

ZAŁĄCZNIK NR 3
ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE
MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lp.	Wyszczególnienie Minimalne parametry techniczne	Jedn.	Ilość
A. ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE			
1.	Rozdzielnica elektryczna radioteleskopu RR. Komplet z wyposażeniem i okablowaniem wewnętrznym. Wykonać wg schematu strukturalnego i widoku elewacji.	szt.	1
2.	Pomiary i protokoły	kpl.	1
3.	Materiały dodatkowe		5%
B. INSTALACJA OŚWIETLENIA			
B1. OPRAWY OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO			
1.	Oprawa 1 -typ źródła: LED -klasa strumienia świetlnego: $\geq 5100\text{lm}$ -moc LED: $\leq 32\text{W}$ -klasa szczelności: $\geq \text{IP65}$ - odporność na uderzenia: $\geq \text{IK08}$ -temperatura barwowa: 4000K -CRI/Ra: ≥ 80 -żywotność L80B10: $\geq 100\,000\text{h}$ -maksymalne wymiary: $1245 \times 100 \times 90\text{mm} \pm 5\%$ -sterowanie: ON/OFF	szt.	1
2.	Oprawa 2 -typ źródła: LED -klasa strumienia świetlnego: $\geq 1250\text{lm}$ -moc LED: $\leq 10\text{W}$ -klasa szczelności: $\geq \text{IP68}$ -temperatura barwowa: 4000K -CRI/Ra: ≥ 80 -żywotność L80B10: $\geq 118000\text{h}$ -maksymalne wymiary: $200 \times 205 \times 98\text{mm} \pm 5\%$ -sterowanie: ON/OFF -montaż doziemny.	szt.	3
3.	Oprawa 3 -typ źródła: LED -klasa strumienia świetlnego: $\geq 1100\text{lm}$ -moc LED: $\leq 10,6\text{W}$ -klasa szczelności: $\geq \text{IP65}$ - odporność na uderzenia: $\geq \text{IK04}$ -temperatura barwowa: 4000K -CRI/Ra: ≥ 80 -żywotność L80B10: $\geq 50\,000\text{h}$ -maksymalne wymiary: $100 \times 120 \times 100\text{mm} \pm 5\%$ -sterowanie: ON/OFF	szt.	1
C2. OSPRZĘT			
1.	Łącznik oświetleniowy, IP54, 16A, 250V, pojedynczy, montaż n/t kolor: biały lub czarny - ustalić z Zamawiającym	szt.	1
2.	Materiały dodatkowe		5%
D. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH			
D1. OSPRZĘT			
1.	Gniazdo wtykowe IP54, 16A, 250V, pojedyncze /montaż n/t/ kolor: biały lub czarny - ustalić z Zamawiającym	szt.	4
2.	Materiały dodatkowe		5%
E. TRASY KABLOWE			
E1. KORYTA KABLOWE WEWNĘTRZNE			
1.	Korytko kablowe metalowe perforowane K50H60 - szerokość: 50 mm, - wysokość: 60 mm, - grubość blachy: 1,2mm, - materiał: stal cynkowana metodą Sendzimira, - osprzęt pomocniczy: łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, - konstrukcja wsporcza, - klasa korozyjności min. C3	mb	25
2.	Materiały dodatkowe		5%

ZAŁĄCZNIK NR 3
ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE
MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lp.	Wyszczególnienie Minimalne parametry techniczne	Jedn.	Ilość
E2. RURY ELEKTROINSTALACYJNE			
1.	Rura elektroinstalacyjna sztywna $\phi=22/32/40$ [mm] Złączki, kolanka, uchwyty	mb	50
2.	Rura elektroinstalacyjna karbowana $\phi=22$ [mm] Złączki, kolanka, uchwyty	mb	50
3.	Materiały dodatkowe		5%
E3. RURY OCHRONNE			
1.	Rura osłonowa karbowana dwuścienna 110 [mm] / 95 [mm] (średnica zewn. / średnica wewn.) Materiał: HDPE Odporność na ściskanie: N250 Kolor: niebieski	mb	10
2.	Dławice czopowe dla rur osłonowych	szt.	1
3.	Złączki do rur	szt.	1
4.	Materiały dodatkowe		5%
E4. PRZEPUSTY KABLOWE			
1.	Przepust kablowy ścianie zewnętrznej $\phi=160$ [mm] wraz z uszczelnieniem przed przenikaniem wody i gazu	szt.	4
2.	Masa ognioodporna uszczelniająca	kpl.	1
3.	Materiały dodatkowe		5%
F. KABLE I PRZEWODY ELEKTROENERGETYCZNE			
1.	Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x4mm ² 0,75 kV	mb	10
2.	Przewód elektroenergetyczny typu LgY 1x16 mm ² 0,75 kV	mb	15
3.	Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x1,5 mm ² , 450V/750 V Eca	mb	100
4.	Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x2,5 mm ² , 450V/750 V Eca	mb	80
5.	Przewód elektroenergetyczny typu YKYFtyżo 3x1,5 mm ² , 450V/750 V Eca	mb	60
6.	Przewód elektroenergetyczny typu YKYFtyżo 3x2,5 mm ² , 450V/750 V Eca	mb	60
7.	Przewód elektroenergetyczny typu YDYżo 3x6mm ² , 450V/750 V Eca	mb	10
8.	Oznaczniki kablowe	kpl.	1
9.	Uchwyty do kabli	kpl.	1
F1. GŁÓWNA LINIA ZASILAJĄCA			
10.	Kabel elektroenergetyczny typu YKY 4x10 mm ² żo 1kV Eca	mb	20
11.	Wykop	mb	10
12.	Taśma ostrzegawcza o szerokości 200mm Kolor niebieski z napisem "UWAGA KABEL nN"	mb	10
13.	Oznaczniki kablowe	kpl.	1
14.	Piasek rzeczny	m3	10
15.	Materiały dodatkowe		5%
G. WYŁĄCZNIK PRĄDU UPS			
1.	Przycisk wyłącznika prądu WG-UPS - napięcie znamionowe izolacji 500V, - prąd znamionowy ciągły 10A, - sygnalizacja stanu uruchomienia (dioda zielona), - sygnalizacja stanu dozoru (dioda czerwona), - stopień szczelności IP65, - temperatura pracy od -25 st. C do +70 st. C, - znak budowlany B	kpl.	1
2.	Kabel ognioodporny typu NHXH 3x1,5 PH90 wraz z obejmami certyfikowanymi E90	mb.	15
3.	Materiały dodatkowe	kpl.	1
4.	Pomiary i protokoły	kpl.	1
H. KANALIZACJA TELETECHNICZNA			
1.	Studnia kablowa typu SK-1	szt.	4
2.	Pokrywa studni typu SK-1 klasa B-125	szt.	4
3.	Rama do studni typu SK-1 klasa B-125	szt.	4
4.	Pierścienie dystansowe do studni typu SK-1	szt.	8
5.	Uchwyty kablowe do studni	szt.	4
6.	Rura osłonowa 110 [mm]x6,3 [mm] (średnica zewn. x grubość ścianki) Materiał: Polipropylen Kolor: czarny	mb.	140
7.	Złączki do rur osłonowych 110x6,3 z uszczelkami wargowymi	szt.	Wg. potrzeb

**ZAŁĄCZNIK NR 3
ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE
MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Lp.	Wyszczególnienie Minimalne parametry techniczne	Jedn.	Ilość
8.	Rura osłonowa 40[mm]x3,7 [mm] (średnica zewn. x grubość ścianki) Jednościenna z wewnętrznym rowkowaniem i wewnętrzną warstwą poślizgową Materiał: RHDPE Kolor: czarny	mb.	140
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.	140
13.	Taśma ostrzegawcza o szerokości 200mm Kolor pomarańczowy z napisem "UWAGA KANALIZACJA KABLOWA"	mb.	140
14.	Piasek rzeczny	m3	14
I. INSTALACJA ODGROMOWA, UZIEMIENIA I EKWIPOWOTENCJALNA			
1.	Taśma stalowa ocynkowana ogniowo FeZn 30x4	mb	20
2.	Połączenia spawane	kpl.	5
3.	Złącze kontrolno- pomiarowe, montaż w gruncie	szt.	2
4.	Połączenia kompensacyjne dla taśmy FeZn 30x4	szt.	5
5.	Maszt odgromowy h=15m -stal ocynkowana ogniowo, -kategoria korozyjności C3, -montaż na fundamencie betonowym.	szt.	2
6.	Fundament betonowy do montażu masztu odgromowego -masa : 400kg, -śruby M24, -maksymalne wymiary 1600x400x250.	szt.	2
7.	Główna szyna wyrównawcza	szt.	1
8.	Miejscowa szyna wyrównawcza	szt.	1
9.	Osprzęt do podłączenia instalacji ekwipotencjalnej Obejmy do montażu przewodów do metalowych elementów, łączniki ekwipotencjalne (podkładka zwykła i sprężynowa), podkładki Al/Cu	szt.	5
10.	Wazelina techniczna	kpl.	1
11.	Elementy łączeniowe	kpl.	1
12.	Zabezpieczenia antykorozyjne	kpl.	1
13.	Taśma przeciwkorozyjna	kpl.	1
14.	Sprawdzenie, pomiar i naprawa instalacji odgromowej	kpl.	1
15.	Sprawdzenie, pomiar instalacji uziemienia	kpl.	1
16.	Materiały dodatkowe	kpl.	1
17.	Pomiary i protokoły	kpl.	1
J. INNE			
1.	Pomiary elektryczne i sporządzenie protokołów Rezystancja izolacji, wyłącznik różnicowo-prądowy, natężenie oświetlenia	kpl.	1
2.	Dostawa, montaż, uruchomienie	kpl.	1
3.	Szkolenia, instrukcje	kpl.	1
4.	Elementy nie wymienione, a niezbędne do całkowitego zrealizowania zakresu robót	kpl.	1
5.	Materiały dodatkowe		5%
K. UWAGI			
<p>W zestawieniu materiałowym podano wymagane minimalne parametry techniczne projektowanych elementów. Wykonawca zobowiązany jest podać co najmniej te same parametry techniczne oferowanych elementów, a także ich producenta, nazwy i typy produktów.</p> <p>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>			