant pozycji, działu, R,M,S)
- I.10. Drzewiasta struktura kosztorysu i katalogów
- I.11. Literowo – cyfrowe automatyczne i ręczne numerowanie pozycji i działów
- I.12. Rejestracja zmian i korekt
- I.13. Definiowanie wielu stawek robocizny
- I.14. Korzystanie z formularza opisu sposobu kalkulacji kosztorysu
- I.15. Zabezpieczenie kosztorysu hasłem przed zmianami cen, nakładów, obmiarów i robót
- I.16. Pobieranie cen z internetowej bazy Intercenbud
- I.17. Wczytywanie cenników RMS, asortymentów robót i obiektów ze wszystkich popularnych baz cenowych
- I.18. Wstawianie pozycji z niemieckich katalogów Dynamische BauDaten
- I.19. Wstawianie rysunków do przedmiaru

#### II. Koniec

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45000000-8</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 40 cm za pomocą	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01	spycharek			
	0126-02	106	m <sup>2</sup>	106,000	
				RAZEM	106,000
2	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m <sup>3</sup>		
d.1	0122-01	106*0,3+11,6	m <sup>3</sup>	43,4	
				RAZEM	43,4
<b>2</b>	<b>45000000-7</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE POD OBUDOWĘ STUDNI</b>			
3	KNR 2-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat.	m <sup>3</sup>		
d.2	0228-05	III. Założono, że przed wykonywaniem wykopów usunięta zostanie warstwa			
		ziemi urodzajnej gr. 40 cm-patrz poz. nr 1. Roboty ziemne wykonywane me-	m <sup>3</sup>	10,440	
		chanicznie w 90%		RAZEM	10,440
		11,6*90%			
4	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.	m <sup>3</sup>		
d.2	0307-02	gruntu III).roboty ziemne wykonywane ręcznie w 10%	m <sup>3</sup>	1,160	
		11,6*10%		RAZEM	1,160
5	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęsz-	m <sup>2</sup>		
d.2	0114-01	czeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	22,7600	
		2,80*1,70+[2,80*2+1,70*2]*2,0		RAZEM	22,7600
6	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0114-02	grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	22,7600	
		Krotność = 180		RAZEM	22,7600
		2,80*1,70+[2,80*2+1,70*2]*2,0			
<b>3</b>	<b>45220000-5</b>	<b>ROBOTY MONTAZOWE OBUDOWY STUDNI WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETNOWANIEM PŁYTY FUNDAMEN-</b>			
	<b>45223500-1</b>	<b>TOWEJ</b>			
7	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.3	1101-01	2,8*1,70*0,10	m <sup>3</sup>	0,4760	
				RAZEM	0,4760
8	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych	m <sup>2</sup>		
d.3	1902-01	2,22	m <sup>2</sup>	2,220	
				RAZEM	2,220
9	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
d.3	0205-01	2,40*1,30+[2,40*2+1,30*2]*0,30	m <sup>3</sup>	5,3400	
				RAZEM	5,3400
10	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty że-	t		
d.3	0290-02	browane o śr. 8-14 mm	t	0,1085	
		0,1085		RAZEM	0,1085
11	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na	m <sup>2</sup>		
d.3	0603-01	zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	3,120	
		2,4*1,3		RAZEM	3,120
12	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na	m <sup>2</sup>		
d.3	0603-02	zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>	3,120	
		2,4*1,3		RAZEM	3,120
13	Oferta pro-	Dostawa i montaż obudowy studni. Parametry obudowy studni zgodne z do-	kpl.		
d.3	ducenta	kumentacją projektową.	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane  
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

NAZWA INWESTYCJI : Zadanie 3A w ramach inwestycji o nazwie "Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowości Górniki i Stanisławów"  
ADRES INWESTYCJI : m. Stanisławów dz. nr 294/1, 297/1, 294/3  
INWESTOR : Gmina Józefów  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 37 23-460 Józefów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Mischczuk (konstrukcja)  
DATA OPRACOWANIA : 23.01.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.01.2024

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany obejmujący wykonanie płyty fundamentowej pod

- zbiornik wody pitnej,
- kontener,
- agregat prądotwórczy
- obudowę studni

I. To jest pierwszy numerowany paragraf opisujący w podpunktach przykładowe funkcje programu Norma PRO

- I.1. Sporządzanie kosztorysów wariantowych, złożonych i różnicowych
- I.2. Tworzenie pozycji scalonych o dowolnym stopniu agregacji
- I.3. Definiowanie okresów rozliczeniowych i kluczy wykonawczych
- I.4. Wczytywanie cen z kilku baz cenowych jednocześnie
- I.5. Bieżąca kontrola i rozliczanie prac
- I.6. Sortowanie pozycji według różnych kryteriów
- I.7. Tworzenie i korzystanie z cenników obiektów i asortymentów robót
- I.8. Tworzenie i wstawianie do katalogów własnych pozycji szczegółowych, scalonych i obiektów
- I.9. Kosztorysowanie wariantowe umożliwiające przedstawienie alternatywnych sposobów wykonania robót (wariant pozycji, działu, R,M,S)
- I.10. Drzewiasta struktura kosztorysu i katalogów
- I.11. Literowo – cyfrowe automatyczne i ręczne numerowanie pozycji i działań
- I.12. Rejestracja zmian i korekt
- I.13. Definiowanie wielu stawek robocizny
- I.14. Korzystanie z formularza opisu sposobu kalkulacji kosztorysu
- I.15. Zabezpieczenie kosztorysu hasłem przed zmianami cen, nakładów, obmiarów i robót
- I.16. Pobieranie cen z internetowej bazy Intercenbud
- I.17. Wczytywanie cenników RMS, asortymentów robót i obiektów ze wszystkich popularnych baz cenowych
- I.18. Wstawianie pozycji z niemieckich katalogów Dynamische BauDaten
- I.19. Wstawianie rysunków do przedmiaru

II. Koniec



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45000000-8</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek 364	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				364,000	
				RAZEM	364,000
2	KNR 2-01 d.1 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinym 364*0,2+53,524+42,0+11,1+11,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				191,0	
				RAZEM	191,0
<b>2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE POD BUDOWĘ ZBIORNIKA</b>			
3	KNR 2-01 d.2 0228-05	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Pogłębienie terenu dla potrzeb wykonania wzmocnionego podłoża pod zbiornik. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90% [3,14*3,025*3,025*1,4+[2*3,14*3,025*0,7]]*90%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				48,172	
				RAZEM	48,172
4	KNR 2-01 d.2 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III). Roboty ziemne wykonywane ręcznie w 10%. 53,524*10%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				5,352	
				RAZEM	5,352
5	KNR 2-31 d.2 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 3,14*3,025*3,025+[2*3,14*3,025*0,7]	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				42,031	
				RAZEM	42,031
6	KNR 2-31 d.2 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 50 [3,14*3,025*3,025+[2*3,14*3,025*0,7]]	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				42,0	
				RAZEM	42,0
<b>3</b>	<b>45220000-5</b> <b>45223500-1</b>	<b>ROBOTY MONTAZOWE ZBIORNIKA WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETONOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ</b>			
7	KNR 2-02 d.3 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym gr.10 cm pod zasadniczą płytą fundamentową. 3,14*[6,05*6,05]/4*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				2,9	
				RAZEM	2,9
8	KNR 2-02 d.3 1905-01	Deskowanie systemowe U-Form ław, stóp fundamentowych, płyt dennych. deskowanie płyty dennej o średnicy D=5,9 m gr. 0,6 m 3,14*4,65*0,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				8,761	
				RAZEM	8,761
9	KNR 2-02 d.3 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych. Szalowanie zagłębienia technologicznego w płycie dennej 2,68	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				2,680	
				RAZEM	2,680
10	KNR 2-02 d.3 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne o śr. 8-14 mm 0,7102	t t		
				0,7	
				RAZEM	0,7
11	KNR 2-02 d.3 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu 3,14*(4,65*4,65)/4*0,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				10,2	
				RAZEM	10,2
12	KNR 2-02 d.3 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - IZOHAN pierwsza warstwa 3,14*[4,65*4,65]/4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				16,974	
				RAZEM	16,974
13	KNR 2-02 d.3 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej -IZOHAN- druga i następna warstwa 3,14*[4,65*4,65]/4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				16,974	
				RAZEM	16,974
14	KNR 2-31 d.3 0501-05	Opaska z kostki brukowej przy zbiorniku szer. 65 cm o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 11,726	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				11,7	
				RAZEM	11,7
15	Oferta producenta d.3	Dostawa i montaż stalowego, naziemnego zbiornika wody pitnej o pojemności V=50,0 m <sup>3</sup> . Pozostałe elementy zbiornika zgodnie z dokumentacją projektową 1	kpl. kpl.		
				1,0	
				RAZEM	1,0
<b>4</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE POD KONTENER</b>			
16	KNR 2-01 d.4 0228-05	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90% Założono, że przed wykonywaniem wykopów usunięta zostanie warstwa ziemi urodzajnej gr. 40 cm - patrz poz. nr 1. 42,0*90%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				37,800	
				RAZEM	37,800
17	KNR 2-01 d.4 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III). Roboty ziemne wykonywane ręcznie w 10%	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		42,0*10%	m <sup>3</sup>	4,200	
				RAZEM	4,200
18 d.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 6,9*3,40+[6,90*2+3,40*2]*0,75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38,910	
				RAZEM	38,910
19 d.4	KNR 2-31 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 6,9*3,40+[6,90*2+3,40*2]*0,75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	38,910	
				RAZEM	38,910
<b>5</b>	<b>45220000-5 45223500-1</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE KONTENERU WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETONOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ</b>			
20 d.5	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 6,90*3,40*0,10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2,346	
				RAZEM	2,346
21 d.5	KNR 2-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych 5,70	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5,700	
				RAZEM	5,700
22 d.5	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu 6,50*3,0+[6,50*2+3,0*2]*0,30	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	25,200	
				RAZEM	25,200
23 d.5	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm 0,441	t		
			t	0,441	
				RAZEM	0,441
24 d.5	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 6,5*3,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
25 d.5	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 6,5*3,0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	19,500	
				RAZEM	19,500
26 d.5	Oferta producenta	Dostawa i montaż kontenera o wym. 6,5 x3,0m Pozostałe elementy konteneru zgodne z dokumentacją projektową 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6</b>	<b>45000000-7</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE POD AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY</b>			
27 d.6	KNR 2-01 0228-05	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90% Założono, że przed wykonywaniem wykopów usunięta zostanie warstwa ziemi urodzajnej gr. 40 cm-patrz poz. nr 1. 11,1*90%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9,990	
				RAZEM	9,990
28 d.6	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III). Roboty ziemne wykonywane ręcznie w 10%. 11,1*10%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,110	
				RAZEM	1,110
29 d.6	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego (mieszanki piaskowo-zwirowej) - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 3,30*1,70+[3,30*2+1,70*2]*0,6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	11,610	
				RAZEM	11,610
30 d.6	KNR 2-31 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego(mieszanka piaskowo-żwirowa) - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 40 3,30*1,70+[3,30*2+1,70*2]*0,6	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	11,610	
				RAZEM	11,610
<b>7</b>	<b>45220000-5 45223500-1</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE AGREGATU WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETONOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ</b>			
31 d.7	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 3,30*1,70*0,10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,561	
				RAZEM	0,561
32 d.7	KNR 2-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych 3,36	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,360	
				RAZEM	3,360
33 d.7	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu 2,90*1,30+[2,90*2+1,30*2]*0,40	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7,130	
				RAZEM	7,130
34 d.7	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm 0,0975	t		
			t	0,098	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 2-02 d.7 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - IZOCHAN-pierwsza warstwa 2,9*1,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 3,770	0,098 3,770
36	KNR 2-02 d.7 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następną warstwa 2,90*1,30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 3,770	3,770 3,770
37	Oferta pro- d.7 ducenta	Dostawa i montaż agregatu prądowłórczego. Parametry agregatu zgodne z dokumentacją projektową. 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
<b>8 45000000-7 ROBOTY ZIEMNE POD OBUDOWĘ STUDNI</b>					
38	KNR 2-01 d.8 0228-05	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Założono, że przed wykonywaniem wykopów usunięta zostanie warstwa ziemi urodzajnej gr. 40 cm-patrz poz. nr 1. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90% 11,6*90%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 10,440	10,440 10,440
39	KNR 2-01 d.8 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III).roboty ziemne wykonywane ręcznie w 10% 11,6*10%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 1,160	1,160 1,160
40	KNR 2-31 d.8 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 2,80*1,70+[2,80*2+1,70*2]*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 22,7600	22,7600 22,7600
41	KNR 2-31 d.8 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 180 2,80*1,70+[2,80*2+1,70*2]*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 22,7600	22,7600 22,7600
<b>9 45220000-5 ROBOTY MONTAZOWE OBUDOWY STUDNI WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETNOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ</b>					
42	KNR 2-02 d.9 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 2,8*1,70*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 0,4760	0,4760 0,4760
43	KNR 2-02 d.9 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych 2,22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 2,220	2,220 2,220
44	KNR 2-02 d.9 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu 2,40*1,30+[2,40*2+1,30*2]*0,30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 5,3400	5,3400 5,3400
45	KNR 2-02 d.9 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne o śr. 8-14 mm 0,1085	t t	RAZEM 0,1085	0,1085 0,1085
46	KNR 2-02 d.9 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 2,4*1,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 3,120	3,120 3,120
47	KNR 2-02 d.9 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następną warstwa 2,4*1,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 3,120	3,120 3,120
48	Oferta pro- d.9 ducenta	Dostawa i montaż obudowy studni. Parametry obudowy studni zgodne z dokumentacją projektową. 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000

## Przedmiar robót

### Zadanie 3A - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w Stanisławowie

Budowa: Zadanie 3A – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej

Obiekt lub rodzaj robót: Studnia głębinowa - kategoria obiektu budowlanego - XXX, XXVI

**CPV:**

45000000-7 Roboty budowlane

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45231400-9 Roboty w zakresie budowy linii energetycznych

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45312200-9 Instalowanie przeciwłamaniowych systemów alarmowych

45312310-3 Ochrona odgromowa

45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

48151000-1 Komputerowy system sterujący

45112200-7 Usuwanie powłoki gleby

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

Lokalizacja: Jedn. ewid. 060207\_5 Józefów – obszar wiejski. Obręb 0011 Stanisławów. Dz. Ewid. 294/1, 297/1, 294/3

Inwestor: Gmina Józefów, ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów

Data opracowania:

2023-12-17

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Zadanie 3A - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w Stanisławowie</b>		
1	Element	<b>Wewnętrzna instalacja elektryczna kontenera</b>		
1	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg - rozdzielnica RG wyposażona wg projektu	szt	1
2	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg - szafa rozdzielcza wyposażona wg projektu	szt	1
3	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg - szafa sterownicza ZH	szt	1
4	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1' kg, 2 mocowania	szt	25
5	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100' mm	m	9
6	KNNR 5/103/1 (1)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi' 16	m	26
7	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm2 sterowniczy 2x8x0,5	m	10
8	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm2 YLYżo 3x2,5mm2	m	45
9	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2 YLYżo 3x2,5mm2	m	38
10	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm2 YLYżo 3x1,5mm2	m	20
11	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2 YLYżo 3x1,5mm2	m	68
12	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5' mm2 5xLgY 16 mm2	m	12
13	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm2 YDYp 5x2,5mm2	m	4
14	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodpomy 1-biegunowy 6A 250V nf.430	szt	1
15	KNNR 5/307/2	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy	szt	4
16	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5' mm2 bryzgoszczelne	szt	14
17	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5' mm2 bryzgoszczelne	szt	1
18	KNNR 5/511/1	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, zawieszane końcowe, strugo- i pyłoodpome, pyłoszczelne w obudowie metalowej, do 2x40' W - L1 wg projektu	kpl	2
19	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodpome, z tworzyw sztucznych, do 1x20' W - analogia oprawa LED L2 wg projektu	kpl	1
20	KNNR 5/511/1	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, zawieszane końcowe, strugo- i pyłoodpome, pyłoszczelne w obudowie metalowej, do 2x40' W - L3 wg projektu	kpl	1
21	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodpome, z tworzyw sztucznych, do 1x20' W - analogia oprawa LED L4 wg projektu	kpl	1
22	KNNR 5/406/4	Aparaty elektryczne, masa do 20' kg - grzejnik elektryczny 1,5kW wg proj.	szt	1
2	Element	<b>Urządzenia i sieci zewnętrzne</b>		
23	KNR 526/701/6	Montaż agregatów spalinowo-elektrycznych, agregat trójfazowy, moc do 55' kVA	szt	1
24	KNR 526/702/2	Montaż tablic sieciowo-agregatowych analogia szafa SZR	szt	1
25	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130*0,4*0,8	41,600000	
		RAZEM: :	41,600000	m3
				41,6
26	KNNR 5/702/3	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3	41,6
27	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4' m Krotność=2	m	61
28	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi' 140' mm fi 17	m	48
29	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi' 140' mm fi 50	m	58
30	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0' kg/m, przykrycie folią YAKXS 4x35mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		122-40	82,000000	
		RAZEM: :	82,000000	m
				82
31	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0' kg/m YAKXS 4x35mm2	m	40
32	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0' kg/m YKY 5x25mm2	m	14
33	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0' kg/mc YStY 10x1,5mm2	m	14
34	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m YStY 3x1,5mm2	m	14
35	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m NYCY 3x1,5mm2	m	31
36	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m Kabel CTTV	m	20
37	KNNR 5/1009/1 (1)	Montaż masztów i konsol sygnalizatorów ulicznych, konsole (1szt/kpl) na maszcie, fundament prefabrykowany	kpl	1
38	KNR 1325/106/6	Montaż kamery zewnętrznej	szt	1
39		Dostawa i montaż karyt mkro SIM do kamer wraz ze sprawdzeniem i uruchomieniem systemu	kpl	1
40		Sprawdzenie i uruchomienie agregatu	kpl	1
41		Opracowanie i uzgodnienie instrukcji współpracy agregatu z dystrybutorem energii elektrycznej	kpl	1
3	Element	<b>Instalacja uziemiająca i wyrównawcza</b>		
42	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	68
43	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	26

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
44	KNNR 5/611/6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 200 mm2	szt	18
45	KNNR 5/611/3	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 10 mm	szt	4
46	KNNR 5/613/5	Montaż mostka bocznikującego na obejmy, na rurze Fi do 500 mm	szt	10
47	KNNR 5/201/4 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10 mm2 LgY 10	m	20
48	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm2	szt	18
4	Element	<b>Pomiary</b>		
49	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	10
50	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
51	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	3
52	KNNR 5/1302/6	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 10-żyłowy	odcinek	3
53	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	10
54	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	2
55	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	4
56	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	5

### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	104,71		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	17,57		
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	16,43		
4.	Robotnicy	r-g	391,2944		
5.	Robotnicy grupa I	r-g	2,38		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			<b>532,3844</b>		

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Agregat prądowórczy 45kVA/36kW wg proj.	kpl	1		
2.	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	85,72		
3.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	34,44		
4.	Fundament prefabrykowany	szt	1		
5.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 16A stałe 3P+Z nf 2627-126	szt	1,02		
6.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	14,28		
7.	Grzejnik 1,5kW wg proj.	szt	1		
8.	Kabel CTTV wg proj.	m	20,8		
9.	Kabel NYCY 3x1,5mm2 - dostawa producenta	m	32,24		
10.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35 mm2 SE	m	90,48		
11.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35 mm2 SE -dostawa producenta	m	36,4		
12.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x25 mm2 RMC	m	14,56		
13.	Kabel YStY 3x1,5 mm2	m	14,56		
14.	Kabel YStY 10x1,5 mm2	m	14,56		
15.	Kamera zewnętrzna wg proj.	kpl	1		
16.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	54,6		
17.	Konsola do mocowania kamer	szt	1		
18.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	szt	25		
19.	Korytka kablowe 100/50+pokrywa	m	9		
20.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporne świecznikowy nf432	szt	4,08		
21.	Obudowa zewnętrzna agregatu	kpl	1		
22.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	18,84		
23.	Oprawa LED L1 wg proj.	kpl	2		
24.	Oprawa LED L3 wg proj.	kpl	1		
25.	Oprawa LED L2 wg proj.	kpl	1		
26.	Oprawa LED L4 wg proj.	kpl	1		
27.	Ostłona rurowa fi 17mm gładkościenna wg proj.	m	49,92		
28.	Ostłona rurowa fi 50mm gładkościenna wg proj.	m	60,32		
29.	Piasek naturalny kopany	m3	6,832		
30.	Pręty stalowe ocynkowane 18 mm	m	27,04		
31.	Przewód LgY 450/750V 1x10 mm2	m	20,8		
32.	Przewód LgY 450/750V 5x16 mm2	m	12,48		
33.	Przewód sterowniczy 2x8x0,5	m	10,4		
34.	Przewód YDYp 450/750V 5x2,5 mm	m	4,16		
35.	Przewód YLYzo 0,6/1kV 3x1,5 mm2	m	91,52		
36.	Przewód YLYzo 0,6/1kV 3x2,5 mm2	m	86,32		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
37.	Przycisk bryzgoszczelny	szt	1,02		
38.	Rozdzielnica RG (zestaw) wyposażenie wg proj.	kpl	1		
39.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 16	m	27,04		
40.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	1,23		
41.	Słupek kamer monitoringu h=5m	kpl	1		
42.	Szafa rozdzielcza (zestaw) wyposażenie wg proj.	kpl	1		
43.	Szafa sterownicza ZH (zestaw) wyposażenie wg proj.	kpl	1		
44.	Szafa SZR wg proj.	kpl	1		
45.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	2,4		
46.	Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	54,6		
47.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	5,9685		
48.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	10,66		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń)</b>					

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	0,9477		
2.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,9477		
3.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,35		
4.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,976		
5.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	9,44		
6.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3,248		
7.	Środek transportowy (1)	m-g	11,0769		
8.	Wibromiód elektryczny 4,50 kW	m-g	5,46		
9.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	0,176		
10.	Żuraw samochodowy 6-12 t (1)	m-g	10,9537		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)</b>					

---

## Przedmiar

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231112-3	Instalacja rurociągów
45000000-7	Roboty budowlane
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI: Zadanie 3A-Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej w Stanisławowie w ramach inwestycji o nazwie:"Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie

ADRES INWESTYCJI: obręb 060207\_5.0011 Stanisławów Dz. nr.: 294/1, 297/1, 294/3

NAZWA INWESTORA: Gmina Józefów

ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 37 23-460 Józefów

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Sabina Mazur

DATA OPRACOWANIA: 20.12.2023

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

20.12.2023

Data zatwierdzenia



Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany, obejmujący:

- ~ wykonanie nowego ogrodzenia dla Hydroforni,
- ~ wykonanie zbiornika wyrównawczego wody uzdatnionej o pojemności 50m<sup>3</sup>,
- ~ wykonanie rurociągów wodociągowych od sieci wodociągowej do zbiornika magazynowego wody uzdatnionej, studni i kontenera,
- ~ dostawa i montaż w kontenerze zestawu do podnoszenia ciśnienia wraz z wyposażeniem:
  - pompa do podnoszenia ciśnienia - 5szt,
  - kolektor ssawny DN80 z króćcami DN40
  - kolektor tłoczny DN80 z króćcami tłocznymi DN40,
  - zawór zwrotny DN40,
  - zawór odcinający Dn40,
  - spust rurociągu,
  - dennica DN80,
  - przetwornik ciśnienia,
  - przełącznik ciśnienia,
  - manometr z kurkiem manometrycznym,
  - manowakuometr z kurkiem manometrycznym,
  - zawór odcinający,
  - podstawę zestawu,
  - sonda konduktometryczna,
  - szafa sterownicza,
  - szafa rozdzielcza,
  - osuszacz powietrza 590W, 230V,
  - grzejnik elektryczny 1,5kW,
  - przepustnica DN80
  - Przepływomierz elektromagnetyczny DN125,
  - Podpory zestawu,
  - Lampę UV wraz z czujnikiem UV,
  - Kompensator DN80,
  - Przepustnicę DN80,
  - Umywalkę z podgrzewaczem wody,
  - Oczomyjkę,
  - Zbiornik membranowy o pojemności 25l,
  - dostawa i montaż chloratora,
  - wraz z niezbędną armaturą.
- ~ Likwidacja istniejących rurociągów wodociągowych,
- ~ Budowa zbiornika magazynowego wody pitnej,
- ~ Budowa podziemnego zbiornika wody przelewowej (awaryjny)

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1	45231300-8	Sieć wodociągowa			
1.1		Rurociąg			
1.1.1	45111200-0	Roboty ziemne			
d.1.1.1	KNR 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		109,51	m3	109,510	
				RAZEM	109,510
d.1.1.1	KNR 2-01 0321-01 0323-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach nawodnionych kat.I-II z rozbiórką	m2		
		273,77	m2	273,770	
				RAZEM	273,770
d.1.1.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
		109,51	m3	109,510	
				RAZEM	109,510
d.1.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		10,95	m3	10,950	
				RAZEM	10,950
d.1.1.1	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		64,42	m2	64,420	
				RAZEM	64,420
d.1.1.1	wycena indywidualna	Dostawa piasku Krotność = 1,22	m3		
		10,95	m3	10,950	
				RAZEM	10,950
1.1.2		Roboty geodezyjne			
d.1.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	km		
		0,08052	km	0,081	
				RAZEM	0,081
1.2	45231112-3	Roboty montażowe			
d.1.2	KNR 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 160 mm	m		
		43,61	m	43,610	
				RAZEM	43,610
d.1.2	KNR 2-18 0108-04	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichloroku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm	m		
		8,86	m	8,860	
				RAZEM	8,860
d.1.2	KNR 2-18 0208-02	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 90 mm	m		
		28,05	m	28,050	
				RAZEM	28,050
d.1.2	KNR 2-18 0305-03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudowa o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.2	KNR 2-18 0305-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudowa o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczą	m		
		80,52	m	80,520	
				RAZEM	80,520
14 d.1.2	KNR 2-28 0305-04 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 160/110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1.2	wycena indywidualna	Kształtka przejściowa PE/stal kołnierzowa 100/100	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.1.2	wycena indywidualna	Kształtka przejściowa PE/stal kołnierzowa 90/80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0801-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0801-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	45000000-7	<b>Roboty demontażowe</b>			
19 d.1.3	KNR 4-051 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	m		
		41,78	m	41,780	
				RAZEM	41,780
1.4	45200000-9	<b>Roboty pomiarowe</b>			
20 d.1.4	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.4	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.4	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		80,52	m	80,520	
				RAZEM	80,520

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2	45000000-7	<b>Remont obudowy studni głębinowej</b>			
2.1		<b>Roboty demontażowe</b>			
24 d.2.1	KNR 4-051 0409-05 analogia	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głęb. 2,0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2.1	KNR 4-051 0410-06 analogia	Demontaż pokryw nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.2000mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2.1	KNR 4-02 0113-05 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 80-100 mm z uszczelnieniem folią aluminiową - w wykopie	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
27 d.2.1	KNR-W 4-02 0423-04 analogia	Demontaż głowicy w studni głębinowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.2.1	KNR 4-02 0418-08 analogia	Demontaż pompy głębinowej w studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.2.1	KNR 4-02 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzowym o śr. 65-80 mm w studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.2.1	KNNR 8 0123-08 analogia	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr.80mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2.1	KNR 4-04 1102-04 analogia	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku samochodem ciężarowym na odległość 1 km	m3		
		2,67	m3	2,670	
				RAZEM	2,670
2.2	45100000-8	<b>Roboty ziemne</b>			
32 d.2.2	KNNR-W 10 2318-09 analogia	Wykopy ręczne pod budowlę - zasypianie wykopu i wnęk budowli piaskiem z ubiciem; grunt kat. IV	m3		
		7,6	m3	7,600	
				RAZEM	7,600
2.3		<b>Roboty montażowe</b>			
33 d.2.3	KNR 2-28 0103-03	Pompa głębinowa o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; z rurą tłoczną o śr. 80 mm i długości 38m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.2.3	KNR 2-28 0103-03	Pompa głębinowa o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; z rurą tłoczną o śr. 80 mm i długości 38m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.2.3	KNR 2-18 0113-02	Sieci wodociągowe w miastach - spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.zewn. 89/4.0 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.2.3	KNR-W 2-18 0105-04	Rura okładzinowa - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 219.1/8.0 mm	m		
		2,2	m	2,200	
				RAZEM	2,200
37 d.2.3	wycena indywidualna	Dostawa i montaż termoizolowanej kompletnej obudowy studni głębinowej wraz z armaturą, montowaną na gruncie wyposażonej w m.in.: - wykonanie laminat poliestrowy, - armatura, elementy wyposażenia, zamek obudowy, zawiasy, śruby, nakrętki, podkładki, wewnętrzne ograniczniki kąta otwarcia obudowy wykonane ze stali odpornej na korozję - AISI 304, - otulina ocieplająca przyłącze wodociągowe o grubości 100mm, - ogrzewanie radiatorowe o mocy min 250W z automatycznym ogranicznikiem temperatury - termostatem - zawór zwrotny między kołnierzowy, skrzydełkowy dwukłapowy DN80 AISI 304 - przepustnica zaporowa DN80 AISI 304, - przepływomierz DN80, - manometr - kran z wydłużoną wylewką do poboru próbek wody wykonany w całości ze stali nierdzewnej. - układ grzewczy ze hermetyczną skrzynką elektryczną. - oświetlenie LED wewnątrz obudowy.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2.3	KNR 2-18 0104-01 analogia	Rura do ewentualnego wprowadzenia czujnika poziomu wody zabezpieczającego pompę głębinową przed brakiem wody w studni- śr. wewn. 32mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
39 d.2.3	wycena indywidualna	Sonda hydrostatyczna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2.3	KNR 2-18 0104-01 analogia	Rura do pomiaru gwizdanka poziomu wody w studni- śr. wewn. 32mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
41 d.2.3	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.2.3	KNR 2-28 0202-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2.3	analiza indywidualna	Wspornik kotwiący- wykonanie, dostawa i montaż wraz z zamocowaniem armatury wodociągowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.2.3	analiza indywidualna	Oslona otworu w podstawie komory- strona rurociągu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.2.3	wycena indywidualna	Dezynfekcja studni głębinowej i badanie wody surowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Zbiornik magazynowy wody uzdatnionej			
46 d.3	KNR 7-16 1204-01	Zbiorniki metalowe pionowe o masie 1.3 t dostarczane w częściach wraz z osprzętem (w zbiorniku) 50m3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.3	wycena indywidualna	Sonda hydrostatyczna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.3	wycena indywidualna	Montaż pływaków	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4		Dostawa i montaż kontenrowej stacji do podnoszenia ciśnienia			
4.1	45330000-9	Instalacja wodociągowa			
49 d.4.1	KNR 5-04 1408-06 analogia	Dostawa i montaż pomp z napędem elektrycznym (3szt. + 1 rezerwowa) o wydajności Q=24m3/h, mocy pojedynczej pompy 3,0kW i średnicy DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.4.1	KNR 2-15 0106-01	Rurociągi o śr.zewn. 82.5 mm stalowe ocynkowane o połączeniach kołnierzowych, w hydroforniach i pompowniach	m		
		5,39	m	5,390	
				RAZEM	5,390
51 d.4.1	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		8,05	m	8,050	
				RAZEM	8,050
52 d.4.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.4.1	KNR-W 2-15 0106-02 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
		3,35	m	3,350	
				RAZEM	3,350
54 d.4.1	KNR 2-15 0115-02 z.sz.3.3. 9903-01	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm - hydrofornia lub pompownia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.4.1	KNR INSTAL 0109-05	Zawór zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 40 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
56 d.4.1	KNR INSTAL 0109-05	Zawór odcinający wodociągowy gwintowany o śr.nom. 40 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
57 d.4.1	KNR-W 2-15 0527-05 analogia	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 65-80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.4.1	KNR 13-25 0315-05	Montaż przetwornika elektrycznego ciśnienia	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.4.1	KNR 5-05 0107-02	Wmontowanie przekaźnika w podstawę zespołu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.4.1	KNR 0-35 0216-07	Manometr z kurkiem manometrycznym dn15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.4.1	KNR 7-24 0304-02	Manowakuometr z kurkiem monometrycznym na rurociągu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.4.1	KNR 2-28 0204-04 analogia	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszzeń o masie elementu do 200kg z wibroizolatorami	kg		
		1	kg	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.4.1	wycena indywidualna	Montaż sondy konduktometrycznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.4.1	KNR 7-24 0137-01 analogia	Dostawa i montaż osuszacza powietrza o parametrach: - Wydajność osuszania: 20 L/24 h - Napięcie zasilania: 230 V/50 Hz - Przepływ powietrza: 200 m <sup>3</sup> /h - Waga urządzenia: 19 kg - Pojemność zbiornika: 4,7 l - Pobór mocy: 0,49 kW - Zakres pracy: 5-35oC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.4.1	KNR-W 2-18 0220-02	Przepustnica kołnierzowa z wykładziną elastomerową o śr. 80-100 mm	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
66 d.4.1	KNR-W 7-04 0601-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN80, kołnierzowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.4.1	KNR 2-05 0201-01	Podpory stalowe do rurociągów	t		
		0,65	t	0,650	
				RAZEM	0,650
68 d.4.1	wycena indywidualna	Dostawa i montaż lampy UV z czujnikiem UV do wody o parametrach: - Przepływ nominalny - 46,00 m <sup>3</sup> /h (przy transmisji T 10= 95%, dawce 400 J/m <sup>2</sup> ) - Średnica przyłącza - DN100 (kołnierzowe) - Materiał - Stal kwasoodporna - Ciśnienie pracy - 10 bar - Zalecana temperatura cieczy - 0,5 - 50 °C - Układ pracy - Poziomo/pionowo - Liczba promienników UV - niskociśnieniowych x2 szt. - Moc promiennika UV - 210 W - Zasilanie - 220V-240V 50/60Hz - Moc przyłącza - 440 W - Materiał szafy sterującej - metal	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.4.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.4.1	KNR 0-31 0105-01 analogia	Dostawa i montaż podumywalkowego, przepływowego podgrzewacza wody o mocy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.4.1	KNR 2-15 0117-08 analogia	Montaż oczomyjki o wydajności 120l/min	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.4.1	KNR INSTAL 0311-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. do 25 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.4.1	KNR-W 2-19 0125-01	Kompensatory o śr.nom. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.4.1	KNR INSTAL 0109-01	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.4.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0314-04 analogia	Złączka stal/PE DN80/DN90	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.4.1	KNR 7-04 0601-04	Chlorator C1-73; Masa do 0.05 t. Montaż sposobem półmechanicznym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2	45332000-3	<b>Instalacja kanalizacji</b>			
77 d.4.2	KNP 05 0224 -01.01	Podjęcia odpływowe z rur o śr. zewn. 32 mm o połączeniach klejowo-skurczowych na ścianach	podę j.		
		2	podę j.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.4.2	KNP 05 0224 -02.01	Podjęcia odpływowe z rur o śr. zewn. 40 mm o połączeniach klejowo-skurczowych na ścianach	podę j.		
		1	podę j.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.4.2	KNR 2-15 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		2,12	m	2,120	
				RAZEM	2,120
80 d.4.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		4,04	m	4,040	
				RAZEM	4,040
81 d.4.2	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		1,24	m	1,240	
				RAZEM	1,240



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.4.2	KNR 19-01 0108-01 analogia	Wykop nieumocniony, na odkład	m3		
		3,25	m3	3,250	
				RAZEM	3,250
83 d.4.2	TZKNBK XVIII II A-97	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.3	45332000-3	<b>Instalacja wentylacji</b>			
84 d.4.3	KNR 2-17 0156-01	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 1.5	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.4.3	KNR 7-24 0157-01	Wentylator osiowy, wyciągowy o wydajności min. 225m <sup>3</sup> /h, zabezpieczony z zewnątrz żaluzją z kratką. Załączanie wentylatora wraz z otwarciem drzwi. Moc 30W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.4.3	KNP 05 0623 -01.01	Kratka wentylacyjna grawitacyjna o wymiarach 21x21cm na wysokość ok +1,90 m od poziomu posadzki. Wyposażona w żaluzję z siatką przeciwko owadom.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.4	45332000-3	<b>Ogrzewanie kontenera</b>			
87 d.4.4	KNR 0-38 0103-03	Montaż grzejników elektrycznych o mocy 1,5kW i zasilaniu 230V.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	45000000-7	<b>Terren Ujęcia Wody</b>			
5.1	45110000-1	<b>Ogrodzenie terenu Ujęcia Wody</b>			
88 d.5.1	KNR 4-04 0804-01 analogia	Rozebranie istniejącego ogrodzenia z siatki.	m		
		173,78	m	173,780	
				RAZEM	173,780
89 d.5.1	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie panelowe z siatki wys. do 1.5 m na słupkach systemowych(40x60 grubość ścianki 2,0mm i wysokości 2,20m), metalowych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo zakończonych daszkami plastikowymi.	m		
		170,38	m	170,380	
				RAZEM	170,380
90 d.5.1	KNR 2-31 0702-01 analogia	Montaż w gruncie słupków ogrodzeniowych z rozplantowaniem gruntu i zabetonowaniem	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
91 d.5.1	KNR 2-25 0312-01 analogia	Brama ogrodzeniowa wypełniona panelem 3D z drutów o grubości 4 mm ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze antracytowym / grafitowym. Ramka skrzydła z profilu stalowego 4 x 4 cm, słupki bramy profil stalowy 10 x 10 cm. Brama szerokości 300cm (2x150 cm) i 150 cm wysokości.	m2		
		4,5	m2	4,500	
				RAZEM	4,500
92 d.5.1	KNR 2-25 0312-01 analogia	Furtka wejściowa wypełniona panelem 3D z drutów o grubości 4 mm ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze niebieskim. Ramka furtki z profilu stalowego 4 x 4 cm, słupki bramy profil stalowy 10 x 10 cm. Brama szerokości 100cm i 150 cm wysokości.	m2		
		1,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.5.1	KNR 2-02 1805-11	Osadzenie pręseł o długości ok. 2,50m, wys. 2,00m + słupki wraz z obejmami montażowymi - dł. ok. 6m	m2		
		256,17	m2	256,170	
				RAZEM	256,170
5.2	45110000-1	<b>Utwardzenie terenu Ujęcia Wody</b>			
94 d.5.2	KNKRB 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.-piaskowej z wyp.spoin zaprawa cementowa	m		
		150,1	m	150,100	
				RAZEM	150,100
95 d.5.2	KNKRB 1 0114-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej grubości do 15 cm z przewozem taczkami	m2		
		286	m2	286,000	
				RAZEM	286,000
96 d.5.2	KNKRB 1 0303-02	Wykopy w gruncie kat. III z transp. taczkami na odległość do 10 m pod obrzeża betonowe	m3		
		85,8	m3	85,800	
				RAZEM	85,800
97 d.5.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		286	m2	286,000	
				RAZEM	286,000

## Przedmiar robót

### Zadanie 3B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w Stanisławowie

Budowa: Zadanie 3B – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej

Obiekt lub rodzaj robót: Studnia głębinowa - kategoria obiektu budowlanego - XXX, XXVI

**CPV:**

45000000-7 Roboty budowlane

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45231400-9 Roboty w zakresie budowy linii energetycznych

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45312200-9 Instalowanie przeciwłamaniowych systemów alarmowych

45312310-3 Ochrona odgromowa

45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

48151000-1 Komputerowy system sterujący

45112200-7 Usuwanie powłoki gleby

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

Lokalizacja: Jedn. ewid. 060207\_5 Józefów – obszar wiejski. Obręb 0011 Stanisławów. Dz. Ewid. 62/4, 62/6, 57, 62/5

Inwestor: Gmina Józefów, ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Zadanie 3B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w Stanisławowie</b>		
1	Element	<b>Wewnętrzna instalacja elektryczna kontenera</b>		
1	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg - rozdzielnica RG wyposażona wg projektu	szt	1
2	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg - szafa rozdzielcza wyposażona wg projektu	szt	1
3	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg - szafa sterownicza ZH	szt	1
4	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1' kg, 2 mocowania	szt	25
5	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100' mm	m	9
6	KNNR 5/103/1 (1)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi' 16	m	26
7	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm2 sterowniczy 2x8x0,5	m	10
8	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm2 YLYżo 3x2,5mm2	m	45
9	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2 YLYżo 3x2,5mm2	m	18
10	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm2 YLYżo 3x1,5mm2	m	20
11	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2 YLYżo 3x1,5mm2	m	18
12	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5' mm2 5xLgY 16 mm2	m	12
13	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm2 YDYp 5x2,5mm2	m	4
14	KNNR 5/307/2	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy	szt	2
15	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5' mm2 bryzgoszczelne	szt	9
16	KNNR 5/308/6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 2,5' mm2 bryzgoszczelne	szt	1
17	KNNR 5/511/1	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, zawieszane końcowe, strugo- i pyłoodpome, pyłoszczelne w obudowie metalowej, do 2x40' W - L1 wg projektu	kpl	2
18	KNNR 5/511/3	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodpome, z tworzyw sztucznych, do 1x20' W - analogia oprawa LED L2 wg projektu	kpl	1
19	KNNR 5/406/4	Aparaty elektryczne, masa do 20' kg - grzejnik elektryczny 1,5kW wg proj.	szt	1
2	Element	<b>Urządzenia i sieci zewnętrzne</b>		
20	KNR 526/701/6	Montaż agregatów spalinowo-elektrycznych, agregat trójfazowy, moc do 55' kVA	szt	1
21	KNR 526/702/2	Montaż tablic sieciowo-agregatowych analogia szafa SZR	szt	1
22	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51*0,4*0,8		16,320000
		RAZEM: 16,320000	m3	16,320
23	KNNR 5/702/3	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3	16,23
24	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4' m Krotność=2	m	26
25	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi' 140' mm fi 17	m	30
26	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi' 140' mm fi 50	m	6
27	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi' 140' mm fi 75	m	9
28	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0' kg/m, przykrycie folią YAKXS 4x16mm2	m	23
29	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0' kg/m YKY 4x25mm2	m	13
30	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0' kg/mc YStY 10x1,5mm2	m	13
31	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m YStY 3x1,5mm2	m	13
32	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m NYCY 3x1,5mm2	m	31
33	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m Kabel CTTV	m	24
34	KNNR 5/1009/1 (1)	Montaż masztów i konsol sygnalizatorów ulicznych, konsole (1szt/kpl) na maszcie, fundament prefabrykowany	kpl	1
35	KNR 1325/106/6	Montaż kamery zewnętrznej	szt	1
36		Dostawa i montaż karyt mkro SIM do kamer wraz ze sprawdzeniem i uruchomieniem systemu	kpl	1
37		Sprawdzenie i uruchomienie agregatu	kpl	1
38		Opracowanie i uzgodnienie instrukcji współpracy agregatu z dystrybutorem energii elektrycznej	kpl	1
3	Element	<b>Instalacja uziemiająca i wyrównawcza</b>		
39	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	68
40	KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	m	26
41	KNNR 5/611/6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 200' mm2	szt	18
42	KNNR 5/611/3	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt do Fi 10' mm	szt	4
43	KNNR 5/613/5	Montaż mostka bocznikującego na obejmy, na rurze Fi do 500' mm	szt	10
44	KNNR 5/201/4 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10' mm2 LgY 10	m	20
45	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16' mm2	szt	18
4	Element	<b>Pomiary</b>		
46	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
47	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
48	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	3
49	KNNR 5/1302/6	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 10-żyłowy	odcinek	3
50	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	8
51	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	2
52	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	4
53	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	5

### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	104,71		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	17,57		
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	16,43		
4.	Robotnicy	r-g	232,6581		
5.	Robotnicy grupa I	r-g	2,38		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			<b>373,7481</b>		

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Agregat prądowórczy 45kVA/36kW wg proj.	kpl	1		
2.	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	85,72		
3.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	9,66		
4.	Fundament prefabrykowany	szt	1		
5.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodpome 16A stałe 3P+Z nf 2627-126	szt	1,02		
6.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	9,18		
7.	Grzejnik 1,5kW wg proj.	szt	1		
8.	Kabel CTTV wg proj.	m	24,96		
9.	Kabel NYCY 3x1,5mm2 - dostawa producenta	m	32,24		
10.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x16' mm2 SE	m	23,92		
11.	Kabel YKY 0,6/1kV 4x25' mm2 RM	m	13,52		
12.	Kabel YStY 3x1,5 mm2	m	13,52		
13.	Kabel YStY 10x1,5 mm2	m	13,52		
14.	Kamera zewnętrzna wg proj.	kpl	1		
15.	Kolki rozporowe plastikowe	szt	54,6		
16.	Konsola do mocowania kamer	szt	1		
17.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	szt	25		
18.	Korytka kablowe 100/50+pokrywa	m	9		
19.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodpomy świecznikowy nf432	szt	2,04		
20.	Obudowa zewnętrzna agregatu	kpl	1		
21.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	9,82		
22.	Oprawa LED L2 wg proj.	kpl	1		
23.	Oprawa LED świetłówkowa L1 wg proj.	kpl	2		
24.	Oslona rurowa fi 17mm gładkościenna wg proj.	m	31,2		
25.	Oslona rurowa fi 50mm gładkościenna wg proj.	m	6,24		
26.	Oslona rurowa fi 75mm gładkościenna wg proj.	m	9,36		
27.	Piasek naturalny kopany	m3	2,912		
28.	Pręty stalowe ocynkowane 18' mm	m	27,04		
29.	Przewód LgY 450/750V 1x10 mm2	m	20,8		
30.	Przewód LgY 450/750V 5x16 mm2	m	12,48		
31.	Przewód sterowniczy 2x8x0,5	m	10,4		
32.	Przewód YDYp 450/750V 5x2,5' mm	m	4,16		
33.	Przewód YLYzo 0,6/1kV 3x1,5' mm2	m	39,52		
34.	Przewód YLYzo 0,6/1kV 3x2,5' mm2	m	65,52		
35.	Rozdzielnica RG (zestaw) wyposażenie wg proj.	kpl	1		
36.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 16	m	27,04		
37.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30' cm	szt	0,345		
38.	Słupek kamer monitoringu h=5m	kpl	1		
39.	Szafa rozdzielcza (zestaw) wyposażenie wg proj.	kpl	1		
40.	Szafa sterownicza ZH (zestaw) wyposażenie wg proj.	kpl	1		
41.	Szafa SZR wg proj.	kpl	1		
42.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	2,4		
43.	Świetłówki	szt	4,16		
44.	Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	54,6		
45.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	3,7478		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
46.	Zapłonniki	szt	4		
47.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	10,66		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń)</b>					

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	0,5103		
2.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,5103		
3.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,35		
4.	Samochód samowładowy do 5 t (1)	m-g	0,416		
5.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	9,44		
6.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3,248		
7.	Środek transportowy (1)	m-g	9,0825		
8.	Wibromiôt elektryczny 4,50 kW	m-g	5,46		
9.	Zuraw samochodowy 6-12 t (1)	m-g	10,2653		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)</b>			39,2824		

---

## Przedmiar

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231112-3	Instalacja rurociągów
45000000-7	Roboty budowlane
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI: Zadanie 3B-Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia w Stanisławowie w ramach inwestycji o nazwie:"Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji do podnoszenia ciśnienia w m. Górniki i Stanisławów"

ADRES INWESTYCJI: obręb 060207\_5.0011 Stanisławów Dz. nr.: 62/4

NAZWA INWESTORA: Gmina Józefów

ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Sabina Mazur

DATA OPRACOWANIA: 20.12.2023

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

20.12.2023

Data zatwierdzenia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany, obejmujący:

- wykonanie nowego ogrodzenia dla Hydroforni,
- wykonanie rurociągów wodociągowych od sieci wodociągowej do studni i kontenera,
- dostawa i montaż w kontenerze zestawu do podnoszenia ciśnienia wraz z wyposażeniem:
  - pompa do podnoszenia ciśnienia - 5szt,
  - kolektor ssawny DN80 z króćcami DN40
  - kolektor tłoczny DN80 z króćcami tłocznymi DN40,
  - zawór zwrotny DN40,
  - zawór odcinający Dn40,
  - spust rurociągu,
  - dennica DN80,
  - przetwornik ciśnienia,
  - przełącznik ciśnienia,
  - manometr z kurkiem manometrycznym,
  - manowakuometr z kurkiem manometrycznym,
  - zawór odcinający,
  - podstawę zestawu,
  - sonda konduktometryczna,
  - szafa sterownicza,
  - szafa rozdzielcza,
  - osuszacz powietrza 590W, 230V,
  - grzejnik elektryczny 1,5kW,
  - przepustnica DN80
  - Przepływomierz elektromagnetyczny DN125,
  - Podpory zestawu,
  - Kompensator DN80,
  - Przepustnicę DN80,
  - Umywalkę z podgrzewaczem wody,
  - Zbiornik membranowy o pojemności 25l,
  - dostawa i montaż chloratora,
  - wraz z niezbędną armaturą.
- montaż bezodpływowego zbiornika ścieków sanitarnych
- Likwidacja istniejących rurociągów wodociągowych,



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1	45231300-8	Sieć wodociągowa			
1.1		Rurociąg			
1.1.1	45111200-0	Roboty ziemne			
d.1.1.1	1 KNR 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		30,08	m3	30,080	
				RAZEM	30,080
d.1.1.1	2 KNR 2-01 0321-01 1 0323-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach nawodnionych kat.I-II z rozbiórką	m2		
		75,20	m2	75,200	
				RAZEM	75,200
d.1.1.1	3 KNNR 1 0214-04 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
		26,74	m3	26,740	
				RAZEM	26,740
d.1.1.1	4 KNR-W 2-18 0511-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		3,34	m3	3,340	
				RAZEM	3,340
d.1.1.1	5 KNR 2-01 0505-04 1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		16,17	m2	16,170	
				RAZEM	16,170
d.1.1.1	6 wycena indywidualna	Dostawa piasku Krotność = 1,22	m3		
		3,34	m3	3,340	
				RAZEM	3,340
1.1.2		Roboty geodezyjne			
d.1.1.2	7 KNR 2-01 0119-03 2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	km		
		0,021	km	0,021	
				RAZEM	0,021
1.2	45231112-3	Roboty montażowe			
d.1.2	8 KNR 2-18 0208-02	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 90 mm	m		
		20,89	m	20,890	
				RAZEM	20,890
d.1.2	9 KNR 2-18 0305-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
d.1.2	10 KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczą	m		
		20,89	m	20,890	
				RAZEM	20,890
d.1.2	11 KNR 2-28 0305-02 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.2	wycena indywidualna	Kształtka przejściowa PE/stal kołnierzysta 90/80	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0801-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.3</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
14 d.1.3	KNR 4-051 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm	m		
		3,19	m	3,190	
				RAZEM	3,190
<b>1.4</b>	<b>45200000-9</b>	<b>Roboty pomiarowe</b>			
15 d.1.4	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.4	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		20,89	m	20,890	
				RAZEM	20,890
<b>2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>2.1</b>		<b>Rurociąg</b>			
<b>2.1.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
19 d.2.1. 1	KNR 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		9,53	m3	9,530	
				RAZEM	9,530
20 d.2.1. 1	KNR 2-01 0321-01 0323-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach nawodnionych kat.I-II z rozbiórką	m2		
		23,83	m2	23,830	
				RAZEM	23,830
21 d.2.1. 1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
		9,53	m3	9,530	
				RAZEM	9,530
22 d.2.1. 1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		0,953	m3	0,953	
				RAZEM	0,953

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.2.1. 1	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		5,608	m2	5,608	
				RAZEM	5,608
24 d.2.1. 1	wycena indywidualna	Dostawa piasku Krotność = 1,22	m3		
		0,9533	m3	0,953	
				RAZEM	0,953
2.1.2		<b>Roboty geodezyjne</b>			
25 d.2.1. 2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	km		
		0,007	km	0,007	
				RAZEM	0,007
2.2	45231112-3	<b>Roboty montażowe</b>			
26 d.2.2	KNR 2-28 0506-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		7,01	m	7,010	
				RAZEM	7,010
27 d.2.2	wycena indywidualna	Kształtka przejściowa PE/stal kołnierzowa 90/80	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.2.2	KNR-W 2-18 0801-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.2.2	KNR 2-18 0613-05 analogia	Zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne o pojemności V=5m3	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3		<b>Dostawa i montaż kontenrowej stacji do podnoszenia ciśnienia</b>			
3.1	45330000-9	<b>Instalacja wodociągowa</b>			
30 d.3.1	KNR 5-04 1408-06 analogia	Dostawa i montaż pomp z napędem elektrycznym (3szt. + 1 rezerwowa) o wydajności Q=24m3/h, mocy pojedynczej pompy 4,0kW i średnicy DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.3.1	KNR 2-15 0106-01	Rurociągi o śr.zewn. 82.5 mm stalowe ocynkowane o połączeniach kołnierzowych, w hydroforniach i pompowniach	m		
		5,39	m	5,390	
				RAZEM	5,390
32 d.3.1	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		1,67	m	1,670	
				RAZEM	1,670
33 d.3.1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.3.1	KNR-W 2-15 0106-02 z.sz.3.3. 9903-1	Rurociągi ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
		3,35	m	3,350	
				RAZEM	3,350

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.3.1	KNR 2-15 0115-02 z.sz.3.3. 9903-01	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm - hydrofornia lub pompownia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.3.1	KNR INSTAL 0109-05	Zawór zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 40 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
37 d.3.1	KNR INSTAL 0109-05	Zawór odcinający wodociągowy gwintowany o śr.nom. 40 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
38 d.3.1	KNR-W 2-15 0527-05 analogia	Dennica kołnierkowa DN80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.3.1	KNR 13-25 0315-05	Montaż przetwornika elektrycznego ciśnienia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.3.1	KNR 5-05 0107-02	Wmontowanie przekaźnika w podstawę zespołu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.3.1	KNR 0-35 0216-07	Manometr z kurkiem manometrycznym dn15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.3.1	KNR 7-24 0304-02	Manowakuometr z kurkiem monometrycznym na rurociągu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.3.1	KNR 2-28 0204-04 analogia	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 200kg z wibroizolatorami	kg		
		1	kg	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.3.1	wycena indywidualna	Montaż sondy konduktometrycznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.3.1	KNR 7-24 0137-01 analogia	Dostawa i montaż osuszacza powietrza o parametrach: - Wydajność osuszania: 20 L/24 h - Napięcie zasilania: 230 V/50 Hz - Przepływ powietrza: 200 m <sup>3</sup> /h - Waga urządzenia: 19 kg - Pojemność zbiornika: 4,7 l - Pobór mocy: 0,49 kW - Zakres pracy: 5-35oC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.3.1	KNR-W 2-18 0220-02	Przepustnica kołnierkowa z wykładziną elastomerową o śr. 80	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
47 d.3.1	KNR-W 7-04 0601-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN80, kołnierkowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.3.1	KNR 2-05 0201-01	Podpory stalowe do rurociągów	t		
		0,65	t	0,650	
				RAZEM	0,650
49 d.3.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.3.1	KNR 0-31 0105-01 analogia	Dostawa i montaż podumywalkowego, przepływowego podgrzewacza wody o mocy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.3.1	KNR INSTAL 0311-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. do 25 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.3.1	KNR-W 2-19 0125-01	Kompensatory o śr.nom. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.3.1	KNR INSTAL 0109-01	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.3.1	KNR 2- 15/GEBERIT 0314-04 analogia	Złączka stal/PE DN80/DN90	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2	45332000-3	<b>Instalacja kanalizacji</b>			
55 d.3.2	KNP 05 0224 -01.01	Podejścia odpływowe z rur o śr. zewn. 32 mm o połączeniach klejowo-skurczowych na ścianach	pode j.		
		1	pode j.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.3.2	KNP 05 0224 -03.01	Podejścia odpływowe z rur o śr. zewn. 50 mm o połączeniach klejowo-skurczowych na ścianach	pode j.		
		1	pode j.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.3.2	KNR 2-15 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		0,14	m	0,140	
				RAZEM	0,140
58 d.3.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		1,81	m	1,810	
				RAZEM	1,810
59 d.3.2	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		3,02	m	3,020	
				RAZEM	3,020
60 d.3.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		1,68	m	1,680	
				RAZEM	1,680
61 d.3.2	KNR 2-15 0212-01	Montaż wpustów żeliwnych podłogowych o śr. 50 mm	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.3.2	KNR 19-01 0108-01 analogia	Wykop nieumocniony, na odkład	m3		
		3,25	m3	3,250	
				RAZEM	3,250
3.3	45332000-3	<b>Instalacja wentylacji</b>			
63 d.3.3	KNR 2-17 0156-01	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 1.5	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.3.3	KNR 7-24 0157-01	Wentylator osiowy, wyciągowy o wydajności min. 225m <sup>3</sup> /h, zabezpieczony z zewnątrz żaluzją z kratką. Załączenie wentylatora wraz z otwarciem drzwi. Moc 30W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.3.3	KNP 05 0623 -01.01	Kratka wentylacyjna grawitacyjna o wymiarach 21x21cm na wysokość ok +1,90 m od poziomu posadzki. Wyposażona w żaluzję z siatką przeciwko owadom.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4	45332000-3	<b>Ogrzewanie kontenera</b>			
66 d.3.4	KNR 0-38 0103-03	Montaż grzejników elektrycznych o mocy 1,5kW i zasilaniu 230V.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	45000000-7	<b>Terren Ujęcia Wody</b>			
4.1	45110000-1	<b>Ogrodzenie terenu Ujęcia Wody</b>			
67 d.4.1	KNR 4-04 0804-01 analogia	Rozebranie istniejącego ogrodzenia z siatki.	m		
		79,15	m	79,150	
				RAZEM	79,150
68 d.4.1	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie panelowe z siatki wys. do 1.5 m na słupkach systemowych(40x60 grubość ścianki 2,0mm i wysokości 2,20m), metalowych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo zakończonych daszkami plastikowymi.	m		
		76,15	m	76,150	
				RAZEM	76,150
69 d.4.1	KNR 2-31 0702-01 analogia	Montaż w gruncie słupków ogrodzeniowych z rozplantowaniem gruntu i zabetonowaniem	szt.		
		31	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000
70 d.4.1	KNR 2-25 0312-01 analogia	Brama ogrodzeniowa wypełniona panelem 3D z drutów o grubości 4 mm ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze antracytowym / grafitowym. Ramka skrzydła z profilu stalowego 4 x 4 cm, słupki bramy profil stalowy 10 x 10 cm. Brama szerokości 300cm (2x150 cm) i 150 cm wysokości.	m2		
		4,5	m2	4,500	
				RAZEM	4,500
71 d.4.1	KNR 2-25 0312-01 analogia	Furtka wejściowa wypełniona panelem 3D z drutów o grubości 4 mm ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze niebieskim. Ramka furtki z profilu stalowego 4 x 4 cm, słupki bramy profil stalowy 10 x 10 cm. Brama szerokości 100cm i 150 cm wysokości.	m2		
		1,5	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
72 d.4.1	KNR 2-02 1805-11	Osadzenie przęseł o długości ok. 2,50m, wys. 2,00m + słupki wraz z obejmami montażowymi - dł. ok. 6m	m2		
		114,23	m2	114,230	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	114,230
4.2	45110000-1	Utwardzenie terenu Ujęcia Wody			
73 d.4.2	KNKRB 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.-piaskowej z wyp.spoim zaprawa cementowa	m		
		47,35	m	47,350	
				RAZEM	47,350
74 d.4.2	KNKRB 1 0114-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej grubości do 15 cm z przewozem taczkami	m2		
		78,97	m2	78,970	
				RAZEM	78,970
75 d.4.2	KNKRB 1 0303-02	Wykopy w gruncie kat. III z transp. taczkami na odległość do 10 m pod obrzeża betonowe	m3		
		15,794	m3	15,794	
				RAZEM	15,794
76 d.4.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		78,97	m2	78,970	
				RAZEM	78,970

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane  
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

NAZWA INWESTYCJI : Zadanie 3B w ramach inwestycji o nazwie "Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowości Górniki i Stanisławów"  
ADRES INWESTYCJI : m. Stanisławów dz. nr 62/4  
INWESTOR : Gmina Józefów  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 37 23-460 Józefów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Miszczuk (konstrukcja)  
DATA OPRACOWANIA : 23.01.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.01.2024

Data zatwierdzenia



## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany obejmujący wykonanie płyty fundamentowej pod

- kontener,
- agregat prądowłóczy

I. To jest pierwszy numerowany paragraf opisujący w podpunktach przykładowe funkcje programu Norma PRO

- I.1. Sporządzanie kosztorysów wariantowych, złożonych i różnicowych
- I.2. Tworzenie pozycji scalonych o dowolnym stopniu agregacji
- I.3. Definiowanie okresów rozliczeniowych i kluczy wykonawczych
- I.4. Wczytywanie cen z kilku baz cenowych jednocześnie
- I.5. Bieżąca kontrola i rozliczanie prac
- I.6. Sortowanie pozycji według różnych kryteriów
- I.7. Tworzenie i korzystanie z cenników obiektów i asortymentów robót
- I.8. Tworzenie i wstawianie do katalogów własnych pozycji szczegółowych, scalonych i obiektów
- I.9. Kosztorysowanie wariantowe umożliwiające przedstawienie alternatywnych sposobów wykonania robót (wariant pozycji, działu, R,M,S)
- I.10. Drzewiasta struktura kosztorysu i katalogów
- I.11. Literowo – cyfrowe automatyczne i ręczne numerowanie pozycji i działów
- I.12. Rejestracja zmian i korekt
- I.13. Definiowanie wielu stawek robocizny
- I.14. Korzystanie z formularza opisu sposobu kalkulacji kosztorysu
- I.15. Zabezpieczenie kosztorysu hasłem przed zmianami cen, nakładów, obmiarów i robót
- I.16. Pobieranie cen z internetowej bazy Intercenbud
- I.17. Wczytywanie cenników RMS, asortymentów robót i obiektów ze wszystkich popularnych baz cenowych
- I.18. Wstawianie pozycji z niemieckich katalogów Dynamische BauDaten
- I.19. Wstawianie rysunków do przedmiaru

II. Koniec

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45000000-8</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01				
	0126-02	85	m <sup>2</sup>	85,000	
				RAZEM	85,000
2	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m <sup>3</sup>		
d.1	0122-01	85*0,2+28,86+11,1	m <sup>3</sup>	57,0	
				RAZEM	57,0
<b>2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE POD KONTENER</b>			
3	KNR 2-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90% Założono, że przed wykonywaniem wykopów usunięta zostanie warstwa ziemi urodzajnej gr. 40 cm- patrz poz. nr 1.	m <sup>3</sup>		
d.2	0228-05	28,86*90%	m <sup>3</sup>	25,974	
				RAZEM	25,974
4	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III). Roboty ziemne wykonywane ręcznie w 10%	m <sup>3</sup>		
d.2	0307-02	28,86*10%	m <sup>3</sup>	2,886	
				RAZEM	2,886
5	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0114-01	5,4*3,40+[5,4*2+3,40*2]*0,75	m <sup>2</sup>	31,560	
				RAZEM	31,560
6	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.2	0114-02	5,4*3,40+[5,4*2+3,40*2]*0,75	m <sup>2</sup>	31,560	
				RAZEM	31,560
<b>3</b>	<b>45220000-5</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE KONTENERU WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETONOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ</b>			
	<b>45223500-1</b>				
7	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.3	1101-01	5,4*3,40*0,10	m <sup>3</sup>	1,836	
				RAZEM	1,836
8	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych	m <sup>2</sup>		
d.3	1902-01	5,70	m <sup>2</sup>	5,700	
				RAZEM	5,700
9	KNR 2-02	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
d.3	0205-01	5,4*3,0+[5,4*2+3,0*2]*0,30	m <sup>3</sup>	21,240	
				RAZEM	21,240
10	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne o śr. 8-14 mm	t		
d.3	0290-02	0,3469	t	0,347	
				RAZEM	0,347
11	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
d.3	0602-01	5,0*3,0	m <sup>2</sup>	15,000	
				RAZEM	15,000
12	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>		
d.3	0602-02	5,0*3,0	m <sup>2</sup>	15,000	
				RAZEM	15,000
13	Oferta producenta	Dostawa i montaż kontenera o wym. 5,0 x3,0m Pozostałe elementy konteneru zgodne z dokumentacją projektową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>	<b>45000000-7</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE POD AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY</b>			
14	KNR 2-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90% Założono, że przed wykonywaniem wykopów usunięta zostanie warstwa ziemi urodzajnej gr. 40 cm- patrz poz. nr 1.	m <sup>3</sup>		
d.4	0228-05	11,1*90%	m <sup>3</sup>	9,990	
				RAZEM	9,990
15	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III). Roboty ziemne wykonywane ręcznie w 10%.	m <sup>3</sup>		
d.4	0307-02	11,1*10%	m <sup>3</sup>	1,110	
				RAZEM	1,110
16	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego (mieszanka piaskowo-zwirowej) - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.4	0114-01	3,30*1,70+[3,30*2+1,70*2]*0,6	m <sup>2</sup>	11,610	
				RAZEM	11,610
17	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego(mieszanka piaskowo-żwirowa) - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.4	0114-02	Krotność = 40			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,30*1,70+[3,30*2+1,70*2]*0,6	m <sup>2</sup>	11,610	
				RAZEM	11,610
<b>5</b>	<b>45220000-5</b> <b>45223500-1</b>	<b>ROBOTY MONTAZOWE AGREGATU WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETONOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ</b>			
18	KNR 2-02 d.5 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
		3,30*1,70*0,10	m <sup>3</sup>	0,561	
				RAZEM	0,561
19	KNR 2-02 d.5 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych	m <sup>2</sup>		
		3,36	m <sup>2</sup>	3,360	
				RAZEM	3,360
20	KNR 2-02 d.5 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
		2,90*1,30+[2,90*2+1,30*2]*0,40	m <sup>3</sup>	7,130	
				RAZEM	7,130
21	KNR 2-02 d.5 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne o śr. 8-14 mm	t		
		0,0975	t	0,098	
				RAZEM	0,098
22	KNR 2-02 d.5 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - IZOCHAN-pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		2,9*1,3	m <sup>2</sup>	3,770	
				RAZEM	3,770
23	KNR 2-02 d.5 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>		
		2,90*1,30	m <sup>2</sup>	3,770	
				RAZEM	3,770
24	Oferta pro- d.5 ducenta	Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego. Parametry agregatu zgodne z dokumentacją projektową.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

---

**Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

---

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231112-3	Instalacja rurociągów
45000000-7	Roboty budowlane
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
NAZWA INWESTYCJI:	Zadanie 4 - Wykonanie przebudowy istniejących rurociągów na terenie hydroforni w m. Górniki w ramach inwestycji o nazwie "Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów
ADRES INWESTYCJI:	obręb 060207_5.0010 Górniki Dz. nr.: 1095/2
NAZWA INWESTORA:	Gmina Józefów
ADRES INWESTORA:	ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów
BRANŻE:	sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	mgr inż. Sabina Mazur
DATA OPRACOWANIA:	20.12.2023

---

**WYKONAWCA:****INWESTOR:**

Data opracowania

Data zatwierdzenia

20.12.2023

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany, obejmujący budowę odcinka sieci wodociągowej na terenie hydrofornii w miejscowości Górniki:

- wykonanie rurociągów wodociągowych w celu odcięcia pracy budynku hydrofornii,
- demontaż części odcinka sieci wodociągowej,
- montaż zasuw odcinającej,
- montaż niezbędnej armatury.

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1	45231300-8	Sieć wodociągowa			
1.1		Rurociąg			
1.1.1	45111200-0	Roboty ziemne			
1	KNR 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
d.1.1.	1	14,14	m3	14,140	
				RAZEM	14,140
2	KNR 2-01 0321-01 0323-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach nawodnionych kat.I-II z rozbiórką	m2		
d.1.1.	1	35,35	m2	35,350	
				RAZEM	35,350
3	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m3		
d.1.1.	1	12,57	m3	12,570	
				RAZEM	12,570
4	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
d.1.1.	1	1,57	m3	1,570	
				RAZEM	1,570
5	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
d.1.1.	1	7,86	m2	7,860	
				RAZEM	7,860
6	wycena indywidualna	Dostawa piasku Krotność = 1,22	m3		
d.1.1.	1	1,57	m3	1,570	
				RAZEM	1,570
1.1.2		Roboty geodezyjne			
7	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	km		
d.1.1.	2	0,098	km	0,098	
				RAZEM	0,098
1.2	45231112-3	Roboty montażowe			
8	KNR 2-18 0208-02	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 90 mm	m		
d.1.2		9,82	m	9,820	
				RAZEM	9,820
9	KNR 2-18 0305-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr. 80 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
d.1.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczą	m		
d.1.2		9,82	m	9,820	
				RAZEM	9,820
11	KNR 2-28 0305-02 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
d.1.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.2	KNR-W 2-19 0204-06 z.sz.2.5. 9905-04 analogia	Kształtki stalowe o śr. nominalnej 80 mm - ślepy kołnierz	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.2	wycena indywidualna	Kształtka przejściowa PE/stal kołnierzowa 90/80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0801-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3	45000000-7	<b>Roboty demontażowe</b>			
15 d.1.3	KNR 4-05I 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm	m		
		16,15	m	16,150	
				RAZEM	16,150
1.4	45200000-9	<b>Roboty pomiarowe</b>			
16 d.1.4	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.4	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.4	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		9,82	m	9,820	
				RAZEM	9,820

