

## **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 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\_ 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 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 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV		
Wyliczenie ilości robót:		117*0,4*0,8	37,440000	
		RAZEM:	37,440000	m3
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 4x35mm2		
Wyliczenie ilości robót:		26+45	71,000000	
		RAZEM:	71,000000	m
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'mm2 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 4x25mm2	m	14
35	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/mc YStY 10x1,5mm2	m	14
36	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5'kg/m YStY 3x1,5mm2	m	14
37	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5'kg/m NYCY 3x1,5mm2	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 mko 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, przewód 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 wyłączania 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		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			528,1146		

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,27		
2.	Agregat prądotwórczy 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 kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	29,82		
6.	Fundament prefabrykowany	szt	2		
7.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 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.	Kółki 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.	Osłona rurowa fi 17mm gładkościenna wg proj.	m	27,04		
30.	Osłona rurowa fi 50mm gładkościenna wg proj.	m	26		
31.	Osłona 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 mm <sup>2</sup>	m	20,8		
35.	Przewód LgY 450/750V 5x16 mm <sup>2</sup>	m	12,48		
36.	Przewód sterowniczy 2x8x0,5	m	10,4		
37.	Przewód YDYP 450/750V 5x2,5 mm	m	4,16		
38.	Przewód YLYżo 0,6/1kV 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	91,52		
39.	Przewód YLYżo 0,6/1kV 3x2,5 mm <sup>2</sup>	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 m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	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 ZCL 16	szt	10,66		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

## 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 samowyładowczy 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		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			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

ADRES INWESTYCJI: obręb 060207\_5. 0008 Majdan Nepryski, dz. nr.: 648/8, 649/7

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 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
OBMIAR:					
1	45231300-8	Sieć wodociągowa			
1.1		rurociąg			
1.1.1	45111200-0	roboty ziemne			
1 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.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		117,83	m3	117,830	
				RAZEM	117,830
2 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		
		294,57	m2	294,570	
				RAZEM	294,570
3 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		
		117,83	m3	117,830	
				RAZEM	117,830
4 d.1.1. 1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		11,78	m3	11,780	
				RAZEM	11,780
5 d.1.1. 1	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		69,13	m2	69,130	
				RAZEM	69,130
1.1.2		Roboty geodezyjne			
6 d.1.1. 2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	m		
		46,85	m	46,850	
				RAZEM	46,850
1.2	45231112-3	Roboty montażowe			
7 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
8 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
9 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
10 d.1.2	KNR 2-18 0108-04	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm	m		
		39,79	m	39,790	
				RAZEM	39,790
11 d.1.2	KNR 2-18 0305-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudowa o śr. 150 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.2	KNR 2-18 0305-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone 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, kołnierzowe 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, kołnierzowe 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 kołnierzowa 200/200	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.1.2	wycena indywidualna	Kształtka przejściowa PE/stal kołnierzowa 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	Roboty demontażowe			
20 d.1.3	KNR 4-05I 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zew. 160 mm	m		
		106,31	m	106,310	
				RAZEM	106,310
1.4	45200000-9	Roboty pomiarowe			
21 d.1.4	KNR 2-28 0316-03 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw 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		Zbiornik magazynowy wody uzdatnionej			
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		Dostawa i montaż kontenrowej stacji do podnoszenia ciśnienia			
3.1	45330000-9	Instalacja wodociągowa			
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 zawieszek 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 m³/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 m3/h (przy transmisji T 10= 95%, dawce 400 J/m2 ) - Średnica przyłącza - DN100 (kołnierzone) - 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 kołnierkowa o śr. 150 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.3.1	KNR-W 2-18 0220-02	Przepustnica kołnierkowa 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 dm3	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	Instalacja kanalizacji			

## 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
3.3	45332000-3	Instalacja wentylacji			
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. 225m3/h, zabezpieczony z zewnątrz żaluzją z kratką. Załączanie 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
3.4	45332000-3	Ogrzewanie kontenera			
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
4	45000000-7	Teren Ujęcia Wody			
4.1	45110000-1	Ogrodzenie terenu Ujęcia Wody			
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
4.2	45110000-1	Utwardzenie terenu Ujęcia Wody			
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 inżynierskie 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 Górnik 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

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 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 d.1	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 40 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		416	m <sup>2</sup>	416,000	
				RAZEM	416,000
2 d.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m <sup>3</sup>		
		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 d.2	KNR 2-01 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%	m <sup>3</sup>		
		[3,14*3,57*3,57*1,4+[2*3,14*3,57*0,9]]*90%	m <sup>3</sup>	68,654	
				RAZEM	68,654
4 d.2	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%.	m <sup>3</sup>		
		76,39*10%	m <sup>3</sup>	7,639	
				RAZEM	7,639
5 d.2	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		3,14*3,57*3,57+[2*3,14*3,57*0,9]	m <sup>2</sup>	60,197	
				RAZEM	60,197
6 d.2	KNR 2-31 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 70	m <sup>2</sup>	60,2	
		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>ROBOTY MONTAZOWE ZBIORNIKA WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETONOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTO-</b>			
<b>4</b>	<b>5223500-1</b>	<b>WEJ</b>			
7 d.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym gr.10 cm pod zasadniczą płytą fundamentową.	m <sup>3</sup>		
		3,14*[7,15*7,15]/4*0,1	m <sup>3</sup>	4,0	
				RAZEM	4,0
8 d.3	KNR 2-02 1905-01	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>		
		3,14*5,85*0,6	m <sup>2</sup>	11,021	
				RAZEM	11,021
9 d.3	KNR 2-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław, stóp fundamentowych i płyt dennych. Szalowanie zagłębienia technologicznego w płycie dennej	m <sup>2</sup>		
		1,62	m <sup>2</sup>	1,620	
				RAZEM	1,620
10 d.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazne o śr. 8-14 mm	t		
		1,1753	t	1,2	
				RAZEM	1,2
11 d.3	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
		3,14*(5,85*5,85)/4*0,6	m <sup>3</sup>	16,1	
				RAZEM	16,1
12 d.3	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - IZOCHAN pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		3,14*[5,85*5,85]/4	m <sup>2</sup>	26,865	
				RAZEM	26,865
13 d.3	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - IZOCHAN- druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>		
		3,14*[5,85*5,85]/4	m <sup>2</sup>	26,865	
				RAZEM	26,865
14 d.3	KNR 2-31 0501-05	Opaska z kostki brukowej przy zbiorniku szer. 65 cm o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		14,5	m <sup>2</sup>	14,5	
				RAZEM	14,5
15 d.3	Oferta producenta	Dostawa i montaż stalowego, naziemnego zbiornika wody pitnej o pojemności V=200,0 m <sup>3</sup> . Pozostałe elementy zbiornika zgodnie z dokumentacją projektową	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
<b>4</b>	<b>45111200-0</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE POD KONTENER</b>			
16 d.4	KNR 2-01 0228-05	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90%	m <sup>3</sup>		
		Założono, że przed wykonywaniem wykopów usunięta zostanie warstwa ziemi urodzajnej gr. 40 cm- patrz poz. nr 1.	m <sup>3</sup>	37,800	
		42,0*90%		RAZEM	37,800
17 d.4	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%	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 45220000-5 45223500-1 ROBOTY MONTAŻOWE KONTENERU WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETONOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTO-WEJ</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 żelazne 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 zgodnie z dokumentacją projektową 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6 45000000-7 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 45220000-5 45223500-1 ROBOTY MONTAŻOWE AGREGATU WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETONOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTO-WEJ</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 żelazne 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 2,90*1,30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3,770	
				RAZEM	3,770
37	Oferta pro- 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 d.1	KNR 4-06 0118-02	Cięcie ciężkich konstrukcji stalowych i blach grubości powyżej 10 mm na złom wsadowy bez utylizacji	t		
		11,23	t	11,230	
				RAZEM	11,230
2 d.1	KNR 19-01 0205-06	Rozebranie konstrukcji betonowej lub żelbetowej - płyty gr. do 15 cm	m3		
		9,723	m3	9,723	
				RAZEM	9,723
3 d.1	KNR-W 4-02 0119-08 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 200 mm bez utylizacji	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
4 d.1	KNR 4-05I 0124-03	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 225 mm	m		
		89,5	m	89,500	
				RAZEM	89,500
5 d.1	KNR 4-05I 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	szt.		
		16,81	szt.	16,810	
				RAZEM	16,810
6 d.1	KNNR-W 3 0403-01	Ręczna rozbiórka elementów betonowych schodów	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
7 d.1	KNR-W 2-25 0308-02	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów betonowych - rozebranie	m2		
		15	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
8 d.1	KNR 4-01 1306-01	Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych bez utylizacji	szt.p rzec.		
		5	szt.p rzec.	5,000	
				RAZEM	5,000
9 d.1	TZKNBK XVIII II B-56	Demontaż włazów żeliwnych o ciężarze do 130 kg bez utylizacji	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
10 d.1	KNR 4-04 0705-12 analogia	Demontaż kominków wentylacyjnych w zbiorniku bez utylizacji	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
11 d.1	KNR 4-05I 0220-04	Demontaż zasuwy żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionej folią aluminiową bez utylizacji	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2	45110000-1	Roboty ziemne			
12 d.2	KNNR 1 0211-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi w gruncie kat. I-II	m3		
		171,18	m3	171,180	
				RAZEM	171,180
13 d.2	KNR 4-04 0306-06	Rozbicie oddzielnych brył żelbetowych	m3		
		25,200	m3	25,200	
				RAZEM	25,200
14 d.2	KSNR 1 0210-06	Zasypanie wykopów po demontażu rurociągów	m3		
		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 Górnik 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>OBIAR:</b>					
<b>1</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Remont obudowy studni głębinowej</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1 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
2 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
3 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
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0423-04 analogia	Demontaz głowicy w studni głębinowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	KNR 4-02 0418-08 analogia	Demontaż pompy głębinowej w studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1.1	KNR 4-02 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierзовym o śr. 65-80 mm w studni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.1	KNNR 8 0123-08 analogia	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr.80mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
8 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
<b>1.2</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
9 d.1.2	KNNR-W 10 2318-09 analogia	Wykopy ręczne pod budowlę - zasypanie wykopu i wnęk budowli piaskiem z ubiciem; grunt kat. IV	m3		
		7,6	m3	7,600	
				RAZEM	7,600
<b>1.3</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
10 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
11 d.1.3	KNR 2-28 0103-03	Pompa głębinowa - rezerwa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 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	Oslona 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	<b>Teren studni głębinowej</b>			
2.1	45110000-1	<b>Ogrodzenie terenu</b>			
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	<b>Utwardzenie terenu</b>			
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 inżynierskie 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 Górniki 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

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 spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01				
	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. III. Założono, że przed wykonywaniem wykopów usunięta zostanie warstwa ziemi urodzajnej gr. 40 cm-patrz poz. nr 1. Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w 90%	m <sup>3</sup>		
d.2	0228-05	11,6*90%	m <sup>3</sup>	10,440	
				RAZEM	10,440
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	11,6*10%	m <sup>3</sup>	1,160	
				RAZEM	1,160
5	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0114-01	2,80*1,70+[2,80*2+1,70*2]*2,0	m <sup>2</sup>	22,7600	
				RAZEM	22,7600
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 = 180 2,80*1,70+[2,80*2+1,70*2]*2,0	m <sup>2</sup>	22,7600	
				RAZEM	22,7600
<b>3</b>	<b>45220000-5</b>	<b>ROBOTY MONTAZOWE OBUDOWY STUDNI WRAZ ZE ZBROJENIEM I BETNOWANIEM PŁYTY FUNDAMENTOWEJ</b>			
	<b>45223500-1</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 zbrojone o śr. 8-14 mm	t		
d.3	0290-02	0,1085	t	0,1085	
				RAZEM	0,1085
11	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
d.3	0603-01	2,4*1,3	m <sup>2</sup>	3,120	
				RAZEM	3,120
12	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>		
d.3	0603-02	2,4*1,3	m <sup>2</sup>	3,120	
				RAZEM	3,120
13	Oferta producenta	Dostawa i montaż obudowy studni. Parametry obudowy studni zgodne z dokumentacją projektową.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000