

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5	Roboty inżynierskie i budowlane
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45232451-8	Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu

NAZWA INWESTYCJI: Budowa punktu czerpania wody do celów przeciwpożarowych w elektrowni wodnej Smukała

ADRES INWESTYCJI: Województwo kujawsko-pomorskie,  
powiat m. Bydgoszcz, gmina m. Bydgoszcz,  
dz. nr ewid. 8/12 obręb 0294 Bydgoszcz  
id działki: 046101\_1.0294.8/12

NAZWA INWESTORA: ENEA Nowa Energia Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: ENEA Nowa Energia Sp. z o.o.  
ul. Kaszubska 2, 26-603 Radom

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Paweł Gerba

DATA OPRACOWANIA: 08.04.2024

---

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Przedmiar		4
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		4
2 ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE		4
3 ROBOTY INŻYNIERYJNE		4
4 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I TOWARZYSZĄCE		6

## CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu budowy punktu czerpania wody do celów przeciwpożarowych w elektrowni wodnej Smukała. Projektowany obiekt zlokalizowany będzie na działce nr 8/12, obręb 0294 Bydgoszcz.

Projektowany punkt czerpania wody do celów przeciwpożarowych będzie wykorzystywał wody rzeki Brdy - zbiornika retencyjnego Elektrowni Wodnej Smukała. Ww. zbiornik będzie stanowił zastępcze źródło wody do zewnętrznego gaszenia pożarów.

Charakterystyczne parametry punktu czerpania wody do celów przeciwpożarowych w elektrowni wodnej Smukała:

- studnia żelbetowa DN 1200
- rzędna dna studni – 46,15 m npm
- rzędna góry studni – 51,95 m npm
- rzędna wlotu rurociągu 46,75 m npm

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: Smukała</b>						
<b>1</b>			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0121-02 analogia		Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	m2		
			6,0 * 30,0	m2	180,000	
					RAZEM	<b>180,000</b>
<b>2</b>			<b>ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE</b>			
2 d.2	KNNR 6 0803-08 analogia		Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			4,0 * 4,0	m2	16,000	
					RAZEM	<b>16,000</b>
3 d.2	KNNR 6 0801-04		Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 15 cm mechanicznie Krotność = 1,5	m2		
			poz.2	m2	16,000	
					RAZEM	<b>16,000</b>
4 d.2	KNR 2-31 0511-03		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			poz.2	m2	16,000	
					RAZEM	<b>16,000</b>
5 d.2	KNR 2-31 0109-03 0109-04		Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			poz.2	m2	16,000	
					RAZEM	<b>16,000</b>
<b>3</b>			<b>ROBOTY INŻYNIERYJNE</b>			
<b>3.1</b>			<b>Studnia poboru</b>			
6 d.3.1	KNR 2-01 0220-01 z.sz. 2.3.2. 9903		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II Grunt oblepiający naczynie robocze.	m3		
			poz.2 * (6,315 + 0,15 + 0,30)	m3	108,240	
					RAZEM	<b>108,240</b>
7 d.3.1	KNNR 1 0315-06 uw.p.tab.		Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 9,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione)	m2		
			2 * (4,0 + 4,0) * 6,765	m2	108,240	
					RAZEM	<b>108,240</b>
8 d.3.1	KNNR 4 1411-02 analogia		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm - po zagęszczeniu 30 cm Krotność = 2	m3		
			poz.2 * 0,30	m3	4,800	
					RAZEM	<b>4,800</b>
9 d.3.1	KNNR 4 1410-03		Podłoża betonowe o grubości 15 cm	m3		
			poz.2 * 0,15	m3	2,400	
					RAZEM	<b>2,400</b>
10 d.3.1	KNNR 4 1413-03 1413-04 analogia		Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości do 6,50 m	stud.		
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
11 d.3.1	KNR 2-01 0230-01		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			poz.6 - (poz.8 + poz.9 + (PoleKołaD(1,44) * 6,765))	m3	90,028	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	90,028
12 d.3.1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m3		
			poz.11	m3	90,028	
					RAZEM	90,028
13 d.3.1	KNR 4-01 0108-05 0108-08		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II	m3		
			poz.6 - poz.11	m3	18,212	
					RAZEM	18,212
14 d.3.1	KNR 2-15 0106-02 analogia		Rurociągi o śr. 114,3/3,05 gat stali 316	m		
			0,80 + 5,365	m	6,165	
					RAZEM	6,165
15 d.3.1	KNR 13-08 0420-01		Kosze ssące o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
16 d.3.1	KNR 9-22 0104-04 analogia		Złącze gwintowane do węża strażackie nadziemne o średnicy 100 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.2			<b>Rurociąg dopływowy</b>			
17 d.3.2	KNR 2-01 0217-05 z.sz. 2.3.2. 9903		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II Grunt oblepiający naczynie robocze.	m3		
			$(1,0 * 14,0 * (4,93 + 0,30)) / 2$	m3	36,610	
					RAZEM	36,610
18 d.3.2	KNR 2-01 0321-03 0323-03		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 6 m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat. I-II z rozbiórką	m2		
			$(2 * (14,0 * 5,23)) / 2$	m2	73,220	
					RAZEM	73,220
19 d.3.2	KNR 9-06 0103-02 z.o. 2.3. 0001-01		Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G- 62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy	m		
			10,0 + 4,0 + 10,0	m	24,000	
					RAZEM	24,000
20 d.3.2	KNR 2-14 0601-01		Zakładanie kleszczy stalowych jednostronnych pojedynczych na ścianki szczelne i palisady drewniane z ceowników o wysokości do 180 mm - montaż z łądu	t		
			0,320	t	0,320	
					RAZEM	0,320
21 d.3.2	KNR 13-12 1001-01		Podsypka z piasku gr.30cm	m3		
			poz.22 * 0,30	m3	4,500	
					RAZEM	4,500
22 d.3.2	KNNR 4 1009-09 z.sz.3.9. 9912-9		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione	m		
			15,0	m	15,000	
					RAZEM	15,000
23 d.3.2	KNR 13-08 0420-01		Kosze ssące o śr. 200 mm	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
24 d.3.2	KNNR 4 1427-01 analogia		Przejście przez ściany studni tulejami stalowymi przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
25 d.3.2	KNR 13-12 1001-01		Obsypka i nadsypka gr. 20cm z piasku	m3		
			poz.22 * 0,40 - (poz.22 * PoleKołaD(0,20))	m3	5,529	
					RAZEM	5,529
26 d.3.2	KNR 2-01 0230-01		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			poz.17 - (poz.21 + poz.25)	m3	26,581	
					RAZEM	26,581
27 d.3.2	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m3		
			poz.26	m3	26,581	
					RAZEM	26,581
28 d.3.2	KNR 4-01 0108-06 0108-08		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
			poz.17 - poz.26	m3	10,029	
					RAZEM	10,029
29 d.3.2	KNR 9-11 0202-01		Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym pod materac gabionowy	m2		
			poz.30 * 1,2	m2	3,984	
					RAZEM	3,984
30 d.3.2	KNR 2-11 0413-02 analogia		Wykonanie materaca gabionowego gr. 20cm	m3		
			8,30 * 2,0 * 0,20	m3	3,320	
					RAZEM	3,320
<b>3.3</b>			<b>Odwodnienie wykopów</b>			
31 d.3.3	KNR 2-01 0607-08		Igłofiltr o śr. do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką na głębokość do 6 m	szt.		
			2 * (10,0 + 6,0)	szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
32 d.3.3	KNR 2-01 0616-02		Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe- śr. 150-200 mm	m		
			2 * 10,0	m	20,000	
					RAZEM	20,000
33 d.3.3	KNR 2-01 0605-01 analogia		Pompowanie wody agregatem pompowo-próżniowym (igłofiltrowym) z napędem elektrycznym przy śr. otworów 150-500 mm	godz		
			7 * 24	godz	168,000	
					RAZEM	168,000
<b>4</b>			<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE I TOWARZYSZĄCE</b>			
34 d.4	KNR 2-28 0315-02 analogia		Tabliczka informująca o punkcie poboru wody na cele ppoż.	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.4	KNR 2-01 0510-01 0510-02		Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m2		
			6,0 * 12,0	m2	72,000	
					RAZEM	72,000
36 d.4	KNR 2-21 0101-01		Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m3		
			poz.2	m3	16,000	
					RAZEM	16,000
37 d.4	KNR 2-21 0101-04		Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m3		
			poz.36	m3	16,000	
					RAZEM	16,000
38 d.4	KNR 2-21 0101-05		Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km	m3		
			poz.37	m3	16,000	
					RAZEM	16,000
39 d.4	kalk. własna		Koszt utylizacji resztek budowlanych, gruzu i śmieci na składowisku komunalnym	m3		
			poz.36	m3	16,000	
					RAZEM	16,000