
PRZEDMIAR - ROBOTY BUDOWLANE - ETAP I

NAZWA INWESTYCJI: Remont umocnień brzegowych dolnego i górnego stanowiska Elektrowni
Wodnej Trzebiatów I
ADRES INWESTYCJI: Elektrownia Wodna Trzebiatów I
NAZWA INWESTORA: ENEA Nowa Energia Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA: ul. Kaszubska 2, 26-604 Radom

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

dr inż. Jan Haftka
mgr inż. Łukasz Cieszyński

DATA OPRACOWANIA: 24.06.2022

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
24.06.2022

Data zatwierdzenia

Remont umocnień brzegowych dolnego i górnego stanowiska Elektrowni Wodnej Trzebiatów I
Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem	Udział %
1	Etap I	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%

Słownie: zero i 00/100 zł

Remont umocnień brzegowych dolnego i górnego stanowiska Elektrowni Wodnej Trzebiatów I

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Remont umocnień brzegowych dolnego i górnego stanowiska Elektrowni Wodnej Trzebiatów I					
1		Etap I			
1.1		Remont kanału wlotowego lewego upustu jałowego/przeplawki sezonowej			
1 d.1.1	KNKRB 1 0405-01 analogia	Grodzie ziemne o wysokości do 1.5 m umocnione darnina na piasek. Analogia: grodzie z biagbagów wypełnionych piaskiem o wysokości do 2,0 m [RS=2,0]	m3 nasy pu		
		72	m3 nasy pu	72,00	
				RAZEM	72,00
2 d.1.1	KNKRB 1 0405-01 analogia	Grodzie ziemne o wysokości do 1.5 m umocnione darnina na piasek. Analogia: rozbiórka grodzy po wykonaniu prac	m3 nasy pu		
		72	m3 nasy pu	72,00	
				RAZEM	72,00
3 d.1.1	kalk. własna	Asysta ekipy prac podwodnych przy budowaniu i rozbiórce grodzy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4 d.1.1	KNR K-12 0202-09	Reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych zaprawą na bazie w żywicy epoksydowej pod wodą (elementy betonowe przysłonięte grodzą)	m2		
		5	m2	5,00	
				RAZEM	5,00
5 d.1.1	KNR 2-11 0926d-19 analogia	(KNK 2-11) Usuwanie namułu grubości 40 cm z cieków o głębokości do 1 m i szerokości dna do 4.0 m. Analogia: oczyszczenie kanału wlotowego przed rozpoczęciem robót budowlanych	m		
		57,4	m	57,40	
				RAZEM	57,40
6 d.1.1	KNR 2-01 0310-02 analogia	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III). Analogia: odkopanie czapki muru oporowego w celu wykonania naprawy	m3		
		2,5	m3	2,50	
				RAZEM	2,50
7 d.1.1	KNR BC-02 0204-01	Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe poziomych niemalowanych	m2		
		290	m2	290,00	
				RAZEM	290,00
8 d.1.1	KNR 4-01 0211-03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach	m2		
		poz.5 * 0,15	m2	8,61	
				RAZEM	8,61
9 d.1.1	KNR K-12 (Koprin wyd.I 2004) 504-1	Iniekcja ciśnieniowa wzmacniająco-uszczelniająca żywicami poliuretanowymi z zastosowaniem pakerów otworowych z zamknięciem rys zaprawą mineralną w elementach	mb		
		15	mb	15,00	
				RAZEM	15,00
10 d.1.1	KNR 2-13 0703-02 analogia	Betonowanie murów oporowych o wysokości do 5 m. Analogia: wykonanie nowej wylewki betonowej zwiększającej lewy mur oporowy	m3		
		2	m3	2,00	
				RAZEM	2,00
11 d.1.1	KNR AT-37 0105-01	Iniekcja niskociśnieniowa wypełniająca rysy i pęknięcia zaczynem cementowym przy użyciu pakerów iniekcyjnych plastikowych dla rys i pęknięć suchych i wilgotnych o rozwarości 0,3-5,0 mm w elemencie konstrukcji o grubości do 0,5 m	m		

Remont umocnień brzegowych dolnego i górnego stanowiska Elektrowni Wodnej Trzebiatów I

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
12 d.1.1	KNR K-12 0202-09	Reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową metodą ręczną - wykonanie warstwy szczepnej	m2		
		poz.7 * 0,35	m2	101,50	
				RAZEM	101,50
13 d.1.1	KNR K-12 0202-02	Reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową metodą ręczną na powierzchniach pionowych - wypełnienie ubytków warstwą o grubości 10 mm	m2		
		poz.12	m2	101,50	
				RAZEM	101,50
14 d.1.1	KNR K-12 0202-06	Reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową metodą ręczną - dodatek za każdy 1 mm grub. ponad 10 mm - dalsze 40 mm Krotność = 40	m2		
		poz.12	m2	101,50	
				RAZEM	101,50
15 d.1.1	KNR K-11 0206-02	Szpachlowanie powierzchni elastycznymi szpachlami cementowo-polimerowymi nakładanymi ręcznie - warstwa grubości 1 mm	m2		
		poz.7	m2	290,00	
				RAZEM	290,00
16 d.1.1	KNR K-11 0206-06	Szpachlowanie powierzchni elastycznymi szpachlami cementowo-polimerowymi - dodatek za każdy 1 mm grubości warstwy dla metody ręcznej Krotność = 2	m2		
		poz.7	m2	290,00	
				RAZEM	290,00
17 d.1.1	KNR K-01 0116-02	Wykonanie zabezpieczenia powierzchniowego powłoką mineralną (cementowo-polimerową) na powierzchniach pionowych Krotność = 2	m2		
		poz.7	m2	290,00	
				RAZEM	290,00
18 d.1.1	KNR 7-12 0110-04	Czyszczenie strumieniowo ściernie do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		25	m2	25,00	
				RAZEM	25,00
19 d.1.1	KNR BC-02 0205-06	Odtłuszczenie elementów stalowych	m2		
		poz.18	m2	25,00	
				RAZEM	25,00
20 d.1.1	KNR 7-12 0205-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - warstwa I	m2		
		poz.18	m2	25,00	
				RAZEM	25,00
21 d.1.1	KNR 7-12 0211-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - warstwa II	m2		
		poz.18	m2	25,00	
				RAZEM	25,00
22 d.1.1	KNR 7-12 0211-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - warstwa III	m2		
		poz.18	m2	25,00	
				RAZEM	25,00

Remont umocnień brzegowych dolnego i górnego stanowiska Elektrowni Wodnej Trzebiatów I

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.1		Wywóz i utylizacja odpadów. Kod odpadów: 17 01 07 (gruz budowlany mieszany wraz z urobkiem mineralnym z oczyszczenia kanału)	m3		
		110	m3	110,00	
				RAZEM	110,00
1.2		Remont jazu upustowego			
1.2.1		Remont betonów			
24 d.1.2. 1	KNR BC-02 0204-01	Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe poziomych niemalowanych	m2		
		31	m2	31,00	
				RAZEM	31,00
25 d.1.2. 1	KNR 2-01 0310-02 analogia	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III). Analogia: odkopanie czapki muru oporowego w celu wykonania naprawy	m3		
		1,15	m3	1,15	
				RAZEM	1,15
26 d.1.2. 1	KNR K-12 0202-09	Reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową metodą ręczną - wykonanie warstwy szczepnej	m2		
		poz.24 * 0,35	m2	10,85	
				RAZEM	10,85
27 d.1.2. 1	KNR K-12 0202-02	Reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową metodą ręczną na powierzchniach pionowych - wypełnienie ubytków warstwą o grubości 10 mm	m2		
		poz.26	m2	10,85	
				RAZEM	10,85
28 d.1.2. 1	KNR K-12 0202-06	Reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową metodą ręczną - dodatek za każdy 1 mm grub. ponad 10 mm - dalsze 40 mm Krotność = 40	m2		
		poz.26	m2	10,85	
				RAZEM	10,85
29 d.1.2. 1	KNR K-11 0206-02	Szpachlowanie powierzchni elastycznymi szpachlami cementowo-polimerowymi nakładanymi ręcznie - warstwa grubości 1 mm	m2		
		poz.24	m2	31,00	
				RAZEM	31,00
30 d.1.2. 1	KNR K-11 0206-06	Szpachlowanie powierzchni elastycznymi szpachlami cementowo-polimerowymi - dodatek za każdy 1 mm grubości warstwy dla metody ręcznej Krotność = 2	m2		
		poz.24	m2	31,00	
				RAZEM	31,00
31 d.1.2. 1	KNR K-12 0103-05	Usunięcie zewnętrznej warstwy betonu przez frezowanie	m2		
		14,4	m2	14,40	
				RAZEM	14,40
32 d.1.2. 1	KNR BC-02 0407-03 analogia	Posadzka przemysłowa z barwionej żywicy epoksydowej MC-DUR 2496 CTP	m2		
		poz.31	m2	14,40	
				RAZEM	14,40
33 d.1.2. 1	KNR K-01 0116-02	Wykonanie zabezpieczenia powierzchniowego powłoką mineralną (cementowo-polimerową) na powierzchniach pionowych Krotność = 2	m2		
		poz.24	m2	31,00	
				RAZEM	31,00

Remont umocnień brzegowych dolnego i górnego stanowiska Elektrowni Wodnej Trzebiatów I

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.2. 1	KNR 7-12 0110-04	Czyszczenie strumieniowo ściernie do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		2,5	m2	2,50	
				RAZEM	2,50
35 d.1.2. 1	KNR 7-12 0110-01	Czyszczenie strumieniowo ściernie do drugiego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		16	m2	16,00	
				RAZEM	16,00
36 d.1.2. 1	KNR BC-02 0205-06	Odtłuszczenie elementów stalowych	m2		
		poz.34 + poz.35	m2	18,50	
				RAZEM	18,50
37 d.1.2. 1	KNR 7-12 0205-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - warstwa I	m2		
		poz.34 + poz.35	m2	18,50	
				RAZEM	18,50
38 d.1.2. 1	KNR 7-12 0211-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - warstwa II	m2		
		poz.34 + poz.35	m2	18,50	
				RAZEM	18,50
39 d.1.2. 1	KNR 7-12 0211-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - warstwa III	m2		
		poz.34 + poz.35	m2	18,50	
				RAZEM	18,50
40 d.1.2. 1		Wywóz i utylizacja odpadów. Kod odpadów: 17 01 07 (gruz budowlany mieszany)	m3		
		1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3		Remont kanału wylotowego			
41 d.1.3	KNKRB 1 0405-01 analogia	Grodzie ziemne o wysokości do 1.5 m umocnione darnina na piasek. Analogia: grodzie z biagbagów wypełnionych piaskiem	m3 nasy pu		
		8,1	m3 nasy pu	8,10	
				RAZEM	8,10
42 d.1.3	KNKRB 1 0405-01 analogia	Grodzie ziemne o wysokości do 1.5 m umocnione darnina na piasek. Analogia: rozbiórka grodzy po wykonaniu prac	m3 nasy pu		
		8,1	m3 nasy pu	8,10	
				RAZEM	8,10
43 d.1.3	KNR K-12 0202-09	Reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych zaprawą na bazie w żywicy epoksydowej pod wodą (elementy betonowe przysłonięte grodzą)	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
44 d.1.3		Demontaż i montaż ponowny po zakończeniu prac przegród przepławki sezonowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.1.3	KNR 2-01 0310-02 analogia	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III). Analogia: odkopanie czapki muru oporowego w celu wykonania naprawy	m3		

Remont umocnień brzegowych dolnego i górnego stanowiska Elektrowni Wodnej Trzebiatów I

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,15	m3	1,15	
				RAZEM	1,15
46 d.1.3	KNR BC-02 0204-01	Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowo wodne wysokociśnieniowo poziomych niemalowanych	m2		
		155	m2	155,00	
				RAZEM	155,00
47 d.1.3	KNR 4-01 0211-03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach	m2		
		poz.46 * 0,15	m2	23,25	
				RAZEM	23,25
48 d.1.3	KNR K-12 (Koprin wyd.I 2004) 504-1	Iniekcja ciśnieniowa wzmacniająco-uszczelniająca żywicami poliuretanowymi z zastosowaniem pakerów otworowych z zamknięciem rys zaprawą mineralną w elementach	mb		
		15	mb	15,00	
				RAZEM	15,00
49 d.1.3	KNR K-12 0202-09	Reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową metodą ręczną - wykonanie warstwy szczepnej	m2		
		poz.46 * 0,35	m2	54,25	
				RAZEM	54,25
50 d.1.3	KNR K-12 0202-02	Reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową metodą ręczną na powierzchniach pionowych - wypełnienie ubytków warstwą o grubości 10 mm	m2		
		poz.49	m2	54,25	
				RAZEM	54,25
51 d.1.3	KNR K-12 0202-06	Reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową metodą ręczną - dodatek za każdy 1 mm grub. ponad 10 mm - dalsze 40 mm Krotność = 40	m2		
		poz.49	m2	54,25	
				RAZEM	54,25
52 d.1.3	KNR K-11 0206-02	Szpachlowanie powierzchni elastycznymi szpachlami cementowo-polimerowymi nakładanymi ręcznie - warstwa grubości 1 mm	m2		
		poz.46	m2	155,00	
				RAZEM	155,00
53 d.1.3	KNR K-11 0206-06	Szpachlowanie powierzchni elastycznymi szpachlami cementowo-polimerowymi - dodatek za każdy 1 mm grubości warstwy dla metody ręcznej Krotność = 2	m2		
		poz.46	m2	155,00	
				RAZEM	155,00
54 d.1.3	KNR K-01 0116-02	Wykonanie zabezpieczenia powierzchniowego powłoką mineralną (cementowo-polimerową) na powierzchniach pionowych Krotność = 2	m2		
		poz.46	m2	155,00	
				RAZEM	155,00
55 d.1.3	KNR 7-12 0110-04	Czyszczenie strumieniowo ściernie do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		10	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
56 d.1.3	KNR BC-02 0205-06	Odtłuszczenie elementów stalowych	m2		
		poz.55	m2	10,00	
				RAZEM	10,00

Remont umocnień brzegowych dolnego i górnego stanowiska Elektrowni Wodnej Trzebiatów I

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1.3	KNR 7-12 0205-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - warstwa I	m2		
		poz.55	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
58 d.1.3	KNR 7-12 0211-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - warstwa II	m2		
		poz.55	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
59 d.1.3	KNR 7-12 0211-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - warstwa III	m2		
		poz.55	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
60 d.1.3		Wywóz i utylizacja odpadów. Kod odpadów: 17 01 07 (gruz budowlany mieszany wraz z urobkiem mineralnym z oczyszczenia kanału)	m3		
		1	m3	1,00	
				RAZEM	1,00