

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45252126-7 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody pitnej

NAZWA INWESTYCJI : "MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY W KAMESZNICY"
ADRES INWESTYCJI : Kamesznica, dz. nr 14011/88, 14011/121, 14011/171
INWESTOR : Gmina Miłówka
ADRES INWESTORA : 34-360 Miłówka, ul. Jana Kazimierza 123
BRANŻA : BUDOWLANA, INSTALACYJNA

DATA OPRACOWANIA : 24.11.2020

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o przedmiar.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.11.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45252126-7		Nadbudowa stacji uzdatniania wody - roboty budowlane			
1.1			Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	ST 01. 01.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)-okopanie ścian zbiornika	m ³		
d.1.	0301-02	00.				
1	analogia		280.50	m ³	280.500	
					RAZEM	280.500
2	KNR 2-01	ST 01. 01.	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m- odcinkowe wykopy fundamentów zbiornika	m ³		
d.1.	0317-02	00.	52.20	m ³	52.200	
1	analogia				RAZEM	52.200
3	KSNR 1	ST 01. 01.	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1.	0310-02	00.	52.20	m ³	52.200	
1					RAZEM	52.200
4	KNR 4-01	ST 01. 01.	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
d.1.	0108-02	00.	280.50	m ³	280.500	
1					RAZEM	280.500
5	KNR 4-01	ST 01. 01.	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1.	0108-04	00.	Krotność = 10	m ³	280.500	
1			280.50	m ³	280.500	
					RAZEM	280.500
1.2			Roboty rozbiórkowe			
6	KNR AT-40	ST 01. 01.	Usunięcie starych izolacji /bitizol+lepek	m ²		
d.1.	0106-01	00.	225.00+85.35	m ²	310.350	
2	analogia				RAZEM	310.350
7	KNR AT-33	ST 01. 01.	Zmycie podłoża	m ²		
d.1.	0101-01	00.	310.35	m ²	310.350	
2	analogia				RAZEM	310.350
8	KNR AT-40	ST 01. 01.	Skucie tynku	m ²		
d.1.	0104-01	00.	310.35	m ²	310.350	
2	z.sz. 4.				RAZEM	310.350
	analogia					
9	KNR 19-01	ST 01. 01.	Rozebranie izolacji na ścianach/ z płyt styropianowych	m ²		
d.1.	0628-01	00.	207.50	m ²	207.500	
2	analogia				RAZEM	207.500
10	KNR 19-01	ST 01. 01.	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na dachu betonowym - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.	0530-03	00.	12.17*12.64+11.04*5.56	m ²	215.211	
2	analogia				RAZEM	215.211
11	KNR 19-01	ST 01. 01.	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na dachu betonowym - następna warstwa	m ²		
d.1.	0530-04	00.	12.17*12.64+11.04*5.56	m ²	215.211	
2	analogia				RAZEM	215.211
12	KNR 19-01	ST 01. 01.	Rozebranie izolacji na ścianach/ z wełny mineralnej gr 12cm	m ²		
d.1.	0628-01	00.	12.17*12.64	m ²	153.829	
2	analogia				RAZEM	153.829
13	KNR 4-01	ST 01. 01.	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0108-09	00.	78.50	m ³	78.500	
2					RAZEM	78.500
14	KNR 4-01	ST 01. 01.	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1.	0108-10	00.	Krotność = 10	m ³	78.500	
2			78.50	m ³	78.500	
					RAZEM	78.500
1.3			Roboty izolacyjne, naprawcze			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 3	KNR AT-23 0101-06	ST 01. 01. 00.	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - naprawa podłoża przez szpachlowanie - warstwa szpachli o grubości 1 mm/strop 215.211	m ² m ²	 215.211	
					RAZEM	215.211
16 d.1. 3	KNR AT-23 0101-07	ST 01. 01. 00.	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - naprawa podłoża przez szpachlowanie; pogrubienie warstwy szpachli o 1 mm/strop 215.211	m ² m ²	 215.211	
					RAZEM	215.211
17 d.1. 3	KNR 2-02 0607-01	ST 01. 01. 00.	Isolacje przeciwwilgoci i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe/strop 215.211	m ² m ²	 215.211	
					RAZEM	215.211
18 d.1. 3	KNR 2-02 1101-07 analogia	ST 01. 01. 00.	Podkłady z ubitych materiałów sypkich gr 20cm/strop - kermzyt 10.56*10.84*0.20	m ³ m ³	 22.894	
					RAZEM	22.894
19 d.1. 3	KNR-W 2- 01 0228-01 analogia	ST 01. 01. 00.	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III/strop 22.894	m ³ m ³	 22.894	
					RAZEM	22.894
20 d.1. 3	KNR 2-02 0609-03	ST 01. 01. 00.	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa - gr20cm/strop 56.80	m ² m ²	 56.800	
					RAZEM	56.800
21 d.1. 3	KNR 2-02 1102-02 analogia	ST 01. 01. 00.	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko/strop 215.211	m ² m ²	 215.211	
					RAZEM	215.211
22 d.1. 3	KNR 2-02 0609-08	ST 01. 01. 00.	Isolacje z płyt styropianowych pionowe gr. 10cm na lepiku - analogia - Hydrostyr 100/ściana fundament. 1.50*56.90	m ² m ²	 85.350	
					RAZEM	85.350
23 d.1. 3	KNR 2-02 0616-04 analogia	ST 01. 01. 00.	Isolacje z folii kubełkowej - osłona styropianu - analogia/ściana fundament. 113.80	m ² m ²	 113.800	
					RAZEM	113.800
24 d.1. 3	KNR 0-29 0637-01	ST 01. 01. 00.	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia w technologii SUPERFLEX-10 - gruntowanie Eurolanem 3K ręcznie 218.85+85.35	m ² m ²	 304.200	
					RAZEM	304.200
25 d.1. 3	KNR 0-29 0641-01	ST 01. 01. 00.	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych - szpachlowanie masą SUPERFLEX-10 304.20	m ² m ²	 304.200	
					RAZEM	304.200
26 d.1. 3	KNR 0-29 0641-04	ST 01. 01. 00.	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych poddanych działaniu pod ciśnieniem - uszczelnienie masą SUPERFLEX-10 304.20	m ² m ²	 304.200	
					RAZEM	304.200
1.4			Ściany			
1.4.1			Ściany zewnętrzne			
27 d.1. 4.1	KNR 2-02 0109-02	ST 01. 01. 00.	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z pustaków ceramicznych typu Max/220 grubości 29 cm 38.50	m ² m ²	 38.500	
					RAZEM	38.500
1.5			Stolarka, elementy inne			
28 d.1. 5	KNR-W 2- 02 1016-07	ST 01. 01. 00.	Wyłazy dachowe fabrycznie wykończone, wymiar 70x100 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 2-05 d.1. 0208-05 5 analogia	ST 01. 01. 00.	Konstrukcje podparć, zawieszę i osłon o masie elementu do 250 kg/ dot. podest + rozbudowa schodów wew. z krat Wema	t		
			0.042+0.09	t	0.132	
					RAZEM	0.132
30	KNNR 10 d.1. 2004-05 5 analogia	ST 01. 01. 00.	Montaż stalowych kładek roboczych/krata ażurowa Wema-podest+schody wew.	t		
			0.08	t	0.080	
					RAZEM	0.080
31	KNNR 7 d.1. 0507-03 5 analogia	ST 01. 01. 00.	Barierki stalowe ocynkowane	m		
			7.00	m	7.000	
					RAZEM	7.000
32	kalk. włas- 5 na		Wyłaz rewizyjny; kłapa o konstrukcji stalowej z katowników 60x60x6, wypełnienie z blachy ocynk gr 1mm, z żaluzjami, 90x180/ cena z montażem	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
33	KNR 2-02 d.1. 1213-01 5 analogia	ST 01. 01. 00.	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 3 m-drabina stalowa, kwasoodporna, nadająca się do korzystania z wody pitnej	m		
			11.00	m	11.000	
					RAZEM	11.000
34	KNR 2-02 d.1. 1213-01 5 analogia	ST 01. 01. 00.	Drabiny zewnętrzne aluminiowe o dł. 6,50m i 1,50m	m		
			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
35	KNR-W 2- d.1. 02 0611-03 5 analogia	ST 01. 01. 00.	Pas technologiczny z płyt Cetris	m ²		
			11.00	m ²	11.000	
					RAZEM	11.000
36	KNR 4-02 d.1. 0216-01 5 analogia	ST 01. 01. 00.	Wymiana wpustu podłogowego - z blachy kwasoodpornej	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
1.6			Wykończenie ścian, sufitów, posadzek			
1.6.1			Wykończenie wew. ścian, sufitów			
37	KNR 2-02 d.1. 0803-03 6.1	ST 01. 01. 00.	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon. ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
			3.48*(5.00*2+10.33*2+1.74*2+2.07+13.67)	m ²	173.582	
					RAZEM	173.582
38	KNR 2-02 d.1. 0803-06 6.1	ST 01. 01. 00.	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach	m ²		
			54.30	m ²	54.300	
					RAZEM	54.300
39	KNR 2-02 d.1. 0808-05 6.1	ST 01. 01. 00.	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne cementowe kat. III na ościeżach o szerokości do 10 cm	m ²		
			0.10*6.50	m ²	0.650	
					RAZEM	0.650
40	NNRNKB d.1. 202 1134- 6.1 02	ST 01. 01. 00.	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m ²		
			173.582	m ²	173.582	
					RAZEM	173.582
41	NNRNKB d.1. 202 1134- 6.1 01	ST 01. 01. 00.	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
			54.30	m ²	54.300	
					RAZEM	54.300
42	KNR 2-02 d.1. 1505-01 6.1	ST 01. 01. 00.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
			227.88	m ²	227.880	
					RAZEM	227.880

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1. 6.1	KNR 2-02 1505-02	ST 01. 01. 00.	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - dodatek za każde dalsze malowanie	m ²		
			227.88	m ²	227.880	
					RAZEM	227.880
1.6. 2			Posadzki			
44 d.1. 6.2	KNR AT-27 0104-07	ST 01. 01. 00.	Wykonanie warstwy szczepnej/chemiczna np. weber	m ²		
			54.30	m ²	54.300	
					RAZEM	54.300
45 d.1. 6.2	NNRNKB 202 1130-02	ST 01. 01. 00.	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2	m ²		
			54.30	m ²	54.300	
					RAZEM	54.300
46 d.1. 6.2	KNR 2-02 1103-06	ST 01. 01. 00.	Cokoliki wysokości 120 mm z płytek klinkierowych	m		
			48.00	m	48.000	
					RAZEM	48.000
47 d.1. 6.2	NNRNKB 202 2806-05 analogia	ST 01. 01. 00.	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2	m ²		
			54.30	m ²	54.300	
					RAZEM	54.300
1.6. 3			Elewacja			
48 d.1. 6.3	KNR K-04 0101-05 analogia	ST 01. 01. 00.	Jednokrotne gruntowanie podłoża przy ocieplaniu ścian budynków metodą lekką mokrą w systemie Turbo	m ²		
			215.05	m ²	215.050	
					RAZEM	215.050
49 d.1. 6.3	KNR K-04 0104-04 analogia	ST 01. 01. 00.	Montaż listwy cokołowej do podłoża z cegły/pustaka	m		
			53.60	m	53.600	
					RAZEM	53.600
50 d.1. 6.3	KNR K-04 0102-01 analogia	ST 01. 01. 00.	Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach gr.15cm	m ²		
			207.05	m ²	207.050	
					RAZEM	207.050
51 d.1. 6.3	KNR K-04 0103-01 analogia	ST 01. 01. 00.	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych (6szt/m2) do podłoża z gazobetonu przy ociepleniu ścian budynków metodą lekką mokrą w systemie Turbo	m ²		
			207.05	m ²	207.050	
					RAZEM	207.050
52 d.1. 6.3	KNR K-04 0103-07 analogia	ST 01. 01. 00.	Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach i słupach przy ociepleniu ścian budynków metodą lekką mokrą w systemie Turbo	m ²		
			207.05	m ²	207.050	
					RAZEM	207.050
53 d.1. 6.3	KNR K-04 0104-01	ST 01. 01. 00.	Ochrona narożników wypukłych prostych kątownikiem	m		
			25.00	m	25.000	
					RAZEM	25.000
54 d.1. 6.3	KNR K-04 0106-01 analogia	ST 01. 01. 00.	Wykonanie tynków akrylowych na gotowym podłożu np. Bolix	m ²		
			215.05	m ²	215.050	
					RAZEM	215.050
55 d.1. 6.3	KNR 2-02 0921-02 analogia	ST 01. 01. 00.	Licowanie płytkami klinkierowymi cokołu, płytki klinkierowe, wodo- i mrozoodporne	m ²		
			53.60*0.40	m ²	21.440	
					RAZEM	21.440
56 d.1. 6.3	KNR 0-18 2611-08 analogia	ST 01. 01. 00.	Montaż rusztu na konstrukcji drewnianej /podbitka	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			24.50	m ²	24.500	
					RAZEM	24.500
57	KNR 0-18 d.1. 2613-03 6.3 analogia	ST 01. 01. 00.	Układanie poziomych paneli winylowych /podbitka	m ²		
			24.50	m ²	24.500	
					RAZEM	24.500
1.7			Dach			
58	KNR 2-02 d.1. 0408-06 7	ST 01. 01. 00.	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ² z tarcicy nasyczonej	m ³		
			0.10*0.20*6.32*46*1.064	m ³	6.187	
					RAZEM	6.187
59	KNR 2-02 d.1. 0406-02 7	ST 01. 01. 00.	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ² z tarcicy nasyczonej	m ³ drew.		
			0.14*0.14*18.08*2	m ³ drew.	0.709	
					RAZEM	0.709
60	KNR 2-02 d.1. 0408-05 7 analogia	ST 01. 01. 00.	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyczonej /jętki/	m ³		
			0.08*0.16*4.20*24	m ³	1.290	
					RAZEM	1.290
61	KNR 2-02 d.1. 0407-02 7 analogia	ST 01. 01. 00.	Podwaliny o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ² z tarcicy nasyczonej	m ³ drew.		
			0.14*0.20*18.08*2	m ³ drew.	1.012	
					RAZEM	1.012
62	KNR 2-02 d.1. 0407-04 7 analogia	ST 01. 01. 00.	Słupy o długości do 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ² z tarcicy nasyczonej	m ³ drew.		
			0.14*0.14*1.50*20	m ³ drew.	0.588	
					RAZEM	0.588
63	KNR 2-02 d.1. 0408-01 7 analogia	ST 01. 01. 00.	Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyczonej	m ³		
			0.94	m ³	0.940	
					RAZEM	0.940
64	KNR 2-02 d.1. 0406-06 7 analogia	ST 01. 01. 00.	Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ² z tarcicy nasyczonej	m ³ drew.		
			0.14*0.20*18.08*2	m ³ drew.	1.012	
					RAZEM	1.012
65	KNR-W 4- d.1. 01 0631-01 7 z.sz.2.5.	ST 01. 01. 00.	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków - metoda natryskowa	m ²		
			229.10*1.064	m ²	243.762	
					RAZEM	243.762
66	KNR AT-09 d.1. 0103-03 7 analogia	ST 01. 01. 00.	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach, folia wiatroizolacyjna	m ²		
			243.762	m ²	243.762	
					RAZEM	243.762
67	KNR 2-02 d.1. 0410-01 7	ST 01. 01. 00.	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	m ²		
			243.762	m ²	243.762	
					RAZEM	243.762
68	NNRNKB d.1. 202 0411- 7 02 analogia	ST 01. 01. 00.	(z.VI) Łaczenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych - przybicie deski czołowej	m		
			36.16	m	36.160	
					RAZEM	36.160
69	NNRNKB d.1. 202 0529- 7 01 analogia	ST 01. 01. 00.	(z.IV) Pokrycie dachów blachą trapezową T35	m ²		
			243.762	m ²	243.762	
					RAZEM	243.762

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1. 7	NNRNKB 202 0541-02	ST 01. 01. 00.	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm 8.50	m ² m ²	 8.500	
					RAZEM	8.500
71 d.1. 7	NNRNKB 202 0517-03 analogia	ST 01. 01. 00.	(z.l) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej półokrągłych o śr. 15 cm 36.16	m m	 36.160	
					RAZEM	36.160
72 d.1. 7	NNRNKB 202 0519-02 analogia	ST 01. 01. 00.	(z.l) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej okrągłych o śr. 100mm 24.00	m m	 24.000	
					RAZEM	24.000
2	45252126-7		Stacja uzdatniania wody technologia			
2.1			Demontaże			
73 d.2. 1	KNNR 8 0533-05	ST 01. 09. 00.	Demontaż filtrów pośpiesznych 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
74 d.2. 1	KNNR 8 0108-04	ST 01. 09. 00.	Demontaż rurociągów PE 22	m m	 22.000	
					RAZEM	22.000
75 d.2. 1	KNR 4- 02u1 0012-01	ST 01. 09. 00.	Demontaż urządzeń dozujących 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.2			Technologia stacji uzdatniania wody			
76 d.2. 2	KNR 7-07 0201-06	ST 01. 09. 00.	Montaż sprężarek 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
77 d.2. 2	KNR 7-07 0113-02	ST 01. 09. 00.	Montaż dmuchawy do przedmuchiwania złoża 1	kpl kpl	 1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.2. 2	KNR 7-07 0102-02 analogia	ST 01. 09. 00.	Montaż generatora MIOX z pompą dozującą 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
79 d.2. 2	kalk. włas- na	ST 01. 09. 00.	Zestaw pompy np. firmy Instalcompact - konstrukcja: pionowe, wielostopniowe, wysokosprawne. Ze względu na trwałość pompy, części pomp, takie jak: podstawa, płaszcz, wirniki, wał wykonane są ze stali, kwasoodpornej. Zestaw składał się będzie z 3 pomp głównych (w tym jedna pompa stanowi czynną rezerwę układu pompowego). Pompy wyposażone są w standardowy (znormalizowany) silnik elektryczny 2.2kW / 2870 obr/min. Całkowita moc zainstalowana zestawu 6.6 kW.- typu ZH-ICL/MP 3.10.5B/2.2kW Pompy wraz z silnikiem zamontowane będą na wspólnej ramie wykonanej ze stali kwasoodpornej typu OH 18 N9 jest to stal o zawartości 18% chromu i 9% niklu (zwykła stal nierdzewna nie zawiera niklu). Masa całego układu za pomocą wibroizolatorów przenosić się będzie na posadzkę hydroforni (nie są wymagane fundamenty pod układ pompowy). 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
80 d.2. 2	kalk. włas- na		kal. ind. Dostawa i montaż filtrów pospiesznych wg projektu 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.2.	kalk. własna		kal. ind. Dostawa i montaż lampy UV wg projektu	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
82 d.2.	KNR 2-15 0411-03 2 analogia		Zasuwy żeliwne kołnierzowe o śr. nom. 80-100 mm	szt.		
			10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
3			Automatyka			
83 d.3	KNR AL-01 0101-05	ST 01. 11. 00.	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych- ANALOGIA MONTAŻ UKŁADU STEROWANIAOPARTY NA STEROWNIKU YOKOGAWA FAM3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
84 d.3	KNR AL-01 0601-06	ST 01. 11. 00.	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 200 kroków programowych (instrukcji)- ANALOGIA PROGRAMOWANIE STEROWNIKA	sys-tem		
			1	sys-tem	1.000	
					RAZEM	1.000
85 d.3	KNR AL-01 0601-01	ST 01. 11. 00.	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)- ANALOGIA PROGRAMOWANIE PANELU OPERATORSKIEGO	sys-tem		
			1	sys-tem	1.000	
					RAZEM	1.000
86 d.3	KNR 5-08 0404-01	ST 01. 11. 00.	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach-Thalassa firmy Schenider 1000x800 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
87 d.3	KNNR 5 0407-04	ST 01. 11. 00.	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach- wyłącznik główny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
88 d.3	KNNR 5 0407-01	ST 01. 11. 00.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach- wyłącznik awaryjny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
89 d.3	KNNR 5 0407-01	ST 01. 11. 00.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach- ogrzewanie szafy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
90 d.3	KNNR 5 0406-01	ST 01. 11. 00.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- ochronnik przepięć	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
91 d.3	KNNR 5 0407-01	ST 01. 11. 00.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach-ANALOGIA PRZEKAŹNIK RELPOL R2	komplet		
			1	komplet	1.000	
					RAZEM	1.000
92 d.3	KNNR 5 0407-01	ST 01. 11. 00.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach-ANALOGIA LAMPKA SYGNALIZACYJNA	szt		
			12	szt	12.000	
					RAZEM	12.000
93 d.3	KNR AL-01 0206-06	ST 01. 11. 00.	Montaż czujki specjalnej - CZUJNIK POŁOŻENIA ZAWORÓW IFM IN5373	szt.		
			15	szt.	15.000	
					RAZEM	15.000
94 d.3	KNR AL-01 0206-06	ST 01. 11. 00.	Montaż czujki specjalnej - Mętnościomierz MIKON M05TB- kompletny	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
95 d.3	KNR AL-01 0206-06	ST 01. 11. 00.	Montaż czujki specjalnej - Miernik chloru/dwutlenek M05CL	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
96 d.3	KNR AL-01 0206-06	ST 01. 11. 00.	Montaż czujki specjalnej - Przepływomierz elektromagnetyczny Watermaster FEF111050 z pierścieniami uziemiającymi	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97	KNR AL-01 d.3 0206-06	ST 01. 11. 00.	Montaż czujki specjalnej - czujnik ciśnienia Danfoss MBS1900	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
98	KNR AL-01 d.3 0206-06	ST 01. 11. 00.	Montaż czujki specjalnej - Presostat Danfoss KPI	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
99	KNR AL-01 d.3 0206-06	ST 01. 11. 00.	Montaż czujki specjalnej - Licznik wody płuczącej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
100	KNR AL-01 d.3 0206-06	ST 01. 11. 00.	Montaż czujki specjalnej - Hydrostatyczny czujnik poziomu	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
101	KNR AL-01 d.3 0601-07	ST 01. 11. 00.	Przygotowanie i testowanie systemu ANALOGIA MONTAŻ I KALIBRA-CJA	sys- tem sys- tem	5.000	
			5			
					RAZEM	5.000
102	KNNR 5 d.3 1105-07	ST 01. 11. 00.	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów-KORYTO KABLOWE, SIATKOWE 50x37	m		
			80	m	80.000	
					RAZEM	80.000
103	KNNR 5 d.3 1104-06	ST 01. 11. 00.	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.		
			40	szt.	40.000	
					RAZEM	40.000
104	KNNR 5 d.3 0202-01	ST 01. 11. 00.	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach- PRZEWODY STEROWNICZE	m		
			280	m	280.000	
					RAZEM	280.000