

## 9. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

### 9.1. Zestawienie materiałów projektowanych

#### 9.1.1. Stanowisko słupowe średniego napięcia

Lp.	Rodzaj materiału	Jednostka miary	Ilość
1	Żerdź E-12/20	szt.	1
2	Ustój SFP111+SP11: - Płyta fundamentu PS-120.....4 szt. - Połączenie skręcane do SFP1.....1 kpl. - Połączenie skręcane do SP11.....1 kpl. - Płyta stopowa 0,3 x 0,3 m.....1 szt.	kpl.	1
3	Poprzecznik odporowy PO-32 do linii gołej	szt.	1
4	Poprzecznik krańcowy PK-7 do linii w izolacji	szt.	1
5	Objemka OG-5	szt.	1
6	Łańcuch odciągowy ŁO/2	kpl.	3
7	Łańcuch odciągowy ŁOi/2	kpl.	3
8	Zawieszenie przelotowe mostka ZM	kpl.	1
9	Łącznik jednowidlasty h=300m	szt.	9
10	Rozłącznik RN III 24/4	kpl.	1
11	Napęd ręczny NRV-12	kpl.	1
12	Ogranicznik przepięć SN $U_c \geq 17,5 \text{ kV}$ , $I_{nwył} = 10 \text{ kA}$	szt.	3
13	Osłona na zaciski ograniczników przepięć	szt.	3
14	Przewód AAsXSn 1x50 12/20 kV	m	40
15	Konstrukcja do głowic kablowych KG-1/1M	szt.	1
16	Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-7/M	szt.	1
17	Konstrukcja pod odłącznik KPO-31	szt.	1
18	Rura osłonowa BE Ø160	m	3
19	Uchwyt do rury na słupie	szt.	3
20	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	20
21	Pręt stalowy Ø18 długość 6 m	szt.	1

### 9.1.2. Linia kablowa średniego napięcia

Lp.	Rodzaj materiału	Jednostka miary	Ilość
1	Złącze kablowe ZK-SN/TPM-4: - Rozdzielnica typu TPM układ LLL..... 1 szt. - Transformator potrzeb własnych TPW..... 1 szt. - Rozdzielnica potrzeb własnych RPW..... 1 szt. - Sensor napięcia..... 4 szt. - Sensor prądu..... 4 szt. - Sygnalizator zwarcia..... 4 szt. - Telemechanika + sygnalizacja zwarć..... 1 kpl. - Głowica kablowa konektorowa kątowna..... 3 kpl. - Wkład uszczelniający..... 3 szt. - Bednarka ocynkowana FeZn 40x5..... 20 m - Pręt stalowy Ø18 długość 6 m..... 4 szt.	kpl.	1
2	Kabel XRUHAKXS 1x120/25 12/20 kV	m	1158 (3x386)
3	Kabel AXCES 3x70/25 12/20 kV	m	581
4	Głowica kablowa SN napowietrzna na kabel 120 mm <sup>2</sup>	kpl.	2
5	Głowica kablowa SN napowietrzna na kabel AXCES	kpl.	3
6	Trójpalczatka termokurczliwa na rurę Ø160	szt.	2
7	Trójpalczatka termokurczliwa na rurę Ø110	szt.	1
8	Rura osłonowa DVK Ø160 czerwona	m	6
9	Rura osłonowa DVK Ø110 czerwona	m	3
10	Rura osłonowa SRS Ø160 czerwona	m	11
11	Rura osłonowa SRS Ø110 czerwona	m	7
12	Rura osłonowa AROT OPTO 40/3,7	m	832
13	Folia kablowa czerwona 0,5x200 mm	m	398
14	Opaski kablowe oznacznikowe	szt.	50
15	Piasek na podsypkę	m <sup>3</sup>	40

### 9.1.3. Słupowe stacje transformatorowe SN/nn

Lp.	Rodzaj materiału	Jednostka miary	Ilość
1	Żerdź E-12/20	szt.	1
2	Żerdź E-12/12	szt.	1
3	Ustój SFP122: - Płyta fundamentu PS-160.....2 szt. - Połączenie skręcane do SFP1.....1 kpl. - Płyta stopowa 0,3 x 0,3 m.....1 szt.	kpl.	1
4	Ustój UP3: - Płyta ustojowa U-85.....2 szt. - Objemka OU-2.....2 szt. - Płyta stopowa 0,3 x 0,3 m.....1 szt.	kpl.	1
5	Podstawa bezpiecznikowa PBNV-20	szt.	6
6	Transformator TNOSCT 63kVA 15,75/0,42kV Yzn5	kpl.	2
7	Ostłona izolatora przeciw ptakom	szt.	6
8	Zaciski transformatorowe TOGA	kpl.	2
9	Ostłona zacisku transformatorowego	szt.	8
10	Ogranicznik przepięć SN $U_c \geq 17,5kV$ , $I_{nwył}=10kA$	szt.	12
11	Ostłona na zaciski ograniczników przepięć	szt.	6
12	Ogranicznik przepięć nn Klasy A 0,5/10	szt.	6
13	Przewód AAsXSn 1x50 12/20 kV	m	40
14	Kabel YKXS 1x120 0,6/1 kV	m	128
15	Kabel YKY 1x4 0,6/1 kV	m	3
16	Konstrukcja do transformatora KTZ-3a	szt.	2
17	Konstrukcja do głowic kablowych KGK-11a	szt.	1
18	Konstrukcja do podstaw bezpiecznikowych KBZ-1a +KBZ-2a	szt.	6
19	Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-50	szt.	2
20	Konstrukcja do rozdzielnic KSZ-8a	szt.	4
21	Rozdzielnica słupowa RS-W 4/6: - Rozłącznik bezpiecznikowy ARS-2 400A.....6 szt. - Rozłącznik bezpiecznikowy ARS-3 630A.....1 szt. - Szyna P40x5.....4 szt. - Przekładnik prądowy 250/5A, $S_n=5VA$ , FS=5, kl. 0,2.....3 szt. - Listwa kontrolno-pomiarowa.....1 szt. - Listwa zabezpieczeniowa.....1 szt. - Licznik bilansujący.....1 szt.	kpl.	1

	- Modem komunikacyjny..... 1 szt. - Antena GSM..... 1 szt. - Gniazdo serwisowe..... 1 szt. - Wyłącznik S301 B10A..... 1 szt. - Przewód DY 2,5..... 30 m - Przewód DY 1,5..... 24 m - Kanał kablowy..... 1 szt.		
22	Rozdzielnica słupowa RS-W 4/8: - Rozłącznik bezpiecznikowy ARS-2 400A..... 8 szt. - Rozłącznik bezpiecznikowy ARS-3 630A..... 1 szt. - Szyna P40x5..... 4 szt. - Przekładnik prądowy 250/5A, S <sub>n</sub> =5VA, FS=5, kl. 0,2..... 3 szt. - Listwa kontrolno-pomiarowa..... 1 szt. - Listwa zabezpieczeniowa..... 1 szt. - Licznik bilansujący..... 1 szt. - Modem komunikacyjny..... 1 szt. - Antena GSM..... 1 szt. - Gniazdo serwisowe..... 1 szt. - Wyłącznik S301 B10A..... 1 szt. - Przewód DY 2,5..... 30 m - Przewód DY 1,5..... 24 m - Kanał kablowy..... 1 szt.		
23	Rura osłonowa BE Ø160	m	9
24	Rura osłonowa BE Ø110	m	36
25	Rura osłonowa BE Ø75	m	9
26	Uchwyt do rury na słupie	szt.	18
27	Łącznik odciągowy	szt.	1
28	Spirala odciągowa	szt.	1
29	Wkładki bezpiecznikowe WBG 10A	szt.	6
30	Wkładki bezpiecznikowe WT-2/gTr 63 kVA	szt.	6
31	Wkładki bezpiecznikowe WT-1/gG 80 A	szt.	6
32	Wkładki bezpiecznikowe WT-1/gG 63 A	szt.	21
33	Wkładki bezpiecznikowe WT-1/gG 40 A	szt.	3
34	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	140
35	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 (zwód uziemienia)	m	18
36	Pręt stalowy Ø18 długość 6 m	szt.	8

#### 9.1.4. Linia kablowa niskiego napięcia

Lp.	Rodzaj materiału	Jednostka miary	Ilość
1	Kabel YAKXS 4x120 0,6/1 kV	m	692
2	Kabel YAKXS 4x35 0,6/1 kV	m	31
3	Kabel YKY 2x16 0,6/1 kV	m	70
4	Mufa kablowa przelotowa na kabel 120 mm <sup>2</sup>	kpl.	2
5	Złącze kablowo-pomiarowe ZK1+ZP1A: - Obudowa OSZ 53x60 sk.....1 szt. - Obudowa OSZ 53x60+F pł.....1 szt. - Płyta montażowa 49x56x4.....1 szt. - Tablica licznikowa TL-1F/3F + DIN.....1 szt. - Szyna DIN 55.....1 szt. - Obudowa S4.....1 szt. - Wyłącznik nadprądowy S303.....1 szt. - Listwa zaciskowa 4x35.....1 szt. - Kątownik montażowy stalowy KMS 60.....2 szt. - Blacha montażowa stalowa BMS 53.....1 szt. - Podstawa bezpiecznikowa 3xPBD1 250A.....1 szt. - Szyna zerowa 53/30x10.....1 szt. - V-klema z łyżką.....2 szt. - Kątownik perforowany 53.....1 szt. - Uchwyt kabla 4x120.....2 szt. - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4.....10 m - Pręt stalowy Ø18 długość 6 m.....1 szt.	kpl.	2
6	Czteropalczatka termokurczliwa	szt.	15
7	Rura osłonowa SRS Ø110 niebieska	m	120
8	Rura osłonowa DVK Ø110 niebieska	m	36
9	Rura osłonowa DVR Ø110 niebieska	m	6
10	Rura osłonowa DVR Ø50 niebieska	m	3
11	Folia kablowa niebieska 0,5x200 mm	m	537
12	Opaski kablowe oznacznikowe	szt.	85
13	Piasek na podsypkę	m <sup>3</sup>	70

### 9.1.5. Linia napowietrzna

Lp.	Rodzaj materiału	Jednostka miary	Ilość
1	Przewód AsXSn 4x120 0,6/1 kV	m	1324
2	Przewód AsXSn 4x70 0,6/1 kV	m	44
3	Przewód AsXSn 4x25 0,6/1 kV	m	63
4	Przewód AsXSn 2x25 0,6/1 kV	m	38
5	Słup SN+nn P-12/4,3: - Żerdź E-12/4,3..... 1 szt. - Hak wieszakowy..... 4 szt. - Uchwyt przelotowy SN..... 1 szt. - Uchwyt przelotowy nn..... 3 szt. - Taśma stalowa z klamerką..... 2 kpl. - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4..... 20 m - Pręt stalowy Ø18 długość 6 m..... 1 szt.	kpl.	6
6	Słup SN+nn P(SN);K(nn)-12/20: - Żerdź E-12/20..... 1 szt. - Hak wieszakowy..... 4 szt. - Uchwyt przelotowy SN..... 1 szt. - Uchwyt odciągowy nn..... 3 szt. - Taśma stalowa z klamerką..... 2 kpl. - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4..... 20 m - Pręt stalowy Ø18 długość 6 m..... 1 szt.	kpl.	2
7	Słup SN+nn Oo-13,5/25: - Żerdź E-13,5/25..... 1 szt. - Rozłącznik RUN III 24/4..... 1 kpl. - Napęd ręczny NRV-12..... 1 kpl. - Głowica słupa Gi-3a..... 1 szt. - Przewód AAsXS 1x50..... 12 m - Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-17..... 2 szt. - Hak wieszakowy..... 8 szt. - Łącznik odciągowy..... 2 szt. - Spirala odciągowa..... 2 szt. - Uchwyt odciągowy nn..... 6 szt. - Taśma stalowa z klamerką..... 2 kpl. - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4..... 20 m - Pręt stalowy Ø18 długość 6 m..... 1 szt.	kpl.	1
8	Słup SN+nn K-12/25: - Żerdź E-12/25..... 1 szt. - Hak wieszakowy..... 4 szt. - Łącznik odciągowy..... 2 szt. - Spirala odciągowa..... 2 szt. - Uchwyt odciągowy nn..... 2 szt. - Uchwyt przelotowy nn..... 1 szt. - Taśma stalowa z klamerką..... 2 kpl. - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4..... 20 m	kpl.	1

	- Pręt stalowy Ø18 długość 6 m.....	1 szt.		
9	Słup nn N-10,5/4,3: - Żerdź E-10,5/4,3..... - Hak wieszakowy..... - Uchwyt narożny..... - Taśma stalowa z klamerką..... - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4..... - Pręt stalowy Ø18 długość 6 m.....	1 szt. 3 szt. 3 szt. 1 kpl. 20 m 1 szt.	kpl.	1
10	Słup nn N-10,5/6: - Żerdź E-10,5/6..... - Hak wieszakowy..... - Uchwyt narożny..... - Taśma stalowa z klamerką..... - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4..... - Pręt stalowy Ø18 długość 6 m.....	1 szt. 3 szt. 3 szt. 1 kpl. 20 m 1 szt.	kpl.	1
11	Słup nn O-10,5/10: - Żerdź E-10,5/10..... - Hak wieszakowy..... - Uchwyt odciągowy..... - Uchwyt przelotowy..... - Ogranicznik przepięć z zaciskiem jednostronnie przebijającym izolację..... - Zacisk jednostronnie przebijający izolację..... - Taśma stalowa z klamerką..... - Poprzecznik krańcowy PK-1..... - Śruba z nakrętką i podkładkami M16x280..... - Izolator S-80/2..... - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4..... - Pręt stalowy Ø18 długość 6 m.....	1 szt. 2 szt. 1 szt. 1 szt. 4 szt. 2 szt. 1 kpl. 1 szt. 1 szt. 4 szt. 20 m 1 szt.	kpl.	1
12	Słup nn K-10,5/20: - Żerdź E-10,5/20..... - Hak wieszakowy..... - Uchwyt odciągowy..... - Taśma stalowa z klamerką..... - Uchwyt przewodu..... - Osłodka końca przewodu..... - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4..... - Pręt stalowy Ø18 długość 6 m.....	1 szt. 3 szt. 3 szt. 1 kpl. 3 szt. 10 szt. 20 m 1 szt.	kpl.	1
13	Słup nn KK-10,5/35: - Żerdź E-10,5/35..... - Hak wieszakowy..... - Uchwyt odciągowy..... - Taśma stalowa z klamerką..... - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4..... - Pręt stalowy Ø18 długość 6 m.....	1 szt. 6 szt. 6 szt. 1 kpl. 20 m 1 szt.	kpl.	1

14	Ustój UP1: - Płyta ustojowa U-85.....1 szt. - Objemka OU-2.....1 szt. - Płyta stopowa 0,3 x 0,3 m.....1 szt.	kpl.	8
15	Ustój UP3: - Płyta ustojowa U-85.....2 szt. - Objemka OU-2.....2 szt. - Płyta stopowa 0,3 x 0,3 m.....1 szt.	kpl.	1
16	Ustój SFP111: - Płyta fundamentu PS-120.....2 szt. - Połączenie skręcane do SFP1.....1 kpl. - Płyta stopowa 0,3 x 0,3 m.....1 szt.	kpl.	5
17	Ustój SFP111/623+SP11: - Płyta fundamentu PS-120.....4 szt. - Połączenie skręcane do SFP1.....1 kpl. - Połączenie skręcane do SP11.....1 kpl. - Płyta stopowa 0,3 x 0,3 m.....1 szt.	kpl.	1
18	Szafka oświetlenia nocnego SON: - Obudowa OSZ 26x2x60 pł.....1 szt. - Wyłącznik nadprądowy S301.....4 szt. - Listwa zaciskowa 4x35.....1 szt. - Tablica licznikowa TL-1F/3F.....1 szt. - Obudowa S2.....1 szt. - Płyta montażowa 23x56x4.....1 szt. - Rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy 160A.....1 szt. - Zacisk 35 mm <sup>2</sup> .....2 szt. - Kanał montażowy 23x50 zamknięty.....1 szt. - Gniazdo wtykowe na szynę TH.....1 szt. - Stycznik 63 A.....1 szt. - Zegar astronomiczny.....1 szt. - Przełącznik I-0-II 1-bieg.....1 szt. - Lampka sygnalizacyjna zielona.....1 szt. - Szyna PEN.....1 szt. - V-klema z łyżką.....2 szt. - Dławik 37.....2 szt. - Uchwyt na słup U23.....2 szt.	kpl.	1
19	Rura osłonowa BE Ø110	m	9
20	Rura osłonowa BE Ø50	m	6
21	Uchwyt do rury na słupie	szt.	15
22	Ogranicznik przepięć SN $U_c \geq 17,5 \text{ kV}$ , $I_{nwył} = 10 \text{ kA}$	szt.	6
23	Ogranicznik przepięć nn Klasy A 0,5/10	szt.	70
24	Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy	kpl.	3
25	Zestaw do zakładania uziemiaczy	kpl.	3
26	Materiały pomocnicze	wg potrzeb	



## 9.2. Zestawienie materiałów do demontażu

Lp.	Rodzaj materiału	Jednostka miary	Ilość
1	Słupowa stacja transformatorowa STSa 20/100	kpl.	1
2	Słup SN P-10/ŻN z uzbrojeniem	kpl.	1
3	Słup SN Oro-10/ŻN z uzbrojeniem	kpl.	1
4	Słup SN ROKrp-10/ŻN z uzbrojeniem	kpl.	1
5	Słup nn P-8/ŻN z uzbrojeniem	kpl.	7
6	Słup nn Pp-8/ŻN z uzbrojeniem	kpl.	1
7	Słup nn P-9/ŻN z uzbrojeniem	kpl.	3
8	Słup nn Pb"b"-9/ŻN z uzbrojeniem	kpl.	2
9	Słup nn P-10/ŻN z uzbrojeniem	kpl.	4
10	Słup nn Nr-9/ŻN z uzbrojeniem	kpl.	1
11	Słup nn Nr-10/ŻN z uzbrojeniem	kpl.	1
12	Słup nn O;P-10,5/12 z uzbrojeniem	kpl.	1
13	Słup nn K;Nr-9/ŻN z uzbrojeniem	kpl.	1
14	Słup nn Kr-9/ŻN z uzbrojeniem	kpl.	1
15	Przewód AFL-6 1x35	m	798 (3x266)
		kg	112
16	Przewód AsXSn 4x70	m	698
		kg	685
17	Przewód AsXSn 2x25	m	50
		kg	10
18	Przewód AL 35	m	4312 (4x1078)
		kg	410
19	Przewód AL 16	m	52 (2x26)
		kg	2