

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej SN-15kV oraz sieci elektroenergetycznej kablowej nN-0,4kV wraz ze stacją transformatorową MRw-bpp 20/630-4 oraz wraz z rozbiórką sieci SN-15kV

ADRES INWESTYCJI: Książenice, ul. Sadowa, dz. 85/1, 149/1, 149/2, 149/3, 149/4, 149/7, 149/8, gmina - Grodzisk Mazowiecki, jedn. ew.: 140504\_5, obręb: 0019 Książenice

NAZWA INWESTORA: PGE Dystrybucja S.A.

ADRES INWESTORA: ul. Garbarska 21A 20-340 Lublin

DATA OPRACOWANIA: środa, 16 lipca 2025

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

środa, 16 lipca 2025

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
1		<b>Prace budowlano - montażowe</b>			
1.1		<b>Demontaż istniejącej sieci:</b>			
1 d.1.1	KNNR-W 9 1301-01	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych - przewody SN	km/3 prze w.		
		((151))) / 1000	km/3 prze w.	0,151	
				RAZEM	0,151
2 d.1.1	KNNR-W 9 0902-04 analogia	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii SN - izolatory	szt		
		3 * 3	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
3 d.1.1	KNNR-W 9 0902-06 analogia	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii SN - poprzeczniki na słupie leżącym	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
4 d.1.1	KNNR-W 9 0901-12	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych z podporą	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	KNNR-W 9 1312-04	Demontaż transformatora stacyjnego o mocy 100-625 kVA	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1.1	KNNR-W 9 1313-04 analogia	Demontaż stacji transformatorowych na słupach żelbetowych - demontaż istniejącej stacji ( komplet )	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.1	KNNR-W 9 0903-04 analogia	Demontaż przewodów izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom - przewody AsXSn 4x70mm <sup>2</sup> - do demontażu	km		
		(11 + 3 * 12) / 1000	km	0,047	
				RAZEM	0,047
1.2		<b>Linia napowietrzna SN-15kV - nowy słup wraz z przełożeniem linii</b>			
8 d.1.2	KNNR 5 1402-03	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stan ow.		
		1	stan ow.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.2	KNNR 5-10 0801-01 analogia	Montaż poprzeczników na słupach leżących dla linii średniego napięcia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.2	KNNR 5 1405-07	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z fundamentem blokowym o żerdzi długości 13.5 m - słup P-13,5/15 E układ trójkątny	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.2	KNNR 5 1407-01	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
12 d.1.2	KNNR 5-12 0006-03 analogia	Montaż konstrukcji pod ogranicznik przepięć	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNR 5-12 0006-03 analogia	Montaż konstrukcji pod głowice kablowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.2	KNR 5-12 0006-01 analogia	Montaż układów odłącznikowych RNp III SA 24/4S	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	KNR 5-12 0005-01	Montaż ograniczników przepięć	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.1.2	KNR-W 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III - uziemienie słupa	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.1.2	KNR-W 5-10 0809-02	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. III - uziemienie słupa	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
18 d.1.2	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.2	KNR 5-12 0501-03	Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6 o przekroju 35 mm <sup>2</sup> - przewód istniejący	km		
		$((1 * 3)) / 1000$	km	0,003	
				RAZEM	0,003
<b>1.3</b>		<b>Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej SN-15kV</b>			
20 d.1.3	KNR 5-12 0006-03 analogia	Montaż konstrukcji, rur na słupie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.3	KNR-W 5-10 0605-05 analogia	Montaż głowic kablowych napowietrznych na słupie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
22 d.1.3	E 0510 4400-08	Układanie kabli energetycznych o masie do 3 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych - kabel XRUHAKXS 1x120 mm <sup>2</sup> w rurze osłonowej BE110 mm na słupie Krotność = 3	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
23 d.1.3	E 0510 4400-04	Układanie kabli energetycznych o masie do 3 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych Krotność = 3	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
24 d.1.3	KNR 2-01 0702-1003	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 1,2 m w gruncie kat. III-IV	m		
		95 - 10	m	85,000	
				RAZEM	85,000
25 d.1.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		95 - 10	m	85,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	85,000
26 d.1.3	KNR-W 5-10 0319-02	Wykopy pionowe ręczne w gruncie nienawodnionym kat. III-IV dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem - przeciski	m3		
		2 * (0,8 * 1,2 * 1,4)	m3	2,688	
				RAZEM	2,688
27 d.1.3	KNR 5-10 0306-03 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 150 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę - rura osłonowa SRS-160 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
28 d.1.3	KNNR 5 0705-03 analogia	Ułożenie rur osłonowych o śr.do 200 mm - DVK-160mm ( przy stacji )	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.3	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Krotność = 3	m		
		10 + 1	m	11,000	
				RAZEM	11,000
30 d.1.3	KNR 5-10 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel 3x XRUHAKXS 120 mm2 bezpośrednio w wykopie Krotność = 3	m		
		95 - (10 + 1) + 8	m	92,000	
				RAZEM	92,000
31 d.1.3	KNR 2-01 0705-0904	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 1,2 m w gruncie kat. I-II	m		
		95 - 10	m	85,000	
				RAZEM	85,000
32 d.1.3	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		(95 - 10) * 0,1 * 1,2	m3	10,200	
				RAZEM	10,200
33 d.1.3	KNR 5-10 0106-04	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych z mocowaniem - kabel 3xXUHAKXS 1x120 mm2 Krotność = 3	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.1.3	KNR 5-10 0611-05 z.o.3.1.	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 120 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - więcej niż 3 głowice w strefie - w stacji	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.1.3	KNR-W 5-08 0803-06	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>1.4</b>		<b>Montaż stacji transformatorowej SN-15kV/nN-0,4kV</b>			
36 d.1.4	KNR 2-01 0215-01 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwu 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - wykop pod stację	m3		
		4 * 6 * 1	m3	24,000	
				RAZEM	24,000
37 d.1.4	KNNR 6 0202-02 analogia	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. po zagęszczeniu 15 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie	m2		
		25	m2	25,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	25,000
38 d.1.4	KNR 5-15 1003-01	Budynek prefabrykowany miejskiej stacji transformatorowej - MRw-bpp 20/630-4	bud.		
		1	bud.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.4	KNNR-W 9 1312-02 analogia	Dostawa transformatora stacyjnego o mocy 630 kVA	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.4	KNR 5-15 0701-01	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.4	KNR 5-15 0701-02	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.1.4	KNR 4-03 0302-03 analogia	Ustawienia nastaw pola wyłącznikowego rozdzielnic SN	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.4	KNNR-W 9 1103-0111 analogia	Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-30 cm	prze pust.		
		3	prze pust.	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.1.4	KSNR 6 0503-04	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - ułożenie opaski wokół stacji	m2		
		16	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
45 d.1.4	KSNR 6 0404-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
46 d.1.4	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.4	kalk. własna	Montaż zamków i kłódek Masterkey	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.4	KNNR 5 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV - uziemienie stacji	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
1.5		<b>Sieć elektroenergetyczna napowietrzna nN-0,4 kV</b>			
49 d.1.5	KNR 5-12 0001-02	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe linii napowietrznych SN o dł. 12,0 m	stan.		
		1	stan.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.5	KNR-W 5-10 0702-08	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych żurawiem samochodowym - słup 12/15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.5	KNR 5-10 0802-03 analogia	Montaż uchwytów na słupie leżącym dla linii niskiego napięcia	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
52 d.1.5	KNNR 5 0905-02	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm <sup>2</sup> - przewieszenie przewodów istniejących Krotność = 3	km prze w.		
		(1) / 1000	km prze w.	0,001	
				RAZEM	0,001
53 d.1.5	KNR-W 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III - uziemienie słupa Krotność = 2	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
54 d.1.5	KNR-W 5-10 0809-02 analogia	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. III - uziemienie słupa ( bednarka na słupie ) Krotność = 2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.6		<b>Sieć elektroenergetyczna kablowa nN-0,4 kV</b>			
55 d.1.6	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV - wykopanie oraz poszerzenie wykopów	m		
		54 - 4	m	50,000	
				RAZEM	50,000
56 d.1.6	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		54 - 4	m	50,000	
				RAZEM	50,000
57 d.1.6	KNR-W 5-10 0319-02	Wykopy pionowe ręczne w gruncie nienawodnionym kat. III-IV dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem - przeciski	m <sup>3</sup>		
		2 * (0,8 * 1,2 * 1,4)	m <sup>3</sup>	2,688	
				RAZEM	2,688
58 d.1.6	KNR 5-10 0306-03 analogia	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 150 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę - rura osłonowa SRS-110 mm,	m		
		4 * 9	m	36,000	
				RAZEM	36,000
59 d.1.6	KNNR 5 0705-03 analogia	Ułożenie rur osłonowych o śr.do 200 mm - DVK	m		
		3 * 4 + 4 * 2 + (2 * 1 + 4 * 1)	m	26,000	
				RAZEM	26,000
60 d.1.6	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup> w rurach osłonowych typu SRS-110 i DVK-110	m		
		4 * 9 + (4 * 2 + 3 * 4 + 4 * 1)	m	60,000	
				RAZEM	60,000
61 d.1.6	KNR 5-10 0114-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YAKXS 4x240 mm <sup>2</sup> w rurach osłonowych typu DVK-160	m		
		2 * 1	m	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.1.6	KNR 5-10 0103-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup> bezpośrednio w wykopie	m		
		3 * 46 + 31 - (4 * 9 + (4 * 2 + 3 * 4 + 4 * 1)) + 7	m	116,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	116,000
63 d.1.6	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel bezpośrednio w wykopie	m		
		2 * 5 + 2	m	12,000	
				RAZEM	12,000
64 d.1.6	KNR 2-01 0705-0403	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
		54 - 4	m	50,000	
				RAZEM	50,000
65 d.1.6	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		(54 - 4) * 0,8 * 0,4	m3	16,000	
				RAZEM	16,000
66 d.1.6	KNR 5-18 0403-04 analogia	Złącze kablów typu: ZK1(RBL2) GTR2(RBL00) SL4	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1.6	KNR 5-18 0403-04 analogia	Złącze kablów typu: ZK1(RBL2+RBL2)+UPP+LP	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.6	KNR 5-10 0107-04	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych bez mocowania - kabel typu YAKXS 4x120mm2 w stacji Krotność = 4	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
69 d.1.6	KNR 5-10 0107-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych bez mocowania - kabel typu YAKXS 4x240mm2 w złączu kablowym oraz stacji Krotność = 4	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
70 d.1.6	KNR 5-10 0603-08	Montaż głowic kablów - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
71 d.1.6	KNR 5-10 0603-10	Montaż głowic kablów - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
72 d.1.6	KNR-W 5-08 0803-06	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm2 Krotność = 4	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
73 d.1.6	KNR-W 5-08 0803-07	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 240 mm2 Krotność = 4	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
74 d.1.6	KNR 4-03 0302-03 analogia	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy - wkładka topikowa i zwieracze wg. projektu - w stacji oraz złączach Krotność = 11	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
75 d.1.6	E 0510 4400-08	Układanie kabli energetycznych o masie do 3 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych - kabel typu YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup> w rurze osłonowej BE-110 mm Krotność = 4	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
76 d.1.6	E 0510 4400-04	Układanie kabli energetycznych o masie do 3 kg wciąganych bezpośrednio do słupa na słupach betonowych - kabel typu YAKXS 4x120 mm <sup>2</sup> bezpośrednio na słupie Krotność = 4	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
77 d.1.6	KNR 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm <sup>2</sup> ) dla linii niskiego napięcia - podłączenie do linii izolowanej Krotność = 4	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.1.6	KNR 5-10 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia - odgromnik GXO 0,5/10	kpl.		
		4 * 3	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
79 d.1.6	KNR-W 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziorów pionowych prętowych w gruncie kat. III - uziemienia złącza Krotność = 2	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
80 d.1.6	KNR-W 5-10 0809-02	Montaż uziorów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. III - uziemienie złącza Krotność = 2	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>2</b>		<b>Roboty dodatkowe</b>			
<b>2.1</b>		<b>Koszty dodatkowe formalno-prawne</b>			
81 d.2.1	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza - 2hm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.2.1	kalk. własna	Projekt powykonawczy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.2.1	kalk. własna	Odbiór PGE	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.1	kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego i odbiór (~120*1,5*5zł)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.2</b>		<b>Pomiary</b>			
85 d.2.2	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		3 + 6	pomi ar	9,000	
				RAZEM	9,000



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		3 + 6	pomi ar	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>