

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW GŁÓWNYCH. INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

### 1. Okablowanie strukturalne

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE			
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
Okablowanie			
1.	Kabel U/FTP kat.6, LSHF, 23AWG	mb	3000
Gniazda końcowe			
2.	Ramka montażowa system 45x45	Kpl.	31
3.	Adapter 2xRJ45 (45/45)	Kpl.	18
4.	Adapter 1xRJ45 (22,5/45)	Kpl.	13
5.	Zaślepka 1-modułowa (22,5/45)	Kpl.	13
6.	Moduł RJ45 kat. 6, ekranowany, keystone, beznarzędziowy	Kpl.	88
7.	Wtyk RJ45 kat.6 ekranowany dla kabli instalacyjnych AWG 27-22	Kpl.	8
8.	Patchcord S/FTP kat. 6 LSOH, wtyk RJ45 zaciskany, 0,5 m	Kpl.	30
9.	Patchcord S/FTP kat. 6 LSOH, wtyk RJ45 zaciskany, 1 m	Kpl.	30
Inne			
10.	Pomiary, szkolenie, uruchomienie	Kpl.	1
11.	Materiały dodatkowe	-	5%

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW GŁÓWNYCH. INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

### 2. System RTV/SAT

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE			
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
<b>Materiały instalacyjne</b>			
1.	Przewód koncentryczny 75 Om	Mb.	300
2.	Przewód koncentryczny 75 Om zewnętrzny	Mb.	50
3.	Gniazdo podtynkowe typu F	Szt.	2
4.	Materiały dodatkowe	kpl.	1
<b>Urządzenia</b>			
5.	Zestaw anten DVB-T, DAB, FM	Kpl.	1
6.	Antena satelitarna kompozytowa + zawieszenie	Kpl.	1
7.	Maszt antenowy wraz z systeme mocowań	Kpl.	1
8.	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe TV-Sat wtyk F/ gniazdo F	Szt.	2
9.	Multiswitch klasa A 5-wejściowy 8-wyjściowy z regulacją wzmocnienia IF	Szt.	1
10.	Zasilacz impulsowy dla multiswitcha 18V/2A	Szt.	1
11.	Rezystor obciążeniowy 75 Om	Szt.	2
12.	Obudowa metalowa dla multiswitcha oraz zasilacza	Szt.	1
<b>Inne</b>			
13.	Pomiary, szkolenie, uruchomienie	Kpl.	1
14.	Materiały dodatkowe	-	5%

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW GŁÓWNYCH. INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

### 3. System telewizji dozorowej CCTV

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE			
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
<b>Urządzenia</b>			
1.	Kamera wewnętrzna - kamera kolorowa kopułko wandalootporna, IP PoE, 4 MPX, funkcja dzień/noc – filtr IR, obiektyw ze zmienną ogniskową f=2,8-12mm/F1.4, czułość od 0,07 lx (0 lx z włączonym IR), oświetlacz IR zasięg 40m, klasa szczelności IP 66, 0,7kg, temperatura pracy od -35°C do 60°C,	szt.	6
2.	Adapter ścienna/sufitowy wewnętrzno/zewnętrzny	Szt.	6
3.	Rejestrator sieciowy IP. Obsługa min 8 kamer IP. Współpraca z istniejącym rejestratorem monitoringu	szt.	1
4.	Dysk HDD 3,5" SATA 6TB	szt.	2
5.	Przełącznik sieciowy zarządzalny PoE+ 24 portowy, 24x 100Mb/s PoE+, 2x 1000Mb/s UPLINK, 2x 1000Mb/s SFP UPLINK, wydajność 370W dla wszystkich portów (nie więcej niż 30W na jeden port)	Szt.	1
6.	Monitor LED 32", matryca IPS podświetlenie LED, rozdzielczość 1920x1080, jasność 350 cd/m2, czas odpowiedzi matrycy 4 ms, wejścia wideo VGA/HDMI/DVI	Szt.	1
7.	Stacja robocza standardowej wydajności	Kpl.	1
<b>Inne</b>			
8.	Pomiary, szkolenie, uruchomienie	Kpl.	1
9.	Materiały dodatkowe	Kpl.	1

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW GŁÓWNYCH. INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

### 4. System kontroli dostępu

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE			
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
<b>Materiały instalacyjne</b>			
1.	Kabel U/FTP kat.6, LSHF, 23AWG	mb.	150
2.	YTDY 6x0,5	mb.	50
3.	OWY 2x1,0	mb.	100
4.	OMY 3x0,75	mb.	100
5.	XzTKMXpw 1x2x0,5	mb.	100
6.	Materiały dodatkowe	kpl.	1
<b>Urządzenia</b>			
7.	Sieciowy sterownik kontroli dostępu UNICARD SD-660/LAN, obsługa przejść dwustronnych	Szt.	3
8.	Zasilacz sterownik kontroli dostępu PS-20, 13,8V/2A, obudowa z miejscem na akumulator	Szt.	3
9.	Akumulator 7Ah/12V	szt.	3
10.	Przełącznik 24-portowy, 24 x 1GbE + 4 stałe porty 10GbE SFP+, łącz. kaskadowe, przepływ powietrza od we/wy do zasilacza, pr. zmienny	Szt.	1
11.	Czytnik kart UNICARD INDALA	szt.	3
12.	Elektrozaczep rewersyjny 12V	szt.	4
13.	Przycisk wyjścia nawierzchniowy (NC/NO/C)	Szt.	2
14.	Przycisk wyjścia ewakuacyjnego. Dwie pary styków NO/C/NC (zielony, wciskany - resetowalny), polskie opisy	Szt.	3
15.	Czujka magnetyczna	szt.	4
16.	Stanowisko do obsługi systemu KD (komputer PC) z zainstalowanym oprogramowaniem zarządzającym systemem kontroli dostępu UniKD	Kpl.	1
17.	Karta magnetyczna	Szt.	60
<b>Inne</b>			
18.	Pomiary, szkolenie, uruchomienie	Kpl.	1
19.	Materiały dodatkowe	Kpl.	1

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW GŁÓWNYCH. INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

### 5. System przyzywowy

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE			
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
Materiały instalacyjne			
1.	Lampka z brzęczykiem	Szt.	1
2.	Włącznik pociągany	Szt.	1
3.	Kasownik alarmu	Szt.	1
4.	Dedykowany zasilacz systemowy	Szt.	1
5.	YTKSY 2x0,5	Mb.	20
6.	YTKSY 2x1,0	Mb.	10
7.	YDY 2x1,0	Mb.	10
8.	Materiały dodatkowe	Kpl.	1
Inne			
9.	Pomiary, szkolenie, uruchomienie	Kpl.	
10.	Materiały dodatkowe	Kpl.	

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW GŁÓWNYCH. INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

### 6. System łączności radiowej

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWE			
Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1.	<b>Materiały instalacyjne</b>		
2.	Kabel koncentryczny 50 Ohm H1000	mb.	100
3.	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe kabla antenowego	szt.	1
4.	Puszka hermetyczna dla zabezpieczenia anteny	Szt.	1
5.	Pomiar WFS	Kpl.	1
6.	Rurka elektroinstalacyjna RL32	Mb	100
7.	Materiały dodatkowe	kpl.	1

#### Uwaga:

- W zestawieniu materiałów zawarto przybliżone ilości materiałów instalacyjnych. Wykonawca każdorazowo właściwe ilości powinien dobrać na budowie. Wykonawca przed ostateczną wyceną powinien zapoznać się w warunkami i założeniami zawartymi w całym projekcie i na budowie.
- Przedstawione w dokumentacji projektowej wskazania na systemy i materiały z podaniem producenta należy traktować jako przykładowe, ze względu na zasady ustawy Prawo zamówień publicznych. Wszystkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w zestawieniu materiałów służą określeniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań. Oznacza to, że Wykonawcy mogą zaproponować inne niż wyszczególnione w dokumentacji rozwiązania z zachowaniem odpowiednich, równoważnych parametrów technicznych z zapewnieniem uzyskania wszelkich ewentualnie wymaganych uzgodnień.
- Zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać parametry nie gorsze niż zastosowane w projekcie (Dz. U. 19. poz. 177. Prawo zamówień publicznych, art.29, pkt.3. 2004).