

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
1	Budowa kablowej sieci oświetleniowej			
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 złącz 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 ² Krotność = 11	szt	2
2	Budowa słupów oświetleniowych			
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
3	Badania i pomiary			
3.1	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	11
4	Przebudowa oświetleniowej sieci kablowej nN			
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
5	Przebudowa oświetleniowej sieci napowietrznej nN			
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
6	Badania i pomiary			
6.1	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	2
7	Przebudowa sieci napowietrznej 0,4kV (relacji słup GLM158759 – słup GLM158784)			
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·mm ²	km	0,128
7.9	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95·mm ² (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 ² 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 uchwyty, bednarka do 120·mm ²	m	11
7.13	KNNR 5/907/4	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu I-II	m	3
8	Przebudowa sieci napowietrznej 0,4kV (relacji słup GLM158792 – słup GLM158802)			
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·mm2	km	0,048
8.8	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95·mm2 (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·mm2	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 uchwyty, bednarka do 120·mm2	m	11
8.12	KNNR 5/907/4	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu I-II	m	3
9	Przebudowa sieci napowietrznej 0,4kV (relacji słup GLM158867 – słup GLM158854 - słup GLM158865)			
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·mm2	km	0,045
9.9	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95·mm2 (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 ² (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 uchwyty, bednarka do 120-mm ²	m	11
9.13	KNNR 5/907/4	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu I-II	m	3
10	Przebudowa sieci kablowej 0,4kV i 15kV			
10.1	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m ³	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 ³	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 uchwytych 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 uchwytych (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 ²	szt	14

10.15	KNNR 5/729/2	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych do 20kV, kabel do 120·mm ² Al. Krotność = 3	kpl	1
10.16	KNNR 5/729/2	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych do 20kV, kabel do 120·mm ² 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 ² 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
11	Badania i pomiary			
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