

17.11.2024
FG2.3



PRZEDMIAR ROBÓT-KOSZTORYS INWESTORKI
"EW Raduszc Stary –bariery behawioralne przepławki dla ryb - projekt"
wszystkie branże

	Nazwisko	Wykonał
	Arkadiusz Dudek	
Data		
kwiecień 2024		

Arkadiusz Dudek
mgr inż. Arkadiusz Dudek

«MADEX» Sp. z o.o.
65-077 Zielona Góra, al. Wojska Polskiego 33
tel.: 607 379 340,
NIP: 929-16-65-417

Zielona Góra kwiecień 2024

TWÓJ PARTNER NA RYNKU ENERGETYKI WODNEJ
EKOLOGICZNE PROJEKTY ENERGETYCZNE „MADEX” SP. Z O.O.
65-077 Zielona Góra,
tel./fax (068) 452 76 60
e-mail: zarzad@madex.info.pl, www.madex.info.pl

1. Koszty

Kosztorys opracowano w oparciu o aktualne ceny oferowane w internecie oraz w nadesłanych ofertach dostawców gotowych podzespołów

Lp.	Opis zakresu	Wartość netto
I	Roboty mechaniczne	
1	Instalacja WG	
2	Instalacja WD	
3	Instalacja wewnętrzna	
II	Roboty elektryczne	
III	Sprzęt	

RAZEM

Koszty zakupu 8%

Zysk 9%

Łączy koszt robót netto

Podatek VAT 23%

Wartość brutto

Słownie :

2. Kosztorys bariery behawioralnej WG

Lp.	Opis zakresu	Ilość	Jedn.	Wartość jedn.	Wartość netto	Uwagi
I	Bariera od strony WG					Rys nr 2
1	Kołano 90 st typ 410 DN50	4 szt.				
2	Rura perforowana - 60,3 x 2,3 - 3900	3,9 m				
3	Wiercenie otworów 1,5 mm	127 szt.				
4	Złączka rur 60,3 -E497-02.0	5 szt.				
5	Uchwyty rur 60,3 Stauff	5 szt.				
	Ceownik mocujący 2,1 m-złożenie	12 szt.				Rys nr 2.1
1	Ceownik - U 140	2,1 m				
2	Plaskownik - 100 x 10 - 100	4 szt.				
3	Uchwył Stauff DN50	2 szt.				
4	Kotwa wklejana M16x200	4 szt.				
5	Podkładka- A 17	8 szt.				
6	Nakrętka- M16	8 szt.				
7	Chemia budowlana	4 szt.				
8	Ciecie stali	0,14 m				
9	Spawanie	1,32 m				
	Zespół rur prefabrykowanych 6 m	3 szt....				Rys nr 2.2
1	Rura perforowana - 60,3 x 2,3 - 6000	6 m				
2	Złączka 60,3 - E497-02.0	1 szt.				
3	Wiercenie otworów 1,5 mm	198 szt.				
4	Nagiatanie końca rur	2 szt.				
	Zespół mocujący z zaślepką końcową	1 szt.				Rys nr 2.3
1	Rura perforowana - 60,3 x 2,3 - 6000	6 m				
2	Nagiatanie końca rur	2 szt.				
	Rura - 60,3 x 2,3-gięta					Rys nr 2.4
1	Rura - 60,3 x 2,3-8737,2	8,737 m				
2	Gięcie	1 szt.				
3	Nagiatanie końca rur	2 szt.				
	Zespół zaworu zwrotnego DN 50	1 szt.				Rys nr 2.5
1	Zawór zwrotny DN 50 416-02.0	1 szt.				
2	Złączka 60,3 - E497-02.0	2 szt.				

Lp.	Opis zakresu	Ilość	Jedn.	Wartość jedn.	Wartość netto	Uwagi
	<i>Przebieg rur 01 WG spawanych</i>					Rys nr 2.6
1	Rura - 60,3 x 2,3 - 108	0,108	m			
2	Rura - 60,3 x 2,3 - 345	0,345	m			
3	Rura - 60,3 x 2,3 - 295	0,295	m			
4	Rura - 60,3 x 2,3 - 6000	6	m			
5	Rura - 60,3 x 2,3 - 1257	1,257	m			
6	Rura - 60,3 x 2,3 - 1831	1,831	m			
7	Rura - 60,3 x 2,3 - 1814	1,814	m			
8	Rura - 60,3 x 2,3 - 344	0,344	m			
9	Rura - 60,3 x 2,3 - 3099	3,099	m			
10	Kolano 90 stopni, typ 2 60,3 - 25	6	szt.			
11	Ciecie rur	0,76	mb			
12	Spawanie rur	0,4	mb			
13	Przewiert rdzeniowy fi 100 przez ścianę nośną	0,5	m			
14	Naginatanie końca rur	2	szt.			
15	Montaż naścienny	15,09	mb			
	<i>Zespół trójnika z przetwornikiem ciśnienia</i>	1 szt.				Rys nr 2.7
1	Trójnik DN 50 420 SS-02.0	1	szt.			
2	Złączka DN 50 E497-02.0	3	szt.			
3	Zaslepka Strengthin 100-Cap No.E496. z otworem	1	szt.			
4	Przetwornik ciśnienia KOBOLT	1	szt.			
	<i>Zawór z napędem AUMA</i>	1 szt.				Rys nr 2.8
1	Zawór regulacyjny DN 50	1	szt.			
2	Napęd AUMA PF-Q80 PF-Q150	1	szt.			
3	Śruby - M8 x 28	4	szt.			
4	Podkładki okrągłe- 8 - 140 HV	4	szt.			
	<i>Zawór DN 50 ze złączkami</i>	1 szt.				Rys nr 2.9
1	Zawór gazowy 2 1/2" seria Eco-Line	1	szt.			
2	Złączka wkrętna sześciokątna N8 2 1/2	2	szt.			
3	Dwuzłączka, gniazdo płaskie U1 2 1/2	2	szt.			

Razem z robociznądni
 Robociznarbg
 Ilość
 Stawka
 Razem

3. Kosztorys bariery behawioralnej WD

Lp.	Opis zakresu	Ilość	Jedn.	Wartość jedn.	Wartość netto	Uwagi
I	Bariera od strony WD					Rys nr 3
1	Złączka rur 60,3 -E497-02.0	3 szt.				
2	Kolano SS-Elbow No 410 DN 50	2 szt.				
3	Uchwyty rur 60,3 Stauff	16 szt.				
	Ceownik mocujący 2,1 m-złożenie	6 szt.				Rys nr 2.1
1	Ceownik - U 140	2,1 m				
2	Płaskownik - 100 x 10 - 100	4 szt.				
3	Uchwyt Stauff DN50	2 szt.				
4	Kotwa wklejana M16x200	4 szt.				
5	Podkładka- A 17	8 szt.				
6	Nakrętka- M16	8 szt.				
7	Chemia budowlana	4 szt.				
8	Ciecie stali	0,14 m				
9	Spawanie	1,32 m				
	Zespół rur prefabrykowanych 6 m	3 szt.				Rys nr 2.2
1	Rura perforowana - 60,3 x 2,3 - 6000	6 m				
2	Złączka 60,3 - E497-02.0	1 szt.				
3	Wiercenie otworów 1,5 mm	198 szt.				
4	Naginiatanie końca rur	2 szt.				
	Zespół rur prefabrykowanych 2,1 m	1 szt.				Rys nr 3.1
1	Rura perforowana - 60,3 x 2,3 - 2100	2,1 m				
2	Naginiatanie końca rur	2 szt.				
	Zespół zaworu zwrotnego DN 50	1 szt.				Rys nr 2.5
1	Zawór zwrotny DN 50 416-02.0	1 szt.				
2	Złączka 60,3 - E497-02.0	2 szt.				

Lp.	Opis zakresu	Ilość	Jedn.	Wartość jedn.	Wartość netto	Uwagi
1	Rura - 60,3 x 2,3 - 409	0,409	m			
2	Rura - 60,3 x 2,3 - 325	0,325	m			
3	Rura - 60,3 x 2,3 - 1334	1,334	m			
4	Rura - 60,3 x 2,3 - 100	0,1	m			
5	Rura - 60,3 x 2,3 - 1474	1,474	m			
6	Rura - 60,3 x 2,3 - 1949	1,949	m			
7	Rura - 60,3 x 2,3 - 598	0,598	m			
8	Rura - 60,3 x 2,3 - 949	0,949	m			
9	Rura - 60,3 x 2,3 - 1723	1,723	m			
10	Rura 60,3 x 2,3-787	0,787	m			
11	Rura 60,3 x 2,3-1896	1,896	m			
12	Rura 60,3 x 2,3-1025	1,025	m			
13	Rura 60,3 x 2,3-63	0,063	m			
14	Rura 60,3 x 2,3-40	0,04	m			
15	Rura 60,3 x 2,3 - 500	0,5	m			
16	Rura 60,3 x 2,3-880	0,88	m			
17	Rura 60,3 x 2,3-235	0,235	m			
18	Rura 60,3 x 2,3-155	0,155	m			
19	Kolano 45 stopni, typ 2 60,3 - 2S	2 szt....				
20	Kolano 90 stopni, typ 2 60,3 - 2S	9 szt....				
21	Ciecie rur	1,26	mb			
22	Spawanie rur	1,28	mb			
23	Montaż naścienny	14,44	mb			
	Zespół trójnika z przetworn. ciśnienia	1 Szt				Rys nr 2.7
1	Trójnik DN 50 420 SS-02.0	1 szt.				
2	Złączka DN 50 E497-02.0	3 szt.				
3	Zasleпка Strengthin 100-Cap No.E496. z otworem	1 szt.				
4	Przetwornik ciśnienia KOBOLT	1 szt.				
	Zawór z napędem AUMA	1 szt.				Rys nr 2.8
1	Zawór regulacyjny DN 50	1 szt.				
2	Napęd AUMA PF-Q80 PF-Q150	1 szt.				
3	Śruby - M8 x 28	4 szt.				
4	Podkładki okrągłe- 8 - 140 HV	4 szt.				
	Zawór DN 50 ze złączkami	1 szt.				Rys nr 2.9
1	Zawór gazowy 2 1/2" seria Eco-Line	1 szt.				
2	Złączka wkrętna sześciokątna N8 2	2 szt.				
3	Dwuzłączka, gniazdo płaskie U1 2 1/2	2 szt.				
	Ilość					
	Stawka					
	Razem					

Robociznadni
Razem z robocizną

..... rbg

4. Kosztorys Inwestorski Instalacja wewnętrzna

Lp.	Opis zakresu	Ilość	Jedn.	Wartość jedn.	Wartość netto	Uwagi
I	Instalacja wewnętrzna					Rys nr 4
1	Sprężarka śrubowa MARK RBM 22	1 szt.				
2	Dwuzłączka męska i żeńska, gniazdo płaskie U2 3/4	2 szt.				
3	Rura 60,3x2,2-2700	2,7 m				
4	Kolano 90 stopni, typ 3 60,3 - 25	1 szt.				
5	Trójnik 60,3 x 2 S	1 szt.				
6	Podkładki - 16 - 140 HV	32 szt.				
7	Śruba - M16 x 65(3)	16 szt.				
8	Nakrętki- M16	16 szt.				
9	Reduktor symetryczny (K) 60,3 x 2 - 26,9 x 1,6	1 szt.				
10	Dwuzłączka, gniazdo stożkowe U11 1/2	5 szt.				
11	Złączka wkrętna sześciokątna N8 1/2	11 szt.				
12	Zawór kulowy z gniazdami wkrętymi 1/2"	4 szt.				
13	Zawór kulowy z gniazdami wkrętymi 1"	1 szt.				
14	Dwuzłączka, gniazdo stożkowe U11 1	1 szt.				
15	Złączka wkrętna sześciokątna N8 1	2 szt.				
16	Stacja filtracyjna	3 szt.				
17	Uchwyty rur 26,9 Stauff	17 szt.				
	Zbiornik ciśnienia 2,5 m3	1 szt.				Rys nr 4.1
1	Prefabrykowany zbiornik 2,5 m3	1 szt.				
2	Kołnierzowy zawór bezpieczeństwa PN 16 DN25xDN40	1 szt.				
3	Dwuzłączka męska i żeńska, gniazdo płaskie U2 3/4	1 szt.				
4	Złączka wkrętna sześciokątna N8 3/4	1 szt.				
5	Kolano A1 3/4	1 szt.				
6	Rura z końcami gwintowanymi 26,9 x 2 - 700	0,7 m				
7	Zawór kulowy mosiężny XV520P XV520P-12	1 szt.				
8	Śruba- M14 x 60(3)	4 szt.				
9	Podkładki okrągłe - 14 - 140 HV	8 szt.				
10	Nakrętki- M14	4 szt.				

Lp.	Opis zakresu	Ilość	Jedn.	Wartość jedn.	Wartość netto	Uwagi
	Zespół trójnika	1	szt...			Rys nr 4.2
1	Kołnierz nasuwany do przyspawania, (ISO) - PN 10 100 x 114.3	1	szt.			
2	Trójnik 114.3 x 2.6 S	1	szt.			
3	Reduktor symetryczny (K) 114.3 x 2.6 - 60.3 x 2	2	szt.			
4	Kołano 90 stopni, typ 3 60.3 - 2S	2	szt.			
5	Spawanie rur	0,83	mb			
	Zespół redukcji instalacji zasilającej	1	szt.			Rys nr 4.3
1	Kołnierz nasuwany do przyspawania, (ISO) - PN 10 100 x 114.3	1	szt.			
2	Rura - 114,3 x 2 - 483,1	0,491	m			
3	Reduktor symetryczny (K) 114.3 x 2.6 - 60.3 x 2	1	szt.			
4	Cięcie rur	0,23	mb			
5	Spawanie rur	0,914	mb			
	Przebieg rur instalacji wewnętrznej 02					Rys nr 4.4
1	Rura 26,9x2-2050 mm	2,05	m			
2	Rura 26,9x2- 1050 mm	1,05	m			
3	Rura 26,9x2- 271 mm	0,271	m			
4	Rura 26,9x2- 5000 mm	5	m			
5	Rura 26,9x2- 4442 mm	4,442	m			
6	Rura 26,9x2- 6000 mm	6	m			
7	Rura 26,9x2- 1144 mm	1,114	m			
8	Rura 26,9x2- 544 mm	0,544	m			
9	Rura 26,9x2- 824 mm	0,824	m			
10	Kołano 90 stopni, typ 2 26.9 - 1.6S	8	szt.			
11	Trójnik 26.9 x 1.6 S	2	szt.			
12	Cięcie rur	0,48	mb			
13	Spawanie rur	1,64	mb			
14	Montaż naścienny	21,30	mb			

Ilość rbg
 Stawka
 Razem
 Robociznadni
 Razem z robocizną

5. Zestawienie materiałów

Lp.	Opis zakresu	Ilość	Jednostka
I Rury			
1	Rura - 60,3 x 2,3 lub 2,0	106	m
2	Rura 26,9x2	24	m
3	Rura - 114,3 x 2	0,5	m
4	Rura z końcami gwintowanymi 26,9 x 2	0,7	m
II Kolanika			
1	Kolano 90 st typ 410 DN50	6	szt.
2	Kolano 90 stopni, typ 2 60,3 - 2S	20	szt.
3	Kolano A1 3/4	1	szt.
4	Kolano 90 stopni, typ 2 26,9 - 1,6S	8	szt.
III Trójniki			
1	Trójnik 114,3 x 2,6 S	1	szt.
2	Trójnik 60,3 x 2 S	1	szt.
3	Trójnik DN 50 420 SS-02,0	2	szt.
4	Trójnik 26,9 x 1,6 S	2	szt.
IV Kształtowniki stalowe			
1	Ceownik - U 140	40	m
2	Płaskownik - 100 x 10	8	m
V Kotwy			
1	Kotwa klejana M16x200	72	szt.
2	Ładunki kotwy chemicznej	72	szt.
VI Armatura			
1	Przetwornik ciśnienia KOBOLT	2	szt.
2	Napęd AUMA PF-Q80 PF-Q150	2	szt.
3	Zawór regulacyjny DN 50	2	szt.
1	Zawór zwrotny DN 50 416-02,0	2	szt.
4	Zawór gazowy 2 1/2" seria Eco-Line	2	szt.
5	Zawór kulowy z gniazdami wkrętymi 1/2"	4	szt.
6	Zawór kulowy z gniazdami wkrętymi 1"	1	szt.
7	Zawór kulowy mosiężny XV520P XV520P-12	1	szt.
8	Sprężarka śrubowa MARK RBM 22	1	szt.
9	Stacja filtracyjna	3	szt.
10	Prefabrykowany zbiornik 2,5 m ³	1	szt.

Lp.	Opis zakresu	Ilość	Jednostka
VII Złącza rurowe			
1	Złącza 60,3 - E497-02.0	28 szt.	
2	Złącza wkrętne sześciokątne N8 2 1/2	4 szt.	
3	Złącza wkrętne sześciokątne N8 1	2 szt.	
4	Złącza wkrętne sześciokątne N8 3/4	1 szt.	
5	Złącza wkrętne sześciokątne N8 1/2	11 szt.	
6	Dwużłączka, gniazdo płaskie U1 2 1/2	4 szt.	
7	Dwużłączka, gniazdo stożkowe U11 1	1 szt.	
8	Dwużłączka męska i żeńska, gniazdo płaskie U2 3/4	3 szt.	
9	Dwużłączka, gniazdo stożkowe U11 1/2	5 szt.	
10	Zaślepka Strengthin 100-Cap No.E496	4 szt.	
VIII Koinierze			
1	Koinierz nasuwany do przyspawania, (ISO) - PN 10 100 x 114,3	2 szt.	
2	Koinierzowy zawór bezpieczeństwa PN 16 DN25xDN40	1 szt.	
IX Reduktory			
1	Reduktor symetryczny (K) 114,3 x 2,6 - 60,3 x 2	3 szt.	
2	Reduktor symetryczny (K) 60,3 x 2 - 26,9 x 1,6	1 szt.	
X Uchwyty rur			
10	Uchwyt rur 26,9 Stauff	17 szt...	
5	Uchwyt rur 60,3 Stauff	57 szt..	
Elementy złączne śrubowe			
1	Śruby - M8 x 28	8 szt.	
2	Śruba- M14 x 60(3)	4 szt.	
3	Śruba - M16 x 65(3)	16 szt.	
4	Nakrętki- M14	4 szt.	
5	Nakrętka- M16	80 szt.	
6	Podkładki okrągłe- 8 - 140 HV	8 szt.	
7	Podkładki okrągłe - 14 - 140 HV	8 szt.	
8	Podkładki - 16 - 140 HV	32 szt.	
9	Podkładka- A 17	144 szt.	

6. Kosztorys Inwestorski roboty elektryczne i AKPIA

L.p.	Typ	Nr katalogowy	Ilość	Product	Opis	Cena jedn.	Koszt..
1.	248234	248234	1	EATON	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 63A D02 Z-SLS/NEOZ/3 248234		
2.	D0 - WKŁADKI	2212004	3	ETI-POLAM	Wkładka bezpiecznikowa D02 50A gG 400V AC/250V DC E18 002212004		
3.							
RAZEM							

L.p.	Typ	Nr katalogowy	Ilość	Product	Opis	Cena jedn.	Koszt..
1.	LIVCY 6x0,75	LIVCY 6x0,75	150	Bitner	Przewód sterowniczy LIVCY 6x0,75 300/300V		
2.	LAPP.1120371	LAPP.1120371	70	Lapp	Przewód sterowniczy OLFLX CLASSIC 110 Black 0,6/1kV 5G10		
3.	LAPP.1120340	LAPP.1120340	210	Lapp	Przewód sterowniczy OLFLX CLASSIC 110 Black 0,6/1kV 3G2,5		
4.	LIVCY 4x0,75	LIVCY 4x0,75	180	Bitner	Przewód sterowniczy LIVCY 4x0,75 300/300V		
5.	KGR100H42/3	141516	5	BAKS	Korytko kablowe perforowane 100x42 grubość 0,5mm		
RAZEM							

L.p.	Opis	Robocizna	Koszt..
1.	Przygotowanie oprogramowania sterownika oraz nadzrędnego systemu sterowania i wizualizacji,		
2.	Montaż obiektowe na potrzeby instalacji		
3.	Testy funkcjonalne oraz uruchomienie instalacji		
RAZEM			
Koszt łączny AKPIA			

7. Kosztorys Inwestorski sprzętu i usług

Lp.	Opis zakresu	Ilość	Jedn.	Wartość jedn.	Wartość netto	Uwagi
1	Dźwig 16 t		dni			
2	Pontony 4 szt. w tym montaż i demontaż WG ! WD		dni			
3	Prace podwodne		dni			

Koniec kosztorysu