

Rozbudowa drogi powiatowej 4137S, ul. Jagiełły oraz 4137S, ul. Wawelskiej w Bieruniu na odcinku od skrzyżowania z ul. Warszawską (DK44) do skrzyżowania z łącznicą skrzyżowania „węzła Bieruń”

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jednostkowa netto zł	Wartość netto [zł]
<b>1</b>	<b>Budowa kablowej sieci oświetleniowej</b>					
1.1	KNNR 5/401/1	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, ZK1a 200A (analogia montaż szafki sterowania oświetleniem) Krotność = 3	kpl	1		
1.2	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	38		
1.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm (układanie rur osłonowych SRS75)	m	55		
1.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm (układanie rur osłonowych DVK75)	m	40		
1.5	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m (układanie kabla NA2XY-J4x35 w rurach osłonowych)	m	95		
1.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m (układanie kabla NA2XY-J4x35 w kieszeni kablowej łącz TD) Krotność = 3	m	1,5		
1.7	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m (układanie kabla NA2XY-J4x35 w kieszeni kablowej szafy sterowniczej) Krotność = 3	m	1,5		
1.8	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m (układanie kabla NA2XY-J4x35 w fundamentach słupów oświetleniowych) Krotność = 8	m	5		
1.9	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	38		
1.10	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50-mm <sup>2</sup> Krotność = 11	szt	2		
<b>Razem dział 1: Budowa kablowej sieci oświetleniowej</b>						
<b>2</b>	<b>Budowa słupów oświetleniowych</b>					
2.1	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100-kg, stalowy (montaż słupów 6m) Krotność = 8	szt	1		
2.2	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku (oprawy LED 45W na wysięgniku) Krotność = 6	szt	1		
2.3	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie (oprawa LED 45W) Krotność = 2	szt	1		
2.4	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10-m, przewody kabelkowe Krotność = 8	kpl	1		
<b>Razem dział 2: Budowa słupów oświetleniowych</b>						
<b>3</b>	<b>Badania i pomiary</b>					
3.1	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	11		
<b>Razem dział 3: Badania i pomiary</b>						
<b>4</b>	<b>Przebudowa oświetleniowej sieci kablowej nN</b>					
4.1	KNNR 9/1001/8	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 300-kg	słup	2		

4.2	KNNR 9/801/8	Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0-kg/m, kategoria gruntu III-IV	m	77		
4.3	KNNR 5/1001/2 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300-kg, stalowy	szt	2		
4.4	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	31		
4.5	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm (układanie rur osłonowych SRS75)	m	20		
4.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm (układanie rur osłonowych DVK75)	m	42		
4.7	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m (układanie kabla NA2XY-J4x35 w rurach osłonowych)	m	61		
4.8	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	31		
4.9	KNNR 5/726/12	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 400-mm2	szt	4		
<b>Razem dział 4: Przebudowa oświetleniowej sieci kablowej nN</b>						
<b>5</b>	<b>Przebudowa oświetleniowej sieci napowietrznej nN</b>					
5.1	KNNR 5/902/5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem Krotność = 6	szt	2		
5.2	KNNR 5/904/1	Montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN, przewód do 50-mm2 Krotność = 2	km	0,221		
5.3	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95-mm2 (uwaga: nakłady na 1km/1-przewód) Krotność = 2	km	0,217		
<b>Razem dział 5: Przebudowa oświetleniowej sieci napowietrznej nN</b>						
<b>6</b>	<b>Badania i pomiary</b>					
6.1	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	2		
<b>Razem dział 6: Badania i pomiary</b>						
<b>7</b>	<b>Przebudowa sieci napowietrznej 0,4kV (relacji słup GLM158759 – słup GLM158784)</b>					
7.1	KNNR 9/901/8	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustrojami Krotność = 2	szt	1		
7.2	KNNR 9/901/10	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa bliźniaczego	szt	1		
7.3	KNNR 9/901/11	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa rozkracznego Krotność = 2	szt	1		
7.4	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5-m, żerdź EPV-10.5 (budowa słupa typu E-10,5/4,3) Krotność = 2	słup	1		
7.5	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5-m, żerdź EPV-10.5 (budowa słupa typu E-10,5/10) Krotność = 3	słup	1		
7.6	KNNR 5/902/5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem (analogia montaż haka SOT29) Krotność = 12	szt	1		
7.7	KNNR 5/902/5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem Krotność = 4	szt	4		
7.8	KNNR 5/905/3	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x95-mm2	km	0,128		

7.9	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95-mm <sup>2</sup> (uwaga: nakłady na 1km/1-przewód) Krotność = 4	km	0,125		
7.10	KNNR 9/702/4	Przyłącza napowietrzne z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych, wymiana z udziałem podnośnika samochodowego, przewód do 4x25-mm <sup>2</sup> Krotność = 7	szt	1		
7.11	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć BOP-R 0,5kV/5kA	szt	3		
7.12	KNNR 5/603/5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach z mocowaniem uchwytów, bednarka do 120-mm <sup>2</sup>	m	11		
7.13	KNNR 5/907/4	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu I-II	m	3		
<b>Razem dział 7: Przebudowa sieci napowietrznej 0,4kV (relacji słup GLM158759 – słup GLM158784)</b>						
<b>8</b>	<b>Przebudowa sieci napowietrznej 0,4kV (relacji słup GLM158792 – słup GLM158802)</b>					
8.1	KNNR 9/901/11	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa rozkracznego	szt	1		
8.2	KNNR 9/901/10	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa bliźniaczego	szt	1		
8.3	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5-m, żerdź EPV-10.5 (budowa słupa typu E-10,5/10)	słup	1		
8.4	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5-m, żerdź EPV-10.5 (budowa słupa typu E-10,5/15)	słup	1		
8.5	KNNR 5/902/5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem (analogia montaż haka SOT29) Krotność = 3	szt	1		
8.6	KNNR 5/902/5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem	szt	4		
8.7	KNNR 5/905/3	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x95-mm <sup>2</sup>	km	0,048		
8.8	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95-mm <sup>2</sup> (uwaga: nakłady na 1km/1-przewód) Krotność = 4	km	0,047		
8.9	KNNR 9/702/4	Przyłącza napowietrzne z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych, wymiana z udziałem podnośnika samochodowego, przewód do 4x25-mm <sup>2</sup>	szt	1		
8.10	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć BOP-R 0,5kV/5kA	szt	3		
8.11	KNNR 5/603/5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach z mocowaniem uchwytów, bednarka do 120-mm <sup>2</sup>	m	11		
8.12	KNNR 5/907/4	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu I-II	m	3		
<b>Razem dział 8: Przebudowa sieci napowietrznej 0,4kV (relacji słup GLM158792 – słup GLM158802)</b>						
<b>9</b>	<b>Przebudowa sieci napowietrznej 0,4kV (relacji słup GLM158867 – słup GLM158854 - słup GLM158865)</b>					
9.1	KNNR 9/901/10	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa bliźniaczego Krotność = 2	szt	1		
9.2	KNNR 9/901/11	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa rozkracznego	szt	1		
9.3	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5-m, żerdź EPV-10.5 (budowa słupa z żerdzi E-10,5/4,3)	słup	1		
9.4	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5-m, żerdź EPV-10.5 (budowa słupa typu E-10,5/10)	słup	1		

9.5	KNNR 5/903/1 (2)	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy do 10,5-m, żerdź EPV-10.5 (budowa słupa typu E-10,5/12)	słup	1		
9.6	KNNR 5/902/5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem (analogia montaż haka SOT29) Krotność = 3	szt	1		
9.7	KNNR 5/902/5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, trzon kabłąkowy z izolatorem	szt	4		
9.8	KNNR 5/905/3	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x95-mm <sup>2</sup>	km	0,045		
9.9	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95-mm <sup>2</sup> (uwaga: nakłady na 1km/1-przewód) Krotność = 6	km	0,045		
9.10	KNNR 5/905/1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnych, przewód 4x50-mm <sup>2</sup> (analogia montaż przewodu AsXSn2x25)	km	0,033		
9.11	KNNR 5/906/3	Montaż ogranicznika przepięć BOP-R 0,5kV/5kA	szt	3		
9.12	KNNR 5/603/5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach z mocowaniem uchwytów, bednarka do 120-mm <sup>2</sup>	m	11		
9.13	KNNR 5/907/4	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu I-II	m	3		
<b>Razem dział 9: Przebudowa sieci napowietrznej 0,4kV (relacji słup GLM158867 – słup GLM158854 - słup GLM158865)</b>						
<b>10</b>	<b>Przebudowa sieci kablowej 0,4kV i 15kV</b>					
10.1	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	378		
10.2	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm (analogia układanie rur osłonowych SRS160)	m	86		
10.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm (analogia układanie rur osłonowych SRS110)	m	328		
10.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm (analogia układanie rur osłonowych DVK160)	m	223		
10.5	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm (analogia układanie rur osłonowych DVK110)	m	37		
10.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm (analogia układanie rur osłonowych dwudzielnych SVA160)	m	104		
10.7	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm (analogia układanie rur osłonowych dwudzielnych SVA110)	m	43		
10.8	KNNR 5/713/4	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5-kg/m (układanie kabla NA2XY-J4x120 w rurach osłonowych)	m	344		
10.9	KNNR 5/713/4	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5-kg/m (układanie kabla XRUHAKXS3x120 w rurach osłonowych)	m	309		
10.10	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	377,5		
10.11	KNNR 5/1005/1	Montaż rur osłonowych i skrzynek rozdzielczych, rura na słupie (rura BE110) Krotność = 4	m	3		
10.12	KNNR 5/717/8 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, masa do 3,0-kg/m, w uchwytach Krotność = 4	m	3		
10.13	KNNR 5/717/4 (1)	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, masa do 3,0-kg/m, w uchwytach (kabel NA2XY-J4x120) Krotność = 4	m	7		
10.14	KNNR 5/726/12	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 400-mm <sup>2</sup>	szt	14		

10.15	KNNR 5/729/2	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych do 20kV, kabel do 120-mm <sup>2</sup> Al. Krotność = 3	kpl	1		
10.16	KNNR 5/729/2	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych do 20kV, kabel do 120-mm <sup>2</sup> Al (analogia montaż mufy ZMR-4) Krotność = 3	kpl	1		
10.17	KNNR 5/729/2	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych do 20kV, kabel do 120-mm <sup>2</sup> Al (analogia montaż mufy SN) Krotność = 3	kpl	1		
10.18	KNNR 9/801/12	Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 5,5·kg/m, kategoria gruntu III-IV	m	630		
<b>Razem dział 10: Przebudowa sieci kablowej 0,4kV i 15kV</b>						
<b>11</b>	<b>Badania i pomiary</b>					
11.1	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	8		
11.2	KNNR 5/1302/1	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel s.n.	odcinek	2		
11.3	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	3		
<b>Razem dział 11: Badania i pomiary</b>						
<b>Ogółem wartość robót netto</b>						