

ZAŁĄCZNIK NR 5  
ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE

Lp.	Wyszczególnienie Minimalne parametry techniczne	Katalog	Jednostka miary	Ilość	Oznaczenie w dokumentacji
<b>A</b>	<b>INSTALACJA ZASILANIA</b>				
<b>A1</b>	<b>SZAFKI ZASILANIA URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH</b>				
1	Szafka zasilania oświetlenie terenu Szafka stojąca wyposażona w zamek z kluczem. Prąd znamionowy: In= 160 [A] Napięcia znamionowe: Un= 230/400 [V] AC Stopień ochrony: IP44/54 Odporność udarowa: IK10 Klasa izolacji: II Dopływ: Dół Odpływ: Dół Norma: IEC 61439-1,2 Materiał: Tworzywo sztuczne termoutwardzalne Komplet z wyposażeniem i oprzewodowaniem wewnętrznym. Wykonać według schematu strukturalnego załączonego w części rysunkowej.		szt.	1	SOT
2	Szafka zasilania ładowarek pojazdów elektrycznych. Szafka stojąca wyposażona w zamek z kluczem. Prąd znamionowy: In= 250 [A] Napięcia znamionowe: Un= 230/400 [V] AC Stopień ochrony: IP44/54 Odporność udarowa: IK10 Klasa izolacji: II Dopływ: Dół Odpływ: Dół Norma: IEC 61439-1,2 Materiał: Tworzywo sztuczne termoutwardzalne Komplet z wyposażeniem i oprzewodowaniem wewnętrznym. Wykonać według schematu strukturalnego załączonego w części rysunkowej.		szt.	1	SEV
3	Materiały dodatkowe		-	5%	
<b>A2</b>	<b>KABELE I PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE</b>				
1	Kabel elektroenergetyczny typu YKY 5x50mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV Eca		mb.	70	
2	Kabel elektroenergetyczny typu YKY 5x10mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV Eca		mb.	50	
3	Oznaczniki kablowe		kpl.	1	
4	Uchwyty do kabli		szt.	wg potrzeb	
5	Wykop		mb.	120	
6	Taśma ostrzegawcza o szerokości 200mm Kolor niebieski z napisem "UWAGA KABEL nN"		mb.	120	
7	Piasek rzeczny		m <sup>3</sup>	12	
8	Materiały dodatkowe			5%	
<b>C</b>	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA</b>				
<b>C1</b>	<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE - MONTAŻ NA SŁUPACH</b>				
1	Typ źródła: LED Moc ≤ 17[W] Strumień świetlny ≥ 2300 [lm] Klasa szczelności ≥ IP66 Temperatura barwowa = 4000 [K] Materiał: anodowane aluminium Sterowanie : ON / OFF		szt.	8	Z1
2	Typ źródła: LED Moc ≤ 19[W] Strumień świetlny ≥ 2350 [lm] Klasa szczelności ≥ IP66 Temperatura barwowa = 4000 [K] Materiał: PC Sterowanie : ON / OFF		szt.	16	Z2
3	Materiały dodatkowe			5%	
<b>C2</b>	<b>OSPRZĘT</b>				
1	Słup oświetleniowy h=5 [m] Materiał: anodowane aluminium Zabezpieczenie elastomerem do wysokości 350mm Klasa szczelności: IP54 dla wnęki słupowej Kolor: C-0 (naturalny)		szt.	16	
2	Złącze słupowe IP54 500V		szt.	16	
3	Wkładka topikowa D01/E14 6A		szt.	16	
4	Fundament betonowy B-50		szt.	16	
5	Wysięgnik jednoramienny Materiał: anodowane aluminium Kolor: C-0 (naturalny)		szt.	16	
6	Materiały montażowe: obejm, uchwyty		szt.		
7	Materiały dodatkowe			5%	
<b>C5</b>	<b>KABELE I PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE</b>				
1	Kabel elektroenergetyczny typu H07RN-F żo 4x1,5 mm <sup>2</sup>		mb.	80	montaż w słupie oświetleniowym
2	Kabel elektroenergetyczny typu YKY 5x6mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV Eca		mb.	330	
3	Oznaczniki kablowe		szt.	wg potrzeb	
4	Uchwyty do kabli		szt.	wg potrzeb	

ZAŁĄCZNIK NR 5  
ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE

Lp.	Wyszczególnienie Minimalne parametry techniczne	Katalog	Jednostka miary	Ilość	Oznaczenie w dokumentacji
5	Wykop		mb.	330	
6	Taśma ostrzegawcza o szerokości 200mm Kolor niebieski z napisem "UWAGA KABEL nN"		mb.	330	
7	Piasek rzeczny		m3	33	
8	Materiały dodatkowe			5%	
<b>D KANALIZACJA KABLOWA</b>					
1	Studnia kablowa typu SK-1		szt.	6	
2	Pokrywa studni typu SK-1 klasa A15		szt.	6	
3	Rama do studni typu SK-1 klasa A15		szt.	6	
4	Pierścienie dystansowe do studni typu SK-1		szt.	wg potrzeb	
5	Uchwyty kablowe do studni		szt.	wg potrzeb	
6	Rura osłonowa 110 [mm]x6,3 [mm] (średnica zewn. x grubość ścianki) Materiał: Polipropylen Kolor: czarny		mb.	120	kanalizacja pierwotna
7	Złączki do rur osłonowych 110x6,3 z uszczelkami wargowymi		szt.	wg potrzeb	
8	Rura osłonowa 40[mm]x3,7 [mm] (średnica zewn. x grubość ścianki) Jednościenne z wewnętrznym rowkowaniem i wewnętrzną warstwą poślizgową Materiał: RHDPE Kolor: czarny		mb.	3	
9	Złączki szczelne skręcane do rur osłonowych 40x3,7		szt.	wg potrzeb	
10	Farba antykorozyjna		szt.	1	
11	Pianka uszczelniająca do rur		szt.	1	
12	Wykop		mb.	120	
13	Taśma ostrzegawcza o szerokości 200mm Kolor pomarańczowy z napisem "UWAGA KANALIZACJA KABLOWA"		mb.	120	
14	Piasek rzeczny		m3	12	
<b>E INNE</b>					
1	Ładowarka wolnostojąca 3-fazowa 2x22 kW - napięcie wejściowe: 400V, 50Hz - moc wyjściowa 2x22 kW - prąd wyjściowy 2x32A - gniazdo ładowania: 2x typ 2 - materiał obudowy: metalowa - wskaźnik LED: tak - wyświetlacz LCD: tak - czytnik RFID: tak (dostarczyć 30 szt. kart RFID) - komunikacja internetowa: tak - pomiar mocy: tak, certyfikat MID - stopień ochrony: IP54 - ochrona bezpieczeństwa: - zabezpieczenie przed nadmiernym/zbyt niskim napięciem - zabezpieczenie przed przeciążeniem - ochrona przed zwarcie - ochrona przed prądem upływu - uziemienie - ochrona przed nadmierną temperaturą - ochrona przeciwprzepięciowa - wymiary: 290 x 230 x 1200 mm ±10% - ciężar: 33 kg ±10%		szt.	1	Stacja ładowania EV
2	Rura osłonowa 50 [mm]x4 [mm] (średnica zewn. x grubość ścianki) Materiał: Polipropylen Kolor: niebieski		mb.	75	
3	Złączki do rur osłonowych 50 z uszczelkami wargowymi		szt.	wg potrzeb	
4	Pomiary elektryczne i sporządzenie protokołów Rezystancja izolacji, wyłącznik różnicowo-prądowy, natężenie oświetlenia		kpl.	1	
5	Dostawa, montaż, uruchomienie		kpl.	1	
6	Szkolenia, instrukcje		kpl.	1	
7	Elementy nie wymienione, a niezbędne do całkowitego zrealizowania zakresu robót		kpl.	1	
8	Materiały dodatkowe			5%	

ZAŁĄCZNIK NR 5  
ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE

Lp.	Wyszczególnienie Minimalne parametry techniczne	Katalog	Jednostka miary	Ilość	Oznaczenie w dokumentacji
<b>F</b>	<b>UWAGI</b>				
1	<p>W zestawieniu materiałowym podano wymagane minimalne parametry techniczne projektowanych elementów.</p> <p>Wykonawca zobowiązany jest podać co najmniej te same parametry techniczne oferowanych elementów, a także ich producenta, nazwy i typy produktów. Równoważność elementów oferowanych przez Wykonawcę do elementów projektowanych musi być dowiedziona przez dołączenie kart katalogowych, certyfikatów, danych techniczno-ruchowych (DTR) i innych dokumentów to potwierdzających.</p> <p>Wymaga się aby dokumenty potwierdzające zastosowanie rozwiązań równoważnych były wydane przez producenta urządzeń.</p> <p>W zestawieniu materiałowym podano przybliżone ilości materiałów instalacyjnych takich jak: kable, przewody, materiały montażowe.</p> <p>Wykonawca każdorazowo powinien dobrać właściwe ilości na etapie realizacji.</p> <p>Wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane w części rysunkowej oraz pokazane w części rysunkowej, a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu częściach i należy je uwzględnić do realizacji w dostawie, montażu i uruchomieniu.</p>				