

BUDYNEK AGREGATU

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Wymiana rynien i rur spustowych na wykonane z miedzi					
1	KNR-W 4-01	Wymiana rynien z wykonaniem nowych półokrągłych z blachy miedzianej o śr. 15 cm	m		
d.10529-02		8,1	m	8.100	
				RAZEM	8.100
2	KNR-W 4-01	Wymiana rur spustowych z wykonaniem nowych okrągłych z blachy miedzianej o śr. do 12 cm	m		
d.10534-01		3,75	m	3.750	
				RAZEM	3.750
3	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
d.11107-01		8,1*1,95/1000	t	0.016	
		3,75*2,07/1000	t	0.008	
				RAZEM	0.024
4	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
d.11107-04		Krotność = 14	t	0.024	
		0.024		RAZEM	0.024
2 Wykonanie opierzeń i obróbek blacharskich na wykonane z miedzi					
5	KNR-W 4-01	Wymiana obróbek z wykonaniem i montażem pasów nadrynnowych o szerokości do 25 cm z blachy miedzianej - Pasy nadrynnowe	m ²		
d.20542-01		6,1*0,22	m ²	1.782	
				RAZEM	1.782
6	KNR-W 4-01	Wymiana obróbek z wykonaniem i montażem pasów nadrynnowych o szerokości do 25 cm z blachy miedzianej	m ²		
d.20542-01		0,96*0,2*2	m ²	0.384	
		0,86*0,2*2	m ²	0.344	
		0,86*0,2*2	m ²	0.344	
				RAZEM	1.072
7	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
d.21107-01		1,782*0,55/1000	t	0.001	
		12,837*0,55/1000	t	0.007	
		1,072*0,55/1000	t	0.001	
				RAZEM	0.009
8	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
d.21107-04		Krotność = 14	t	0.009	
		0.009		RAZEM	0.009
3 Pomalowanie stolarki drzwiowej i okiennej					
9	KNR-W 4-01	Ręczne zeszkrobanie farby olejnej z elementów metalowych pow. ponad 0.5 m ²	m ²		
d.31214-02		1,2*2,1	m ²	2.520	
		1,55*2,4	m ²	3.720	
				RAZEM	6.240
10	KNR-W 4-01	Opalanie farby olejnej ze stolarki drzwiowej i szafek o pow. ponad 1.0 m ²	m ²		
d.31211-04		6,24	m ²	6.240	
				RAZEM	6.240
11	KNR-W 4-01	Miniowanie powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie	m ²		
d.31212-03		6,24	m ²	6.240	
				RAZEM	6.240
12	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie	m ²		
d.31212-02		6,24	m ²	6.240	
				RAZEM	6.240
13	KNR-W 4-01	Ręczne zeszkrobanie farby olejnej z elementów metalowych pow. ponad 0.5 m ²	m ²		
d.31214-02		1,45*0,86*2	m ²	2.494	
		1,45*0,76*2	m ²	2.204	
		0,88*0,86*2	m ²	1.514	
				RAZEM	6.212
14	KNR-W 4-01	Opalanie farby olejnej ze stolarki okiennej o pow. ponad 1.0 m ²	m ²		
d.31211-02		1,45*0,86*2	m ²	2.494	
		1,45*0,76*2	m ²	2.204	
				RAZEM	4.698
15	KNR-W 4-01	Opalanie farby olejnej ze stolarki okiennej o pow. do 1.0 m ²	m ²		
d.31211-01		0,88*0,86*2	m ²	1.514	
				RAZEM	1.514
16	KNR-W 4-01	Miniowanie okien i świetlików stalowych	m ²		
d.31212-15					

Lp.	Podst.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	6.212		m ²	6.212	
				RAZEM	6.212
17	KNR-W 4-01 d.31212-14	Dwukrotne malowanie farbą olejną okien i świetlików stalowych	m ²		
	6.212		m ²	6.212	
				RAZEM	6.212
4 Wykonanie remontu elewacji w celu dostosowania jej do budynku technologicznego					
18	KNR 0-23 d.42611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
	8.1*3.45		m ²	27.945	
	8.1*3.55		m ²	28.755	
	3.45*5.53*2		m ²	38.157	
	0.5*5.53*[3.55-3.45]*2		m ²	0.553	
	-0.86*1.45*2		m ²	-2.494	
	-0.76*1.45*2		m ²	-2.204	
	-0.88*0.86*2		m ²	-1.514	
	-1.2*2.1		m ²	-2.520	
	-1.55*2.4		m ²	-3.720	
				RAZEM	82.958
19	KNR 0-23 d.42611-03	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - dwukrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT	m ²		
	82.958		m ²	82.958	
				RAZEM	82.958
20	KNR 0-23 d.40932-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 30 lub SN 30 gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m ²		
	82.958		m ²	82.958	
				RAZEM	82.958
21	KNR 0-23 d.40932-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 30 lub SN 30 gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m ²		
	82.958		m ²	82.958	
				RAZEM	82.958
22	KNR 0-23 d.40932-03	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 30 lub SN 30 gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 15 cm	m ²		
	1.2*0.15		m ²	0.180	
	2.1*0.15*2		m ²	0.630	
	1.55*0.15		m ²	0.233	
	2.4*0.15*2		m ²	0.720	
	1.45*0.15*8		m ²	1.740	
	0.86*0.15*2		m ²	0.258	
	0.76*0.15*2		m ²	0.228	
	0.86*0.15*2		m ²	0.258	
	0.80*0.15*2*2		m ²	0.528	
				RAZEM	4.775
23	KNR-W 2-02 d.40923-01	Ostony okien folią polietylenową	m ²		
	1.2*2.1		m ²	2.520	
	1.55*2.4		m ²	3.720	
	0.86*1.45*2		m ²	2.494	
	0.76*1.45*2		m ²	2.204	
	0.88*0.86*2		m ²	1.514	
				RAZEM	12.452
24	KNR 0-23 d.42612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
	1.2		m	1.200	
	2.1*2		m	4.200	
	1.55		m	1.550	
	2.4*2		m	4.800	
	1.45*8		m	11.600	
	0.86*2		m	1.720	
	0.76*2		m	1.520	
	0.86*2		m	1.720	
	0.80*2*2		m	3.520	
				RAZEM	31.830
25	KNR 0-28 d.42630-05	Ocieplenie ścian budynków metodą lekką w technologii DRYVIT - tynk cienko-warstwowy malowanie farbą Silar	m ²		
	#p21		m ²	82.958	
	#p22		m ²	4.775	
				RAZEM	87.733
5 Opaska wokół budynku					
26	KNR 2-31 d.50101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat III-IV głębok. 20 cm	m ²		
	5.53*0.8*2		m ²	8.848	
	9.7*0.8*2		m ²	15.520	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	24.368
27	KNR 2-31 d.5.0202-05	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - grub.po zagęszcz. 5 cm	m ²		
		24.368	m ²	24.368	
				RAZEM	24.368
28	KNR 2-31 d.5.0202-06	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 15	m ²		
		24.368	m ²	24.368	
				RAZEM	24.368
29	KNR 2-31 d.5.0407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem.	m		
		5.53*2	m	11.060	
		9.7*2	m	19.400	
				RAZEM	30.460

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty ziemne					
1 KNNR 1 d.10112-01		Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe [3.35*2.3]/1000	ha ha	0.008	
				RAZEM	0.008
2 KNR-W 2-01 d.10115-01		Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 3.35*2.3*0.4	m ³ m ³	3.082	
				RAZEM	3.082
3 KNNR 1 d.10301-02		Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 8.476	m ³ m ³	8.476	
				RAZEM	8.476
4 KNNR 1 d.10501-01		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 2.35*1.3	m ² m ²	3.055	
				RAZEM	3.055
2 Podkład betonowy - Beton B-7,5					
5 KNR-W 2-02 d.20251-01		Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o gr. 10 cm i pow. do 5 m ² - Beton B - B 7,5 2.55*1.5	m ² m ²	3.825	
				RAZEM	3.825
6 KNR-W 2-02 d.20604-03		Izolacje przeciwwilgociowe pow. poziomych z papy na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa 2.55*1.5	m ² m ²	3.825	
				RAZEM	3.825
7 KNR-W 2-02 d.20604-04		Izolacje przeciwwilgociowe pow. poziomych z papy na lepiku na gorąco - druga i nast. warstwa 3.825	m ² m ²	3.825	
				RAZEM	3.825
3 Fundament pod agregat prądotwórczy - Beton konstrukcyjny B-20 - Zbrojenie A-I ST3SX					
8 KNR-W 2-02 d.30253-04		Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o obj. do 5 m ³ - Beton konstrukcyjny B-20 2.35*1.3*0.3	m ³ m ³	0.917	
				RAZEM	0.917
9 KNR 2-02 d.31908-05		Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej o śr. 14 mm 76.2/1000	t t	0.076	
				RAZEM	0.076
10 KNR 2-02 d.31909-02		Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm - Bez kosztu prętów zbrojeniowych i deskowania systemowego 0.076	t t	0.076	
				RAZEM	0.076
11 KNR-W 2-02 d.30603-09		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa 1.3*0.3*2 2.35*0.3*2	m ² m ² m ²	0.780 1.410	
				RAZEM	2.190
12 KNR-W 2-02 d.30603-10		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z roztworu asfaltowego - druga i nast. warstwa 2.19	m ² m ²	2.190	
				RAZEM	2.190
13 KNR-W 2-02 d.30616-06		Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem 1.3*2 2.35*2	m m m	2.600 4.700	
				RAZEM	7.300
14 KNR-W 2-02 d.30608-08		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 2cm pionowe na lepiku bez siatki metalowej 2.35*0.3*2 1.3*0.3*2	m ² m ² m ²	1.410 0.780	
				RAZEM	2.190
15 KNR 2-02 d.31914-04		Zatarcie powierzchni betonu na gładko 2.35*1.3	m ² m ²	3.055	
				RAZEM	3.055
4 Ohsypanie fundamentu					
16 KNNR 1 d.40221-04		Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m ³ z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmaga- zynowanej w haldach; grunt kat. III 3.082 -0.382 -0.917	m ³ m ³ m ³ m ³	3.082 -0.382 -0.917	
				RAZEM	1.783

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 1 d.40311-02	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. III-IV dostarczonego samochodami samowyładowczymi 1.783	m ³ m ³	1.783 RAZEM	1.783
18	KNNR 1 d.40408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 1.783	m ³ m ³	1.783 RAZEM	1.783
5 Wywóz nadmiaru ziemi					
19	KNNR 1 d.50221-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m ³ z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmaga- zynowanej w hałdach; grunt kat. III 3.082-1.783	m ³ m ³	1.299 RAZEM	1.299
20	KNNR 1 d.50208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 1.299	m ³ m ³	1.299 RAZEM	1.299
6 Opaska wokół fundamentu					
21	KNR 2-31 d.60103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierz- chni w gr.kat.III-IV 2.35*0.7*2 1.7*0.7*2	m ² m ² m ²	3.290 2.380 RAZEM	5.670
22	KNR 2-31 d.60105-01	Podsypka płaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po za- gęszcz. 5.67	m ² m ²	5.670 RAZEM	5.670
23	KNR 2-31 d.60105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 2 5.67	m ² m ²	5.670 RAZEM	5.670
24	KNNR 6 d.60602-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 5.67	m ² m ²	5.670 RAZEM	5.670
25	KNNR 6 d.60404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piasko- wej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 2.35*2 1.3*2 0.7*8	m m m	4.700 2.600 5.600 RAZEM	12.900

ODSTOJNIK POPŁUCZYN

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty przygotowawcze					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja tero	ha		
d.1	0112-01	na pod obiekty przemysłowe [3.14*4*4]/10000	ha	0.005	
				RAZEM	0.005
2	KNR-W 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gr.do 15 cm bez darni z przerzutem	m ²		
d.1	0118-01	3.14*4*4	m ²	50.240	
				RAZEM	50.240
3	KNR-W 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) bez darni z przerzutem	m ²		
d.1	0118-05	- dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 50.24	m ²	50.240	
				RAZEM	50.240
4	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w haldach; grunt kat. III	m ³		
d.1	0221-04	50.24*0.2	m ³	10.048	
				RAZEM	10.048
2 Roboty ziemne					
5	KNR-W 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.2	0115-01	3.14*4*4*1	m ³	50.240	
		1*0.8*0.5	m ³	0.400	
		1*0.8*0.5	m ³	0.400	
				RAZEM	51.040
6	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gr kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleg- łość do 1 km	m ³		
d.2	0203-05	50.24	m ³	50.240	
				RAZEM	50.240
7	KNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odl. do 1 km (kat.gr.III)	m ³		
d.2	0301-02	1*0.8*0.5	m ³	0.400	
		1*0.8*0.5	m ³	0.400	
				RAZEM	0.800
8	KNNR 1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.2	0501-01	3.14*3*3	m ²	28.260	
				RAZEM	28.260
3 Płyta fundamentowa - Beton podkładowy B-7,5 - Beton konstrukcyjny B-20 W-4					
9	KNR-W 2-18	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³		
d.3	0510-02	3.14*3.1*3.1*0.1	m ³	3.018	
				RAZEM	3.018
10	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwodne z papy pow. poziomych na lepiku asfaltowym na gorą- co - pierwsza warstwa	m ²		
d.3	0605-01	30.18	m ²	30.180	
				RAZEM	30.180
11	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwodne z papy pow. poziomych na lepiku asfaltowym na gorą- co - druga warstwa	m ²		
d.3	0605-02	30.18	m ²	30.180	
				RAZEM	30.180
12	KNR 2-02	Deskowanie systemowe U-Form ław, stóp fundamentowych, płyt dennych	m ²		
d.3	1905-01	3.14*6*0.3	m ²	5.652	
				RAZEM	5.652
13	KNR 2-02	Betonowanie płyt zbrojonych o grub.do 30 cm z transportem betonu zura- waniem lub taczkami	m ³		
d.3	1918-03	3.14*3*3*0.3	m ³	8.478	
		1*1.8*0.4	m ³	0.720	
		-1*0.8*0.2	m ³	-0.160	
		-1*0.8*0.5	m ³	-0.400	
				RAZEM	8.638
14	KNR 2-02	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m ²		
d.3	1914-04	3.14*3*3	m ²	28.260	
				RAZEM	28.260
15	Deskowanie	Czas pracy deskowania płyty fundamentowej	m ²		
d.3		5.652	m ²	5.652	
				RAZEM	5.652
16	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
d.3	0603-09	5.652	m ²	5.652	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1*0.4*2	m ²	0.800	
		1.8*0.4*2	m ²	1.440	
				RAZEM	7.892
17	KNR-W 2-02 d.30603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z rozwaru asfaltowego - druga i nast.warstwa	m ²		
		7.892	m ²	7.892	
				RAZEM	7.892
18	KNR 13-12 d.30402-05	Deskowanie tradycyjne innych elementów	m ²		
		1*0.2*2	m ²	0.400	
		0.8*0.2*2	m ²	0.320	
		1*0.5*2	m ²	1.000	
		0.8*0.5*2	m ²	0.800	
				RAZEM	2.520
4 Wykończenie powierzchni górnej płyty dennej zbiornika					
19	KNR 2 d.41202-02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zalarte na gładko, gr. 20 mm	m ²		
		3.14*2.5*2.5	m ²	19.625	
				RAZEM	19.625
20	KNR 2 d.41202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm	m ²		
		Krotność = 8	m ²	19.625	
		19.625	m ²	19.625	
				RAZEM	19.625
5 Ściany zbiornika - Beton konstrukcyjny B-20 W 4					
21	KNR 2 d.50103-03	Deskowanie systemowe wielkowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetonowych	m ²		
		3.14*5*2.5	m ²	39.250	
		3.14*5.4*2.5	m ²	42.390	
				RAZEM	81.640
22	KNR-W 2-19 d.50306-01	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 50 mm	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
23	KNR-W 2-19 d.50306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
24	KNR-W 2-19 d.50306-08	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
25	KNR-W 2-19 d.50306-11	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 225 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
26	KNR 0-32 d.50626-03	Zabezpieczenie pionowych przerw roboczych w betonowaniu taśmami WATE-RSTOP-RX 101 montowanymi przy użyciu kleju	m		
		3.14*0.05	m	0.157	
		3.14*0.11	m	0.345	
		3.14*0.16	m	0.502	
		3.14*0.225	m	0.707	
				RAZEM	1.711
27	KNR 0-32 d.50626-01	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu taśmami WATE-RSTOP-RX 101 montowanymi przy użyciu kleju	m		
		3.14*5.2	m	16.328	
				RAZEM	16.328
28	KNR 2-02 d.51919-05	Betonowanie ścian zbrojonych o grub. do 30 cm z transportem betonu żurawiem lub taczkami	m ³		
		3.14*5*2.5*0.2	m ³	7.850	
				RAZEM	7.850
29	KNR-W 2-02 d.50206-06	Ściany betonowe - dół, za obramowanie otworów w ścianie	m		
		3.14*0.05	obw.	0.157	
		3.14*0.219*2	obw.	1.375	
			obw.		
			obw.		
				RAZEM	1.532
30	Deskowanie d.5	Czas pracy deskowania ścian	m ²		
		81.84	m ²	81.840	
				RAZEM	81.840
31	KNR-W 2-18 d.50527-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 219 mm L=300 wraz z zabezpieczeniem wlotów siatką mosiężną 2x2			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
	2		szt	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 2-19	Rury z PCW o śr. nominalnej 50 mm w ścianie osłonowej ca 5m po obwodzie	m		
d.60306-01		zbiornika na poziomie 0	m	0.848	
		3.14*5.4/5*0.25		RAZEM	0.848
6 Wykończenie zewnętrzne ścian zbiornika do poziomu +1,1m - Styropian FS-15 gr. 50mm..					
33	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²		
d.62611-01		3.14*5.4*1.1	m ²	18.652	
				RAZEM	18.652
34	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża w systemie ATLAS STOP-TER	m ²		
d.62611-04		18.652	m ²	18.652	
				RAZEM	18.652
35	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m ²		
d.62612-01		18.652	m ²	18.652	
				RAZEM	18.652
36	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu	szt		
d.62612-05		18.652*5	szt	93.260	
				RAZEM	93.260
37	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m ²		
d.62612-06		18.652	m ²	18.652	
				RAZEM	18.652
38	KNR-W 2-02	Tynki zewn zwykłe kat.II na oddzielnych belkach słupach prostokątnych i ścianach cylindrycznych wyk. ręcznie	m ²		
d.60901-05		18.652	m ²	18.652	
				RAZEM	18.652
39	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
d.60603-09		18.652	m ²	18.652	
				RAZEM	18.652
40	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z roztworu asfaltowego - druga i nast. warstwa	m ²		
d.60603-10		18.652	m ²	18.652	
				RAZEM	18.652
41	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 20 lub SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m ²		
d.60931-01		3.14*5.4*0.2	m ²	3.391	
				RAZEM	3.391
7 Płyta nadkomorowa - Beton konstrukcyjny B-20 W-6					
42	KNR 2	Deskowanie systemowe wielkowymiarowe płyt stropowych typ peri lub równo- ważne	m ²		
d.70103-06		3.14*2.5*2.5	m ²	19.625	
		3.14*5.4*0.16	m ²	2.713	
				RAZEM	22.338
43	KNR-W 2-02	dod.za obramowanie otworów	m		
d.70206-06		06*4*2	obw.	48.000	
analogia		3.14*0.16	m obw. m obw. m obw.	0.502	
				RAZEM	48.502
44	KNR 2-02	Betonowanie płyt zbrojonych o grub. do 20 cm z transportem betonu żurawiem lub taczkami	m ³		
d.71918-02		3.14*2.7*2.7*0.16	m ³	3.662	
		-0.6*0.6*2*0.16	m ³	-0.115	
		-3.14*0.08*0.08*0.16	m ³	-0.003	
				RAZEM	3.544
45	Deskowanie	Czas pracy deskowania płyty nadkomorowej	m ²		
d.7		22.338	m ²	22.338	
				RAZEM	22.338
8 Zbrojenie odstojnika popłuczyn A-I St3SX i A-II 18G2					
46	KNR 2-02	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej o śr. 10 mm	t		
d.81908-02		175/1000	t	0.175	
		603/1000	t	0.603	
		72/1000	t	0.072	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		302/1000	t	0.302	
				RAZEM	1.152
47	KNR 2-02 d.81909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm - Bez kosztu prętów zbrojeniowych	t		
		0.175	t	0.175	
		0.603	t	0.603	
		0.072	t	0.072	
		0.302	t	0.302	
				RAZEM	1.152
48	KNR 2-02 d.81908-04	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zebrowanej o śr. 12 mm	t		
		467/1000	t	0.467	
		217/1000	t	0.217	
				RAZEM	0.684
49	KNR 2-02 d.81909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm - Bez kosztu prętów zbrojeniowych	t		
		0.467	t	0.467	
		0.217	t	0.217	
				RAZEM	0.684
9 Obsypanie zbiornika					
50	KNR 1 d.90221-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m ³ z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi magazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³		
		10.084	m ³	10.084	
		51.04	m ³	51.040	
		-3.018	m ³	-3.018	
		-8.638	m ³	-8.638	
		-3.14*2.7*2.7*0.8	m ³	-18.312	
		3.14*5.4*1*0.8	m ³	13.565	
				RAZEM	44.721
51	KNR 1 d.90311-02	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. III-IV dostarczonego samochodami samowyladowczymi	m ³		
		44.721	m ³	44.721	
				RAZEM	44.721
52	KNR 1 d.90408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczarkami	m ³		
		44.721	m ³	44.721	
				RAZEM	44.721
10 Wywiezienie nadmiaru ziemi					
53	KNR 1 d.100221-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m ³ z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi magazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³		
		61.088	m ³	61.088	
		-44.721	m ³	-44.721	
				RAZEM	16.367
54	KNR 1 d.100208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gr. I-IV)	m ³		
		Krotność = 14	m ³	16.367	
		16.367		RAZEM	16.367
11 Wykończenie wierzchniej płyty nadkomorowej					
55	KNR-W 4-01 d.110312-09	Uzupełnienie rolek z cegieł na zaprawie cementowej o szerokości 1 ceg. poziomo - Cegła klinkierowa	m ³		
		3.14*5*0.365*0.125	m ³	0.716	
				RAZEM	0.716
56	KNR-W 2-02 d.110921-01	Spoimowanie ścian zaprawą cementową niebarwioną	m ²		
		3.14*5*[0.125+0.36+0.125]	m ²	9.577	
				RAZEM	9.577
57	KNR 2-22 d.111003-02	Posadzki betonowe grub. 5 cm zatarte na gładko - Betojn B-15	m ²		
		3.14*2.5*2.5	m ²	19.625	
		-0.6*0.6*2	m ²	-0.720	
				RAZEM	18.905
58	KNR 2-22 d.111003-03	Posadzki betonowe - dodatek za pogrub. o 1 cm	m ²		
		Krotność = 5	m ²	18.905	
		18.905		RAZEM	18.905
59	KNR 2 d.110602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych FS-20 gr. 60mm.. układanych na wierzchu konstrukcji na suchu jednowarstwowo	m ²		
		18.905	m ²	18.905	
				RAZEM	18.905
60	KNR 2 d.111202-02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, gr. 20 mm	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		18.905	m ²	18.905	
				RAZEM	18.905
61 KNNR 2 d.11 1202-03		Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm Krotność = 1.5 18.905	m ²		
			m ²	18.905	
				RAZEM	18.905
62 KNR AT-03 d.11 0101-03 analogia		Nacięcie dylatacji gł. 35mm	m		
		5*2	m	10.000	
				RAZEM	10.000
63 KNR-W 2-02 d.11 0616-06		Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomymi kilem	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
64 KNNR 2 d.11 0507-02		Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwową	m ²		
		18.905	m ²	18.905	
				RAZEM	18.905
65 KNR-W 2-02 d.11 0504-03		Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej	m ²		
		4*0.6*2*0.15	m ²	0.720	
		3.14*5*0.1	m ²	1.570	
				RAZEM	2.290
12 Obudowy włazów i montaż włazów - Beton konstrukcyjny B-15 - Stal zbrojeniowa A I [szt. 2] R*2; M*2; S*2					
66 KNNR 2 d.12 0102-03		Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetonowych 0.6*0.42*4 0.9*0.3*4	m ² m ²	1.008 1.080	
				RAZEM	2.088
67 KNR-W 2-19 d.12 0306-01		Rury z PCW o śr. nominalnej 50 mm w ścianie	m		
		0.3	m	0.300	
				RAZEM	0.300
68 KNR 2-02 d.12 1908-02		Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej o śr. 10mm 5.7/1000	t t	0.006 0.006	
				RAZEM	0.006
69 KNR 2-02 d.12 1909-02		Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10mm - Bez kosztu prętów zbrojeniowych 0.006	t t	0.006 0.006	
				RAZEM	0.006
70 KNNR 2 d.12 0108-05		Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku 0.9*0.3*2*0.15 0.6*0.3*2*0.15	m ³ m ³ m ³	0.081 0.054	
				RAZEM	0.135
71 KNR-W 2-02 d.12 0220-02		Gzymsy o wysługu do 50 cm	m ³		
		1.25*0.12*0.325*2	m ³	0.098	
		0.6*0.12*0.325*2	m ³	0.047	
				RAZEM	0.145
72 KNNR 2 d.12 1001-01		Tynki zewnętrzne na ścianach płaskich i pow. poziomych zwykle III kategorii 0.6*0.42*4 1.25*0.325*2 0.6*3.25*2 1.25*0.8*4	m ² m ² m ² m ²	1.008 0.613 3.900 4.000	
				RAZEM	9.721
73 KNNR 2 d.12 1405-01		Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami emulsyjnymi bez gruntowania 9.721	m ² m ²	9.721	
				RAZEM	9.721
74 KNR 0-23 d.12 2611-01		Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie 0.9*0.3*4	m ² m ²	1.080	
				RAZEM	1.080
75 KNR 0-23 d.12 2611-04		Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża w systemie ATLAS STOP-TER 0.9*0.3*4	m ² m ²	1.080	
				RAZEM	1.080

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76	KNR 0-23 d.122612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych gr. 80mm do ścian 0.9*0.3*4	m ²		
			m ²	1.080	
				RAZEM	1.080
77	KNR 0-23 d.122612-05	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu [0.9*0.3*4]*5	szt		
			szt	5.400	
				RAZEM	5.400
78	KNR-W 2-02 d.120129-01	Okladanie (szpaldowanie) ścian i słupów cegłami gr. 1/4 ceg. 0.205*1.2*2 0.205*0.9*2	m ² m ² m ²	 0.492 0.369	
				RAZEM	0.861
79	KNR 2 d.121001-01	Tynki zewnętrzne na ścianach płaskich i pow. poziomych zwykle III kategorii 0.861	m ² m ²	 0.861	
				RAZEM	0.861
80	KNR 2 d.121405-01	Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami emulsyjnymi bez gruntowania 0.861	m ²	0.861	
				RAZEM	0.861
81	KNR 4 d.121429-01	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR 2 d.120604-03	Izolacja z płyt ze szkła piankowego na lepiku 3.14*0.3*0.3	m ² m ²	 0.283	
				RAZEM	0.283
83	KNR 2 d.120604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa 3.14*0.3*0.3	m ² m ²	 0.283	
				RAZEM	0.283
13	Wykończenie ścian zewnętrznych zbiornika od poz. +1,1m - Styropian FS-15 gr. 50mm - Tynk akrylowy				
84	KNR 0-23 d.132614-03	Docieplenie ścian z betonu płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki 3.14*5.4*1.56	m ² m ²	 26.451	
				RAZEM	26.451
14	Wykończenie ścian zewnętrznych zbiornika od poz. +83,2m - Styropian FS-15 gr. 50mm				
85	KNR 0-23 d.142611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie 26.451	m ² m ²	 26.451	
				RAZEM	26.451
86	KNR 0-23 d.142611-04	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża w systemie ATLAS STOPTER 26.451	m ² m ²	 26.451	
				RAZEM	26.451
87	KNR 0-23 d.142612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ścian 26.451	m ² m ²	 26.451	
				RAZEM	26.451
88	KNR 0-23 d.142612-05	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu 26.451*5	szt szt	 132.255	
				RAZEM	132.255
89	KNR 0-23 d.142612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach 26.451	m ² m ²	 26.451	
				RAZEM	26.451
90	KNR 0-23 d.140931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT N 20 lub SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej 26.451	m ² m ²	 26.451	
				RAZEM	26.451
91	KNR 0-23 d.140933-02	Wyprawa elew. cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekor. ATLAS CERMIT N 200 o fakturze nakrapianej lub R 200 o fakturze rustykalnej gr. 3 mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome 26.451	m ² m ²	 26.451	
				RAZEM	26.451
15	Elementy kowalsko - ślusarskie, obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej, odwodnienie płyty nadkomorowej				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
92 KNR-W 2-02 d.150514-02		Obróbki przy szer. w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
		4*0.6*2*0.15	m ²	0.720	
		3.14*0.16	m ²	0.502	
				RAZEM	1.222
93 TZKNBK d.15XXIII 0109-01		Kosze zbiornikowe z blachy cynkowej gładkie płaskie prostokątne 0.25x0.35	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 KNR-W 2-02 d.150526-02		Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
95 KNR 2-02 d.151213-04 analogia		Drabiny zewnętrzne z kabłąkami - [23,538kg/mb]	m		
		3.25	m	3.250	
				RAZEM	3.250
96 KNR 2-02 d.151213-01 analogia		Drabiny wewnętrzne pionowe - Stal 1H13 - [17,09kg/mb]	m		
		2.1	m	2.100	
				RAZEM	2.100
97 KNR 13-12 d.150404-05		Przygotowanie marek stalowych	t		
		20.4/1000	t	0.020	
		18.9/1000	t	0.019	
				RAZEM	0.039
98 KNR 2-02 d.151209-01 analogia		Balustrady [13,9kg/mb]	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
99 KNR-W 2-02 d.150514-06		Rury wentylacyjne - z blachy stalowej ocynkowanej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 KNR 2-02 d.150515-07		Obróbki wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych papą lub dachówką - z blachy ocynkowanej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 Opaska wokół zbiornika					
101 KNNR 6 d.160101-07		Koryta wykonywane ręcznie gł. 10 cm w gruncie kat. III-IV na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
		3.14*5.4*0.7	m ²	11.869	
				RAZEM	11.869
102 KNNR 6 d.160104-01		Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr. 10 cm	m ²		
		11.869	m ²	11.869	
				RAZEM	11.869
103 KNNR 6 d.160502-04		Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		11.869	m ²	11.869	
				RAZEM	11.869
104 KNNR 6 d.160404-05		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		11.869/0.7	m	16.956	
				RAZEM	16.956
17 Próba szczelności zbiornika					
105 KNR 2-02 d.171927-02		Próby szczelności zbiorników - montaż i demontaż rur o śr. 50 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
106 KNR 2-02 d.171927-06		Próby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 50 mm	m ³		
		Krotność = 2	m ³	50.000	
		50			
				RAZEM	50.000
107 KNR 2-02 d.171927-08		Próba szczelności zbiornika	prob.		
		2	prob.	2.000	
				RAZEM	2.000
108 KNR 2-02 d.171927-10		Próby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób wymuszony	m ³		
		Krotność = 2			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	50		m ³	50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY ZIEMNE					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.10119-04		pagórkowatym lub podgórskim	km	0.139	
		0.139		RAZEM	0.139
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.10126-01		$185,60 \cdot 0,25 + 26,10 \cdot 0,30 = 829,40$	m ²	829.400	
		829.40		RAZEM	829.400
3	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
d.10126-02		Krotność = 2	m ²	829.400	
		829.40		RAZEM	829.400
4	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
d.10126-02		$26,10 \cdot 0,30 =$	m ²		
		87.00	m ²	87.000	
				RAZEM	87.000
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0,60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (odwóz ziemi roślinnej)	m ³		
d.10211-07		211.70	m ³	211.700	
				RAZEM	211.700
6	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m ³		
d.10214-03		Krotność = 4	m ³	211.700	
		211.70		RAZEM	211.700
7	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m ³		
d.10301-02		82.00	m ³	82.000	
				RAZEM	82.000
8	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0,60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (dowóz brakującej ziemi)	m ³		
d.10211-07		7.20	m ³	7.200	
				RAZEM	7.200
9	KNR 2-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III-IV)	m ³		
d.10313-02		89.20	m ³	89.200	
				RAZEM	89.200
10	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.10236-01		89.20	m ³	89.200	
				RAZEM	89.200
11	KNR 2-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr kat.I-III	m ²		
d.10506-01		142.00	m ²	142.000	
				RAZEM	142.000
12	KNR 2-01	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III	m ²		
d.10506-07		89.00	m ²	89.000	
				RAZEM	89.000
13	KNR 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		
d.10510-01		133.00	m ²	133.000	
				RAZEM	133.000
14	KNR 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu	m ²		
d.10510-02		133.00	m ²	133.000	
				RAZEM	133.000
2 ROBOTY NAWIERZCHNIOWE					
15	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV	m ²		
d.30103-02		494.14	m ²	494.140	
				RAZEM	494.140
16	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub po zagęszcz. 20 cm	m ²		
d.30114-01		494.14	m ²	494.140	
				RAZEM	494.140
17	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub po zagęszcz.	m ²		
d.30114-02		Krotność = 10			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m. m ²	Poszcz 494.140	Razem
	494.14			RAZEM	494.140

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
1		Prace związane z ujęciem nr 1 (poza stacją)		
1.1	KNNR 0005 0701-0200	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 56,0000	56,0000	m3
1.2	KNNR 0005 0706-0200	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Obmiar: 3,5000	3,5000	100 m
1.3	KNNR 0005 0705-0100	Układanie rur osłonowych z pow o średnicy do 140 mm Obmiar: 0,1200	0,1200	100 m
1.4	KNNR 0005 0707-0200	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0 kg/mw rowach kablowych - kable do studni I Obmiar: 6,1200	6,1200	100 m
1.5	KNNR 0005 0713-0200	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 1,0 kg/m - kable do studni I Obmiar: 0,4800	0,4800	100 m
1.6	KNNR 0005 0702-0200	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 42,0000	42,0000	m3
1.7	KNNR 0005 0726-0900	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² Obmiar: 4,0000	4,0000	szt.
1.8	KNNR 0005 0727-0400	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 16 Obmiar: 4,0000	4,0000	szt.
1.9	KNNR 0005 1302-0400	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 5 Obmiar: 2,0000	2,0000	ode.
1.10	KNNR 0005 1302-0900	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej, o ilości żył 24 Obmiar: 2,0000	2,0000	ode.
1.11	KNNR 0005 0405-0100	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez zabetonowanie do podłoża (skrzynka pośrednia do ujęcia) Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
1.12	KNR 0708 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika - pomiar lustra wody w studni Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
1.13	KNR 0708 0103-0100	Układ do pomiarów poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji (sondy w studni) Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
1.14	KNR 0708 0103-0200	Układ do pomiaru ilości wody z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu (wodomierz) Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
1.15	KNNR 0005 0406-0400	Montaż czujników otwarcia w studniach Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
1.16	KNNR 0005 0411-0100	Montaż fundamentu prefabrykowanego betonowego pod rozdzielnicę w gruncie kategorii I-II, o objętości fundamentu w wykopie do 0,10 m ³ - fundamenty pod słupy oświetlenia zewnętrznego. Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
1.17	KNNR 0005 1001-0100	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, stalowych o masie do 100 kg Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
1.18	KNNR 0005 1003-0200	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przewody jednożyłowe izolowane wciągane w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m Obmiar: 1,0000	1,0000	kpl
1.19	KNNR 0005 1004-0100	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupach Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
1.20	KNNR 0005 1203-0800	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski i bolce Obmiar: 0,4400	0,4400	100 szt.

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
2		Prace kablowe i instalacje technologiczne zewnętrzne		
2.1	KNNR 0005 0701-0200	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 62,8800	62,8800	m3
2.2	KNNR 0005 0706-0200	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Obmiar: 2,3700	2,3700	100 m
2.3	KNNR 0005 0705-0100	Układanie rur osłonowych z pcw o średnicy do 140 mm Obmiar: 1,1800	1,1800	100 m
2.4	KNNR 0005 0713-0400	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 5,5 kg/m - kabel zasilania rezerwowego z agregatu Obmiar: 0,2500	0,2500	100 m
2.5	KNNR 0005 0713-0200	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 1,0 kg/m - kable do budynku agregatów Obmiar: 0,5000	0,5000	100 m
2.6	KNNR 0005 0707-0200	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0 kg/mw rowach kablowych - kable do odstoju poprzeczny Obmiar: 1,4400	1,4400	100 m
2.7	KNNR 0005 0713-0200	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 1,0 kg/m - kable do odstoju poprzeczny Obmiar: 0,3600	0,3600	100 m
2.8	KNNR 0005 0707-0200	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0 kg/mw rowach kablowych - kable do zbiornika wody czystej Obmiar: 1,4400	1,4400	100 m
2.9	KNNR 0005 0713-0200	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 1,0 kg/m - kable do zbiornika wody czystej Obmiar: 0,3600	0,3600	100 m
2.10	KNNR 0005 0707-0200	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0 kg/mw rowach kablowych - kable do budynku napowietrzania Obmiar: 4,3000	4,3000	100 m
2.11	KNNR 0005 0713-0200	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 1,0 kg/m - kable do budynku napowietrzania Obmiar: 0,7000	0,7000	100 m
2.12	KNNR 0005 0702-0200	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 38,1600	38,1600	m3
2.13	KNNR 0005 0726-0900	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zrobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² Obmiar: 6,0000	6,0000	szt.
2.14	KNNR 0005 0727-0400	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 16 Obmiar: 5,0000	5,0000	szt.

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
2.15	KNNR 0005 1302-0400	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 5 Obmiar: 6,0000	6,0000	ode.
2.16	KNNR 0005 1302-0600	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej, o ilości żył 10 Obmiar: 5,0000	5,0000	ode.
2.17	KNNR 0005 1203-0800	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski i bolce Obmiar: 0,3600	0,3600	100 szt.
2.18	KNNR 0005 0405-0100	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez zabetonowanie do podłoża (zbiorniki wody czystej) Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
2.19	KNNR 0005 0405-0100	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez zabetonowanie do podłoża (odstojnik popłuczyn) Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
2.20	KNNR 0005 0405-0100	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez zabetonowanie do podłoża (budynki napowietrzania) Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
2.21	KNNR 0708 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika - pomiar łustra wody w zbiorniku wody czystej i zbiorniku reakcji Obmiar: 2,0000	2,0000	szt.
2.22	KNNR 0708 0103-0100	Układ do pomiarów poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji (sondy przewodnościowe w zbiorniku reakcji, wody czystej i odstojniku) Obmiar: 3,0000	3,0000	szt.

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
3		Rozdzielnia technologiczna, aplikacja sterownika i przeniesienie wizualizacji drogą radiową		
3.1	KNNR 0009 0812-0500	Odłączenie kabli w rozdzielnicach i rozdzielniach, przekrój żył kabla do 50 mm ² . Obmiar: 0,1200	0,1200	100 szt.
3.2	KNNR 0009 0202-0700	Demontaż skrzynki lub rozdzielnic skrzynkowej o masie do 50 kg (demontaż istniejących rozdzielni żeliwnych) Obmiar: 18,0000	18,0000	szt.
3.3	Analiza własna: KNNR 0005 0405-1000	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 300 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża (Rozdzielni "RT") Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
3.4	Analiza własna: KNNR 0005 0405-0900	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafa z baterią kondensatorów Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
3.5	KNNR 0005 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy - badanie rozdzielni technologicznej RT Obmiar: 1,0000	1,0000	pom.
3.6	KNNR 0005 1303-0400	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, za każdy następny pomiar - badanie rozdzielni RT Obmiar: 2,0000	2,0000	pom.
3.7	Analiza własna	Wykonanie aplikacji do sterownika TSX Premium Obmiar: 1,0000	1,0000	kpl.
3.8	Analiza własna	Wykonanie wizualizacji procesu technologicznego. Obmiar: 1,0000	1,0000	kpl.
3.9	Analiza własna	Instalacja i uruchomienie stanowiska komputerowego z wizualizacją. Obmiar: 1,0000	1,0000	kpl.
3.10	KNNR 0005 1308-0200	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyłączaczem termicznym o natężeniu prądu do 100 A (ustawienie softstartów i wyłączników silnikowych) Obmiar: 15,0000	15,0000	szt.
3.11	KNNR 0005 1307-0300	Sprawdzenie i pomiary przekładników pomocniczych Obmiar: 51,0000	51,0000	pom.
3.12	KNNR 0005 1307-0100	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji Obmiar: 46,0000	46,0000	pom.
3.13	KNNR 0005 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilanta, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza Obmiar: 10,0000	10,0000	szt.

l.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
3.14	KNNR 0005 1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna Obmiar: 20,0000	20,0000	szt.
3.15	Analiza własna	Wykonanie instalacji transmisji danych drogą radiową Obmiar: 1,0000	1,0000	kpl
3.16	Analiza własna	Próby funkcjonalne i uruchomienie transmisji radiomodemowej Obmiar: 1,0000	1,0000	kpl
3.17	Analiza własna	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej. Obmiar: 1,0000	1,0000	kpl
3.18	Analiza własna	Próby funkcjonalne i uruchomienie instalacji AKPiA oraz elektrycznej. Obmiar: 1,0000	1,0000	kpl

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
4		Instalacje technologiczne wewnętrzne		
4.1	KNNR 0009 1109-0500	Odlaczenie silników w obudowie specjalnej przy wymianie silników, przewód lub kabel 5-żyłowy Al o przekroju żył do 50 mm ² . Obmiar: 10,0000	10,0000	szt.
4.2	KNNR 0009 0305-0600	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 50 mm ² , układanych w korytkach i listwach instalacyjnych (Demontaż instalacji istniejącej) Obmiar: 3,5000	3,5000	100 m
4.3	KNNR 0005 1101-0200	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg i ilości mocowań 2 Obmiar: 1,4000	1,4000	100 szt.
4.4	KNNR 0005 1105-0800	Przykręcanie korytek, do gotowych otworów, o szerokości do 200 mm Obmiar: 0,2000	0,2000	100 szt.
4.5	KNNR 0005 1105-0700	Przykręcanie korytek, do gotowych otworów, o szerokości do 100 mm Obmiar: 0,3700	0,3700	100 szt.
4.6	KNNR 0005 0103-0300	Rury winidurowe o śr. 37-mm układane n.l. na podłożu betonowym Obmiar: 0,4000	0,4000	100 m
4.7	KNNR 0005 1209-1104	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia w do 30 cm, średnica otworów 100 mm Obmiar: 0,1000	0,1000	100 szt.
4.8	KNNR 0005 0715-0500	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel o masie do 5,5 kg/m (Zasilanie Rozdzielni Technologicznej RT) Obmiar: 0,2000	0,2000	100 m
4.9	KNNR 0005 0209-0300	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 30 mm ² układane bez mocowania (pompy sieciowe, dmuchawa, pompa płucząca) Obmiar: 1,8300	1,8300	100 m
4.10	KNNR 0005 0209-0200	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 12,5 mm ² układane bez mocowania (Pompy pośrednie, pompa ujęciowa 2) Obmiar: 1,3300	1,3300	100 m
4.11	KNNR 0005 0405-0600	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża (szufki pośredniczące do filtrów SP-F..) Obmiar: 6,0000	6,0000	szt.
4.12	KNNR 0005 0716-0200	Układanie kabli w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel o masie do 1,0 kg/m (Przewody sterownicze do szafek pośrednich filtrów) Obmiar: 5,6700	5,6700	100 m
4.13	KNNR 0005 0203-0100	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² (instalacja od szafek filtrów do przepustnic i przepływomierzy) Obmiar: 1,4400	1,4400	100 m
4.14	KNNR 0005 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm ² układane bez mocowania (sprężarka, osuszacz)	1,3000	100 m

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
		Obmiar: 1,3000		
4.15	KNNR 0005 0103-0300	Rury winidurowe o śr. 37 mm układane n.t. na podłożu betonowym	0,2000	100 m
		Obmiar: 0,2000		
4.16	KNNR 0005 0203-0100	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² (instalacja do chloratorów)	0,2000	100 m
		Obmiar: 0,2000		
4.17	KNNR 0005 0209-0100	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm ² układane bez mocowania (presostat, przetworniki ciśnienia, przepływomierz na sieć i płukania)	2,5500	100 m
		Obmiar: 2,5500		
4.18	KNNR 0005 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgnieszne, jednohigunowe	0,0100	100 szt.
		Obmiar: 0,0100		
4.19	KNNR 0005 0406-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg (czujnik ruchu w chlorowni)	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
4.20	KNNR 0005 0406-0200	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5 kg (wentylator wyciągowy w chlorowni)	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
4.21	KNNR 0005 1205-0800	Podłączanie silników w obudowie normalnej, przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju żyły do 16 mm ² (pompki sieciowe, dmuchawa, p. płuczka, p. pośrednic. wentylatory)	9,0000	szt.
		Obmiar: 9,0000		
4.22	KNNR 0708 0101-0300	Układ do pomiaru ciśnienia bezpośredni zdalny (presostat)	1,0000	szt.
		Obmiar: 1,0000		
4.23	KNNR 0708 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika (przetwornik ciśn. na sieć i za pompami pośredn.)	2,0000	szt.
		Obmiar: 2,0000		
4.24	KNNR 0708 0103-0200	Układ do pomiarów przepływu - filtry, płukanie, sieć	8,0000	szt.
		Obmiar: 8,0000		
4.25	KNNR 0005 1203-0100	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski i bolce	8,5600	100 szt.
		Obmiar: 8,5600		
4.26	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	24,0000	szt.
		Obmiar: 24,0000		
4.27	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar	48,0000	szt.
		Obmiar: 48,0000		
4.28	KNNR 0005 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 1 faza	7,0000	pom.

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
		Obmiar: 7,0000		
4.29	KNNR 0005 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy	10,0000	pom.
		Obmiar: 10,0000		

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
5		Instalacje oświetleniowe i gniazda wtyków		
5.1	KNNR 0009 0302-0500	Demontaż przewodów kablówkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu z betonu, cegły Obmiar: 3,0000	3,0000	100 m
5.2	KNNR 0009 0404-0700	Demontaż puszek lub odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o średnicy ponad 60 mm Obmiar: 0,2000	0,2000	100 szt.
5.3	KNNR 0009 0501-0600	Demontaż zawieszanych, przykręcanych opraw świetłkowych z kloszem. Obmiar: 18,0000	18,0000	szt.
5.4	KNNR 0005 0103-0200	Rury winidurowe o śr. 28 mm układane n.t. na podłożu betonowym Obmiar: 2,3000	2,3000	100 m
5.5	KNNR 0005 0203-0100	Przewody kablówkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² Obmiar: 2,1500	2,1500	100 m
5.6	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kablówkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² Obmiar: 0,1500	0,1500	100 m
5.7	KNNR 0005 0209-0200	Przewody kablówkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 12,5 mm ² układane bez mocowania Obmiar: 1,7000	1,7000	100 m
5.8	KNNR 0005 0304-0300	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego przykręcane o ilości wlotów: 3 Obmiar: 0,1600	0,1600	100 szt.
5.9	KNNR 0005 0511-0600	Oprawy świetłkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pylonoportowe w obudowie z tworzywa sztucznego o źródle światła do 2x10W Obmiar: 18,0000	18,0000	kpl
5.10	KNNR 0005 0507-0201	Oprawy zawieszane pyłoszczelne z puszką rozgałęźną w obudowie aluminiowej - oświetlenie hali filtrów i pomp Obmiar: 10,0000	10,0000	kpl
5.11	KNNR 0005 0308-0800	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 32/10 mm ² przykręcane Obmiar: 0,0200	0,0200	100 szt.
5.12	KNNR 0005 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm ² przykręcane Obmiar: 0,2400	0,2400	100 szt.
5.13	KNNR 0005 0406-0300	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10 kg (grzejniki elektryczne w chlorowni i agregatami) Obmiar: 4,0000	4,0000	szt.
5.14	KNNR 0005 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne, jednobiegunowe Obmiar:	0,1000	100 szt.

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
		0,1000		
5.15	KNNR 0005 0306-0700	Łączniki instalacyjne nadtyńkowe w puszcze instalacyjnej, krzyżowy dwubiegunowy Obmiar: 0,0400	0,0400	100 szt.
5.16	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy Obmiar: 24,0000	24,0000	szt.
5.17	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar Obmiar: 48,0000	48,0000	szt.
5.18	KNNR 0005 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy Obmiar: 2,0000	2,0000	pom.
5.19	KNNR 0005 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 1 faza Obmiar: 12,0000	12,0000	pom.

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
6		Instalacja połączeń wyrównawczych		
6.1	KNNR 0005 0602-0200	Montaż przewodów wyrównawczych w budynku ,mocowanych na wspornikach Obmiar: 0,6200	0,6200	100 m
6.2	KNNR 0005 1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy Obmiar: 9,0000	9,0000	szL
6.3	KNNR 0005 1304-0200	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, za każdy następny pomiar Obmiar: 18,0000	18,0000	szL

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
7		Agregat prądotwórczy.		
7.1	KNNR 0009 0812-0700	Odłączenie kabli w rozdzielnicach i rozdzielniach, przekrój żył kabla do 240 mm ² , - odłączenie istniejącego kabla zasilania rezerwowego Obmiar: 0,0800	0,0800	100 szt.
7.2	KNNR 0005 1204-0400	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie o przekroju żył do 120 mm ² Obmiar: 0,0800	0,0800	100 szt.
7.3	Analiza własna: KNNR 0009 0202-0800	Demontaż istniejącego agregatu prądotwórczego. Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
7.4	Analiza własna: KNNR 0005 0405-1000	Montaż i uruchomienie agregatu prądotwórczego. Obmiar: 1,0000	1,0000	kpl

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
Materiały						
1	Agregat prądotwórczy z ręcznym rozruchem typ P 83E1 FG Wilson	1,0000	kpl			
2	Antena kierunkowa	2,0000	szt.			
3	Bateria kondensatorów BKD-15kVAR i regulatorem na elewacji.	1,0000	szt.			
4	Bednarka ocynkowana	64,4800	m			
5	Cement portlandzki zwykły "35"	18,0000	kg			
6	Czujnik ruchu	1,0000	szt.			
7	Dywanik elektryzacyjny	2,5000	m			
8	Folia kalandrowana z pow. uplastycznionego	558,6000	m2			
9	Fundament FBW-100	1,0000	szt.			
10	Gniazdo 2-bieg. n/ł bryzgoszczelne N1 130H	34,4800	szt.			
11	Gniazdo typu "KOMBI"	2,0000	szt.			
12	Grzejnik konwektorowy CVS1501	2,0000	kpl			
13	Grzejnik konwektorowy CVS2001	2,0000	kpl			
14	Hydrostatyczna sonda poziomu FMX165	2,0000	szt.			
15	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV	93,6000	m			
16	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV	636,4800	m			
17	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x1,5;0,6/1 kV	49,9200	m			
18	Kabel elektroen.miedz.YKY 3x2,5;0,6/1 kV	265,2000	m			
19	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x10;0,6/1 kV	57,2000	m			
20	Kabel elektroen.miedz.YKY 4x2,5;0,6/1 kV	93,6000	m			
21	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x 2,5; 0,6/1 kV	26,0000	m			
22	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x70	20,8000	m			
23	Kabel sygn.YKDYekw 4x1 mm2	31,2000	m			
24	Kabel sygn.YKDYekw 2x1 mm2	21,8400	m			
25	Kabel sygn.YKSDYekw 2x1mm	14,5600	m			
26	Kabel sygn.YKSDYekw 2x1mm	89,4400	m			
27	Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 10x1,5;0,6/1kV	31,2000	m			
28	Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 14x1,5;0,6/1kV	21,8400	m			
29	Kabel sygn.miedz.YKDYekw 2x1	74,8800	m			
30	Kabel sygn.miedz.YKDYekw 2x1 , 0,6/1kV	35,3600	m			
31	Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 10x1,5	178,8800	m			
32	Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 10x1,5;0,6/1kV	104,0000	m			
33	Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 14x1,5;0,6/1kV	26,0000	m			
34	Kabel sygn.z żył.miedz.YKSY 14x1,5;0,6/1kV	35,3600	m			
35	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 4x70 mm2	26,0000	m			
36	Kolki rozporowe z tworzywa szlucznego	609,0000	szt.			
37	Konstrukcja do zamocowania anteny	2,0000	kpl			
38	Końcówki kablowe	95,0000	szt.			
39	Końcówki kablowe	50,0000	szt.			
40	Końcówki kablowe k do zaprasowania	8,2400	szt.			
41	Korytka BAKS szer.200mm ,dl.2000mm	20,0000	szt.			
42	Korytka BAKS szer.50mm, dl. 1000mm	37,0000	szt.			
43	Lampa metalohalogenowa 250W	10,0000	szt.			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
44	Lampa sodowa SONT-70 W	1,0000	szt.			
45	Łącznik n/ł 250V/6-10A.schudowy	4,0800	szt.			
46	Łączniki bryzgoszczelne	11,2200	kpl			
47	Odgalężniki w obudowie bakelit bryzgoszcz.	16,3200	szt.			
48	Opaska kablowa OKI - odczuwana	174,3000	szt.			
49	Oprawa BRIO 21W	4,0000	szt.			
50	Oprawa FWC 120K	3,0000	szt.			
51	Oprawa ośw. SGS113-SON 70W	1,0000	szt.			
52	Oprawa PK-109	3,0000	szt.			
53	Oprawa przemysłowa MOK090 z odbłyśnikiem i z szyba	10,0000	szt.			
54	Oprawa typu OIK-236(2xLF40/36W)	8,0000	szt.			
55	Oprogramowanie wizualizacyjne CITECT SCADA	1,0000	kpl			
56	Oznaczniki niepalne na przewody	151,2000	szt.			
57	Piasek	0,0220	m3			
58	Piasek zwykły	44,6120	m3			
59	Presostat	1,0000	szt.			
60	Przetwornik ciśnienia MDS 4...20mA	2,0000	szt.			
61	Przetwornik ciśnienia SG-25 "Aplisens"	1,0000	szt.			
62	Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x2,5: 750 V	15,6000	m			
63	Przewód kabelkowy miedziany YDY 5x2,5mm	36,4000	m			
64	Przewód koncent. YWDXpek 1.05/5.0 (75)	15,0000	m			
65	Przewód LIYCY 2x1,0 mm2	113,3600	m			
66	Przewód LIYCY 2x1mm	24,9600	m			
67	Przewód YDY 3x1,5mm2	261,0400	m			
68	Przewód YDY 3x2,5mm2	41,6000	m			
69	Przewód YDY-750V 2x2,5mm2	31,2000	m			
70	Przewód YDY-750V 2x2,5mm2	10,4000	m			
71	Przewód YDY-750V 3x1,5mm2	175,6000	m			
72	Przewód YDY-750V 3x2,5mm2	135,2000	m			
73	Przewód YDY-750V 3x2,5mm2	83,2000	m			
74	Przewód YDY-750V 4x2,5mm2	138,3200	m			
75	Przewód YDY-750V 4x4mm2	38,4800	m			
76	Przewód YDY-750V 4x6mm2	151,8400	m			
77	Przewód YStY 19x1mm	399,3600	m			
78	Przewód YStYekw 10x1mm	199,6800	m			
79	Przewody ydy-750 v,4x1,5 mm2	62,4000	m			
80	Przewody ydy-750 v,5x1,5 mm2	20,8000	m			
81	Radiodem Satelline JAS 869	2,0000	szt.			
82	Rozdzielnia RT - kompletna	1,0000	szt.			
83	Rura elektroins.PVC gładka,sztywa,typu RL37	20,8000	m			
84	Rury instalacyjne rl-28	239,2000	m			
85	Rury osłon. DVK75	122,7200	m			
86	Rury osłonowa AROT DVK75	12,4800	m			
87	Rury winidurowe rl-37	41,6000	m			
88	Skrzynka pośrednicząca "S-WN"	1,0000	szt.			

L.p.	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
89	Skrzynka pośrednicząca do odstoju "S-OP"	1,0000	szt.			
90	Skrzynka pośrednicząca SPUH	1,0000	szt.			
91	Skrzynka pośrednicząca do filtu (SP-P.)	6,0000	szt.			
92	Skrzynka Zbiornika Wody Czystej "S-ZW"	1,0000	szt.			
93	Słup ośw. zewn. SSO/60/40/3P	1,0000	szt.			
94	Słupki betonowe oznaczeniowe typu so	19,9500	szt.			
95	Sonda pomiaru słupa wody	70,0000	kpl			
96	Sruby stalowe z nakretkami i podkładkami	0,3720	kg			
97	Światłówka kompaktowa PLL 18W	10,0000	szt.			
98	Światłówka LF 40 W	16,6400	szt.			
99	Tabliczki bezpiecznikowe oświetlenia zewn.	1,0000	szt.			
100	Uchwyty do rur z pvc	603,6000	szt.			
101	Uchwyty uniwersalne typu UKU	19,0000	szt.			
102	Wazeliny techniczne	26,2140	kg			
103	Wentylator wyciągowy	1,0000	szt.			
104	Wspornik korytek metalowych 200mm	140,0000	szt.			
105	Wsporniki ściennie i osłona	62,6200	szt.			
106	Wyłącznik króćcowy	1,0000	szt.			
107	Zestaw komputerowy wg dokumentacji	1,0000	kpl			
108	Złączka kontrolna K-422	1,2400	szt.			
109	Złączki z pew do rur	118,9000	szt.			
110	Żwir do betonów zwykłych	0,0440	m3			
Materiały pomocnicze:						
Materiały razem:						