

3. WYKAZ MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH.

Lp	Oznacz	Wyszczególnienie	Typ	Ilość	Producent
ROZDZIELNICA I SKRZYNKI					
1	RG	Rozdzielnica RG			
1.1	Q01.1,	Wyłącznik mocy, I=400A, 3P, I _{cu} =36kA (400/415V) z wbudowanym wyzwalaczem nadprądowym 230VAC, Napęd obrotowy pośredni	DPX 630-400A	1	Legrand
1.2		Przekładnik prądowy 400/5A,10VA kl.0,5	IMPb 400/5	3	ABB
1.3	F0	Rozłącznik bezpiecznikowy ,3P, z wkładkami 3x160A	NH00,160A/LT 050	1	Hager
1.4	F1	Rozłącznik bezpiecznikowy ,3P, z wkładkami 3x100A	NH00,100A/ LT050	1	Hager
1.5	F2	Rozłącznik bezpiecznikowy ,3P, z wkładkami 3x300A dla szyn zbiorczych o rozstawie 60mm	NH2,400A/ LT253	1	Hager
1.6	F3	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=6A, 3P, char. B, I _{cu} =6kA	MB306A	1	Hager
1.7	Q5,Q6, Q7	Wyłącznik różnicowoprądowy, I=63A, I _Δ =30mA, 4P, char. AC,	CD464J	3	Hager
1.8	F0.0	Ogranicznik przepięć typ 1+2 dla sieci TN-S, 4P, U _p ≤ 1,5 kV, I _u (10/350) _{μs} =100kA, I _{cu} =25kA	SP801	1	Hager
1.9	L1L2,L3	Lampka sygnalizacyjna diodowa 230VAC, kolor zielony		3	MOELLER
1.10	F5.1-F5.5	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=16A, 1P, char. B, I _{cu} =6kA	MB116A	5	Hager
1.11	F6.1-F6.4	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=25A, 3P, char. C, I _{cu} =6kA	MC316A	4	Hager
1.12	F7.1-F7.4 51F3	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=6A, 1P, char. B, I _{cu} =6kA	MB106A	4	Hager

CENTRALNY WĘZEL PRZESYŁU ŚCIEKÓW Z GMINY CZERNICA W KAMIEŃCU WROCŁAWSKIM
DO KANALIZACJI M.WROCŁAWIA

1.13	-	Szafa stojąca systemu univers., ze ścianami bocznymi, 1-polowa, IP54 (szer.1100xwys.1900xgl.600) z cokołem FZ925N (100x1100x600) ,z drzwiami pełnymi, wraz z systemem zabudowy wewnętrznej, kolor szary RAL 7032	FG24XN	1	Hager
1.14		Materiały monażowe		1kpl	
2	R1	Rozdzielnica R1			
2.1	QG	Rozłącznik izolacyjny 3-biegunowy, 125A	FRX303 125A	1	LEGRAND
		wyzwalacz wzrostowy	007361	1	LEGRAND
2.2	FKF	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=6A, 3P, char. B, I _{cu} =6kA	MB306A	1	Hager
2.3	L1L2,L3	Lampka sygnalizacyjna diodowa 230VAC, kolor zielony		3	MOELLER
2.4	KF	Przełącznik kontroli napięcia 3x230V/50Hz. 1 styk bezpotencjałowy	EU302	1	Hager
2.5	11-15FR,	Wyłącznik różnicowoprądowy, I=40A, I _Δ =30mA, 4P, char. AC,	CD441J	5	Hager
2.6	30F1	Rozłącznik bezpiecznikowy ,3P, z wkładkami 14x51mm , I=40A, I _{cu} =50kA	LR603	1	Hager
2.7	31F1	Rozłącznik bezpiecznikowy ,1P, z wkładkami 10x33mm , I=16A, I _{cu} =50kA	LR501	1	Hager
2.8	32F1, 51F1, 52F1	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=16A, 1P, char. B, I _{cu} =6kA	MB116A	3	Hager
2.9	32F2-F5	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=10A, 1P, char. B, I _{cu} =6kA	MB110A	4	Hager
2.10	33-36F1	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=40A, 3P, char. C, I _{cu} =6kA	MC340A	2	Hager
2.11	52-53F1	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=10A, 3P, char. C, I _{cu} =6kA	MC310A	2	Hager

CENTRALNY WĘZŁ PRZESYŁU ŚCIEKÓW Z GMINY CZERNICA W KAMIEŃCU WROCŁAWSKIM
DO KANALIZACJI M.WROCŁAWIA

2.12	35F1	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=16A, 3P, char. C, I _{cu} =6kA	MC316A	1	Hager
2.13	54F1, 55F1	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=6A, 1P, char. C, I _{cu} =6kA	MC106A	2	Hager
2.14	38-39F1,	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=16A, 3P, char. C, I _{cu} =6kA	MC316A	2	Hager
2.15	46-48Q1	Wyłącznik silnikowy	Z-MS-2,5/3	3	LEGRAND
2.16	49-50Q1	Wyłącznik silnikowy	Z-MS-1,6/3	2	LEGRAND
2.17	46-50K1	Stycznik I=25A, 4Z, U _n =230V	ES420	5	Hager
2.18	52-53K1	Stycznik I=25A, 3Z, U _n =230V	ES320	2	Hager
2.19	54K1	Stycznik I=25A, 1Z, U _n =230V	ES110	1	Hager
2.20	52E1	Przełącznik zmierzchowy	EE100	1	Hager
2.21	-	Szafa stojąca systemu univers., ze ścianą boczną lewą, 1-polowa, IP54 (szer.600xwys.1900xgł.600) z cokołem FZ923N (100x600x600) ,z drzwiami pełnymi, wraz z systemem zabudowy wewnętrznej , kolor szary RAL 7032	FG22XN	1	
2.22		Materiały montażowe		1kpl	
3	R2	Rozdzielnica R2			
3.1	SZR	Układ automatycznego przyłączania zasilania rezerwowego Składający się z:		1kpl	Legrand
	Q01.1, Q01.2	Wyłącznik mocy, I=320A, 3P, I _{cu} =36kA (400/415V)	DPX 630 0255 22	2/kpl	Legrand
	Z1.1, Z1.2	Napęd silnikowy do DPX 630, U _n =230V	AC – 0261 44	2/kpl	Legrand
	-	Podstawa montażowa z blokadą mechaniczną dla 2xDPX630	0206 76	1/kpl	Legrand
	-	Styki pomocnicze do DPX630-	0261 60	4/kpl	Legrand
	-	Wyzwalacz napięciowy wzrostowy 230VAC	0261 67	2/kpl	Legrand
	UO	Sterownik do układu SZR (dla 2 DPX), U _n =230V	0261 94	1/kpl	Legrand
3.2	F0.1	Rozłącznik bezpiecznikowy ,1P, z	L71H	1	Hager

CENTRALNY WĘZEL PRZESYŁU ŚCIEKÓW Z GMINY CZERNICA W KAMIEŃCU WROCŁAWSKIM
DO KANALIZACJI M.WROCŁAWIA

		wkładkami DO2 , I=6A, I _{cu} =50kA			
3.3	F01.11,F01.12	Rozłącznik bezpiecznikowy ,3P, z wkładkami DO2 , I=16A, I _{cu} =50kA	L73H	2	Hager
3.4	0F1	Modułowa podstawa bezpiecznikowa ,3P, z wkładkami , I=100A, I _{cu} =50kA	LR703	1	Hager
3.5	F0.3,	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=6A, 3P, char. B, I _{cu} =6kA	MB306A	1	Hager
3.6	F0.4,	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=16A, 3P, char. C, I _{cu} =6kA	MC316A	1	Hager
3.7	F0.2	Ogranicznik przepięć typ 1+2 dla sieci TN-S, 4P, U _p ≤ 1,5 kV, I _u (10/350) _{us} =100kA, I _{cu} =25kA	SP801	1	Hager
3.8	K0.1	Przełącznik kontroli napięcia 3x230V/50Hz. 1 styk bezpotencjałowy	EU302	1	Hager
3.9	H1-3	Lampka sygnalizacyjna U _n =230V, 3xLED zielona	SVN221	1	Hager
3.10	0F2,	Rozłącznik bezpiecznikowy, 3P, na szyny zbiorcze rozstaw 60mm,z wkładkami , I=63A,	NH00/LT057	1	Hager
3.11	T2	Przekładnik prądowy I=250/5A, kl.1, S=1,25VA	SR250	1	Hager
3.12	2F1,3F1	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P, na szyny zbiorcze rozstaw 60mm ,z wkładkami I=150A, I _{cu} =50kA	NH00/LT057	2	Hager
3.13	1-4FR,	Wyłącznik różnicowoprądowy, I=40A, I _Δ =30mA, 4P, char. AC,	CD441J	4	Hager
3.14	1Q1	Wyłącznik silnikowy 3-biegunowy, 25-40A	Z-MS-40/3	1	LEGRAND
3.15	1U1	Softstart 37A/400V z interfejsem PROFIBUS DP	PSS44/76-500/40A/400V	1	ABB
3.16	1-6FS 11-16FS	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy I=2A, 1P, char. C, I _{cu} =6kA	MC102A	12	Hager
3.17	8F1	Modułowa podstawa bezpiecznikowa ,3P, z wkładkami , I=25A, I _{cu} =50kA	LR503	1	Hager
3.18	2FH,3FH, 7F1	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy I=16A, 1P, char. C, I _{cu} =6kA	MC116A	3	Hager
3.19	9F1,10F1, 22F1-3	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy I=10A, 1P, char. C, I _{cu} =6kA	MC110A	5	Hager
3.20	21T	Transformator bezpieczeństwa 230/24V , S=63VA	ST315	1	Hager
3.21	21F1	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy I=6A, 1P, char. C, I _{cu} =6kA	MC106A	1	Hager
3.22	11-16Q1	Wyłącznik silnikowy 3-biegunowy, 1-1,6A	Z-MS-1,6/3	6	LEGRAND
3.23	23F1, 25F1, 26F1	Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=16A, 3P, char. C, I _{cu} =6kA	MC316A	3	Hager

CENTRALNY WĘZŁ PRZESYŁU ŚCIEKÓW Z GMINY CZERNICA W KAMIEŃCU WROCŁAWSKIM
DO KANALIZACJI M.WROCŁAWIA

3.24	1F3,1F4, 5F3,5F4,	Rozłącznik bezpiecznikowy dla wkładek walcowych 10x38mm , I=0,5A, 1P, I _{cu} =100kA	L95100	4	Hager
3.25	1F1,1F2, 1F5,2F3 ,2F4,3F4, 4-6FA, 11-16FA	Rozłącznik bezpiecznikowy dla wkładek walcowych 10x38mm , I=0,1A, 1P, I _{cu} =100kA	L95100	15	Hager
3.26	1K1	Stycznik I=40A, 4Z, U _n =230V	ES440	2	Hager
3.27	11- 16K1,K2	Stycznik, I=25A, 4Z, U _n =230V	ES420	12	Hager
3.28	11- 16K1,K2	Styki pomocnicze do styczników 24A	EP071	12	Hager
3.29	4-6KG, 4-6KA, 11-16KG	Przełącznik instalacyjny, I=16A, U=230V, 1Z+1R	ER120	12	Hager
3.30	4-6U2	Przełącznik termistorowy	CR-810 DUO	3	F+F
3.31	4-6KK1, 11-16KO, 11-16KZ	Przełącznik 2p, 24VDC z podstawką	44.52	15	Finder
3.32	11- 16KOY, 11- 16KZY	Przełącznik instalacyjny, I=16A, U=230V, 2Z	ER111	12	Hager
3.33		Wtyczka połączeniowa PROFIBUS DP	6ES7 9720BA12- 0XA0	1	SIEMENS
3.34	-	Przewód PROFIBUS		10m	
3.35	-	Wentylator 20W/220VAC/115mm ³ /IP54	FL212Z	1	Hager
3.36	-	Kratka wentylacyjna 250x250mm / IP54	FL224Z	1	Hager
3.37	-	Termostat 230VAC/-10°... 80° C	FL259Z	1	Hager
3.38	-	Szafa stojąca systemu univers., ze ścianą boczną prawą, 1-polowa, IP54 (sizr.600xwys.1900xgł.600) z cokołem FZ923N (100x600x600) ,z drzwiami pełnymi, wraz z systemem zabudowy wewnętrznej	FG22XN	1	Hager
3.39	-	Szafa stojąca systemu univers., bez ścian bocznych, 1-polowa, IP54 (sizr.1100xwys.1900xgł.600) z cokołem FZ925N (100x1100x600) ,z drzwiami	FG24XN	1	Hager

CENTRALNY WĘZŁ PRZESYŁU ŚCIEKÓW Z GMINY CZERNICA W KAMIEŃCU WROCŁAWSKIM
DO KANALIZACJI M.WROCŁAWIA

		pełnymi, wraz z systemem zabudowy wewnętrznej , kolor szary RAL 7032			
3.40		Materiały montażowe		1kpl	
4	S1-6	Skrzynka sterowania lokalnego pompy		6kpl	Eko-Pomiar
4.1		-Obudowa-szafka z poliestru ,350x300x160. IP65, z drzwiami pełnymi, z płytą montażową	FL204B	1/kpl	HAGER
4.2	..S1	Przełącznik 3-położeniowy z dwoma sykami 1z	M22-WKV	2/kpl	MOELLER
4.3	..S2	Przycisk zielony ze stykiem 1z,podświetlany diodą LED 230V	M22-K10	2/kpl	MOELLER
4.4	..S3	Przycisk czerwony z dwoma stykami 1r,podświetlany diodą LED 230V	M22-K01+K01	2/kpl	MOELLER
4.5		Materiały montażowe		1kpl	
5	S11-16	Skrzynka sterowania lokalnego zasuwy		6kpl	Eko-Pomiar
5.1		-Obudowa-szafka z poliestru ,350x300x160. IP65, z drzwiami pełnymi, z płytą montażową	FL204B	1/kpl	HAGER
5.2	..S1, ..S2	Przełącznik 3-położeniowy z dwoma sykami 1z	M22-WKV	2/kpl	MOELLER
5.3	...HO	Lampka zielona z diodą LED 230VAC	M22	1/kpl	MOELLER
5.4	...HZ	Lampka czerwona z diodą LED 230VAC	M22	1/kpl	MOELLER
5.5		Materiały montażowe		1kpl	
6	SK4,24	Skrzynka SK4,SK24		2kpl	Eko-Pomiar
6.1		-Obudowa-szafka z poliestru ,500x400x200. IP65, z drzwiami pełnymi, z płytą montażową	FL213B	1/kpl	HAGER
6.2		Rozłącznik 3-biegunowy ,40A	SB240	1/kpl	hager
6.3		Wyłącznik nadmiarowoprądowy I=6A, 1P, char. C, I _{cu} =6kA	MC106A	8/kpl	Hager
6.4		Zacisk montażowy PE 6mm ²		9/kpl	Phenix
6.5		Zacisk montażowy 2,5mm ²		32/kpl	Phenix
6.6		Zacisk montażowy 4mm ²		4/kpl	
6.7		Dławik DB21		1/kpl	Handl
6.8		Dławik D16		8/kpl	Handl
6.9		Dławik D13,5		8/kpl	Handl
6.10		Materiały montażowe		kpl	

CENTRALNY WĘZŁ PRZESYŁU ŚCIEKÓW Z GMINY CZERNICA W KAMIEŃCU WROCŁAWSKIM
DO KANALIZACJI M.WROCŁAWIA

APARATURA DO ZABUDOWY ZEWNĘTRZNEJ					
1	Tr	Transformator energetyczny olejowy, 3-fazowy, chłodzenie ONAN, regulacja skokowa beznapięciowa, serii CT, 250kVA/20kV, do instalowania na wolnym powietrzu, dla klimatu umiarkowanego, obudowa hermetyczna, Dyn5, napięcie zwarcia 4,5%, straty obciążeniowe 3200W, straty jałowe 460W <u>Uwaga:</u> Zastępuje istniejący transformator TNOSCT100/20PNS	TNOSCT 250/20PNS	1	ABB
2	G	Zespół prądotwórczy, Obciążenie maksymalne 220kVA/176kW, znamionowe 200kVA/160kW Agregat prądotwórczy model GPW 200 IZ w wersji zabudowanej, wyciszonej z rozruchem automatycznym, z panelem sterowania RGK 60 bez ZSR przystosowany do pracy ciągłej. Moc znamionowa zespołu 200kVA/160kW, 50Hz, 230/400V, zbiornik paliwa w ramie zespołu, czas pracy 10,7h przy 75% obciążenia, akumulator 12V, wymiary: 3600x1350x2060, ciężar 2475kg	GPW 200 IZ	1kpl	PEX-POL PLUS
3	2U1	Przemiennik częstotliwości 147A/400V z interfejsem PROFIBUS DP, obudowa IP55 <u>Uwaga: montowany na ścianie w rozdzielni obiektowej</u>	AQUA Driver FC201-P75K-IP55	1	Danfoss
4	BK	Bateria kondensatorów w szafce wiszącej z regulatorem 37,5/2,5kvar	BKE-WE37,5/2,5	1	ELEKTROM ONTEX
5	A	Oprawa przemysłowa szczelna Neptun 230V, 2x36W, IP65	Neptun	22	AGA Light
6	A/AW	Oprawa przemysłowa szczelna Neptun 230V, 2x36W, IP65 z modułem awaryjnym 1h	Neptun	6	AGA Light
7	G	Oprawa plafoniera Selia 230V, 2x26W, IP65, świetlówka kompakt 2x26W	Selia	1	ELGO
8	WG	Przycisk w obudowie P-Poż, styki 2z+1r	OP1-W01-A-21	2	SPAMEL
9	32XG1	Gniazdo podtynkowe podwójne 2x2P+Z/230/16A/IP20/p/t		1	POLO-OPTIMA

CENTRALNY WĘZŁ PRZESYŁU ŚCIEKÓW Z GMINY CZERNICA W KAMIEŃCU WROCŁAWSKIM
DO KANALIZACJI M.WROCŁAWIA

10	32XG2	Gniazdo podtynkowe szczelne 2P+Z/230/16A/IP44/p/t		1	POLO- OPTIMA
11	33XG,	Zestaw gniazd w obudowie IP67, serii Mielec	Serii Mielec 9040521	2	PCE
12	XG24V	Gniazdo natynkowe 2P/24V/16A/IP44 typ CEE		1	PCE
13	L1-L7 H1-H2	Oprawa zewnętrzna SGS102-250W		9	PHILIPS
14	H1-H2	Wysięgnik do słupa 1-ramienny 1,5m		7	DELKAR
15	H1-H2	Wysięgnik 1-ramienny	WL9	2	DELKAR
16		Słup oświetlenia zewnętrznego rurowy prosty h=8m S-80SRwPAL	S-80SRwPAL	7	ELEKTRO MONTAŻ
17		Fundament prefabrykowany F150		7	ELEKTRO MONTAŻ
18		Kabel YKXS 4x185mm ² , 1kV		15m	TELEFONIKA
19		Kabel YKXS 4x120mm ² , 1kV		60m	TELEFONIKA
20		Kabel YKXS 5x120mm ² , 1kV		35m	TELEFONIKA
21		Kabel YKXS 4x50mm ² , 1kV		60m	TELEFONIKA
22		Kabel 2YLSCY 4x70mm ² , 1kV		15m	BITNER
23		Kabel YKXS 5x70mm ² , 1kV		10m	BITNER
24		Kabel 2YSLCYK-J 4G16, 1kV		15m	BITNER
25		Kabel YKSY 10x1, 750V		35m	TELEFONIKA
26		Kabel YKYżo 5x16mm ² , 1kV		10m	TELEFONIKA
27		Kabel YKYżo 5x6mm ² , 1kV		60m	TELEFONIKA
28		Kabel YKYżo 5x4mm ² , 1kV		450m	TELEFONIKA
29		Kabel YKYżo 3x4mm ² , 1kV		45m	TELEFONIKA
30		Kabel YKYżo 4x2,5mm ² , 1kV		100m	TELEFONIKA
31		Kabel YKYżo 3x2,5mm ² , 1kV		350m	TELEFONIKA
32		Kabel 2YSLCYK-J 4G2,5, 1kV		25m	BITNER
33		Kabel YKSY 6x2,5, 750V		3m	TELEFONIKA
34		Kabel YKY 4x1,5 mm ² 750V		3m	TELEFONIKA
35		Przewód YDYżo 3x2,5 mm ² , 750V		30m	TELEFONIKA
36		Przewód YDYżo 3x4 mm ² , 750V		45m	TELEFONIKA
37		Przewód YDYżo 5x4 mm ² , 750V		50m	TELEFONIKA
38		Przewód YDYżo 5x10 mm ² , 750V		45m	TELEFONIKA
39		Przewód YDYżo 4x2,5 mm ² , 750V		170m	TELEFONIKA
40		Przewód YDYżo 5x2,5 mm ² , 750V		50m	TELEFONIKA
41		Przewód YDYżo 3x1,5 mm ² , 750V		120m	TELEFONIKA
42		Przewód YDYżo 4x1,5 mm ² , 750V		50m	TELEFONIKA
43		Przewód YDY 2x2,5 mm ² , 750V		15m	TELEFONIKA
44		Przewód YDY 2x1 mm ² , 750V		80m	TELEFONIKA
45		Przewód HDGs7x1, 750V		5m	TELEFONIKA
46		Przewód YKSLYekw 7x0,75 mm ²		100m	TELEFONIKA
47		Przewód YKSLY 10x1 mm ²		100m	TELEFONIKA

CENTRALNY WĘZEL PRZESYŁU ŚCIEKÓW Z GMINY CZERNICA W KAMIEŃCU WROCŁAWSKIM
DO KANALIZACJI M.WROCŁAWIA

48		Przewód YKSLY 14x1 mm ²		100m	TELEFONIK A
49		Łączni 2-biegunowy p/t 230V/10A IP44		2	POLO OPTIMA
50		Łączni 1-biegunowy p/t 230V/10A IP44		1	POLO OPTIMA
51	SK46, SK48, SK49 52S1	Łączni 1-biegunowy , 16A, w obudowie typ OB11, typ SK10-1.825/OB11		4	SPAMEL
52	ZK	Złącza kontrolne płaskownik-drut typ 5.1		4	ELKOBIS
53		Bednarka Fe-Zn40x5		120	CYNKMAL
54		Bednarka Fe-Zn25x4		50	CYNKMAL
55		Drut odgromowy Fe-Zn Ø8		120	CYNKMAL
56		Maszt odgromowy h=2m		3	
57		Uziom prętowy l=6m		2kpl	
58		Rura AROT DVK110	DVK110	40m	AROT
59		Rura AROT DVK75	DVK75	50m	AROT
60		Rura AROT DVK50	DVK50	30m	AROT
61		Korytko ocynkowane szer 100mm z pokrywą		100m	BAKS
62		Korytko ocynkowane szer 200mm z pokrywą		20m	BAKS
63		Materiały montażowe		1kpl	