

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Nazwa inwestycji: Przebudowa wraz z rozbudową stacji uzdatniania wody,
w miejscowości Nowa Wieś, gmina Ciechocin

Inwestor: Gmina Ciechocin, Ciechocin 172, 87- 408 Ciechocin

Branża: technologiczna

Zakres opracowania obejmuje:

- prace związane z przebudową istniejących Instalacji technologicznych
- wymianę areatorów wody surowej
- wymianę zbiorników filtracyjnych
- wymianę sprężarek

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys inwestorski został sporządzony zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz. 1389).

Podstawa opracowania kosztorysu

Dokumentacja projektowa

Ceny jednostkowe robót

1. Kosztorys opracowano metodą kalkulacji szczegółowej polegającej na obliczaniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług.

2. Kalkulację szczegółową cen jednostkowych opracowano w oparciu o:

2.1. Stawki i ceny czynników produkcyjnych

2.1.1. Stawka roboczogodziny 13,91 zł - wg. średnich wartości cen IV kw. 2019 INTERCENBUD

2.1.2. Ceny materiałów - wg. średnich wartości cen IV kw. 2019 INTERCENBUD /ceny materiałów podano kosztami zakupu/

2.1.3. Ceny najmu sprzętu - wg. średnich wartości cen IV kw. 2019 INTERCENBUD

3. Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych do R, M, S zastosowano:

3.1. KNNR

3.2. KNR

3.3. KNR-W

4. Wskaźnik narzutów kosztów pośrednich i zysku:

4.1. Kp - 65,1% od R i S wg. średnich wartości cen IV kw. 2019 INTERCENBUD

4.2. Z - 11,9 % od R, S i Kp wg. średnich wartości cen IV kw. 2019 INTERCENBUD

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		BRANŻA TECHNOLOGICZNA			
1.1		Instalacja SUW			
1.1.1		Demontaż istniejącej instalacji SUW			
1	KNR 2-28	Demontaż orurowania, armatury i aparatury kontrolno-pomiarowej (instalacje technologiczne, kanalizacyjne i wodociągowe)	kpl.		
d.1.1	0201-03				
.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-28	Demontaż filtrów	szt.		
d.1.1	0211-05				
.1	analogia	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
3	KNR 2-28	Demontaż areatorów	szt.		
d.1.1	0211-05				
.1	analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNR 2-28	Wyładowanie złoża z istniejących zbiorników filtracyjnych	t		
d.1.1	0212-01				
.1		60.3	t	60.300	
				RAZEM	60.300
5	KNR 4-01	Wywóz złoża na zewnątrz budynku	m ³		
d.1.1	0105-04				
.1		poz.4	m ³	60.300	
				RAZEM	60.300
6	KNR 4-04	Wywiezienie złoża przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym i utylizacja	m ³		
d.1.1	1103-04				
.1		poz.5	m ³	60.300	
				RAZEM	60.300
7	KNR 2-15	Demontaż sprężarki	kpl.		
d.1.1	0124-02				
.1	analogia	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 11	Demontaż skrzynek pomiarowo-przelewowych	szt.		
d.1.1	0209-01				
.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 11	Demontaż chloratora	kpl.		
d.1.1	0608-04				
.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Instalacja technologiczna			
1.2.1		Urządzenia			
10	KNR 2-28	Zbiorniki filtracyjne z drenażem katalitycznym G-1, o śr. 1800 mm lub równoważne	szt.		
d.1.2	0211-05	- dostawa i montaż			
.1		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
11	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem	t		
d.1.2	0212-01	- złoże zwirowe			
.1		60.53	t	60.530	
				RAZEM	60.530
12	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - uaktywnienie złoża roztworem i przemianowaniem	t		
d.1.2	0212-02				
.1		60.53	t	60.530	
				RAZEM	60.530
13	KNR 2-28	Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	t		
d.1.2	0212-03				
.1		60.53	t	60.530	
				RAZEM	60.530
14	KNR 2-28	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych o śr.1800 mm	szt.		
d.1.2	0213-05				
.1		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-28 d.1.2 0211-05 .1 analogia	Montaż areatora stojącego d 1800,	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 2-28 d.1.2 0211-05 .1 analogia	Montaż areatora dynamicznego stojącego d 900,	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 7-07 d.1.2 0301-03 .1	Regulator ciśnienia bezpośredniego działania ZSN1 DN 100	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 7-07 d.1.2 0101-01 .1 analogia	Dmuchała Q= 150 - 190 m3/h, P=0-700mbar, Ns= 7,5kW z wyposażeniem dodatkowym: filtr na króćcu ssawnym i zawór przeciążeniowy na króćcu tłocznym.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 7-07 d.1.2 0101-01 .1 analogia	Sprężarka Q= 41 m3/h , p= 1,0 MPa, Ns = 7,5 kW zbiornik 200 dm3	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 7-07 d.1.2 0101-01 .1 analogia	Zestaw hydroforowy Q= 250 m3/h Ns=37,kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 7-07 d.1.2 0101-01 .1 analogia	Pompa płuczna Qp- 150-180 m/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 7-04 d.1.2 0601-02 .1	Wodomierz MWN 120 NK z nadajnikiem impulsów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 7-04 d.1.2 0601-02 .1	Wodomierz MWN100	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 0-31 d.1.2 0206-05 .1	Grzejnik elektryczny N= 2,0 kW	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNR 0-31 d.1.2 0206-05 .1 analogia	Osuszacz powietrza 28/24 H/ 32 st. C - 80% RH	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2.2		Rurociągi			
26	KNR-W 2-15 d.1.2 0110-01 .2	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieskalnych	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
27	KNR 2-28 d.1.2 0205-03 .2	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 90 mm	m		
		24.9	m	24.900	
				RAZEM	24.900
28	KNR 2-28 d.1.2 0205-04 .2	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 110 mm	m		
		44.7	m	44.700	
				RAZEM	44.700
29	KNR 2-28 d.1.2 0205-05 .2	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 160 mm	m		
		114.2	m	114.200	
				RAZEM	114.200

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1.2 .2	KNR 2-28 0205-06	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 200 mm	połącz.		
		4	połącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
31 d.1.2 .2	KNR 2-28 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. 90 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
32 d.1.2 .2	KNR 2-28 0206-04	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 110 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
33 d.1.2 .2	KNR 2-28 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
1.2.3		Armatura			
34 d.1.2 .3	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice z napędem elektrycznym o śr. nom. 50 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
35 d.1.2 .3	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice z napędem elektrycznym o śr. nom. 80 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
36 d.1.2 .3	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice z napędem elektrycznym o śr. nom. 100 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
37 d.1.2 .3	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice z napędem elektrycznym o śr. nom. 150 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
38 d.1.2 .3	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 50 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
39 d.1.2 .3	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.2 .3	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
41 d.1.2 .3	KNR 2-28 0207-04	Wziernik przepływu DN 160	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
42 d.1.2 .3	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 150 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
43 d.1.2 .3	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice z dźwignią ręczną o śr. nom. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.1.2 .3	KNR 2-28 0208-02	Zawory zwrotne o śr. nom. 80 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR 2-28 d.1.2 0208-03 .3	Zawory zwrotne o śr. nom. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-28 d.1.2 0208-04 .3	Zawory kołnierzowe, zwrotne o śr. nom. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 2-28 d.1.2 0208-04 .3	Zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nom. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15 d.1.2 0132-01 .3	Zawory zwrotne PCV o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR-W 2-15 d.1.2 0132-01 .3	Zawór elektromagnetyczny o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-15 d.1.2 0412-07 .3 analogia	Zawory odpowietrzające ze stali k.o.	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
51	KNR 2-28 d.1.2 0214-01 .3 analogia	Rotametr DN 20 PVC	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR 2-28 d.1.2 0208-01 .3 analogia	Zawory upustowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15 d.1.2 0135-01 .3	Zawory czerpalne mosiężne z końcówką do węża, o śr. nominalnej 15 mm do po- boru próbek	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
54	KNR 2-28 d.1.2 kalk. własna .3	Stacja przygotowania sprężonego powietrza Q= 3,6-4,5 Nm ³ /h, p = 0,3 - 0,4 MPa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 2-28 d.1.2 0210-02 .3	Zawory bezpieczeństwa kołnierzowe typ Si 6301M,	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-28 d.1.2 0210-02 .3	Zawory bezpieczeństwa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 2-15 d.1.2 0132-01 .3	Zawory kulowe PCV o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
58	KNR 2-28 d.1.2 0214-01 .3	Manometry R-100 , p=0-1MPa	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
59	KNR-W 2-15 d.1.2 0120-08 .3	Kompensator DN 80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.1.2 .3	KNR-W 2-15 0128-02	2-krotne płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 210.8	m m	 210.800	 210.800
61 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0.5	odc.20 0m odc.20 0m	 0.500	 0.500
62 d.1.2 .3	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm 0.5	odc.20 0m odc.20 0m	 0.500	 0.500
63 d.1.2 .3	KNR-W 7-09 2901-01	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa 210.8	m m	 210.800	 210.800
64 d.1.2 .3	KNNR 4 0529-02 analogia	Rozruch technologiczny SUW 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
65 d.1.2 .3	wycena indy- widualna	Zgłoszenie urządzeń do UDT 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
66 d.1.2 .3	wycena indy- widualna	Badanie bakteriologiczne i fizykochemiczne wody 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
67 d.1.2 .3	wycena indy- widualna	Instrukcja obsługi stacji 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
68 d.1.2 .3	wycena indy- widualna	Szkolenie załogi 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
69 d.1.2 .3	wycena indy- widualna	Sprzęt przeciwpożarowy i BHP 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
1.3		Studnie głębinowe			
70 d.1.3	KNR 00-40 4005/01	Montaż pompy głębinowej o wydajność 36m3/h 1	szt szt	 1.000	 1.000
71 d.1.3	KNR 00-40 4005/01	Montaż pompy głębinowej o wydajność 45m3/h 1	szt szt	 1.000	 1.000
1.4		Zbiorniki retencyjne V-150 m3			
72 d.1.4	KNR 4-05II 0121-06 analogia	Czyszczenie i konserwacja zbiorników retencyjnych 2	kpl kpl	 2.000	 2.000
73 d.1.4	KNR 7-08 0402-02 analogia	Montaż sondy hydrostatycznej 2	ukł. ukł.	 2.000	 2.000