

 <p>ARKON Jan Kabac 15-711 Białystok, ul. Konduktorska 19/1 NIP 542-102-25-04 Kredyt Bank PBI S.A. II Oddział w Białymstoku, ul. Warszawska 14 Nr. 27 1500 1344 1213 4000 4164 0000 Biuro Architektoniczne 15-427 Białystok, ul. Lipowa 4 pok. 301, tel/fax 085-732 81 18</p>	<p>Ministerstwo <b>Kultury</b> i Dziedzictwa Narodowego.</p>	<p><b>14A</b></p>
<p>DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW MINISTERSTWA KULTURY I DZIEDZICTWA NARODOWEGO</p>		

RODZAJ OPRACOWANIA: **PROJEKT WYKONAWCZY**

## **PRZEDMIAR** **DO PROJEKTU WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI** **SYSTEMU TELEWIZJI DOZOROWEJ**

OBIEKT: **MUZEUM PAMIĘCI SYBIRU**

**w kompleksie dawnej składnicy wojskowej  
przy ul. Węglowej w Białymstoku**

obejmujący rozbudowę, przebudowę, nadbudowę oraz zmianę sposobu użytkowania istniejącego budynku nr 5 położonego na działce o nr geod. 788/9 obr. 12 wraz z budową instalacji doziemnych i przyłączy kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym, oświetleniem terenu a także budową przyłącza wodociągowego oraz rozbiórką istniejących instalacji: kanalizacji deszczowej, wodociągowej, telekomunikacyjnej oraz istniejącego oświetlenia terenu a także rozbiórką istniejącej bocznicy kolejowej wraz z zagospodarowaniem terenu i budową budowli towarzyszących na działkach o nr geod. 788/9 obr. 12 oraz 1691; 1723/3 i 1832/11 obr. 16 wraz z dwoma zjazdami na działce o nr geod. 1691 obr. 16 w pasie drogowym ulicy Węglowej

INWESTOR: **MIASTO BIAŁYSTOK**  
UL. SŁONIMSKA 1 15-950 BIAŁYSTOK

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **ARKON Jan Kabac**  
UL. KONDUKTORSKA 19/1 15-711 BIAŁYSTOK

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT.	Podpis
mgr inż. Bogusław Górecki	

Białystok, styczeń 2017r..

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : MUZEUM PAMIĘCI SYBIRU  
w kompleksie dawnej składnicy wojskowej  
przy ulicy Węglowej w Białymstoku

ADRES INWESTYCJI : Budynek nr 5, położony na działce nr geod. 788/9 obr. 12 oraz teren na działkach o nr geod. 1691; 1723/3  
i 1832/11 obr. 16

INWESTOR : Miasto BIAŁYSTOK

ADRES INWESTORA : 15-950 Białystok  
ul. Słonimska 1

WYKONAWCA ROBÓT : ARKON Jan Kabac

ADRES WYKONAWCY : 15-711 Białystok  
ul. Konduktorska 19/1

BRANŻA : System Telewizji Dozоровej

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bogusław Górecki

DATA OPRACOWANIA : 2017-01-30

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-01-30

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kompleks Muzeum Pamięci Sybiru będzie składał się z następujących elementów:

- rampa zewnętrzna,
- holl główny,
- nowe skrzydło budynku: administracja muzeum, kasy, sklepik, szatnie, sanitariaty, sala konferencyjna z zapleczem, pomieszczenie ochrony, pokoje gościnne, pomieszczenia Związku Sybiraków i Związku Rodzin Katyńskich, kawiarnia,
- budynek istniejący: ekspozycje muzealne na parterze, na I piętrze, dział naukowo-badawczy z biblioteką na I piętrze, magazyn eksponatów z pracowniami konserwatorskimi w piwnicy, pomieszczenia gospodarcze, socjalne i techniczne.

Budynek przyszłego Muzeum Pamięci Sybiru opisują następujące dane:

I.p. Rodzaj danych wartość

- 1 kategoria zagrożenia ludzi ZLI
2. Wysokość całkowita 13,65
- 3.. Długość/szerokość zabudowy 134,80/49,50
4. Pow. użytkowa. 5458,10 m<sup>2</sup>
5. Pow. zabudowy 3705,15 m<sup>2</sup>
6. Liczba kondygnacji nadziemnych 2
7. Liczba kondygnacji podziemnych 1
8. Liczba użytkowników stałych /pracowników/ 25
9. Liczba użytkowników czasowych / zwiedzających/ w tym 428 osób /ekspozycja przyjęto 7m<sup>2</sup>/osobę. / + 100 osób /sala konferencyjna/
- .+ 30osób/biblioteka/ 558
10. Łączna ilość użytkowników 583

Budynek posiada następujące powierzchnie:

KONDYGNACJA CAŁY OBIEKT

POW. UŻYTKOWA PIWNIC. 1346,60m<sup>2</sup>

POW. UŻYTKOWA PARTERU. 2648,50m<sup>2</sup>

POW. UŻYTKOWA PIĘTRA. 1461,00m<sup>2</sup>

POW. UŻYTKOWA BUDYNKU OGÓŁEM. 5456,10m<sup>2</sup>

Charakterystyka Telewizji Dozorowej (CCTV):

Zabezpieczenie obiektu należy zrealizować, wykorzystując następujące systemy zabezpieczeń:

" System alarmowy sygnalizacji włamania i napadu - I&HAS

(Intrusion and Hold-up Alarm System),

" System kontroli dostępu - AC (Access Control),

" System telewizji dozorowej - CCTV (Closed Circuit TeleVision),

" System sygnalizacji pożarowej - SSP wraz z systemem oddymiania - SO.

System telewizji dozorowej CCTV obejmować będzie następujące obszary:

" wjazdy i wyjazdy na teren obiektu,

" obszar przyległy do budynku,

" obszary wystaw plenerowych,

" wejścia do budynku,

" ciągi komunikacyjne wewnątrz budynku,

" sale wystawowe,

" magazyny.

Zaprojektowano następujące punkty kamerowe:

" kamery zewnętrzne - 23 kpl,

" kamery wewnętrzne - 124 kpl,

Projekt systemu telewizji dozorowej do transmisji sygnałów wizyjnych i sterowniczych zakłada wykorzystanie okablowania strukturalnego (ujętego w oddzielnym opracowaniu).

Okablowanie strukturalne podzielone jest na 3 części:

" okablowanie w adaptowanym istniejącym budynku doprowadzone do Lokalnego Punktu Dystrybucyjnego (LPD-1) w korytarzu 01.46 na parterze,

" okablowanie w adaptowanym istniejącym budynku doprowadzone do Lokalnego Punktu Dystrybucyjnego (LPD-2) w pomieszczeniu technicznym na sali ekspozycji na I piętrze,

" okablowanie w części nowoprojektowanej budynku doprowadzone do Głównego Punktu Dystrybucyjnego (GPD) w pomieszczeniu serwerów 01.14 na parterze.

Punkty kamerowe należy przyłączyć do gniazd okablowania strukturalnego za pomocą przewodów przyłączeniowych typu RJ45 - RJ45 kat. 6A o długościach dobranych do danej lokalizacji kamery.

W projektowanym systemie CCTV dobrano oprogramowanie CCTV IP, Professional, zawierające licencje na 8 kanałów IP, 2 stacje robocze, 1 rejestrator IP, 1 klawiaturę, 1 licencja inteligentnej analizy obrazu, rozszerzalna (e-licencja). Oprogramowanie należy rozszerzyć o obsługę wszystkich 143 kanałów wideo oraz obsługę serwera OPC.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Trasy kablowe	1	3
2	Oprzewodowanie	4	7
3	Punkty kamerowe	8	17
4	Punkt Nadzoru	18	27
5	Lokalny punkt dystrybucyjny	28	31
6	Centralny punkt dystrybucyjny	32	39
7	Uruchomienie systemu	40	41
8	Dokumentacja powykonawcza	42	42

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45314300-4</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
1	KNNR 5	STWiOR 13B	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1	1209-1202		26	otw.	26.000	
					RAZEM	26.000
2	KNNR 5	STWiOR 13B	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-0502		6	otw.	6.000	
					RAZEM	6.000
3	KNNR 5	STWiOR 13B	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
d.1	1209-0102		4	otw.	4.000	
					RAZEM	4.000
<b>2</b>	<b>45314300-4</b>		<b>Oprzewodowanie</b>			
4	KNR AT-15	STWiOR 13B	Układanie poziomego okablowania promienników IR - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla		
d.2	0102-01		80	m kabla	80.000	
					RAZEM	80.000
5	KNR AT-15	STWiOR 13B	Dodatek za przeciąganie kabla przez przepust - 1 kabel na wys. powyżej 2,0 m	przepust		
d.2	0103-09		80	przepust	80.000	
					RAZEM	80.000
6	KNR AT-15	STWiOR 13B	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
d.2	0119-01		307	szt.	307.000	
					RAZEM	307.000
7	KNR AT-15	STWiOR 13B	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.2	0119-04		5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
<b>3</b>	<b>45312200-9</b>		<b>Punkty kamerowe</b>			
8	KNNR 5	STWiOR 13B	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących	szt.		
d.3	1201-03		M6	szt.	46.000	
			23*2		RAZEM	46.000
9	KNR AL-01	STWiOR 13B	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
d.3	0501-02		23	szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
10	KNR AL-01	STWiOR 13B	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - podświetlacz diodowy typu LED	szt.		
d.3	0504-05		23	szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
11	KNR AL-01	STWiOR 13B	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.		
d.3	0505-01		23	szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
12	KNR AL-01	STWiOR 13B	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
d.3	0505-02		23	szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
13	KNR AL-01	STWiOR 13B	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - masa elementu powyżej 2,5 kg	szt.		
d.3	0505-03		23	szt.	23.000	
					RAZEM	23.000
14	KNNR 5	STWiOR 13B	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących	szt.		
d.3	1201-03		M6	szt.	194.000	
			97*2		RAZEM	194.000
15	KNR AL-01	STWiOR 13B	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.3	0501-01		97	szt.	97.000	
					RAZEM	97.000
16	KNNR 5	STWiOR 13B	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących	szt.		
d.3	1201-03		M6	szt.	54.000	
			27*2		RAZEM	54.000
17	KNR AL-01	STWiOR 13B	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.3	0501-01		27	szt.	27.000	
					RAZEM	27.000
<b>4</b>	<b>45312200-9</b>		<b>Punkt Nadzoru</b>			
18	KNNR 5	STWiOR 13B	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących	szt.		
d.4	1201-04		M10 w ścianie	szt.	16.000	
			16		RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.4 1101-02	STWiOR 13B	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
20	KNNR AL-01 d.4 0501-03	STWiOR 13B	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
21	KNNR 5 d.4 1201-04	STWiOR 13B	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
22	KNNR 5 d.4 1101-02	STWiOR 13B	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
23	KNNR AL-01 d.4 0501-03	STWiOR 13B	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
24	KNNR AL-01 d.4 0701-01	STWiOR 13B	Montaż standardowego zestawu PC	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
25	KNNR AL-01 d.4 0701-03	STWiOR 13B	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej lub użytkowej do zestawu PC - karta grafiki	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
26	KNNR AL-01 d.4 0502-10	STWiOR 13B	Montaż przełącznika konsoli	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
27	KNNR AL-01 d.4 0112-08	STWiOR 13B	Montaż zasilacza UPS 2200VA	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
<b>5 45312200-9</b>			<b>Lokalny punkt dystrybucyjny</b>			
28	KNNR AT-15 d.5 0109-14	STWiOR 13B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - przełącznik	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
29	KNNR AT-15 d.5 0109-14	STWiOR 13B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne- kabel do stackowania przełączników wraz z modułami	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
30	KNNR AT-15 d.5 0109-14	STWiOR 13B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Wkładka SFP 10GE	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
31	KNNR AT-15 d.5 0109-16	STWiOR 13B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny UPS	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
<b>6 45312200-9</b>			<b>Centralny punkt dystrybucyjny</b>			
32	KNNR AT-15 d.6 0109-14	STWiOR 13B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - przełącznik	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
33	KNNR AT-15 d.6 0109-14	STWiOR 13B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne- kabel do stackowania przełączników wraz z modułami	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
34	KNNR AT-15 d.6 0109-14	STWiOR 13B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Wkładka SFP 10GE	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
35	KNNR AT-15 d.6 0109-16	STWiOR 13B	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny UPS	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
36	KNNR AL-01 d.6 0701-01	STWiOR 13B	Montaż serwera	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.6	KNR AL-01 0702-04	STWiOR 13B	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemem 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
38 d.6	KNR AL-01 0701-01	STWiOR 13B	Montaż urządzeń zapisu 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
39 d.6	KNR AL-01 0501-03	STWiOR 13B	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - konsola KVM LCD 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
<b>7</b>	<b>45312200-9</b>		<b>Uruchomienie systemu</b>			
40 d.7	KNNR 5 1301-01	STWiOR 13B	Sprawdzenie i pomiar obwodów zasilających wewnętrzne promienniki IR 40	pomiar pomiar	 40.000	
					RAZEM	40.000
41 d.7	KNR AL-01 0506-01	STWiOR 13B	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 88	linia linia	 88.000	
					RAZEM	88.000
<b>8</b>	<b>45312200-9</b>		<b>Dokumentacja powykonawcza</b>			
42 d.8	Kalkulacja własna	STWiOR 13B	Dokumentacja powykonawcza 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000