

PRZEDMIAR wer. 6.1 Integracja ZAMEK ŁAŃCUT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Aktualizacji dokumentacji projektowo-kosztorysowej integracji systemów bezpieczeństwa istniejących systemów użytkowych w obiektach Muzeum -Zamek w Łańcucie z obiektami po remoncie: Oranżerią oraz Ujeżdżalnią w ramach przedsięwzięcia "Ochrona i rozwój dziedzictwa"
INWESTOR : MUZEUM -ZAMEK w ŁAŃCUCIE, ul. ZAMKOWA 1, 37-100 ŁAŃCUT NIP 815 00 03 731
WYKONAWCA ROBÓT : Lumen IS
ADRES WYKONAWCY : Pracownia Projektowo- Pomiarowa Kraków ul.Wojciecha z Brudzewa 14
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Walasek Wojciech
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Wiesław Jędrzejczyk
DATA OPRACOWANIA : 28.12.2020

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.12.2020

Data zatwierdzenia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja rozwiązań technicznych jest wykonana dla opracowania z roku 2015 czyli 5 lat w postępie technologicznym dla niezbędnych robót i dostaw aby zapewnić integrację części instalacji dla obiektów Oranżeria, Ujeżdżalnia i Zamek.

Muzeum - Zamek to kompleks obiektów zlokalizowanych przy ul. Zamkowej 1 w Łańcut. Budynek Zamku i oficyny w Muzeum - Zamku w Łańcut stanowi obiekt zabytkowy i jest wpisany do rejestru zabytków województwa podkarpackiego pod nr A-1023 z dnia 27.08.1979r. oraz rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25.08.2005r. W związku z powyższym podlega ścisłej ochronie konserwatorskiej. Obiekt składa się z piwnicy, parteru, I piętra, II piętra oraz strychu.

W budynku tym zlokalizowana jest wartownia docelowo z innymi pomieszczeniami Centrum Danych - na parterze - serwerownia dla systemów bezpieczeństwa oraz na II piętrze serwerownia dla systemów użytkowych m.in. księgowości, plac dla Muzeum.

Projekt wykonawczy ma w wersji minimalnej zaktualizować i zintegrować 3 obiekty tj. część infrastruktury Zamku w Wartowni, Oranżerię i Ujeżdżalnię, natomiast dla pozostałych obiektów/9kpl. w projekcie wykonawczym należy wydać ogólne kierunki i zakresy tak aby docelowo cały kompleks obiektów Zamku stanowił jedną zintegrowaną całość. Sukcesywne integrowanie obiektów poprzez dołączanie kolejnych obiektów do istniejącej infrastruktury technicznej ulokowanej w projektowanej docelowej serwerowni głównej wg rys. 2. Aktualizacja rozwiązań technicznych dotyczy bardzo małego kubatury zakresu /3 pomieszczenia i dane z 2 obiektów z częścią Zamkowa/ a jednocześnie bardzo trudnego technicznie i zakresowo zestawu robót budowlanych elektrycznych i teleinformatycznych do wykonania. Na etapie projektowania i wykonawstwa z uwagi na cały czas czynny obiekt- Wartownia systemy bezpieczeństwa i sieć LAN muszą działać a jakiegokolwiek przerwy w celu sukcesywnego przekładania, przesuwania kabli i urządzeń muszą być szczegółowo uzgadnianie z Komendantem Straży Zamkowej, kierownikami obiektów oraz Informatykami Zamku.

Wykonawca winien założyć ryzyko znacznych nakładów czasu dla prób funkcjonalnych dla faktu że nie wszystkie istniejące stare urządzenia jak TV, SAP i inne dadzą się przystosować do nowych zintegrowanych rozwiązań technicznych. Jednak takie próby winny być podjęte i udokumentowane dlaczego się udało lub nie udało. Aby zapobiec sytuacji przerw w Wartowni projektujemy dwa stanowiska nadzoru wartowniczego - jedno nowe z integracją poprzez tzw. OIB - oprogramowanie integracji bezpieczeństwa i drugie wykorzystujące istniejące zasoby danych i rozwiązań technicznych, których elementy osprzętu będą aktualnie wykorzystane i z biegiem czasu likwidowane z uwagi na starzenie się części i duże koszty eksploatacji.

Etapy wykonawstwa - wytyczne dla sporządzenia Harmonogramu szczegółowego przez Wykonawcę:

1. Rozpoczęcie robót demontażowych w pom. technicznych bez Wartowni.
2. Po wykonaniu robót budowlanych wszystkich za wyjątkiem przekładek kabli sygnałowych i elektrycznych po nowej trasie kablowej - należy wykonać osadzenia nadproży i wykonanie drzwi i przepustu kablowego do Wartowni.
3. Należy rozpocząć przenoszenie elementów aktywnych oraz kabli z wartowni do pom. bezpieczeństwa montując i przywracając w sposób harmoniczny łączność i podgląd TV i Poż itp.
4. Po przeniesieniu Wartowni oraz chwilowo pulpitów istniejących do pom. socjalnego, wówczas Wartownicy będą obsługiwać całość infrastruktury /SAP pozostanie na ścianach - bez zmian/, wejście od strony pom. komendanta. Wartownia - podłoga do wymiany, zabezpieczenie wg. części budowlanej STWiOR, Ściany z okładzinami do zerwania, kable i osprzęt zabezpieczyć wg. możliwości technicznych. Wówczas należy rozpocząć wykonywanie robót demontażowych w Wartowni i robót budowlanych w tym wymiany podłogi, remont ścian, malowanie itp.
5. Po wykonaniu robót budowlanych w wartowni należy wykonać wyposażenie elektryczne i teleinformatyczne wg. nowego rozkładu rozmieszczenia w tym nowe ogrzewanie podłogowe, pokrycie podłogowe. Po wykonaniu robót budowlanych tzw. brudnych należy z powrotem przenieść TV, dwa nowe biurka, pulpity do Wartowni.
6. Gdy pom. Bezpieczeństwa, pom socjalne i wartownia będą gotowe można rozpocząć przenoszenie sukcesywnie serwerowni z 2 piętra na parter do pom. LAN.
7. Wykonanie łączny przelotowych z pomiędzy serwerowniami należy wykonywać po uprzednim zestawieniu i uruchomieniu łączny redundantnych.
8. W/w wytyczne są propozycją. Wykonawca ma prawo inaczej zorganizować roboty lecz w taki sposób aby umożliwić ciągłą pracę służbom wartowniczym Zamku.

Zestawienie wybranych materiałów podstawowych.

Lp. Nazwa Ilość "Jedn. miary"

- 1 Podłoga podniesiona 21 m²
- 2 Płyty GF 1,2 na ścianie wartowni 12 m²
- 3 Farba naściana biała 20 l.
- 4 Zaprawa tynkowa ?
- 5 Wylewka samopoziomująca - wartownia 17 m²
- 6 Wylewka samopoziomująca - pom. socj. 10 m²
- 7 Płytki gresowe - wartownia 17 m²
- 8 Płytki gresowe - pom. socj. 10 m²
- 9 Mata grzewcza - wartownia 15 m²
- 10 Podkład gruntujący 1 l.
- 11 Zaprawa klejowa 50 kg
- 12 Płyta izolacyjna 17 m²
- 13 Fuga 0,5 kg
- 14 Regulator temperatury 1 szt.
- 15 Czujnik temperatury 1 szt.
- 16 Puszka podłogowa 250x250mm 2 szt.
- 17 Moduł RJ45 do puszki podłogowej 4 szt.
- 18 Moduł 1x230V do puszki podłogowej 4 szt.
- 19 Gniazda 2xRJ45 naścienne 8 m
- 20 Kanał podpodłogowy 125x28mm 3 m
- 21 Nadproże - przepust kablowy 0,94 m
- 22 Nadproże - drzwi 1,22 szt.
- 23 Drzwi 100/200 cm antypaniczne 1 szt.
- 24 Drzwi 90/200 cm 1 szt.
- 25 Drzwi przesuwne 1 m
- 26 Płyty GK 2cm do budowy ścianki działowej 32 m

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- 27 Konstrukcja metalowa do budowy ścianki działowej o dł. 8m 1 kpl.
 - 28 Płyta GF 2cm do zabudowy 2 drzwi 8 m
 - 29 Ceownik 60x50x3mm 4,5 m
 - 30 Ceownik 50x20x3mm 15 m2
 - 31 Żaluzja z tkaniny do 2 okien 6 szt.
 - 32 Napowietrznik okienny 2 szt.
 - 33 Wentylator 180W 2 szt.
 - 34 Monitor 55" 4 szt.
 - 35 Szafa rack 800 x 800 mm 1 szt.
 - 36 Podstawa 800 x 800 x 100 mm 1 szt.
 - 37 Stojak rack 600 x 600 mm 3 szt.
 - 38 Podstawa 600 x 600 x 100 mm 3 szt.
 - 39 Półka 1U 12 szt.
 - 40 Listwa uziemienia miedziana 4 szt.
 - 41 Komplet linek uziemienia 4 szt.
 - 42 Poprzeczka 19" 10 szt.
 - 43 Zestaw do łączenia szaf w pionie 1 kpl.
 - 44 Prowadnica 12 szt.
 - 45 Organizery kabli z uchwytami kablowymi 16 szt.
 - 46 Pionowa prowadnica kabli 8 szt.
 - 47 Wspornik kablowy 8 szt.
 - 48 Listwa zasilająca 9x230V 9 m
 - 49 Korytka K400H60 26 szt.
 - 50 Wsporniki koryt 30 m.
 - 51 Korytka plastikowe naścienne 50x20 mm 6 szt.
 - 52 Stanowisko wartownicze stacja kliencka nowy system nadrzędny integracyjny oraz stacja dla istniejących systemów TV, SAP, KD wyposażenie istniejące adoptowane 2 kpl.
 - 53 System nadrzędny integracji i wizualizacji systemów KD, SAP, WiN 1 kpl
 - 54 "Panel obsługowy wyniesiony z centrali POLON + moduły transmisji" 1 szt.
 - 55 "panel obsługowy wyniesiony z centrali Siemens + moduły transmisji" 1 szt.
 - 56 Kontroler KD + zasilacz 1 szt.
 - 57 Elektrozwoła 1 szt.
 - 58 Czytnik kart dostępu 1 szt.
 - 59 Przełącznica FO 24 port 2 szt.
 - 60 SWITCH FO 24 port 2 szt.
 - 61 Przełącznica Cu 24 port 2 szt.
 - 62 SWITCH 48xRJ45 1 szt.
 - 63 SWITCH 24xRJ45 1 szt.
 - 64 Serwer OPC 1 szt.
 - 65 Licznik godzin pracy 1 szt.
 - 66 Wyłącznik nadprądowy S303 C25 1 szt.
 - 67 Rozłącznik izolacyjny FR 304 4p 40A 1 szt.
 - 68 Wyłącznik nadprądowy S304 B25 1 szt.
 - 69 Wyłącznik nadprądowy S301 B16 2 szt.
 - 70 Wyłącznik różnicowoprądowy P302 16A 2P 30ma 1 szt.
 - 71 Ogranicznik przepięć Kl. D 4P 1 szt.
 - 72 Rozdzielnica 3x18 1 szt.
 - 73 wyjścia ewakuacyjne 4 szt.
 - 74 Oprawa LED zwisająca 9 szt.
 - 75 Oprawa LED na ścianie 15 szt.
 - 76 przewód 3x1,5mm 57 m.
 - 77 przewód 3x2,5mm 32 m.
 - 78 przewód 4x1,5mm 14 m.
 - 79 przewód YDY 3x4mm 100 m.
 - 80 Włącznik światła podwójny 4 szt.
 - 81 Włącznik światła pojedynczy 1 szt.
 - 82 gniazdko wtykowe podwójne 6 szt.
 - 83 korytka metalowe 50x40 2,5 m.
 - 84 Kabel FO
 - 85 UTP 4x2x05/ftp/stp KAT 5E/6A
 - 86 YLY 2x10 4 m.
 - 87 YTDY 4x0,5 4 m.
 - 88 Patchcords FO 20 szt.
 - 89 Patchcords Cu 40 szt.
 - 90 Kabel HDMI 10m 4 szt.
-

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Roboty towarzyszące				
2	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe				
3	Roboty instalacyjne w budynkach				
4	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych				
	RAZEM				

Słownie:

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
Lp. miary"		Nazwa		Ilość		"Jedn.
1		Podłoga podniesiona		21		m2
2		Płyty GF 1,2 na ścianie wartowni		12		m2
3		Farba naścienna biała		20		l.
4		Zaprawa tynkowa		?		
5		Wylewka samopoziomująca - wartownia		17		m2
6		Wylewka samopoziomująca - pom. socj.		10		m2
7		Płytki gresowe - wartownia		17		m2
8		Płytki gresowe - pom. socj.		10		m2
9		Mata grzewcza - wartownia		15		m2
10		Podkład gruntujący		1		l.
11		Zaprawa klejowa		50		kg
12		Płyta izolacyjna		17		m2
13		Fuga		0,5		kg
14		Regulator temperatury		1		szt.
15		Czujnik temperatury		1		szt.
16		Puszka podłogowa 250x250mm		2		szt.
17		Moduł RJ45 do puszki podłogowej		4		szt.
18		Moduł 1x230V do puszki podłogowej		4		szt.
19		Gniazda 2xRJ45 naściennne		8		m
20		Kanał podpodłogowy 125x28mm		3		m
21		Nadproże - przepust kablowy		0,94		m
22		Nadproże - drzwi		1,22		szt.
23		Drzwi 100/200 cm antypaniczne		1		szt.
24		Drzwi 90/200 cm		1		szt.
25		Drzwi przesuwne		1		m
26		Płyty GK 2cm do budowy ścianki działowej		32		m
27		Konstrukcja metalowa do budowy ścianki działowej o dł. 8m		1		kpl.
28		Płyta GF 2cm do zabudowy 2 drzwi		8		m
29		Ceownik 60x50x3mm		4,5		m
30		Ceownik 50x20x3mm		15		m2
31		Żaluzja z tkaniny do 2 okien		6		szt.
32		Napowietrznik okienny		2		szt.
33		Wentylator 180W		2		szt.
34		Monitor 55"		4		szt.
35		Szafa rack 800 x 800 mm		1		szt.
36		Podstawa 800 x 800 x 100 mm		1		szt.
37		Stojak rack 600 x 600 mm		3		szt.
38		Podstawa 600 x 600 x 100 mm		3		szt.
39		Półka 1U		12		szt.
40		Listwa uziemienia miedziana		4		szt.
41		Komplet linek uziemienia		4		szt.
42		Poprzeczka 19"		10		szt.
43		Zestaw do łączenia szaf w pionie		1		kpl.
44		Prowadnica		12		szt.
45		Organizery kabli z uchwytyami kablowymi		16		szt.
46		Pionowa prowadnica kabli		8		szt.
47		Wspornik kablowy		8		szt.
48		Listwa zasilająca 9x230V		9		m
49		Korytko K400H60		26		szt.
50		Wsporniki koryt		30		m.
51		Korytko plastikowe naściennne 50x20 mm		6		szt.
52		Stanowisko wartownicze stacja kliencka nowy system nadrzędny integracyjny oraz stacja dla istniejących syste- mów TV, SAP ,KD wyposażenie istniejące adoptowane		2		kpl.
53		System nadrzędny integracji i wizualizacji systemów KD, SAP, WiN		1		kpl.
54		"Panel obsługowy wyniesiony z centrali POLON + moduły transmisji"	1			szt.
55		"panel obsługowy wyniesiony z centrali Siemens + moduły transmisji"	1			szt.
56		Kontroler KD + zasilacz		1		szt.
57		Elektrozwoza		1		szt.
58		Czytnik kart dostępu		1		szt.
59		Przełącznica FO 24 port		2		szt.
60		SWITCH FO 24 port		2		szt.
61		Przełącznica Cu 24 port		2		szt.
62		SWITCH 48xRJ45		1		szt.
63		SWITCH 24xRJ45		1		szt.
64		Serwer OPC		1		szt.
65		Licznik godzin pracy		1		szt.
66		Wyłącznik nadprądowy S303 C25		1		szt.
67		Rozłącznik izolacyjny FR 304 4p 40A		1		szt.

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
68		Wyłącznik nadprądowy S304 B25		1		szt.
69		Wyłącznik nadprądowy S301 B16		2		szt.
70		Wyłącznik różnicowoprądowy P302 16A 2P 30ma		1		szt.
71		Ogranicznik przepięć Kl. D 4P		1		szt.
72		Rozdzielnica 3x18		1		szt.
73		wyjścia ewakuacyjne		4		szt.
74		Oprawa LED zwisająca		9		szt.
75		Oprawa LED na ścianie		15		szt.
76		przewód 3x1,5mm		57		m.
77		przewód 3x2,5mm		32		m.
78		przewód 4x1,5mm		14		m.
79		przewód YDY 3x4mm		100		m.
80		Włącznik światła podwójny		4		szt.
81		Włącznik światła pojedynczy		1		szt.
82		gniazdko wtykowe podwójne		6		szt.
83		korytka metalowe 50x40		2,5		m.
84		Kabel FO				
85		UTP 4x2x05				
86		YLY 2x10	4			m.
87		YTDY 4x0,5	4			m.
88		Patchcordy FO	?			szt.
89		Patchcordy Cu	?			szt.
90		Kabel HDMI 10m	4			szt.
<hr/>						
5.1. Wartownia						
"		Demontaż płyt PCV na ścianie, odkurzanie , mycie ścian pomieszczenia ,				
"		Montaż płyt gipsowych GF 1,2 na ścianie na zakresie TV z malowaniem na biało				
"		Demontaż wykładziny dywanowej i montaż wylewki samopoziomującej				
"		z ogrzewaniem podłogowym ,				
"		Demontaż grzejnika CO zasłoniętego obudową trasy kablowej				
"		Ułożenie podłogi PCV/płytki gresowe z wylewką samopoziomującą , warstwa izolacji AL./STYRO , z podgrzewaniem				
"		elektrycznym - maty wg. mocy				
"		Montaż podłogi technicznej podniesionej w części pomieszczenia				
"		Demontaż oświetlenia istniejącego				
"		Montaż oświetlenia LED wg. j.n.				
"		Przeniesienie szaf dystrybucyjnych do pom. LAN i Bezpieczeństwa -w sposób sukcesywny po wykonaniu 100% wypo-				
"		sażenia w pom. j.w.				
"		Systemy SAP, KD -bez zmian , sygnały niezbędne K-O-D wg. OIB .				
"		Zasilanie e. elektryczna gwarantowane i standardowe				
"		Klimatyzacja istniejąca bez zmian + uzupełnienie o multiswitch 6 kW- do pom LAN i Bezpieczeństwa				
5.2. Pomieszczenia systemów bezpieczeństwa						
"		Budowa ścian wewnętrznych				
"		Montaż drzwi przesuwnych				
"		Montaż podłogi technicznej podniesionej				
"		Aktualizacja systemu KD i SAP .				
"		Oświetlenie				
"		Zasilanie gwarantowane i standardowe -				
"		Dostawa i zabudowa standartowych stojaków 19". 42U - 600x600x2000				
"		z osprzętem standardowym - do nich przenosimy wyposażenie 3 szaf z Wartowni				
5.3. Pomieszczenia systemów LAN/WAN						
"		Wykonanie drzwi 100/200 cm				
"		Zabudowa drzwi płytą gipsową GF 2 cm				
"		Przeniesienie klimatyzatora wew. z multiswitchem				
"		Demontaż grzejnika				
"		Zaślepienie dopływu i odpływu wody do grzejnika				
"		Montaż żaluzji z tkaniny				
"		Montaż podłogi technicznej podniesionej				
"		Wentylacja -napowietrzniki w oknach a wywiew przez nieczynny komin za istniejącym piecem w pom. LAN .				
"		Przeniesienie 3 szaf dystrybucyjnych z pom. wartowni do pom. LAN - po opróżnieniu z systemów bezpieczeństwa				
"		Przeniesienie sukcesywne szaf dystrybucyjnych z 2 piętra na parter z wcześniejszym wykonaniem połączeń przelo-				
"		towych dla linii LAN -światłowodowych i miedzianych po 4 trakty / FO--SM x szt.2 , MM x szt. 2 oraz Cu -RJ45, kat 6				
"		szt. x 2 RJ45 kat.5e szt x 6 istniejące wykorzystane ciągi z zdemontowanych gniazd LAN w pomieszczeniach				
5.4. Pomieszczenie socjalne						
"		Demontaż koryt plastikowych				
"		Wykonanie drzwi 100/200 cm z nadprożem				
"		Zabudowa drzwi płytą gipsową GF gr.1,2 cm, malowaną na biało				
"		Całość pomieszczenia malowana na kolor biały z odkurzeniem ścian				
"		Wykonanie przepustu kablowego 50/50 cm z nadprożem				
"		Demontaż grzejnika				
"		Zaślepienie dopływu i odpływu wody do grzejnika				
"		Montaż żaluzji z tkaniny				

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
" Montaż podłogi technicznej podniesionej w części pomieszczenia						
" Montaż gniazd socjalnych w obwodach standartowych zasilanych z RP-1						
1	45220000-5	Roboty towarzyszące				
1 d.1	kal.własna	Obsługa inwentaryzacyjna kolejnych elementów TV, SAP, WiN i KD oraz pom. niepełnosprawnych, LAN itp. 6 x 20 h	kpl.	1		
2 d.1	kal.własna	Obsługa współpracy z, firmami gwarantami systemów w Oranżerii i Ujeżdżalni i istn,serwisu w Zamku	kpl.	3		
3 d.1	KNP 18 D13 1360-06	Aktualizacja dokumentacji, p.analogie z próbami funkcjonalnymi	ukł.	6		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2	45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe				
4 d.2	kal.własna	Ścianki działowe z cegły rozbiórka ręczna - cegła po cegle po czym przesunięcie wg.PW z montażem wsporczym do bocznych ścian , podłogi 100 rg+ 150 rg	m ²	24		
5 d.2	KNR AT-02 2054-01 z.sz. 4.	Ścianki działowe z płyt gipsowych impregnowanych GF o gr. 12cm -Powierzchnia < 5 m2.=12+32+8 p.analogię	m ²	52		
6 d.2	KNR AT-02 2059-03	Ościeżnice stalowe fabrycznie wykończone obsadzone równocześnie ze wznoszeniem ścianek działowych z płyt gipsowych o gr. 10 cm x 3 za wnoszenie drzwi ręczne na miejsce montażu	szt.	3		
7 d.2	KNR AT-26 0102-01	Gruntowanie ręczne wszystkich pomieszczeń -przeciwpyłowe dla ubytków tynku , sztukaterii wg.zasad konserwatorskich -uzgodnienie z Konserwatorem Zamku rodzaju gruntu dla powierzchni pom. LAN i Bezpieczeństwa oraz Wartowni	m ²	300		
8 d.2	KNR AT-26 0101-05	Przygotowanie i naprawa podłoża - reprofiliacja spoin w murach z cegły	m ²	30		
9 d.2	KNR 0-24 2015-01 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.1. 9929	Ściany działowe na konstrukcji stalowej bez wypełnienia jednowarstwowe typu 1S15 mocowane za pomocą wkrętów Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2.	m ²	32		
10 d.2	kal.własna	Roboty budowlane demontażowe i montażowe 5.1. Wartownia " Demontaż płyt PCV na ścianie, odkurzanie , mycie ścian pomieszczenia , " Montaż płyt gipsowych GF 1,2 na ścianie na zakresie TV z malowaniem na biało " Demontaż wykładziny dywanowej i montaż wylewki samopoziomującej z ogrzewaniem podłogowym , " Demontaż grzejnika CO zastąpionego obudową trasy kablowej " Ułożenie podłogi PCV/płytki gresowe z wylewką samopoziomującą , warstwa izolacji AL./STYRO , z podgrzewaniem elektrycznym - maty wg. mocy " Montaż podłogi technicznej podniesionej w części pomieszczenia "5.2. Pomieszczenia systemów bezpieczeństwa " Budowa ścian wewnętrznych " Montaż drzwi przesuwnych " Montaż podłogi technicznej podniesionej "5.3. Pomieszczenia systemów LAN/WAN " Wykonanie drzwi 100/200 cm " Zabudowa drzwi płytą gipsową GF 2 cm " Przeniesienie klimatyzatora wew. z multistwiche " Demontaż grzejnika " Zaślepienie dopływu i odpływu wody do grzejnika " Montaż żaluzji z tkaniny " Montaż podłogi technicznej podniesionej w części pomieszczeniach 5.4. Pomieszczenie socjalne " Demontaż koryt plastikowych " Wykonanie drzwi EI30 ,o wymiarach 100/200 cm z nadprożem " Zabudowa drzwi płytą gipsową GF gr.1,2 cm, malowaną na biało " Całość pomieszczenia malowana na kolor biały z odkurzeniem ścian " Wykonanie przepustu kablowego 50/50 cm z nadprożem " Demontaż grzejnika " Zaślepienie dopływu i odpływu wody do grzejnika " Montaż żaluzji z tkaniny " Montaż podłogi technicznej podniesionej w części pomieszczenia	kpl.	4		
11 d.2	kal.własna	Wartownia - demontaż podłogi, jej zabezpieczenie wg. opisu w STWiOR część budowlana , ściany okładzina do demontażu , szpachlowanie, malowanie w kolorze białym , zabezpieczenie kanału ciepłowniczego , wzocnienie podłogi, wylewka samopoziomująca , ogrzewanie podłogowe z izolacją wg. standardu maty grzejnej , podłoga z płytek glazurowanych gresowych , malowanie , wyczyszczanie	kpl.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
12 d.2	kal.własna	Wartownia - wykonanie podłogi podniesionej wg. PW wraz z systemem napowietrzania od dołu , schodków , tras korytkowych i drabin	kpl.	1		
13 d.2	kal.własna	Wartownia - OGRZEWANIE WARTOWNIKÓW .Ilość Promienników - 2000 W - kpl. 4 , plus zabezpieczenia wył. Różnicowo-prądowy zintegrowany z zabezpieczeniem zwarciovym P312 B16 , AC 30 mA szt. Gniazda 230V/N/PE , 50 Hz . zasilanie z rozdzielni RPW	kpl.	1		
14 d.2	KNNR 5 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań- dla wszystkich instalacji w tym indywidualne konstrukcje dla montażu ekranów TV , pulpity meblowe dla stanowiska wartowników i inne.	szt.	250		
15 d.2	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów	m	45		
16 d.2	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	55		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach				
17 d.3	kal.własna	Demontaż i montaż instalacji elektrycznych dla 3 pomieszczeń -LAN, Bezpieczeństwa z aneksem socjalnym i Wartownii z materiałami wg. zestawienia w STWIOR	kpl.	1		
18 d.3	kal.własna	Demontaż, wraz z uporządkowaniem połączeń, dobudowie styków pomocniczych, wydzielenie obw. pożarowych i montaż instalacji elektrycznych w RG Zamku dla zapewnienia czytania danych z analizatora parametrów sieci RG / min. I,U,P,Q, tgfi, ThdU,ThdI dla 3 faz, UPS VFI- obciążenie w %, pojemność, czas podtrzymania, SZR/ odwzorowanie trasy zasilania w energię elektryczną / oraz zabudowa licznika czasy pracy na zasilaniu z agregatu prądotwórczego - stworzenie algorytmu czasu pracy, ilość zużytego paliwa wg.DTR producenta - =zapas paliwa.	kpl.	1		
19 d.3	kal.własna	Demontaż i montaż instalacji SAP - tylko0 czujki poż, w 3 pom. - centralki i elementy wykonawcze pozostają bez zmian w pom. LAN, Bezpieczeństwa z aneksem socjalnym i Wartownii z materiałami wg. zestawienia w STWIOR	kpl.	1		
20 d.3	kal.własna	Demontaż i montaż instalacji LAN - tylko kable sketkowe winny być ułożone w nowych drabinkach, reszta do przedłużenia a inne pozostają bez zmian w pom. LAN, Bezpieczeństwa z aneksem socjalnym i Wartownii z materiałami wg. zestawienia w STWIOR	kpl.	1		
21 d.3	kal.własna	Demontaż i montaż instalacji klimatyzacji - istniejący klimatyzator, do odczyszczeniia, wykonanie dobudowy drugiego klimatyzatora o mocy 3 kW, /beda 2 x 3 kW/ z kompletem rur, pompkami odprowadzającymi wodę w pom. LAN, Bezpieczeństwa z aneksem socjalnym i Wartownii z materiałami wg. zestawienia w STWIOR	kpl.	1		
22 d.3	kal.własna	Demontaż i montaż instalacji wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej i - istniejący piec zabytkowy - odpinamy od komina i tam montujemy wentylator 180 W, 230V sterowany czasowo co 5 h. W oknach lub obok nich udrażniamy nawietrzniki lub gdy mało wydajne wykonujemy nawietrzniki w oknach w pom. LAN, Bezpieczeństwa z aneksem socjalnym i Wartownii z materiałami wg. zestawienia w STWIOR	kpl.	1		
23 d.3	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SSP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka	szt.	2		
24 d.3	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.	2		
25 d.3	KNR AL-01 0115-05	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.	2+2 = 4.000		
26 d.3	KNR AL-01 0502-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sek-wencyjny przełącznik wizji	wej.	3		
27 d.3	KNR AL-01 0502-10	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami krosownicy	szt.	3		
28 d.3	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	3		
29 d.3	KNR AL-01 0208-03	Montaż elementów obsługowych - kombinowany system obsługowy - czytnik kart i klawiatura szyfrowa	szt.	3		
30 d.3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	10		
31 d.3	KNR AL-01 0501-03	Demontaż i Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	10		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
32 d.3	kal.własna	"Przeniesienie szaf dystrybucyjnych do pom. LAN i Bezpieczeństwa -w sposób sukcesywny po wykonaniu 100% wyposażenia w pom. j.w. "Systemy SAP, KD -bez zmian , sygnały niezbędne K-O-D wg. OIB"Aktualizacja systemu KD i SAP . Dostawa i zabudowa standartowych stojaków 19". 42U - 600x600x2000 z osprzętem standardowym - do nich przenosimy wyposażenie 3 szaf z Wartowni," Przeniesienie 3 szaf dystrybucyjnych z pom. wartowni do pom. LAN - po opróżnieniu z systemów bezpieczeństwa Przeniesienie sukcesywne szaf dystrybucyjnych z 2 piętra na parter z wcześniejszym wykonaniem połączeń przelotowych dla linii LAN -światłowodowych i miedzianych po 4 trakty / FO--SM x szt.2 , MM x szt. 2 oraz Cu -RJ45, kat 6 szt. x 2 RJ45 kat.5e szt x 6 istniejące wykorzystane ciągi z zdemontowanych gniazd LAN w pomieszczeniach .	szt.	30		
33 d.3	kal.własna	Stanowisko wartownicze stacja kliencka nowy system nadrzędny integracyjny oraz stacja dla istniejących systemów TV, SAP ,KD wyposażenie istniejące adoptowane 2 kpl. 53 System nadrzędny integracji i wizualizacji systemów KD, SAP, WiN 1 kpl Rejestrator IP; do 110 kanałów wideo i audio; łączna przepustowość nagrywania 250 Mbit/s; prędkość wyświetlania do 1080 kl/s; obsługa do 8 x HDD; prędkość nagrywania do 3300kl/s; obsługa rozdzielczości 4000 x 3000 i niższych; do 3 monitorów jednocześnie; System operacyjny: Microsoft Windows 10 IoT; możliwość współpracy z zewnętrznymi macierzami dyskowymi; możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 4U) Stacja kliencka NMS; do 120 kanałów wideo i audio; prędkość wyświetlania do 2250 kl/s; do 6 monitorów jednocześnie; System operacyjny: Microsoft Windows 10 IoT Matryca: IPS podświetlenie LED; przekątna ekranu: 31.5"; rozdzielczość matrycy: 1920 x 1080; format: 16:9; jasność: 350 cd/m2; kontrast: 1400:1; czas odpowiedzi matrycy: 4 ms; wbudowane głośniki: 2 x 10 W; wejścia wideo: 1 x VGA 1 x HDMI 1 x DVI; wejścia audio: 1 x Mini Jack stereo , 2 x RCA (przelotowe); złącze multimedialne: USB 2.0; zasilanie: 100 ~ 240 VAC; standard mocowania: VESA 200 x 200 mm, VESA 100 x 100 mm; Podstawa STAND do monitora PM-32, wymiary (mm): 240 (szer.) x 113 (wys.) x 41 (gł.) Licencja w postaci sprzętowego klucza USB umożliwiająca podłączenie 1 urządzenia po protokole ONVIF do rejestratorów NVR i oprogramowania instalowanego na PC.;	szt.	30		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
34 d.3	kal.własna	<p>Wizualizacja -"Oprogramowanie do wizualizacji i integracji systemów zabezpieczenia mienia; Integrowane systemy istniejące : DSC, KaDe, Kantech, Bosch ,Stekop , Philips,NMS, Polon, VENO; Ograniczenie ilości elementów: brak; Liczba obsługiwanych stacji klienckich: 4; Liczba obsługiwanych paneli: bez ograniczeń; Liczba obsługiwanych scenariuszy: bez ograniczeń;</p> <p>"</p> <p>"Licencja umożliwiająca integrację systemów innych producentów. Integrowane systemy: Satel, Texecom, Siemens, MOXA, Hartman. Integracja osobna licencja Dedykowana stacja kliencka z zainstalowanym oprogramowaniem , obsługa do 4 monitorów jednocześnie. Dedykowany serwer z zainstalowanym oprogramowaniem , licencje na oprogramowanie w wariantcie wg. możliwości systemu istniejącego , obsługa do 3 monitorów jednocześnie, możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 19" 4U)</p> <p>"Moduł sieciowy wejść/wyjść, 5 wejść analogowych, 4 wejścia cyfrowe, 6 wyjść cyfrowych, złącze RJ-45, zasilanie 8 ~ 55VDC, kompatybilny z oprogramowaniem-ANPR oraz -ANPR 2.0</p> <p>"</p> <p>"Płytki przekaźnikowa, 4 przekaźniki, prąd obciążenia 16 A/240VAC. Kompatybilna z modulem wejść/wyjść V-1000/IOM</p> <p>"</p>	szt.	30		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych				
35	KNNR 5 1301-d.4 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	20		
36	KNNR AT-14 d.4 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	100		
37	KNNR AT-14 d.4 0103-01	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel miedziany p.analogię	m	605		
38	KNNR AT-14 d.4 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	40		
39	KNNR AT-14 d.4 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	20		
40	KNNR AT-14 d.4 0104-05	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za montaż pokrywy kasety w panelu	szt.	40		
41	KNNR AT-14 d.4 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.	40		
42	KNNR AT-14 d.4 0106-01	Montaż złącza światłowodowego	szt.	40		
43	KNNR AT-14 d.4 0103-02	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel światłowodowy	m	400		
44	KNNR 5 1304-d.4 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2		
45	KNNR 5 1305-d.4 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	10		
46	KNNR-W 9 d.4 1201-02 kal. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy p.analogię	punkt	30		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Koszty Obsługi współpracy z firmami gwarantami - eleemnty sprzętowe komunikacyjnymi	szt.	1.0000		
2.	ościeżnice drzwiowe stalowe fabrycznie wykończone	szt.	3.0000		
3.	kształtowniki stalowe profilowane U 75x06	m	15.3280		
4.	kształtowniki stalowe profilowane C 75x06	m	59.8400		
5.	wkręty ocynkowane 3,9x30	szt.	697.6000		
6.	gips szpachlowy	kg	16.2400		
7.	zaprawa gipsowa	kg	33.9900		
8.	zaprawa gipsowa	kg	57.0000		
9.	klej do płyt gipsowych zwykły	kg	7.5900		
10.	klej do płyt gipsowych	kg	28.8800		
11.	klej do płyt gipsowych	kg	44.7200		
12.	zaprawa cementowa do cegły	kg	20.6400		
13.	Materiały wg. STWIOR część budowlana oraz materiały na część nie zinwetaryzowaną jak kanał ciepłowniczy , jego wydzielenie, zabezpieczenia w ramach demontażu podłogi i wzmocnienia podłoża pod potrzeby ogrzewania podłogowego . Sciany zabudowa płyt gipsowych -GF przy znacznych nie równościach , szpachlowanie - malowanie farbami anpyłowymi , wodnymi na kolor biały .	kpl.	1.0000		
14.	Materiały Ilość Promienników POdCZERWIENI - 2000 W - kpl. 4 , plus zabezpieczenia wył. Różnicowo-prądowy zintegrowany z zabezpieczeniem zwarciovym P312 B16 , AC 30 mA szt. Gniazda 230V/N/PE , 50 Hz . zasilanie z rozdzielni RPW .	kpl.	1.0000		
15.	Podłoga podniesiona materiały wg. STWIOR część budowlana - kolor szary -zielony	kpl.	1.0000		
16.	płyty gipsowe GF 20	m ²	54.6000		
17.	płyta gipsowo-włóknowa gr. 12,5 mm	m ²	66.5600		
18.	filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm	m ²	1.9104		
19.	taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm	m	75.8400		
20.	przekładka z korka	m	52.5200		
21.	woda	m ³	0.0212		
22.	złącze RJ45	szt.	40.0000		
23.	złącze światłowodowe	kpl.	40.0000		
24.	kabel okablowania strukturalnego miedziany UTP 4x2x0,5 mm2, kat 5e	m	305.0000		
25.	kabel okablowania strukturalnego miedziany FTP/STP 4x2x0,5 mm2, kat 6A	m	305.0000		
26.	kabel okablowania strukturalnego światłowodowy	m	440.0000		
27.	korytka X 111	m	55.0000		
28.	drabinka kablowa typu D	m	45.0000		
29.	konstrukcje wsporcze, pulpity sterow, konstr. do ścian p.analogię	szt.	250.0000		
30.	kołki rozporowe	kpl.	24.9600		
31.	Materiały na część budowlaną , demontaże i montaż wg.PW i opisu pozycji	kpl.	1.0000		
32.	tynek wyrównawczy	kg	158.4000		
33.	preparat gruntujący na podłoża chłonne	dm ³	75.0000		
34.	Rejestrator IP NMS; do 110 kanałów video i audio; łączna przepustowość nagrywania 250 Mbit/s; prędkość wyświetlania do 1080 kl/s; obsługa do 8 x HDD; prędkość nagrywania do 3300kl/s; obsługa rozdzielczości 4000 x 3000 i niższych; do 3 monitorów jednocześnie; System operacyjny: Microsoft Windows 10 IoT; możliwość współpracy z zewnętrznymi macierzami dyskowymi; możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 4U) Stacja kliencka NMS; do 120 kanałów video i audio; prędkość wyświetlania do 2250 kl/s; do 6 monitorów jednocześnie; System operacyjny: Microsoft Windows 10 IoT Matryca: IPS podświetlenie LED; przekątna ekranu: 31.5"; rozdzielczość matrycy: 1920 x 1080; format: 16:9; jasność: 350 cd/m2; kontrast: 1400:1; czas odpowiedzi matrycy: 4 ms; wbudowane głośniki: 2 x 10 W; wejścia video: 1 x VGA 1 x HDMI 1 x DVI; wejścia audio: 1 x Mini Jack stereo , 2 x RCA (przelotowe); złącze multimedialne: USB 2.0; zasilanie: 100 ~ 240 VAC; standard mocowania: VESA 200 x 200 mm, VESA 100 x 100 mm; Podstawa STAND do monitora PM-32, wymiary (mm): 240 (szer.) x 113 (wys.) x 41 (gł.) Licencja w postaci sprzętowego klucza USB umożliwiająca podłączenie 1 urządzenia po protokole ONVIF do rejestratorów NVR i oprogramowania instalowanego na PC.;	kpl.	1.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
35.	"Oprogramowanie do wizualizacji i integracji systemów zabezpieczenia mienia; Integrowane systemy istniejące : DSC, KaDe, Kan-tech, Bosch ,Stekop , Philips,NMS, Polon, VENO; Ograniczenie ilości elementów: brak; Liczba obsługiwanych stacji klienckich: 4; Liczba obsługiwanych paneli: bez ograniczeń; Liczba obsługiwanych scenariuszy: bez ograniczeń; " "Licencja umożliwiająca integrację systemów innych producentów. Integrowane systemy: Satel, Texecom, Siemens, MOXA, Hartman. Integracja osobna licencja Dedykowana stacja kliencka z zainstalowanym oprogramowaniem , obsługa do 4 monitorów jednocześnie. Dedykowany serwer z zainstalowanym oprogramowaniem , licencje na oprogramowanie w wariantcie wg. możliwości systemu istniejącego , obsługa do 3 monitorów jednocześnie, możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 19" 4U) "Moduł sieciowy wejść/wyjść, 5 wejść analogowych, 4 wejścia cyfrowe, 6 wyjść cyfrowych, złącze RJ-45, zasilanie 8 ~ 55VDC, kompatybilny z oprogramowaniem-ANPR oraz -ANPR 2.0 " "Płytki przekaźnikowa, 4 przekaźniki, prąd obciążenia 16 A/ 240VAC. Kompatybilna z modułem wejść/wyjść V-1000/IOM "	kpl.	1.0000		
36.	Materiały dla części SAP- tylko istn, czujki ich przesunięcie oraz dołożenie 1 przycisku ROP	kpl.	1.0000		
37.	Materiały dla części LAN - tylko istn, okablowanie do przedłużenia materiały niezbędne	kpl.	1.0000		
38.	Materiały dla części Klimatyzacji - 1 istn.klimatyzator do renowacji , odczyszczenia a drugi nowy o analogicznej mocy 3 kW dobudowa jak nadbudowa 2 -ga jedn. zewn.i duga jed, wew, w pom. LAN	kpl.	1.0000		
39.	Materiały dla części elektrycznej wg.CPR , YDY 3x1,5 mm2, 3x2,5 mm2, 5x4 mm2 , 5x6 mm2, oprawy oświetleniowe LED , wyłączniki jedno i dwubiegunowe, wg. STWIOR i PW	kpl.	1.0000		
40.	Materiały dla części wentylacji -2 szt. - wentylator fi 125 , 180W, 230V sterowany czasowo co 5 , nawietrzaki okienne kpl. 3 , udrożnienie z kratkami istniejących otworów wentylacyjnych	kpl.	1.0000		
41.	Materiały dla części elektrycznej w RG wg. STWIOR i PW w tym przekrosowanie układów zasilających Zamek, oranżerię , AG,poż.	kpl.	1.0000		
42.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	72.4962		
2.	mieszarka do zapraw	m-g	2.1000		
3.	spawarka światłowodowa	m-g	3.4200		
4.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	29.8000		
5.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	59.6000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Lp. miary"		Nazwa			Ilość			"Jedn.
1		Podłoga podniesiona			21			m2
2		Płyty GF 1,2 na ścianie wartowni			12			m2
3		Farba naścienna biała			20			l.
4		Zaprawa tynkowa			?			
5		Wylewka samopoziomująca - wartownia				17		m2
6		Wylewka samopoziomująca - pom. socj.				10		m2
7		Płytki gresowe - wartownia			17			m2
8		Płytki gresowe - pom. socj.			10			m2
9		Mata grzewcza - wartownia			15			m2
10		Podkład gruntujący			1			l.
11		Zaprawa klejowa			50			kg
12		Płyta izolacyjna			17			m2
13		Fuga			0,5			kg
14		Regulator temperatury			1			szt.
15		Czujnik temperatury			1			szt.
16		Puszka podłogowa 250x250mm				2		szt.
17		Moduł RJ45 do puszki podłogowej				4		szt.
18		Moduł 1x230V do puszki podłogowej				4		szt.
19		Gniazda 2xRJ45 naścienne			8			m
20		Kanał podpodłogowy 125x28mm			3			m
21		Nadproże - przepust kablowy			0,94			m
22		Nadproże - drzwi			1,22			szt.
23		Drzwi 100/200 cm antypaniczne			1			szt.
24		Drzwi 90/200 cm			1			szt.
25		Drzwi przesuwne			1			m
26		Płyty GK 2cm do budowy ścianki działowej				32		m
27		Konstrukcja metalowa do budowy ścianki działowej o dł. 8m					1	kpl.
28		Płyta GF 2cm do zabudowy 2 drzwi				8		m
29		Ceownik 60x50x3mm			4,5			m
30		Ceownik 50x20x3mm			15			m2
31		Żaluzja z tkaniny do 2 okien			6			szt.
32		Napowietrznik okienny			2			szt.
33		Wentylator 180W			2			szt.
34		Monitor 55"			4			szt.
35		Szafa rack 800 x 800 mm			1			szt.
36		Podstawa 800 x 800 x 100 mm			1			szt.
37		Stojak rack 600 x 600 mm			3			szt.
38		Podstawa 600 x 600 x 100 mm			3			szt.
39		Półka 1U			12			szt.
40		Listwa uziemienia miedziana			4			szt.
41		Komplet linek uziemienia			4			szt.
42		Poprzeczka 19"			10			szt.
43		Zestaw do łączenia szaf w pionie			1			kpl.
44		Prowadnica			12			szt.
45		Organizery kabli z uchwytami kablowymi				16		szt.
46		Pionowa prowadnica kabli			8			szt.
47		Wspornik kablowy			8			szt.
48		Listwa zasilająca 9x230V			9			m
49		Korytko K400H60			26			szt.
50		Wsporniki koryt			30			m.
51		Korytko plastikowe naścienne 50x20 mm				6		szt.
52	Stanowisko wartownicze	stacja kliencka nowy system nadrzędny integracyjny oraz stacja dla istniejących syste-						kpl.
53	mów TV, SAP ,KD wyposażenie istniejące adoptowane	2						kpl.
54	System nadrzędny integracji i wizualizacji systemów KD, SAP, WiN	1						kpl.
55	moduły transmisji"	1						szt.
56	moduły transmisji"	1						szt.
57		Kontroler KD + zasilacz			1			szt.
58		Elektrozwoza			1			szt.
59		Czytnik kart dostępu			1			szt.
60		Przełącznica FO 24 port			2			szt.
61		SWITCH FO 24 port			2			szt.
62		Przełącznica Cu 24 port			2			szt.
63		SWITCH 48xRJ45			1			szt.
64		SWITCH 24xRJ45			1			szt.
65		Serwer OPC			1			szt.
66		Licznik godzin pracy			1			szt.
67		Wyłącznik nadprądowy S303 C25				1		szt.
68		Rozłącznik izolacyjny FR 304 4p 40A				1		szt.
69		Wyłącznik nadprądowy S304 B25				1		szt.
70		Wyłącznik nadprądowy S301 B16				2		szt.

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
70		Wyłącznik różnicowoprądowy P302 16A 2P 30ma				1		szt.
71		Ogranicznik przepięć Kl. D 4P			1			szt.
72		Rozdzielnica 3x18			1			szt.
73		wyjścia ewakuacyjne			4			szt.
74		Oprawa LED zwisająca			9			szt.
75		Oprawa LED na ścianie			15			szt.
76		przewód 3x1,5mm			57			m.
77		przewód 3x2,5mm			32			m.
78		przewód 4x1,5mm			14			m.
79		przewód YDY 3x4mm			100			m.
80		Włącznik światła podwójny			4			szt.
81		Włącznik światła pojedynczy			1			szt.
82		gniazdko wtykowe podwójne			6			szt.
83		korytka metalowe 50x40			2,5			m.
84		Kabel FO						
85		UTP 4x2x05						
86		YLY 2x10			4			m.
87		YTDY 4x0,5			4			m.
88		Patchcordy FO			?			szt.
89		Patchcordy Cu			?			szt.
90		Kabel HDMI 10m			4			szt.
<hr/>								
5.1.	Wartownia							
"		Demontaż płyt PCV na ścianie, odkurzanie, mycie ścian pomieszczenia,						
"		Montaż płyt gipsowych GF 1,2 na ścianie na zakresie TV z malowaniem na biało						
"		Demontaż wykładziny dywanowej i montaż wylewki samopoziomującej						
"		z ogrzewaniem podłogowym,						
"		Demontaż grzejnika CO zasłoniętego obudową trasy kablowej						
"		Ułożenie podłogi PCV/płytki gresowe z wylewką samopoziomującą, warstwa izolacji AL./STYRO, z podgrzewaniem						
"		elektrycznym - maty wg. mocy						
"		Montaż podłogi technicznej podniesionej w części pomieszczenia						
"		Demontaż oświetlenia istniejącego						
"		Montaż oświetlenia LED wg. j.n.						
"		Przeniesienie szaf dystrybucyjnych do pom. LAN i Bezpieczeństwa -w sposób sukcesywny po wykonaniu 100% wypo-						
"		sażenia w pom. j.w.						
"		Systemy SAP, KD -bez zmian, sygnały niezbędne K-O-D wg. OIB.						
"		Zasilanie e. elektryczna gwarantowane i standardowe						
"		Klimatyzacja istniejąca bez zmian + uzupełnienie o multiswitch 6 kW- do pom LAN i Bezpieczeństwa						
5.2.	Pomieszczenia systemów bezpieczeństwa							
"		Budowa ścian wewnętrznych						
"		Montaż drzwi przesuwanych						
"		Montaż podłogi technicznej podniesionej						
"		Aktualizacja systemu KD i SAP.						
"		Oświetlenie						
"		Zasilanie gwarantowane i standardowe -						
"		Dostawa i zabudowa standardowych stojaków 19". 42U - 600x600x2000						
"		z osprzętem standardowym - do nich przenosimy wyposażenie 3 szaf z Wartowni						
5.3.	Pomieszczenia systemów LAN/WAN							
"		Wykonanie drzwi 100/200 cm						
"		Zabudowa drzwi płytą gipsową GF 2 cm						
"		Przeniesienie klimatyzatora wew. z multiswitchem						
"		Demontaż grzejnika						
"		Zaślepienie dopływu i odpływu wody do grzejnika						
"		Montaż żaluzji z tkaniny						
"		Montaż podłogi technicznej podniesionej						
"		Wentylacja -napowietrzniki w oknach a wywiew przez nieczynny komin za istniejącym piecem w pom. LAN.						
"		Przeniesienie 3 szaf dystrybucyjnych z pom. wartowni do pom. LAN - po opróżnieniu z systemów bezpieczeństwa						
"		Przeniesienie sukcesywne szaf dystrybucyjnych z 2 piętra na parter z wcześniejszym wykonaniem połączeń przelo-						
"		towych dla linii LAN -światłowodowych i miedzianych po 4 trakty / FO--SM x szt.2, MM x szt. 2 oraz Cu -RJ45, kat 6						
"		szt. x 2 RJ45 kat.5e szt x 6 istniejące wykorzystane ciągi z zdemontowanych gniazd LAN w pomieszczeniach						
5.4.	Pomieszczenie socjalne							
"		Demontaż koryt plastikowych						
"		Wykonanie drzwi 100/200 cm z nadprożem						
"		Zabudowa drzwi płytą gipsową GF gr.1,2 cm, malowaną na biało						
"		Całość pomieszczenia malowana na kolor biały z odkurzeniem ścian						
"		Wykonanie przepustu kablowego 50/50 cm z nadprożem						
"		Demontaż grzejnika						
"		Zaślepienie dopływu i odpływu wody do grzejnika						
"		Montaż żaluzji z tkaniny						
"		Montaż podłogi technicznej podniesionej w części pomieszczenia						
"		Montaż gniazd socjalnych w obwodach standardowych zasilanych z RP-1						
1	45220000-5	Roboty towarzyszące						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 d.1	kal.własna	Obsługa inwentaryzacyjna kolejnych elementów TV, SAP, WiN i KD oraz pom. niepełnosprawnych, LAN itp 6 x 20 h obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 120 r-g/kpl.	r-g	120.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
2 d.1	kal.własna	Obsługa współpracy z firmami gwarantami systemów w Oranżerii i Ujeżdżalni i istn, serwisu w Zamku obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20 r-g/kpl.	r-g	60.0000				
2*		-- M -- Koszty Obsługi współpracy z firmami gwarantami - elementy sprzętowe komunikacyjnymi 1 szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
3 d.1	KNP 18 D13 1360-06	Aktualizacja dokumentacji, p.analogie z próbami funkcjonalnymi obmiar = 6 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 30 r-g/ukł.	r-g	180.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

				Roboty towarzyszące	
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe								
4 d.2	kal.własna	Ścianki działowe z cegły rozbiórka ręczna - cegła po cegle po czym przesunięcie wg.PW z montażem wsporczym do bocznych ścian , podłogi 100 rg+ 150 rg obmiar = 24 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 250 r-g	r-g	250.0000				
2*		-- M -- zaprawa cementowa do cegły 0.86 kg/m ²	kg	20.6400				
3*		klej do płyt gipsowych 0.38 kg/m ²	kg	9.1200				
4*		zaprawa gipsowa 0.75 kg/m ²	kg	18.0000				
5*		woda 0.0002 m ³ /m ²	m ³	0.0048				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.082 m-g/m ²	m-g	1.9680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5 d.2	KNR AT-02 2054-01 z.sz. 4.	Ścianki działowe z płyt gipsowych impregnowanych GF o gr. 12cm -Powierzchnia < 5 m ² . = 12+32+8 p.analogię obmiar = 52 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.32*1.2=1.584 r-g/m ²	r-g	82.3680				
2*		-- M -- płyty gipsowe GF 20 1.05 m ² /m ²	m ²	54.6000				
3*		klej do płyt gipsowych 0.86 kg/m ²	kg	44.7200				
4*		klej do płyt gipsowych 0.38 kg/m ²	kg	19.7600				
5*		zaprawa gipsowa 0.75 kg/m ²	kg	39.0000				
6*		przekładka z korka 1.01 m/m ²	m	52.5200				
7*		woda 0.0002 m ³ /m ²	m ³	0.0104				
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.082 m-g/m ²	m-g	4.2640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNR AT-02 d.2 2059-03	Ościeżnice stalowe fabrycznie wykończone ob- sadowane równocześnie ze wznoszeniem ścia- nek działowych z płyt gipsowych o gr. 10 cm x 3 za wnoszenie drzwi ręczne na miejs- ce montażu obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.49*3=4.47 r-g/szt.	r-g	13.4100				
2*		-- M -- zaprawa gipsowa 11.33 kg/szt.	kg	33.9900				
3*		klej do płyt gipsowych zwykły 2.53 kg/szt.	kg	7.5900				
4*		woda 0.002 m³/szt.	m³	0.0060				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3+M4)	%	1.5000				
6*		ościeżnice drzwiowe stalowe fabrycznie wykoń- czone 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.019 m-g/szt.	m-g	0.0570				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7	KNR AT-26 d.2 0102-01	Gruntowanie ręczne wszystkich pomieszczeń -przeciwpyłowe dla ubytków tynku , sztuka- terii wg.zasad konserwatorskich -uzgodnie- nie z Konserwatorem Zamku rodzaju gruntu dla powierzchni pom. LAN i Bezpieczeństwa oraz Wartowni obmiar = 300 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.05 r-g/m²	r-g	15.0000				
2*		-- M -- preparat gruntujący na podłoża chłonne 0.25 dm³/m²	dm³	75.0000				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8	KNR AT-26 d.2 0101-05	Przygotowanie i naprawa podłoża - reprofilacja spoin w murach z cegły obmiar = 30 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.41 r-g/m²	r-g	12.3000				
2*		-- M -- tynk wyrównawczy 5.28 kg/m²	kg	158.4000				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- mieszarka do zapraw 0.07 m-g/m²	m-g	2.1000				
5*		środek transportowy 0.01 m-g/m²	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 d.2	KNR 0-24 2015-01 KNR 2-02 r.20 z.sz. 5.1. 9929	Ściany działowe na konstrukcji stalowej bez wypełnienia jednowarstwowe typu 1S15 mocowane za pomocą wkrętów Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m ² . obmiar = 32 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.1706*1.1=1.28766 r-g/m ²	r-g	41.2051				
2*		-- M -- płyta gipsowo-włóknowa gr. 12,5 mm 2.08 m ² /m ²	m ²	66.5600				
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 75x06 0.479 m/m ²	m	15.3280				
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 75x06 1.87 m/m ²	m	59.8400				
5*		wkręty ocynkowane 3,9x30 21.8 szt./m ²	szt.	697.6000				
6*		kołki rozporowe 0.78 kpl./m ²	kpl.	24.9600				
7*		filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm 0.0597 m ² /m ²	m ²	1.9104				
8*		taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm 2.37 m/m ²	m	75.8400				
9*		gips szpachlowy 0.5075 kg/m ²	kg	16.2400				
10*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
11*		-- S -- środek transportowy 0.0252 m-g/m ²	m-g	0.8064				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.2	kał.własna	Roboty budowlane demontażowe i monta- we 5.1. Wartownia " Demontaż płyt PCV na ścianie, odkurzenie , mycie ścian pomieszczenia , " Montaż płyt gipsowych GF 1,2 na ścianie na zakresie TV z malowaniem na biało " Demontaż wykładziny dywanowej i montaż wylewki samopoziomującej z ogrzewaniem podłogowym , " Demontaż grzejnika CO zasłoniętego obudową trasy kablowej " Ułożenie podłogi PCV/płytki gresowe z wy- lewką samopoziomującą , warstwa izolacji AL./STYRO , z podgrzewaniem elektrycznym - maty wg. mocy " Montaż podłogi technicznej podniesionej w części pomieszczenia "5.2. Pomieszczenia systemów bezpieczeńst- wa " Budowa ścian wewnętrznych " Montaż drzwi przesuwnych " Montaż podłogi technicznej podniesionej "5.3. Pomieszczenia systemów LAN/WAN " Wykonanie drzwi 100/200 cm " Zabudowa drzwi płytą gipsową GF 2 cm " Przeniesienie klimatyzatora wew. z multis- wiche " Demontaż grzejnika " Zaślepienie dopływu i odpływu wody do grzejnika " Montaż żaluzji z tkaniny " Montaż podłogi technicznej podniesionej " pomieszczeniach 5.4. Pomieszczenie socjalne " Demontaż koryt plastikowych " Wykonanie drzwi EI30 ,o wymiarach 100/ 200 cm z nadprożem " Zabudowa drzwi płytą gipsową GF gr.1,2 cm, malowaną na biało " Całość pomieszczenia malowana na kolor biały z odkurzeniem ścian " Wykonanie przepustu kablowego 50/50 cm z nadprożem " Demontaż grzejnika " Zaślepienie dopływu i odpływu wody do grzejnika " Montaż żaluzji z tkaniny " Montaż podłogi technicznej podniesionej w części pomieszczenia obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 300*1.1=330 r-g/kpl.	r-g	1320.0000				
2*		-- M -- Materiały na część budowlaną , demontaże i montaże wg.PW i opisu pozycji 1 kpl.	kpl.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0252 m-g/kpl.	m-g	0.1008				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.2	kal.własna	Wartownia - demontaż podłogi, jej zabezpieczenie wg. opisu w STWiOR część budowlana , ściany okładzina do demontazu , szpachlowanie, malowanie w kolorze białym , zabezpieczenie kanału ciepłowniczego , wzocnienie podłogi, wylewka samopoziomująca , ogrzewanie podłogowe z izolacją wg. standardu maty grzejnej , podłoga z płytek glazurowanych gresowych , malowanie , wy czyszczenie obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 500 r-g	r-g	500.0000				
2*		-- M -- Materiały wg. STWiOR część budowlana oraz materiały na część nie zinwetaryzowa- ną jak kanał ciepłowniczy , jego wydzielenie, zanbzepieczenia w ramach demontażu podłogi i wzmocnienia podłoża pod potrzeby ogrzewania podłogowego . Ściany zabudowa płyt gipsowych -GF przy znacznych nie rów- nościach , szpachlowanie - malowanie far- bami anpyłowymi , wodnymi na kolor biały . 1 kpl./kpl. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	kpl.	1.0000				
3*			%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 50 m-g/kpl.	m-g	50.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12 d.2	kal.własna	Wartownia - wykonanie podłogi podniesionej wg. PW wraz z systemem napowietrzania od dołu , schodków , tras korytkowych i dra- bin obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 300 r-g	r-g	300.0000				
2*		-- M -- Podłoga podniesiona materiały wg. STWiOR część budowlana - kolor szary -zielony 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 10 m-g/kpl.	m-g	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.2	kal.własna	Wartownia - OGRZEWANIE WARTOWNI-KÓW .Ilość Promienników - 2000 W - kpl. 4 , plus zabezpieczenia wył. Różnicowo-prądowy zintegrowany z zabezpieczeniem zwarciowym P312 B16 , AC 30 mA szt. Gniazda 230V/N/PE , 50 Hz . zasilanie z rozdzielni RPW obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 100 r-g	r-g	100.0000				
2*		-- M -- Materiały Ilość Promienników POCZERWIENI - 2000 W - kpl. 4 , plus zabezpieczenia wył. Różnicowo-prądowy zintegrowany z zabezpieczeniem zwarciowym P312 B16 , AC 30 mA szt. Gniazda 230V/N/PE , 50 Hz . zasilanie z rozdzielni RPW . 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 5 m-g/kpl.	m-g	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 d.2	KNNR 5 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań- dla wszystkich instalacji w tym indywidualne konstrukcje dla montażu ekranów TV , pulpity meblowe dla stanowiska wartowników i inne. obmiar = 250 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.368 r-g/szt.	r-g	92.0000				
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze, pulpity sterow, konstr. do ścian p.analogię 1 szt./szt.	szt.	250.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 d.2	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.173 r-g/m	r-g	7.7850				
2*		-- M -- drabinka kablowa typu D 1 m/m	m	45.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane	m					
d.2	1105-08	do gotowych otworów						
		obmiar = 55 m						
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/m	r-g	10.3950				
2*		-- M -- korytka X 111 1 m/m	m	55.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach								
17 d.3	kal.własna	Demontaż i montaż instalacji elektrycznych dla 3 pomieszczeń -LAN , Bezpieczeństwa z aneksem socjalnym i Wartowni z materiałami wg. zestawienia w STWIOR obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 300 r-g/kpl.	r-g	300.0000				
2*		-- M -- Materiały dla części elektrycznej wg.CPR , YDY 3x1,5 mm2, 3x2,5 mm2, 5x4 mm2 , 5x6 mm2, oprawy oświetleniowe LED , wyłączniki jedno i dwubiegunowe, wg. STWIOR i PW 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18 d.3	kal.własna	Demontaż , wraz z uporządkowanie połączeń , dobudowie styków pomocniczych , wydzielanie obw. pożarowych i montaż instalacji elektrycznych w RG Zamku dla zapewnienia czytania danych z analizatora parametrów sieci RG / min. I,U,P,Q, tgfi, ThdU,ThdI dla 3 faz , UPS VFI- obciążenie w % , pojemność . czas podtrzymania , SZR/ odwzorowanie trasy zasilania w energię elektryczna / oraz zabudowa licznika czasu pracy na zasilaniu z agregatu prądotwórczego - stworzenie algorytmu czasu pracy ,ilość zużytego paliwa wg.DTR producenta - =zapas paliwa . obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 300 r-g/kpl.	r-g	300.0000				
2*		-- M -- Materiały dla części elektrycznej w RG wg. STWIOR i PW w tym przekrosowanie układów zasilających Zamek, oranżerię , AG,poż. 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19 d.3	kal.własna	Demontaż i montaż instalacji SAP - tylko0 czujki poż, w 3 pom. - centralki i elementy wykonawcze pozostają bez zmian w pom. LAN, Bezpieczeństwa z aneksem socjalnym i Wartowni z materiałami wg. zestawienia w STWIOR obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 50 r-g/kpl.	r-g	50.0000				
2*		-- M -- Materiały dla części SAP- tylko istn, czujki ich przesunięcie oraz dołożenie 1 przycisku ROP 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.3	kal.własna	Demontaż i montaż instalacji LAN - tylko kable sketkowe winny być ułożone w nowych drabinkach , reszta do przedłużenia a inne pozostają bez zmian w pom. LAN, Bezpieczeństwa z aneksem socjalnym i Wartownii z materiałami wg. zestawienia w STWIOR obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 300 r-g/kpl.	r-g	300.0000				
2*		-- M -- Materiały dla części LAN - tylko istn, okablowanie do przedłużenia materiały niezbędne 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21 d.3	kal.własna	Demontaż i montaż instalacji klimatyzacji - istniejący klimatyzator , do odczyszczenia , wykonanie dobudowy drugiego klimatyzatora o mocy 3 kW , /beda 2 x 3 kW/ z kompletem rur, ,pompkami odprowadzającymi wodę w pom. LAN, Bezpieczeństwa z aneksem socjalnym i Wartownii z materiałami wg. zestawienia w STWIOR obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 150 r-g/kpl.	r-g	150.0000				
2*		-- M -- Materiały dla części Klimatyzacji - 1 istn.klimatyzator do renowacji , odczyszczenia a drugi nowy o analogicznej mocy 3 kW dobudowa jak nadbudowa 2 -ga jedn. zewn.i duga jed, wew, w pom. LAN 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22 d.3	kal.własna	Demontaż i montaż instalacji wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej i - istniejący piec zabytkowy - odpinamy od komina i tam montujemy wentylator 180 W, 230V sterowany czasowo co 5 h . W oknach lub obok nich udrażniamy nawietrzniki lub gdy mało wydajne wykonujemy nawietrzniki w oknach w pom. LAN, Bezpieczeństwa z aneksem socjalnym i Wartownii z materiałami wg. zestawienia w STWIOR obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 50 r-g/kpl.	r-g	50.0000				
2*		-- M -- Materiały dla części wentylacji -2 szt. - wentylator fi 125 , 180W, 230V sterowany czasowo co 5 , nawietrzaki okienne kpl. 3 , udrożnienie z kratkami istniejących otworów wentylacyjnych 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23 d.3	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SSP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.78 r-g/szt.	r-g	11.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNR AL-01 d.3 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9 r-g/szt.	r-g	1.8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25	KNR AL-01 d.3 0115-05	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji obmiar = 2+2 = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 22.6 r-g/szt.	r-g	90.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26	KNR AL-01 d.3 0502-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji obmiar = 3 wej.	wej.					
1*		-- R -- robocizna 0.61 r-g/wej.	r-g	1.8300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27	KNR AL-01 d.3 0502-10	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami krosownicy obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.79 r-g/szt.	r-g	11.3700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28	KNR AL-01 d.3 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących obmiar = 3 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.54 r-g/linia	r-g	4.6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29	KNR AL-01 d.3 0208-03	Montaż elementów obsługowych - kombinowany system obsługowy - czytnik kart i klawiatura sztyfowa obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.2 r-g/szt.	r-g	9.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	KNR AL-01 d.3 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji obmiar = 10 linia	linia					
1*		-- R -- robocizna 1.85 r-g/linia	r-g	18.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31	KNR AL-01 d.3 0501-03	Demontaż i Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.93 r-g/szt.	r-g	19.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.3	kał.własna	"Przeniesienie szaf dystrybucyjnych do pom. LAN i Bezpieczeństwa -w sposób sukcesywny po wykonaniu 100% wyposażenia w pom. j.w. "Systemy SAP, KD -bez zmian , sygnały niezbędne K-O-D wg. OIB"Aktualizacja systemu KD i SAP . Dostawa i zabudowa standartowych stojaków 19". 42U - 600x600x2000 z osprzętem standardowym - do nich przenosimy wyposażenie 3 szaf z Wartowni," Przeniesienie 3 szaf dystrybucyjnych z pom. wartowni do pom. LAN - po opróżnieniu z systemów bezpieczeństwa Przeniesienie sukcesywne szaf dystrybucyjnych z 2 piętra na parter z wcześniejszym wykonaniem połączeń przelotowych dla linii LAN -światłowodowych i miedzianych po 4 trakty / FO--SM x szt.2 , MM x szt. 2 oraz Cu -RJ45, kat 6 szt. x 2 RJ45 kat.5e szt x 6 istniejące wykorzystane ciągi z zdemontowanych gniazd LAN w pomieszczeniach . obmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10 r-g/szt.	r-g	300.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 d.3	kal.własna	<p>Stanowisko wartownicze stacja kliencka nowy system nadrzędny integracyjny oraz stacja dla istniejących systemów TV, SAP ,KD wyposażenie istniejące adoptowane 2 kpl.</p> <p>53 System nadrzędny integracji i wizualizacji systemów KD, SAP, WiN 1 kpl Rejestrator IP; do 110 kanałów wideo i audio; łączna przepustowość nagrywania 250 Mbit/s; prędkość wyświetlania do 1080 kl/s; obsługa do 8 x HDD; prędkość nagrywania do 3300kl/s; obsługa rozdzielczości 4000 x 3000 i niższych; do 3 monitorów jednocześnie; System operacyjny: Microsoft Windows 10 IoT; możliwość współpracy z zewnętrznymi macierzami dyskowymi; możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 4U)</p> <p>Stacja kliencka NMS; do 120 kanałów wideo i audio; prędkość wyświetlania do 2250 kl/s; do 6 monitorów jednocześnie; System operacyjny: Microsoft Windows 10 IoT</p> <p>Matryca: IPS podświetlenie LED; przekątna ekranu: 31.5"; rozdzielczość matrycy: 1920 x 1080; format: 16:9; jasność: 350 cd/m2; kontrast: 1400:1; czas odpowiedzi matrycy: 4 ms; wbudowane głośniki: 2 x 10 W; wejścia wideo: 1 x VGA 1 x HDMI 1 x DVI; wejścia audio: 1 x Mini Jack stereo , 2 x RCA (przelotowe); złącze multimedialne: USB 2.0; zasilanie: 100 ~ 240 VAC; standard mocowania: VESA 200 x 200 mm, VESA 100 x 100 mm;</p> <p>Podstawa STAND do monitora PM-32, wymiary (mm): 240 (szer.) x 113 (wys.) x 41 (gł.)</p> <p>Licencja w postaci sprzętowego klucza USB umożliwiająca podłączenie 1 urządzenia po protokole ONVIF do rejestratorów NVR i oprogramowania instalowanego na PC.;</p> <p>obmiar = 30 szt.</p>	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10 r-g/szt.	r-g	300.0000				
2*		-- M -- Rejestrator IP NMS; do 110 kanałów wideo i audio; łączna przepustowość nagrywania 250 Mbit/s; prędkość wyświetlania do 1080 kl/s; obsługa do 8 x HDD; prędkość nagrywania do 3300kl/s; obsługa rozdzielczości 4000 x 3000 i niższych; do 3 monitorów jednocześnie; System operacyjny: Microsoft Windows 10 IoT; możliwość współpracy z zewnętrznymi macierzami dyskowymi; możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 4U) <p>Stacja kliencka NMS; do 120 kanałów wideo i audio; prędkość wyświetlania do 2250 kl/s; do 6 monitorów jednocześnie; System operacyjny: Microsoft Windows 10 IoT</p> <p>Matryca: IPS podświetlenie LED; przekątna ekranu: 31.5"; rozdzielczość matrycy: 1920 x 1080; format: 16:9; jasność: 350 cd/m2; kontrast: 1400:1; czas odpowiedzi matrycy: 4 ms; wbudowane głośniki: 2 x 10 W; wejścia wideo: 1 x VGA 1 x HDMI 1 x DVI; wejścia audio: 1 x Mini Jack stereo , 2 x RCA (przelotowe); złącze multimedialne: USB 2.0; zasilanie: 100 ~ 240 VAC; standard mocowania: VESA 200 x 200 mm, VESA 100 x 100 mm;</p> <p>Podstawa STAND do monitora PM-32, wymiary (mm): 240 (szer.) x 113 (wys.) x 41 (gł.)</p> <p>Licencja w postaci sprzętowego klucza USB umożliwiająca podłączenie 1 urządzenia po protokole ONVIF do rejestratorów NVR i oprogramowania instalowanego na PC.;</p> <p>1 kpl.</p>	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.3	kal.własna	Wizualizacja -"Oprogramowanie do wizualizacji i integracji systemów zabezpieczenia mienia; Integrowane systemy istniejące : DSC, KaDe, Kantech, Bosch ,Stekop , Philips,NMS, Polon, VENO; Ograniczenie ilości elementów: brak; Liczba obsługiwanych stacji klienckich: 4; Liczba obsługiwanych paneli: bez ograniczeń; Liczba obsługiwanych scenariuszy: bez ograniczeń; " "Licencja umożliwiająca integrację systemów innych producentów. Integrowane systemy: Satel, Texecom, Siemens, MOXA, Hartman. Integracja osobna licencja Dedykowana stacja kliencka z zainstalowanym oprogramowaniem , obsługa do 4 monitorów jednocześnie. Dedykowany serwer z zainstalowanym oprogramowaniem , licencje na oprogramowanie w wariantcie wg. możliwości systemu istniejącego , obsługa do 3 monitorów jednocześnie, możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 19" 4U) "Moduł sieciowy wejść/wyjść, 5 wejść analogowych, 4 wejścia cyfrowe, 6 wyjść cyfrowych, złącze RJ-45, zasilanie 8 ~ 55VDC, kompatybilny z oprogramowaniem-ANPR oraz -ANPR 2.0 " "Płytki przekaźnikowa, 4 przekaźniki, prąd obciążenia 16 A/240VAC. Kompatybilna z modułem wejść/wyjść V-1000/IOM " obmiar = 30 szt. -- R -- robocizna 10 r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	300.0000				
2*		-- M -- "Oprogramowanie do wizualizacji i integracji systemów zabezpieczenia mienia; Integrowane systemy istniejące : DSC, KaDe, Kantech, Bosch ,Stekop , Philips,NMS, Polon, VENO; Ograniczenie ilości elementów: brak; Liczba obsługiwanych stacji klienckich: 4; Liczba obsługiwanych paneli: bez ograniczeń; Liczba obsługiwanych scenariuszy: bez ograniczeń; " "Licencja umożliwiająca integrację systemów innych producentów. Integrowane systemy: Satel, Texecom, Siemens, MOXA, Hartman. Integracja osobna licencja Dedykowana stacja kliencka z zainstalowanym oprogramowaniem , obsługa do 4 monitorów jednocześnie. Dedykowany serwer z zainstalowanym oprogramowaniem , licencje na oprogramowanie w wariantcie wg. możliwości systemu istniejącego , obsługa do 3 monitorów jednocześnie, możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 19" 4U) "Moduł sieciowy wejść/wyjść, 5 wejść analogowych, 4 wejścia cyfrowe, 6 wyjść cyfrowych, złącze RJ-45, zasilanie 8 ~ 55VDC, kompatybilny z oprogramowaniem-ANPR oraz -ANPR 2.0 " "Płytki przekaźnikowa, 4 przekaźniki, prąd obciążenia 16 A/240VAC. Kompatybilna z modułem wejść/wyjść V-1000/IOM " 1 kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Roboty instalacyjne w budynkach			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych								
35 d.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 20 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar	r-g	26.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36 d.4	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami obmiar = 100 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar	r-g	100.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000				
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	29.8000				
4*		0.298 m-g/pomiar środek łączności bezprzewodowej 0.596 m-g/pomiar	m-g	59.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37 d.4	KNR AT-14 0103-01	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel miedziany p.analogię obmiar = 605 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.09 r-g/m	r-g	54.4500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000				
3*		kabel okablowania strukturalnego miedziany UTP 4x2x0,5 mm2, kat 5e 305 m	m	305.0000				
4*		kabel okablowania strukturalnego miedziany FTP/STP 4x2x0,5 mm2, kat 6A 305 m	m	305.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38 d.4	KNR AT-14 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych obmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.328 r-g/szt.	r-g	13.1200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000				
3*		-- S -- spawarka światłowodowa 0.057 m-g/szt.	m-g	2.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39	KNR AT-14 d.4 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodo- wego w kasetach światłowodowych obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.394 r-g/szt.	r-g	7.8800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000				
3*		-- S -- spawarka światłowodowa 0.057 m-g/szt.	m-g	1.1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40	KNR AT-14 d.4 0104-05	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za montaż pokrywy kasety w panelu obmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.066 r-g/szt.	r-g	2.6400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41	KNR AT-14 d.4 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej niee- kranowanej UTP obmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	3.3600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000				
3*		złącze RJ45 1 szt./szt.	szt.	40.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
42	KNR AT-14 d.4 0106-01	Montaż złącza światłowodowego obmiar = 40 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	20.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000				
3*		złącze światłowodowe 1 kpl./szt.	kpl.	40.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43	KNR AT-14 d.4 0103-02	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel światłowodowy obmiar = 400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.135 r-g/m	r-g	54.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000				
3*		kabel okablowania strukturalnego światłowodowy 1.1 m/m	m	440.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/szt.	r-g	2.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45	KNNR 5 d.4 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 10 prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/prób.	r-g	3.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46	KNNR-W 9 d.4 1201-02 kal. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy p.analogię obmiar = 30 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0.4 r-g/punkt	r-g	12.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: