

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kamienicy wraz z przebudową infrastruktury
w ramach zadania pn. "Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kamienicy"
ADRES INWESTYCJI : woj. małopolskie, gmina Kamienica, 34-608 Kamienica
INWESTOR : Gmina Kamienica
ADRES INWESTORA : 34-608 Kamienica 420
BRANŻA : Elektryczna i AKPiA
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Oczyszczalnia Ścieków - Kamienica					
1		Instalacje zewnętrzne			
1	KNR 2-01	Kopanie rowów kablowych głębokość 0,8 m ręcznie szerokość 0,3 m	m		
d.1	0701-0202	285	m	285.000	
				RAZEM	285.000
2	KNR 2-01	Kopanie rowów kablowych głębokość 0,8 m mechanicznie szerokość 0,3 m	m		
d.1	0702-0202	170	m	170.000	
				RAZEM	170.000
3	KNNR 5	Wykonanie podsypki piaskiem budowlanym 0,2 głębokość 0,3 szerokość	m		
d.1	0706-01	455	m	455.000	
				RAZEM	455.000
4	KNNR 5	Wykonanie nadsypki piaskiem budowlanym 0,2 głębokość 0,3 szerokość	m		
d.1	0706-01	455	m	455.000	
				RAZEM	455.000
5	KNR-W 2-25	Ułożenie folii ostrzegawczej niebieskiej	m		
d.1	0614-01	455	m	455.000	
				RAZEM	455.000
6	KNR 2-01	Zasypanie rowów kablowych gruntem rodzimym	m		
d.1	0705-0202	455	m	455.000	
				RAZEM	455.000
7	KNKRB 1	Zagęszczenie gruntów w rowach kablowych	m ²		
d.1	0221-01	300	m ²	300.000	
				RAZEM	300.000
8	KNP 18	Układanie rur opto 32 (kanalizacji teletechniczna)	m		
d.1	0417-01.09	240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
9	KNNR 5	Układanie płaskownika Fe/Zn 30x4 mm (uziom poziomy)	m		
d.1	0605-02	500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
10	KNNR 5	Montaż łącz płaskownik - płaskownik w gruncie	szt.		
d.1	0612-06	75	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
11	KNR 5-03I	Montaż uziorów pionowych 7,5 m (5x1,5)	szt.		
d.1	0348-01	5*6	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
12	KNNR 5	Montaż łącz pręt – płaskownik	szt.		
d.1	0612-06	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNNR 5	Montaż skrzynek kontrolnych odgromowych do gruntu	szt.		
d.1	0612-05	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
14	KNNR 5	Montaż łącz kontrolnych drut - płaskownik	szt.		
d.1	0612-06	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNNR 5	Montaż płaskownika Fe/Zn 40x5 uziom poziomy	m		
d.1	0605-02	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
16	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1	1304-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1	1304-02	5	szt.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
18	KNNR 5 d.1 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5 d.1 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNNR 5 d.1 0707-03	Układanie kabli YAKXS 5x1x150 mm ² w rowach kablowych	m		
		Krotność = 5	m	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
21	KNNR 5 d.1 0707-03	Układanie kabli YKYżo 5x16 mm ² w rowach kablowych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
22	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli YKYżo 5x6 mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
		303	m	303.000	
				RAZEM	303.000
23	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli YKYżo 5x4 mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
24	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli YKYżo 3x4 mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
25	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli YKYżo 5x1,5 mm ² w rowach kablowych ręcznie	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
2		Oświetlenie zewnętrzne			
26	KNNR 9 d.2 1005-03	Demontaż latarni na słupach ŻN 12 m	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNNR 9 d.2 1001-08	Demontaż latarni na słupach metalowych z fundamentem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNNR 9 d.2 1001-07	Demontaż fundamentów do słupów latarni	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
29	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż fundamentów do słupów latarni	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż metalowych słupów latarni 6 m	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNNR 5 d.2 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	6.000	
		6			
				RAZEM	6.000
32	KNNR 5 d.2 1004-01	Montaż opraw oświetleniowych term 9100lm 69W 4000K	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
33	KNNR 5-10 d.2 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych latarni	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNNR 5-08 d.2 0617-01	Podłączenie płaskownika uziemienia do słupa lampy	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3		Instalacja odgromowa i uziemiająca			
35	KNNR 5 d.3 0103-02	Montaż rur instalacyjnych odgromowych RSO nr kat. 06.053	m		
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
36	KNR-W 5-08 d.3 0606-03	Wciąganie drutu odgromowego AL średnica 10 mm do rurek	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
37	KNK 7-28 d.3 0204-04	Wykonanie przewiertów FI 25 mm głębokość 300 przez ścianę z żelbetonem	otw.		
		11	otw.	11.000	
				RAZEM	11.000
38	KNNR 5 d.3 0612-05	Montaż obudów złączy kontrolnych ściennych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 5 d.3 0612-06	Montaż złączy kontrolnych drut - płaskownik	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR-W 5-08 d.3 0606-01	Montaż zwodów poziomych niskich na uchwytach betonowych w tworzywie do obróbki blacharskiej uchwyty co 1 m biejący drutu AL fi 10 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
41	KNR 5-08 d.3 0622-02	Montaż zwodów pionowych i maszt odgromowy aluminiowy 3 m wysokości na podstawie metalowej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
42	KNR 5-08 d.3 0622-02	Montaż zwodów pionowych maszt aluminiowy wysoko napięciowy 3 m na trójno- gu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 5-08 d.3 0606-01	Montaż przewodu odgromowego wysoko napięciowego na uchwyt betonowych klejonych do powierzchni dachu co 1 m biejący przewodu	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
44	KNR-W 5-08 d.3 0805-12	Montaż końcówek przewodu odgromowego wysoko napięciowego	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
45	KNK 7-28 d.3 0204-08	Wykonanie przewiertów przez ścianę fundamentów fi 60 mm	otw.		
		7	otw.	7.000	
				RAZEM	7.000
46	KNK 7-28 d.3 0204-08	Wykonanie przewiertów przez ścianę fundamentów fi 130 mm	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
47	KNR 5-10 d.3 0315-08	Układanie rur ochronnych przepustów w fundamentach poziomo-kolono-pionowo fi 50 mm 3 m	prze- pust. prze- pust.	7.000	
		7			
				RAZEM	7.000
48	KNR 5-10 d.3 0315-09	Układanie rur ochronnych przepustów w tunelach poziomo kolono pionowo fi 110 3 m	prze- pust. prze- pust.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
49	KNK 7-28 d.3 0204-05	Wykonanie przewiertów przez ścianę żelbetonowe fi 60 mm głębokość 300 mm	otw.		
		84	otw.	84.000	
				RAZEM	84.000
50	KNR 5-10 d.3 0315-08	Układanie rur ochronnych przepustów w fundamentach poziomo-kolono-pionowo fi 50 mm 3 m	prze- pust. prze- pust.	7.000	
		7			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.000
51	KNNR 5 d.3 0103-04	Układanie rur ochronnych mocowanych do ściany fi 50 mm 2 x1,5 3*8	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
52	KNR-W 5-08 d.3 0606-03	Montaż połączeń wyrównawczych z płaskownika Fe/Zn 30x4 na ścianie na uchwytych 318	m m	318.000	
				RAZEM	318.000
53	KNR-W 5-08 d.3 0606-03	Montaż połączeń wyrównawczych z płaskownika Fe/Zn 25x3 na ścianie na uchwytych 340	m m	340.000	
				RAZEM	340.000
54	KNNR 5 d.3 0212-01	Montaż połączeń wyrównawczych z LGY 6 mm w rurach 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
55	KNNR 5 d.3 0212-03	Montaż połączeń wyrównawczych LGY 16 mm w rurach 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
56	KNNR 5 d.3 0726-01	Przygotowanie i podłączenie końcówek kablowych LGY 6mm2 100	szt. szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
57	KNNR 5 d.3 0726-01	Przygotowanie i podłączenie końcówek kablowych LGY 16mm2 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
58	KNKRB 5 d.3 0504-01	Montaż opasek uziemiających nierdzewnych fi 200 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
59	KNKRB 5 d.3 0504-01	Montaż opasek uziemiających nierdzewnych fi 100 26	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
60	KNNR-W 9 d.3 0607-01	Montaż lokalnych szyn uziemiających 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
61	KNK 7-28 d.3 0207-12	Wykonanie przewierć przez stropy z żelbetonu fi 40 mm głębokość 300 mm 10	otw. otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
62	KNK 7-28 d.3 0207-14	Wykonanie przewierć przez stropy z żelbetonu wiertniczą fi 120 głębokość 300 mm 10	otw. otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
4		Rozdzielnice elektryczne			
63	KNR 5-08 d.4 0404-10	Dostawa i montaż rozdzielnicy stojącej RG1, metalowa malowana proszkowo, IP55, do zabudowy szeregowej z wyposażeniem wg projektu 140 kg 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 5-08 d.4 0404-10	Dostawa i montaż rozdzielnicy stojącej RG2, metalowa malowana proszkowo, IP55, do zabudowy szeregowej z wyposażeniem wg projektu 140 kg 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 5-08 d.4 0404-10	Dostawa i montaż rozdzielnicy stojącej RD, metalowa malowana proszkowo, IP55, do zabudowy szeregowej z wyposażeniem wg projektu 140 kg 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 5-08 d.4 0404-10	Dostawa i montaż rozdzielnicy stojącej SA, metalowa malowana proszkowo, IP55, do zabudowy szeregowej z wyposażeniem wg projektu 140 kg 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR 5-08 d.4 0404-09	Dostawa i montaż rozdzielnicy wiszącej RRB1, 50 kg, poliestrowa, IP66, z konstrukcją wsporczą z profili ze stali nierdzewnej 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 5-08 d.4 0404-09	Dostawa i montaż rozdzielnicy wiszącej RRB2, 50 kg, poliestrowa, IP66, z konstrukcją wsporczą z profili ze stali nierdzewnej 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 5-08 d.4 0404-09	Dostawa i montaż rozdzielnicy wiszącej RPO1, 50 kg, poliestrowa IP66 na uchwytych do ściany 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 5-08 d.4 0404-09	Dostawa i montaż rozdzielnicy wiszącej RPO2, 50 kg, poliestrowa IP66 na uchwytych do ściany 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 5-08 d.4 0404-09	Dostawa i montaż rozdzielnicy wiszącej RZR, 50 kg, poliestrowa IP66 na uchwytych do ściany 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 5-08 d.4 0404-09	Dostawa i montaż rozdzielnicy wiszącej RTP, 50 kg, poliestrowa IP66 na uchwytych do ściany 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 5-08 d.4 0404-09	Dostawa i montaż rozdzielnicy wiszącej modułowej z tworzywa sztucznego, montaż na ścianie 120 modułów TCB 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 5-08 d.4 0404-09	Dostawa i montaż rozdzielnicy wiszącej modułowej z tworzywa sztucznego, montaż na ścianie 54 moduły TWH 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 5-08 d.4 0404-09	Dostawa i montaż rozdzielnicy wiszącej modułowej z tworzywa sztucznego, montaż na ścianie 54 moduły TG 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 5-08 d.4 0404-09	Dostawa i montaż rozdzielnicy wiszącej modułowej z tworzywa sztucznego, montaż na ścianie 12 modułów TSZ 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 5-08 d.4 0404-09	Dostawa i montaż rozdzielnicy wiszącej modułowej z tworzywa sztucznego, montaż na ścianie 6 modułów PPGN 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 5-08 d.4 0404-09	Dostawa i montaż szafek sterowania lokalnego oraz szafek rozłączników remontowych z tworzywa sztucznego, montaż na ścianie: 11SL1, 11SL2, 11SL3, 15SL1, 15SL2, 16SL1, 16SL2, 2SL1, 2SL2, 2SL3, 121SL2, 122SL2, 91RR1, 91RR2, 92RR1, 92RR2 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
79	KNR 5-08 d.4 0404-09	Dostawa i montaż szafek sterowania lokalnego z tworzywa sztucznego wraz z konstrukcją mocującą do sufitu i podłogi, wykonana z profili ze stali nierdzewnej: 8SL1, 8SL2, 8SL3, 8SL4, 13SL1, 13SL2 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
80	KNR 5-08 d.4 0404-09	Dostawa i montaż szafek sterowania lokalnego oraz szafek rozłączników remontowych z tworzywa sztucznego wraz z konstrukcją mocującą do barierki, konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej: 41RR1, 51RR1, 51RR2, 101SL1, 42RR1, 52RR1, 52RR2, 102SL1, 121SL1, 122SL1 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5		Trasy kablowe wewnętrzne			
81	KNNR 5 d.5 1105-07	Montaż koryt kablowych siatkowych nierdzewnych do podłoża betonowego (wraz z akcesoriami montażowymi co 1 m bieżący koryta -akcesoria nierdzewne) szerokość 50 mm 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
82	KNNR 5 d.5 1105-07	Montaż koryt kablowych siatkowych nierdzewnych do podłoża betonowego (wraz z akcesoriami montażowymi co 1 m bieżący koryta -akcesoria nierdzewne) szerokość 100 mm 260	m m	 260.000	
				RAZEM	260.000
83	KNNR 5 d.5 1105-07	Montaż koryt kablowych siatkowych nierdzewnych do konstrukcji metalowej (wraz z akcesoriami montażowymi co 1 metr bieżący koryta - akcesoria nierdzewne) szerokość 50 mm 230	m m	 230.000	
				RAZEM	230.000
84	KNNR 5 d.5 1105-07	Montaż koryt kablowych siatkowych nierdzewnych do konstrukcji metalowej (wraz z akcesoriami montażowymi co 1 metr bieżący koryta - akcesoria nierdzewne) szerokość 100 mm 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
85	KNNR 5 d.5 0110-05	Montaż kanałów kablowych z tworzywa sztucznego z przegrodą 60 mm szerokości 30 mm wysokości na podłożu betonowym 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
86	KNNR 5 d.5 0110-05	Montaż kanałów kablowych z tworzywa sztucznego 25 mm szerokość 15 mm wysokości na podłożu betonowym 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
87	KNNR 5 d.5 0103-01	Montaż rurek instalacyjnych na uchwytach do podłoża betonowego RL 16 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
88	KNNR 5 d.5 0103-02	Montaż rurek instalacyjnych na uchwytach do podłoża betonowego RL 25 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
89	KNR 4-03 d.5 1008-02	Uszczelnienie przepustów w ścianach oddzielenia pożarowego do pięciu przewodów przepust fi 30 mm 10	prze- pust. prze- pust.	 10.000	
				RAZEM	10.000
6		Instalacje wewnętrzne			
90	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli YKYżo 5x16 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 26	m m	 26.000	
				RAZEM	26.000
91	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli YDYżo 5x10 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 95	m m	 95.000	
				RAZEM	95.000
92	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli YDYżo 5x6 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 130	m m	 130.000	
				RAZEM	130.000
93	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli YDYżo 5x4 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 670	m m	 670.000	
				RAZEM	670.000
94	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli YDYżo 5x2,5 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 771	m m	 771.000	
				RAZEM	771.000
95	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli YKYżo 5x1,5 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 42	m m	 42.000	
				RAZEM	42.000
96	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli YDYżo 5x1 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 187	m m	 187.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	187.000
97	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli YDYżo 3x4 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
98	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli YDYżo 3x2,5 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		1704	m	1704.000	
				RAZEM	1704.000
99	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli YDYżo 3x1,5 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
100	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli SNCIQ w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
101	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli PH90 HLGs 2x1,5 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
102	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli PH90 HDGs 5x2,5 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
103	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli PH90 HDGs 3x1,5 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
104	KNNR 5 d.6 0206-01	Układanie kabli PH90 HDGs żo 7x1,5 mm ² na tynku	m		
		99	m	99.000	
				RAZEM	99.000
105	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli ÖLFLEX SERVO 2YSLCY-JB 4x4 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
106	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli ÖLFLEX SERVO 2YSLCY-JB 4x10 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
107	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 110 BLACK G 4x2,5 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
108	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 110 BLACK G 18x0,75 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
109	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 100 G 5x70 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
110	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 100 G 5x16 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
111	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 100 G 5x10 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
112	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 100 G 5x6 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
113	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 100 G 5x4 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 100 G 4x2,5 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 52	m m	 52.000	
				RAZEM	52.000
115	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 100 G 3x2,5 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 56	m m	 56.000	
				RAZEM	56.000
116	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 100 G 4x1,5 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 381	m m	 381.000	
				RAZEM	381.000
117	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 100 G 3x1,5 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 102	m m	 102.000	
				RAZEM	102.000
118	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 100 G 25x0,75 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
119	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 110 G 7x4 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
120	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 110 G 14x1,5 mm2 m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 66	m m	 66.000	
				RAZEM	66.000
121	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 110 G 7x1,5 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 233	m m	 233.000	
				RAZEM	233.000
122	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 110 G 4x1,5 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
123	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 110 G 3x1,5 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 190	m m	 190.000	
				RAZEM	190.000
124	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 110 G 18x0,75 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 297	m m	 297.000	
				RAZEM	297.000
125	KNNR 5 d.6 0716-02	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 110 G 15x0,75 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 194	m m	 194.000	
				RAZEM	194.000
126	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 110 G 10x0,75 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 212	m m	 212.000	
				RAZEM	212.000
127	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 110 G 7x0,75 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 19	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
128	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 110 G 4x0,75 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 93	m m	 93.000	
				RAZEM	93.000
129	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 110 G 3x0,75 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 233	m m	 233.000	
				RAZEM	233.000
130	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli ÖLFLEX CLASSIC 110 G 7x0,5 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 639	m m	 639.000	
				RAZEM	639.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli UNITRONIC LiYCY BK 4x0,75 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 121	m m	 121.000	
				RAZEM	121.000
132	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli UNITRONIC LiYCY 4x0,75 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 81	m m	 81.000	
				RAZEM	81.000
133	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli UNITRONIC LiYCY 2x0,75 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
134	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli UNITRONIC LiYCY 10x0,75 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 95	m m	 95.000	
				RAZEM	95.000
135	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli O2YS(St)CY2Y 1x2x0,64 mm ² w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 51	m m	 51.000	
				RAZEM	51.000
136	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli F/UTPw kat.6 4x2x0,6 mm w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 427	m m	 427.000	
				RAZEM	427.000
137	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli F/UTPw kat.6 4x2x0,5 mm w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 282	m m	 282.000	
				RAZEM	282.000
138	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli F/UTP kat.6 4x2x0,5 mm w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 1243	m m	 1243.000	
				RAZEM	1243.000
139	KNNR 5 d.6 0716-01	Układanie kabli F/UTP kat.5e 4x2x0,5 mm w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 36	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
140	KNNR 5 d.6 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznego 500	szt. szt.	 500.000	
				RAZEM	500.000
141	KNNR 5 d.6 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 300	szt.żył szt.żył	 300.000	
				RAZEM	300.000
142	KNNR 5 d.6 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 100	szt.żył szt.żył	 100.000	
				RAZEM	100.000
143	KNNR 5 d.6 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 50	szt.żył szt.żył	 50.000	
				RAZEM	50.000
7		Instalacje oświetlenia, gniazd ogólnych			
144	KNNR 5 d.7 0308-01	Montaż gniazd sieci komputerowych kat. 6 podwójnych p/t 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
145	KNNR 5 d.7 0306-03	Montaż łączników chwilowych 2x światło, podtynkowych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
146	KNNR 5 d.7 0306-02	Montaż łączników chwilowych światło, podtynkowych 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
147	KNNR 5 d.7 0307-01	Montaż łączników chwilowych światło, hermetycznych, natynkowych 42	szt. szt.	 42.000	
				RAZEM	42.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148	KNNR 5 d.7 0308-05	Montaż gniazd podwójnych z bolcem uziemiającym p/t	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
149	KNNR 5 d.7 0308-07	Montaż gniazd hermetycznych pojedynczych z bolcem uziemiającym p/t	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
150	KNNR 5 d.7 0308-04	Montaż gniazd podwójnych z bolcem uziemiającym hermetycznych natynkowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
151	KNNR 5 d.7 0406-01	Montaż gniazd 3P+N+PE z rozłącznikiem IP44	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNNR 5 d.7 0406-01	Montaż zestawów gniazd remontowych IP44 1x3P+N+PE 16A, 2x2P+PE 16A, przełącznik L 0 P	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
153	KNNR 5 d.7 0303-04	Montaż puszek rozgałęźnych IP54 natynkowych	szt.		
		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
154	KNNR 5 d.7 0303-04	Montaż puszek natynkowych do osprzętu podtynkowego	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
155	KNNR 5 d.7 0308-05	Montaż gniazdka pojedynczego z bolcem z kodowaniem data	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNNR 5 d.7 0511-01	Montaż oprawy liniowej LED 7050lm 42W 4000K IP66	kpl.		
		31	kpl.	31.000	
				RAZEM	31.000
157	KNNR 5 d.7 0511-01	Montaż oprawy liniowej LED 5000lm 30W 4000K IP66	kpl.		
		35	kpl.	35.000	
				RAZEM	35.000
158	KNNR 5 d.7 0511-01	Montaż oprawy liniowej LED 5650lm 35W 4000K IP66	kpl.		
		28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
159	KNNR 5 d.7 0511-01	Montaż plafonu LED z czujnikiem ruchu 3700lm 30W 4000K IP65	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
160	KNNR 5 d.7 0511-01	Montaż plafonu LED z czujnikiem ruchu 2550lm 22W 4000K IP65	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
161	KNNR 5 d.7 0511-01	Montaż plafonu LED 3700lm 30W 4000K IP65	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
162	KNNR 5 d.7 0511-01	Montaż plafonu 2550lm 22W 4000K IP65	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
163	KNNR 5 d.7 0511-01	Montaż plafonu LED z czujnikiem ruchu 1490lm 13W 4000K IP54	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
164	KNNR 5 d.7 0511-01	Montaż oprawy liniowej LED 5100lm 40W 4000K IP40	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
165	KNNR 5 d.7 0511-01	Montaż oprawy liniowej LED 4150lm 32W 4000K IP40	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
166	KNNR 5 d.7 0511-01	Montaż oprawy awaryjnej LED optyka korytarzowa praca na ciemno 1h auto test 790lm 6W 6000K IP65	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
167	KNNR 5 d.7 0406-01	Montaż regulatora wydajności wentylatora 3a, IP54 sterowanie analogowe 0: 10 vdc	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Instalacja przeciwbłędzeniowa			
168	KNR 7-08 d.8 0102-04	Dostawa i montaż czujników temperatury powietrza z przetwornikiem 4-20 mA	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
169	KNR 7-08 d.8 0103-03	Dostawa i montaż konduktometrycznej sondy poziomu ze sztywnym prętem pomiarowym	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
170	KNR 7-08 d.8 0103-03	Dostawa i montaż konduktometrycznej sondy poziomu trójelektrodowej z elektrodami zawieszonymi na przewodach linkowych	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR 7-08 d.8 0104-03	Dostawa i montaż czujnika wilgoci w systemie przeciwbłędzeniowym dachu	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
172	KNR 7-08 d.8 0102-01	Dostawa i montaż czujnika temperatury w systemie przeciwbłędzeniowym dachu	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
173	KNNR 5 d.8 0213-01	Dostawa i montaż kabla grzewczego układanego na warstwie izolacji termicznej dachu 20 W/m	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
9		Aparatura pomiarowa			
174	KNR 7-08 d.9 0104-03	Dostawa i montaż sondy stężenia tlenu rozpuszczonego w ściekach, sonda optyczna z komunikacją cyfrową	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
175	KNR 7-08 d.9 0104-02	Dostawa i montaż sondy stężenia suchej masy osadu w ściekach, sonda z komunikacją cyfrową	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
176	KNR 7-08 d.9 0104-02	Dostawa i montaż zintegrowanej sondy stężenia azotu amonowego i azotu azotanowego wraz z elektrolizą odniesienia i kompensacyjną	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
177	KNR 7-08 d.9 0603-02	Dostawa i montaż zawiesia montażowego dla dwóch sond wraz z zawiesiem łańcuchowym i klamrami montażowymi armatury do barierki	kg		
		2	kg	2.000	
				RAZEM	2.000
178	KNR 7-08 d.9 0603-02	Dostawa i montaż zawiesia montażowego dla jednej sondy, wraz z zawiesiem łańcuchowym i klamrami montażowymi armatury do barierki	kg		
		2	kg	2.000	
				RAZEM	2.000
179	KNR 7-08 d.9 0509-01	Dostawa i montaż kabli połączeniowych z wtyczkami do sond cyfrowych	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
180 d.9	KNR 7-08 0104-02	Dostawa i montaż przetwornika pomiarowego czterokanałowego do Sond cyfrowych, wyposażonych w moduły Ethernet IP z komunikacją Modbus TCP/IP, wraz z puszkami połączeniowymi i kablem komunikacyjnym do Sondy cyfrowych oraz wtykiem Ethernetowym 2	ukl. ukl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
181 d.9	KNR 7-08 0103-03	Dostawa i montaż hydrostatycznej sondy poziomu wraz z łańcuchem do zawieszenia i obciążnikiem (wykonanie nierdzewne), sondy z powiększonym czołem pomiarowym do pomiaru w ściekach oraz teflonową osłoną kabla sondy 6	ukl. ukl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
182 d.9	KNR 7-08 0103-03	Dostawa i montaż pływakowego sygnalizatora poziomu wraz z łańcuchem do zawieszenia i obciążnikiem (wykonanie nierdzewne), sonda z kablem neoprenowym do zastosowania w ściekach 3	ukl. ukl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
183 d.9	KNR 7-08 0103-02	Dostawa i montaż kołnierзовego przepływomierza elektromagnetycznego w wersji z oddzielną celą pomiarową i oddzielnym przetwornikiem komunikacja Modbus RTU (RS 485), cela pomiarowa, IP68, DN 125 1	ukl. ukl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.9	KNNR 5 0304-02	Dostawa i montaż puszek połączeniowych do sond i wskaźników z tworzywa sztucznego, montaż na ścianie: 2PP13, 2SL13, 11PP13 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
185 d.9	KNNR 5 0304-02	Dostawa i montaż puszek połączeniowych do sond z tworzywa sztucznego, montaż do barierki: 101PP13, 41PP1, 41PP2, 102PP13, 42PP1, 42PP2, 121PP13, 122PP13 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
10	System monitoringu oraz kontroli dostępu				
186 d.10	KNNR 5 0304-02	Dostawa i montaż puszek do połączenia obwodów kamer i wideofonu: PP_WH, PP_RE, PP_K1 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
187 d.10	KNR 5-08 0404-10	Dostawa i montaż szafy rackowej wiszącej, obudowa metalowa, montaż na ścianie 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.10	KNR AL-01 0501-02	Montaż kamer monitoringu wraz z puszkami montażowymi do kamer i uchwytyami do słupów 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
189 d.10	KNR AL-01 0503-04	Montaż rejestratora monitoringu z kamer wraz z dyskiem i monitorem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
190 d.10	KNR AL-01 0301-06	Montaż systemu wideofonu wraz z panelem zewnętrznym, wewnętrznym, zasilaczem, elektrozamkiem i modulem rozszerzeń 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
11	Stacja operatorska, oprogramowanie PLC i SCADA				
191 d.11	KNR AL-01 0701-01	Montaż komputera stacji operatorskiej systemu nadrzędnego wraz z systemem operacyjnym, oprogramowaniem biurowym i antywirusowym oraz z monitorem, drukarką i dwoma listwami zasilającymi 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
192 d.11	KNR AL-01 0701-01	Dostawa i zainstalowanie oprogramowania SCADA wraz z licencją	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
193 d.11	Kalkulacja własna	Oprogramowanie i wdrożenie aplikacji SCADA dla wizualizacji całego obiektu oczyszczalni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
194 d.11	Kalkulacja własna	Opracowanie i wdrożenie programu aplikacyjnego na sterownik PLC, realizującego algorytm sterowania i nadzoru nad pracą oczyszczalni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
195 d.11	KNR 5-05 0103-01	Dostawa i montaż biurka dla stacji operatorskiej wraz z krzesłem biurowym, regulowanym uchwytem na dwa monitory oraz lampką biurkową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12		Stary budynek - instalacje wewnętrzne			
196 d.12	KNP 18 0862-01.01	Demontaż łączników pojedynczych podtynkowych IP44	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
197 d.12	KNNR 5 0306-02	Montaż łączników pojedynczych podtynkowych IP44	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
198 d.12	KNP 18 0862-01.01	Demontaż łączników świecznikowych podtynkowych IP44	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
199 d.12	KNNR 5 0306-02	Montaż łączników świecznikowych podtynkowych IP44	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
200 d.12	KNP 18 0862-01.01	Demontaż łączników schodowych podwójnych podtynkowych IP44	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
201 d.12	KNNR 5 0306-02	Montaż łączników schodowych podwójnych podtynkowych IP44	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
202 d.12	KNP 18 0862-01.01	Demontaż łączników schodowych podwójnych natynkowych IP44	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
203 d.12	KNNR 5 0306-02	Montaż łączników schodowych podwójnych natynkowych IP44	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
204 d.12	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd podwójnych z bolcem uziemiającym podtynkowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
205 d.12	KNNR 5 0308-04	Montaż gniazd podwójnych z bolcem uziemiającym podtynkowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
206 d.12	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd pojedynczych z bolcem uziemiającym podtynkowych IP44	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
207 d.12	KNNR 5 0308-04	Montaż gniazd pojedynczych z bolcem uziemiającym podtynkowy IP44	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
208 d.12	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd podwójnych z bolcem uziemiającym natynkowych IP44	szt.		
		10	szt.	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
209	KNNR 5 d.12 0308-04	Montaż gniazd podwójnych z bolcem uziemiającym naczynkowych IP44	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
210	KNNR 5 d.12 0406-01	Montaż zestawów gniazd remontowych IP44 1x3P+N+PE 16A, 2x2P+PE 16A, przełącznik L O P	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
211	KNNR 5 d.12 0303-04	Montaż puszek rozgałęźnych IP54 natynkowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
212	KNNR 5 d.12 1105-07	Montaż koryt kablowych siatkowych nierdzewnych do podłoża betonowego (wraz z akcesoriami montażowymi podpierającymi lub podwieszającymi co 1 mb koryta - akcesoria nierdzewne) szer 50 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
213	KNNR 5 d.12 1105-07	Montaż koryt kablowych siatkowych nierdzewnych do podłoża betonowego (wraz z akcesoriami montażowymi podpierającymi lub podwieszającymi co 1 mb koryta - akcesoria nierdzewne) szerokość 100 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
214	KNNR 5 d.12 0103-01	Montaż rurek instalacyjnych na uchwytych do podłoża betonowego RL 16	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
215	KNNR 5 d.12 0103-02	Montaż rurek instalacyjnych na uchwytych do podłoża betonowego RL 25	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
216	KNR-W 5-08 d.12 0606-03	Montaż połączeń wyrównawczych z płaskownika Fe/Zn 30x4 mm na uchwytych na ścianie	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
217	KNR-W 5-08 d.12 0606-03	Montaż połączeń wyrównawczych z płaskownika Fe/Zn 25x3 na ścianie na uchwytych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
218	KNNR 5 d.12 0212-01	Montaż połączeń wyrównawczych z LgY 6 mm w rurach	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
219	KNNR 5 d.12 0212-03	Montaż połączeń wyrównawczych z LgY 16 mm w rurach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
220	KNKRB 5 d.12 0504-01	Montaż opasek uziemiających nierdzewnych fi 200 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
221	KNKRB 5 d.12 0504-01	Montaż opasek uziemiających nierdzewnych fi 100 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
222	KNNR-W 9 d.12 0607-01	Montaż lokalnych szyn uziemiających	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
223	KNK 7-28 d.12 0207-12	Wykonanie przewiertów przez ściany żelbetonu fi 40 mm 300 mm	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
224	KNK 7-28 d.12 0207-14	Wykonanie przewiertów przez ściany żelbetonu fi 80 mm 300 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
225	KNNR 5 d.12 0511-01	Montaż oprawy liniowej LED 7050lm 42W 4000K IP66	kpl.		
		14	kpl.	14.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.000
226 d.12	KNNR 5 0511-01	Montaż oprawy liniowej LED 5000lm 30W 4000K IP66	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
13		Instalacja wyłącznika p.poż prądu			
227 d.13	KNR 5-08 0404-02	Dostawa i montaż układu przeciwpożarowego wyłącznika prądu zabudowanego w obudowie złącz kablowych z fundamentem do wkopania w grunt ZK	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
228 d.13	KNR 5-08 0404-02	Dostawa i montaż układu przeciwpożarowego wyłącznika prądu zabudowanego w obudowie złącz kablowych z fundamentem do wkopania w grunt ZKSB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14		Agregat prądowórczy			
229 d.14	KNR 7-10 0103-04	Dostawa i Montaż agregatu prądowórczego 110kVA wraz z układem wydechowym i podłączeniem do wyrzutni powietrza, agregat wyposażony w obwód wyłączania samoczynnego, obwód ładowania akumulatorów i podgrzewania silnika	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15		Bateria kondensatorów			
230 d.15	KNR 5-12 0405-01	Dostawa i montaż aktywnego kompensatora mocy biernej 30kVA z możliwością redukcji poziomu harmonicznych i opcją dalszej rozbudowy	bater.		
		1	bater.	1.000	
				RAZEM	1.000
16		Stacja TRAFO			
231 d.16	KNNR-W 9 1304-08	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
232 d.16	KNNR-W 9 1312-03	Demontaż transformatora rozdzielczego 15/0.4kV 40kVA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
233 d.16	KNNR-W 9 1313-04	Demontaż trafostacji słupowej STS t-20/250 na słupie EPV 10,5/12	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
234 d.16	KNNR 5 1401-02	Przygotowanie wykopu pod fundament studniowy	stanow.		
		1	stanow.	1.000	
				RAZEM	1.000
235 d.16	KNNR 5 1001-01	Ustawienia kręgów fundamentu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.16	KNKRB 3 0405-02	Zalanie betonem dna fundamentu studniowego	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
237 d.16	KNNR 5 1412-02	Ustawienie słupa trafostacji	stac.		
		1	stac.	1.000	
				RAZEM	1.000
238 d.16	KNKRB 3 0405-02	Zalanie betonem słupa trafostacji w fundamencie studniowym	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.16	KNR 5-15 0701-03	Ustawienie transformatora 15/0,4kV 160kVA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.16	KNNR 5 1414-03	Montaż słupowej rozdzielnicy nN	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
241 d.16	KNR 2-01 0701-0204	Kopanie rowów kablowych głębokość 1,2 m ręcznie szerokość 0,4 m	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
242 d.16	KNR 2-01 0702-0204	Kopanie rowów kablowych głębokość 1,2 m mechanicznie szerokość 0,4 m	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
243 d.16	KNNR 5 0706-01	Wykonanie podsypki i piaskiem budowlanym 0,2 m głębokość 0,4 m szerokość	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
244 d.16	KNNR 5 0706-01	Wykonanie nadsypki piaskiem budowlanym 0,2 m głębokość 0,4 m szerokość	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
245 d.16	KNR 2-01 0705-0202	Zasypanie rowów kablowych gruntem rodzimym	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
246 d.16	KNKRB 1 0221-01	Zagęszczenie gruntu w rowach kablowych	m ²		
		200	m ²	200.000	
				RAZEM	200.000
247 d.16	KNR 5-08 0614-02	Montaż uzimów pionowych 6 m głębokość fi 16 mm Krotność = 25	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
248 d.16	KNNR 5 0605-02	Montaż uzimów poziomych Fe/Zn 40x5mm	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
249 d.16	KNNR 5 0612-05	Montaż złączy płaskownik - płaskownik	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
250 d.16	KNNR 5 0612-06	Montaż złączy pręt- płaskownik	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
251 d.16	KNP 18 0415-01.14	Zabezpieczenie złącz taśmą Denso	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
252 d.16	KNR 5-08 0617-01	Podłączenie przewodu uziemiającego do stacji Fn/Zn 40x5 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
253 d.16	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli YAKXS 4x1x150 mm ² rowach kablowych Krotność = 4	m		
		92	m	92.000	
				RAZEM	92.000
254 d.16	KNR-W 2-25 0614-01	Układanie folii ostrzegawczej koloru niebieskiego	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
255 d.16	KNNR 5 0726-04	Zarobienie końca przewodu i podłączenie AL 150 mm Krotność = 4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
256 d.16	KNR 5-15 0102-01	Montaż przekładników prądowych na szynach zasilających	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
257 d.16	KNR 5-14 0505-03	Montaż licznika rozliczeniowego na tablicy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
258 d.16	KNR AL-01 0106-04	Montaż modemu komunikacyjnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
259 d.16	KNNR 5 0406-01	Montaż synchronizatora czasu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
260 d.16	kalkulacja własna	Wynajem agregatu prądotwórczego 50 kVA z paliwem na 144h pracy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
261 d.16	KNR 5-26 0517-01	Pomiary rezystancji izolacji linii kablowej	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
262 d.16	KNR-W 5-08 0902-01	Pomiary impedancji pętli zwarcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
263 d.16	KNP 18 1346-01.01	Pomiary rezystancji uziemienia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
264 d.16	KNR 5-12 0402-03	Podłączanie przewodów SN do izolatorów trafostacji Krotność = 3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
265 d.16	KNR 5-12 0501-01	Regulacja zwisów linii SN	km		
		0.250	km	0.250	
				RAZEM	0.250
17		Pomiary instalacji elektrycznych			
266 d.17	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		97	pomiar	97.000	
				RAZEM	97.000
267 d.17	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		815	szt.	815.000	
				RAZEM	815.000
268 d.17	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		119	pomiar	119.000	
				RAZEM	119.000
269 d.17	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		35	odc.	35.000	
				RAZEM	35.000
270 d.17	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		39	odc.	39.000	
				RAZEM	39.000
271 d.17	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		7	odc.	7.000	
				RAZEM	7.000
272 d.17	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		21	odc.	21.000	
				RAZEM	21.000
273 d.17	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.		
		14	odc.	14.000	
				RAZEM	14.000
274 d.17	KNNR 5 1302-08	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy	odc.		
		27	odc.	27.000	
				RAZEM	27.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
275 d.17	KNNR 5 1302-09	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 24-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
276 d.17	KNR 5-26 0517-01	Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 2-10 żyłowych	odc.		
		252	odc.	252.000	
				RAZEM	252.000
277 d.17	KNR 5-26 0517-02	Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 14-19 żyłowych	odc.		
		29	odc.	29.000	
				RAZEM	29.000
278 d.17	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		45	pomiar	45.000	
				RAZEM	45.000
279 d.17	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		302	pomiar	302.000	
				RAZEM	302.000

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 25	Instalacje zewnętrzne					
2	26 - 34	Oświetlenie zewnętrzne					
3	35 - 62	Instalacja odgromowa i uziemiająca					
4	63 - 80	Rozdzielnice elektryczne					
5	81 - 89	Trasy kablowe wewnętrzne					
6	90 - 143	Instalacje wewnętrzne					
7	144 - 167	Instalacje oświetlenia, gniazd ogólnych					
8	168 - 173	Instalacja przeciwoblodzeniowa					
9	174 - 185	Aparatura pomiarowa					
10	186 - 190	System monitoringu oraz kontroli dostępu					
11	191 - 195	Stacja operatorska, oprogramowanie PLC i SCADA					
12	196 - 226	Stary budynek - instalacje wewnętrzne					
13	227 - 228	Instalacja wyłącznika p.poż prądu					
14	229 - 229	Agregat prądotwórczy					
15	230 - 230	Bateria kondensatorów					
16	231 - 265	Stacja TRAFO					
17	266 - 279	Pomiary instalacji elektrycznych					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie: