

**PRZEDMIAR ROBÓT DLA INWESTYCJI:**

**Budowa urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego - oświetlenie istniejących przejść dla pieszych zlokalizowanych w pasie drogi wojewódzkiej 728; gmina Belsk Duży**

L.p.	Opis	Jedn. Miary	Ilość
1	2	3	4
<b>DOŚWIETLENIA</b>			
Instalacje elektryczne - przewody elektroenergetyczne			
1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	44,7
2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m piasek	m3	102
3	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Rura osłonowa DVK 50	m	203
4	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel elektroenergetyczny typuYAKY 5x16 mm2	m	164
5	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel elektroenergetyczny typuYAKY 4x25mm2	m	39
6	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV	m	56,8
7	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	44,7
Montaż i stawianie słupów			
8	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup oświetleniowy h=5m wraz z ustojem	szt.	12
9	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa oświetleniowa typu LED,36W, zgodna z dokumentacją techniczną lub równoważna	szt.	12
10	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	kpl.przew	12
11	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji tabliczka IZK z wyposażeniem Złącze słupowe wraz z wkładką bezpiecznikową 6A kluczyk	szt.	12
12	Opłata za przyjazd pogotowia energetycznego, wyłączenia	szt.	6
Materiały dodatkowe			
13	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	12
14	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	12
15	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	30
16	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	30
17	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar	30
18	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar	30
19	Pomiar natężenia oświetlenia terenu	punkt	24
20	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę Rura osłonowa SRS 110	m	54

	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do przygotowanego podłoża		
21	Szafa sterowania oświetleniem	szt.	6
<b>ZNAKI AKTYWNE ZE STAŁĄ ORGANIZACJĄ RUCHU</b>			
Instalacje elektryczne - przewody elektroenergetyczne			
1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	42,9
2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m piasek	m3	97,5
3	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Rura osłonowa DVK 50	m	195
4	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel elektroenergetyczny typuYAKY 5x16 mm2	m	163
5	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel elektroenergetyczny typuYAKY 4x25mm2	m	32
6	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III-IV	m	54,6
7	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3	42,9
Montaż i stawianie słupów			
8	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych o masie do 50 kg	szt.	12
9	Montaż oprawy sygnalizacyjnej dla znaku D-6 , zgodna z dokumentacją techniczną lub równoważna	szt.	12
10	Montaż przewodów do oprawy sygnalizacyjnej - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości słupów do 4 m Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	kpl.przew	12
11	tabliczka IZK z wyposażeniem	szt.	2
12	Opłata za przyjazd pogotowia energetycznego, wyłączenia	szt.	6
Materiały dodatkowe			
13	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	12
14	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	12
15	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	30
16	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	30
17	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar	30
18	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar	60
20	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę Rura osłonowa SRS 110	m	58
21	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do przygotowanego podłoża Szafa sterowania oświetleniem	szt.	12
Elementy organizacji ruchu			
18	Ustawienie znaków ostrzegawczych grupa wielkości średnia, foila I generacji wraz słupem montażowym	szt.	2
20	Opznakowanie poziome. Malowanie grubowarstwowe	m2	5,5