

**Załącznik B do SIWZ**Przedmiot zamówienia: **Wykonanie interaktywnej trasy historycznej w tunelach pod Zamkiem Piastowskim.**Znak sprawy: **ZP.271.20.2019-II****ZESTAWIENIE PRAC I SPRZĘTU**

							CENA JEDNOSTKOWA BRUTTO w PLN	WARTOŚĆ BRUTTO w PLN
Obmiar	Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	Krotnosc	
<b>OBIAR:</b>								
	1		<b>Stanowisko ST1: Prolog - film fabularno-dokumentalny</b>					
	1,1		<b>zabudowa ekspozycyjna</b>					
	1 d.1.1	kalk. własna	zabudowa ekspozycyjna stalowa	kpl.				
			1	kpl.	1,000			
					RAZEM	1,00	1	
	1,2		<b>sprzęt AV i elektromechaniczny</b>					
	2 d.1.2	KNR AL-01 0501-01 analogia	Projektor multimedialny Full HD Short Throw + Obudowa szczelna projektora	szt.				
			1	szt.	1,000			
					RAZEM	1,00	1	
	3 d.1.2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran do projekcji przedniej	szt.				
			1	szt.	1,000			
					RAZEM	1,00	1	
	4 d.1.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.				
			1	kpl.	1,000			
					RAZEM	1,00	1	
	5 d.1.2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.				
			1	szt.	1,000			
					RAZEM	1,00	1	
	6 d.1.2	KNR 5-06 0809-12	Głośnik subbas slim	szt.				
			4	szt.	4,000			
					RAZEM	4,00	1	

7 d.1.2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
8 d.1.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe - Okablowanie HDMI /HDMI	m					
		4	m	4,000				
				RAZEM	4,00	1		
9 d.1.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton.- dla pozycji : Okablowanie HDMI /HDMI	m					
		4	m	4,000				
				RAZEM	4,00	1		
10 d.1.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m					
		1	m	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
11 d.1.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12 * 5	m	60,000				
				RAZEM	60,00	1		
12 d.1.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12 * 5	m	60,000				
				RAZEM	60,00	1		
13 d.1.2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.kabl.					
		5	końc.kabl.	5				
				RAZEM	5,00	1		
14 d.1.2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar					
		1	pomiar	1				
				RAZEM	1,00	1		

<b>1,3</b>		<b>zawartość multimedialna</b>						
15 d.1.3	kalk. własna	Film fabularno - dokumentalny	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
<b>1,4</b>		<b>oświetlenie</b>						
16 d.1.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		21 * 12	m	252,000				
				RAZEM	<b>252,00</b>	1		
17 d.1.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		21 * 12	m	252,000				
				RAZEM	<b>252,00</b>	1		
18 d.1.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.					
		20	kpl.	20,000				
				RAZEM	<b>20,00</b>	1		
19 d.1.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
20 d.1.4	KNNR 5 0301-13 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyj- ny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów	szt.					
		1	szt.	1				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
21 d.1.4	KNNR 5 0306-05	Włącznik oświetleniowy natynkowy, stylizowany	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
22 d.1.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		3	szt.	3,000				
				RAZEM	<b>3,00</b>	1		

23 d.1.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		26	końc.kabl.	26,000				
				RAZEM	26,00	3		
24 d.1.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
25 d.1.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
26 d.1.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
2		<b>Stanowisko ST2: Infiltracja tuneli</b>						
2,1		<b>zabudowa ekspozycyjna</b>						
27 d.2.1	kalk. własna	Przegroda scenograficzna wykonana z łańcuchów stalowych, postarzana i stylizowana	kpl.					
		4	kpl.	4,000				
				RAZEM	4,00	1		
2,2		<b>sprzęt AV i elektromechaniczny</b>						
28 d.2.2	KNR AL-01 0501-01 analogia	Pico-projektor multimedialny laserowy + Obudowa szczelna projektora	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
29 d.2.2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran do projekcji tylnej/przedniej tiulowy, na ramie aluminiowej	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
30 d.2.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
31 d.2.2	kalk. własna	Mechanizm otwierania ekranu	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		

32 d.2.2	kalk. własna	Mikrofon odporny na warunki atmosferyczne	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
33 d.2.2	KNNR 5 0502-02 analogia	Czujka ruchu	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
34 d.2.2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
35 d.2.2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
36 d.2.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe - Okablowanie HDMI /HDMI	m					
		4	m	4,000				
				RAZEM	4,00	1		
37 d.2.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton.- dla pozycji : Okablowanie HDMI /HDMI	m					
		4	m	4,000				
				RAZEM	4,00	1		
38 d.2.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m					
		1	m	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
39 d.2.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
40 d.2.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		

41 d.2.2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.kabl.					
		1	końc.kabl.	1				
				RAZEM	1,00	1		
42 d.2.2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar					
		1	pomiar	1				
				RAZEM	1,00	1		
<b>2,3</b>		<b>zawartość multimedialna</b>						
43 d.2.3	kalk. własna	Projekcja postaci strażników	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
44 d.2.3	kalk. własna	Dźwięk efektowy do projekcji	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>2,4</b>		<b>oświetlenie</b>						
45 d.2.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		12 * 6	m	72,000				
				RAZEM	72,00	1		
46 d.2.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		12 * 6	m	72,000				
				RAZEM	72,00	1		
47 d.2.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.					
		6	kpl.	6,000				
				RAZEM	6,00	1		
48 d.2.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		

49 d.2.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		8	końc.kabl.	8,000				
				RAZEM	8,00	3		
50 d.2.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
51 d.2.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		1	pomiar.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
52 d.2.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		1	pomiar.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
3		<b>Stanowisko ST3: Zdobyć mapników - baza</b>						
3,1		<b>zabudowa ekspozycyjna</b>						
53 d.3.1	kalk. własna	siatka zamykająca tunel z drzwiczkami i zamkiem	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
54 d.3.1	kalk. własna	uchwyt na mapnik	kpl.					
		10	kpl.	10,000				
				RAZEM	10,00	1		
55 d.3.1	kalk. własna	siedziska drewniane zabezpieczone p.ogniowo	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
56 d.3.1	kalk. własna	mapnik skórzany z tagami RFID	kpl.					
		10	kpl.	10,000				
				RAZEM	10,00	1		
3,2		<b>sprzęt AV i elektromechaniczny</b>						
57 d.3.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		

58 d.3.2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran dotykowy LCD 32" + Obudowa szczelna ekranu duża	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
59 d.3.2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
60 d.3.2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
61 d.3.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
62 d.3.2	kalk. własna	Tablet 10,1" do obsługi wystawy	kpl.					
		2	kpl.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
63 d.3.2	KNR AL-01 0501-01	kamera monitoringu	szt.					
		4	szt.	4,000				
				RAZEM	<b>4,00</b>	1		
64 d.3.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m					
		1	m	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
65 d.3.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	<b>12,00</b>	1		
66 d.3.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	<b>12,00</b>	1		



67 d.3.2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.kabl.					
		1	końc.kabl.	1				
				RAZEM	1,00	1		
68 d.3.2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar					
		1	pomiar	1				
				RAZEM	1,00	1		
<b>3,3</b>		<b>zawartość multimedialna</b>						
69 d.3.3	KNR AL-01 0502-10	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Podgląd systemu monitoringu	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
70 d.3.3	kalk. własna	Aplikacja interaktywna - logowanie do systemu, wywoływanie uczestników, quizy wiedzy i zadania logiczne	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
71 d.3.3	kalk. własna	Dźwięk efektowy, dźwięki tła - wzywanie kolejnych graczy	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
72 d.3.3	kalk. własna	Strona www z wynikami zespołów	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
73 d.3.3	kalk. własna	Aplikacja interaktywna dla przewodnika - wpisywania imion uczestników, sterowanie wystawą	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>3,4</b>		<b>oświetlenie</b>						
74 d.3.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		15 * 12	m	180,000				
				RAZEM	180,00	1		
75 d.3.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		15 * 12	m	180,000				
				RAZEM	180,00	1		

76 d.3.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.					
		8	kpl.	8,000				
				RAZEM	8,00	1		
77 d.3.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawa oświetleniowa tzw. "kanałowa" stylizowana	kpl.					
		3	kpl.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
78 d.3.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
79 d.3.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Sterowanie natężeniem światła lamp tzw. "kanałowych"	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
80 d.3.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
81 d.3.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		15	końc.kabl.	15,000				
				RAZEM	15,00	3		
82 d.3.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		3	szt.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
83 d.3.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		3	pomiar.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
84 d.3.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		3	pomiar.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		

4		Stanowisko ST4: Wyposażenie legionisty						
4,1		zabudowa ekspozycyjna						
85 d.4.1	kalk. własna	zabudowa ekspozycyjna	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
86 d.4.1	kalk. własna	Kaseton podświetlany led 15x15 cm	kpl.					
		8	kpl.	8,000				
				RAZEM	8,00	1		
87 d.4.1	kalk. własna	Ilustracja na folii	kpl.					
		8	kpl.	8,000				
				RAZEM	8,00	1		
4,2		sprzęt AV i elektromechaniczny						
88 d.4.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
89 d.4.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
90 d.4.2	kalk. własna	Przycisk stylizowany	kpl.					
		8	kpl.	8,000				
				RAZEM	8,00	1		
91 d.4.2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
92 d.4.2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
93 d.4.2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran dotykowy 10"	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		

94 d.4.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m					
		1	m	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
95 d.4.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
96 d.4.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
97 d.4.2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.kabl.					
		1	końc.kabl.	1				
				RAZEM	1,00	1		
98 d.4.2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar					
		1	pomiar	1				
				RAZEM	1,00	1		
<b>4,3</b>		<b>zawartość multimedialna</b>						
99 d.4.3	kalk. własna	Aplikacja interaktywna - wybór wyposażenia	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>4,4</b>		<b>oświetlenie</b>						
100 d.4.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		11 * 12	m	132,000				
				RAZEM	132,00	1		
101 d.4.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		11 * 12	m	132,000				
				RAZEM	132,00	1		

102 d.4.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.					
		6	kpl.	6,000				
				RAZEM	<b>6,00</b>	1		
103 d.4.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa tzw. "kanałowa" stylizowana	kpl.					
		3	kpl.	3,000				
				RAZEM	<b>3,00</b>	1		
104 d.4.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
105 d.4.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
106 d.4.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Sterowanie natężeniem światła lamp tzw. "kanałowych"	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
107 d.4.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		11	końc.kabl.	11,000				
				RAZEM	<b>11,00</b>	3		
108 d.4.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
109 d.4.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
110 d.4.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		

Lp.								
<b>5 Stanowisko ST5: Zaopatrzenie dla twierdzy Przemyśl</b>								
<b>5,1 zabudowa ekspozycyjna</b>								
111 d.5.1	kalk. własna	Zabudowa scenograficzna - wnętrze lokomotywy	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
<b>5,2 sprzęt AV i elektromechaniczny</b>								
112 d.5.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
113 d.5.2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
114 d.5.2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
115 d.5.2	kalk. własna	Sterowane wskaźniki	kpl.					
		2	kpl.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
116 d.5.2	kalk. własna	Obrotowe zawory	kpl.					
		2	kpl.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
117 d.5.2	kalk. własna	Dźwignia	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
118 d.5.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		

119 d.5.2	kalk. własna	Dźwignia hamulca	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
120 d.5.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m					
		1	m	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
121 d.5.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
122 d.5.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
123 d.5.2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.kabl.					
		1	końc.kabl.	1				
				RAZEM	1,00	1		
124 d.5.2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar					
		1	pomiar	1				
				RAZEM	1,00	1		
<b>5,3 zawartość multimedialna</b>								
125 d.5.3	kalk. własna	Nagrania aktorskie - maszynista	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
126 d.5.3	kalk. własna	Dźwięki tła, ambient dźwiękowy, dźwięki aplikacji	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
127 d.5.3	kalk. własna	Aplikacja interaktywna - obsługa lokomotywy	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		

<b>5,4</b>	<b>oświetlenie</b>						
128 d.5.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m				
		17 * 12	m	204,000			
				RAZEM	<b>204,00</b>	1	
129 d.5.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m				
		17 * 12	m	204,000			
				RAZEM	<b>204,00</b>	1	
130 d.5.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniature oprawy przypodłogowe	kpl.				
		12	kpl.	12,000			
				RAZEM	<b>12,00</b>	1	
131 d.5.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa tzw. "kanałowa" stylizowana	kpl.				
		3	kpl.	3,000			
				RAZEM	<b>3,00</b>	1	
132 d.5.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.				
		2	kpl.	2,000			
				RAZEM	<b>2,00</b>	1	
133 d.5.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.				
		2	szt.	2,000			
				RAZEM	<b>2,00</b>	1	
134 d.5.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Sterowanie natężeniem światła lamp tzw. "kanałowych"	szt.				
		1	szt.	1,000			
				RAZEM	<b>1,00</b>	1	
135 d.5.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.				
		20	końc.kabl.	20,000			
				RAZEM	<b>20,00</b>	3	



136 d.5.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		3	szt.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
137 d.5.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		3	pomiar.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
138 d.5.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		3	pomiar.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
<b>6 Stanowisko ST6: Nastawnia kolejowa</b>								
<b>6,1 zabudowa ekspozycyjna</b>								
139 d.6.1	kalk. własna	Światła semaforowe	kpl.					
		20	kpl.	20,000				
				RAZEM	20,00	1		
140 d.6.1	kalk. własna	zabudowa scenograficzna - ekspozytor z zabudową monitora	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>6,2 sprzęt AV i elektromechaniczny</b>								
141 d.6.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
142 d.6.2	kalk. własna	Dzwignia	kpl.					
		4	kpl.	4,000				
				RAZEM	4,00	1		
143 d.6.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
144 d.6.2	kalk. własna	Podświetlenie LED - światła semaforowe	kpl.					
		4	kpl.	4,000				
				RAZEM	4,00	1		

145 d.6.2	kalk. własna	Ekran dotykowy 10" - Obudowa szczelna ekranu mała	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>6,3 zawartość multimedialna</b>								
146 d.6.3	kalk. własna	Aplikacja - przejazd składu do przemysła - gra logiczna	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>6,4 oświetlenie</b>								
147 d.6.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		5 * 12	m	60,000				
				RAZEM	60,00	1		
148 d.6.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		5 * 12	m	60,000				
				RAZEM	60,00	1		
149 d.6.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
150 d.6.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		5	szt.	5,000				
				RAZEM	5,00	1		
151 d.6.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		6	końc.kabl.	6,000				
				RAZEM	6,00	3		
152 d.6.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		5	szt.	5,000				
				RAZEM	5,00	1		

153 d.6.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		5	pomiar.	5,000				
				RAZEM	5,00	1		
154 d.6.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		5	pomiar.	5,000				
				RAZEM	5,00	1		
<b>7 Stanowisko ST7: Twierdza Przemysł</b>								
<b>7,1 zabudowa ekspozycyjna</b>								
155 d.7.1	kalk. własna	Przygotowanie ściany projekcyjnej	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>7,2 sprzęt AV i elektromechaniczny</b>								
156 d.7.2	KNNR 5 0502-02 analogia	Czujka ruchu - szeroki kąt	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
157 d.7.2	KNR AL-01 0501-01 analogia	Projektor multimedialny Full HD Short Throw + Obudowa szczelna projektora	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
158 d.7.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
159 d.7.2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
160 d.7.2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
161 d.7.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe - Okablowanie HDMI /HDMI	m					
		4	m	4,000				
				RAZEM	4,00	1		

162 d.7.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton.- dla pozycji : Okablowanie HDMI /HDMI	m					
		4	m	4,000				
				RAZEM	<b>4,00</b>	1		
163 d.7.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m					
		1	m	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
164 d.7.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	<b>12,00</b>	1		
165 d.7.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	<b>12,00</b>	1		
166 d.7.2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.kabl.					
		1	końc.kabl.	1				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
167 d.7.2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar					
		1	pomiar	1				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
<b>7,3</b>	<b>zawartość multimedialna</b>							
168 d.7.3	kalk. własna	Scena filmowa - zdobycie Przemysła	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
169 d.7.3	kalk. własna	Efekty dźwiękowe, dźwięki tła	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		

<b>8</b>	<b>Stanowisko ST8: Obrona twierdzy Kraków</b>							
<b>8,1</b>	<b>zabudowa ekspozycyjna</b>							
170 d.8.1	kalk. własna	Obudowa głośnika	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
171 d.8.1	kalk. własna	Zabudowa scenograficzna - haubica wraz z siedziskiem i peryskopem	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
<b>8,2</b>	<b>sprzęt AV i elektromechaniczny</b>							
172 d.8.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
173 d.8.2	kalk. własna	Pedał do strzału	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
174 d.8.2	kalk. własna	Dźwignia kierunkowa	kpl.					
		2	kpl.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
175 d.8.2	kalk. własna	Ekran LCD 4"	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
176 d.8.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
177 d.8.2	KNR 5-06 0809-12	Głośnik efektowy subbas	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
178 d.8.2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		

179 d.8.2	kalk. własna	Ekran dotykowy 10"	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
180 d.8.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m					
		1	m	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
181 d.8.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
182 d.8.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
183 d.8.2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.kabl.					
		1	końc.kabl.	1				
				RAZEM	1,00	1		
184 d.8.2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar					
		1	pomiar	1				
				RAZEM	1,00	1		
<b>8,3 zawartość multimedialna</b>								
185 d.8.3	kalk. własna	Aplikacja - widok z peryskopu	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
186 d.8.3	kalk. własna	Nagrania aktorskie - artylerzysta	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
187 d.8.3	kalk. własna	Dźwięki tła, ambient dźwiękowy, dźwięki aplikacji	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		

<b>8,4</b>	<b>oświetlenie</b>							
188 d.8.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		3 * 12	m	36,000				
				RAZEM	<b>36,00</b>	1		
189 d.8.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		3 * 12	m	36,000				
				RAZEM	<b>36,00</b>	1		
190 d.8.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.					
		2	kpl.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
191 d.8.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa tzw. "kanałowa" stylizowana	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
192 d.8.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
193 d.8.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Sterowanie natężeniem światła lamp tzw. "kanałowych"	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
194 d.8.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		6	końc.kabl.	6,000				
				RAZEM	<b>6,00</b>	3		
195 d.8.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		3	szt.	3,000				
				RAZEM	<b>3,00</b>	1		

196 d.8.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		3	pomiar.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
197 d.8.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		3	pomiar.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		

<b>9 Stanowisko ST9: Samolot zwiadowczy</b>								
<b>9,1 zabudowa ekspozycyjna</b>								
198 d.9.1	kalk. własna	replika karabinu i samolotu wraz z siedziskiem	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>9,2 sprzęt AV i elektromechaniczny</b>								
199 d.9.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
200 d.9.2	KNR AL-01 0501-01 analogia	Projektor multimedialny Full HD Short Throw + Obudowa szczelna projektora	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
201 d.9.2	kalk. własna	Spust	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
202 d.9.2	kalk. własna	Silnik wibracyjny do karabinu	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
203 d.9.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		



204 d.9.2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
205 d.9.2	KNR 5-06 0809-12	Głośnik subbas slim	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
206 d.9.2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
207 d.9.2	kalk. własna	Ekran dotykowy 10"	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
208 d.9.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe - Okablowanie HDMI /HDMI	m					
		4	m	4,000				
				RAZEM	<b>4,00</b>	1		
209 d.9.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton.- dla pozycji : Okablowanie HDMI /HDMI	m					
		4	m	4,000				
				RAZEM	<b>4,00</b>	1		
210 d.9.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m					
		1	m	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
211 d.9.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		3 * 12	m	36,000				
				RAZEM	<b>36,00</b>	1		
212 d.9.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		3 * 12	m	36,000				
				RAZEM	<b>36,00</b>	1		

213 d.9.2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.kabl.					
		3	końc.kabl.	3				
				RAZEM	3,00	1		
214 d.9.2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar					
		1	pomiar	1				
				RAZEM	1,00	1		
<b>9,3 zawartość multimedialna</b>								
215 d.9.3	kalk. własna	Aplikacja - zwiad lotniczy	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
216 d.9.3	kalk. własna	Nagrania aktorskie - pilot	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
217 d.9.3	kalk. własna	Dźwięki tła, ambient dźwiękowy, dźwięki aplikacji	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>9,4 oświetlenie</b>								
218 d.9.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		6 * 12	m	72,000				
				RAZEM	72,00	1		
219 d.9.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		6 * 12	m	72,000				
				RAZEM	72,00	1		
220 d.9.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.					
		4	kpl.	4,000				
				RAZEM	4,00	1		

221 d.9.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.					
		2	kpl.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
222 d.9.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
223 d.9.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		8	końc.kabl.	8,000				
				RAZEM	8,00	3		
224 d.9.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
225 d.9.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
226 d.9.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
10	Stanowisko ST10: Raport zwiadowcy							
10,1	zabudowa ekspozycyjna							
227 d.10.1	kalk. własna	Ekspozytor scenograficzny	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
228 d.10.1	kalk. własna	Replika telegrafu	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		

<b>10,2</b>	<b>sprzęt AV i elektromechaniczny</b>							
229 d.10.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
230 d.10.2	kalk. własna	Ekran dotykowy 10" + Obudowa szczelna ekranu mała	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
231 d.10.2	kalk. własna	Czujnik dotyku telegraf	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
232 d.10.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
<b>10,3</b>	<b>zawartość multimedialna</b>							
233 d.10.3	kalk. własna	Aplikacja - raport ze zwiadu	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
<b>10,4</b>	<b>oświetlenie</b>							
234 d.10.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		22 * 12	m	264,000				
				RAZEM	<b>264,00</b>	1		
235 d.10.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		22 * 12	m	264,000				
				RAZEM	<b>264,00</b>	1		

236 d.10.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.					
		20	kpl.	20,000				
				RAZEM	<b>20,00</b>	1		
237 d.10.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
238 d.10.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		4	szt.	4,000				
				RAZEM	<b>4,00</b>	1		
239 d.10.4	kalk. własna	Oświetlenie LED wnęki z telegrafem	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
240 d.10.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		26	końc.kabl.	26,000				
				RAZEM	<b>26,00</b>	3		
241 d.10.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		4	szt.	4,000				
				RAZEM	<b>4,00</b>	1		
242 d.10.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	miar.					
		4	miar.	4,000				
				RAZEM	<b>4,00</b>	1		
243 d.10.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar.					
		4	miar.	4,000				
				RAZEM	<b>4,00</b>	1		

<b>11</b>	<b>Stanowisko A12: Droga legionów</b>							
<b>11,1</b>	<b>zabudowa ekspozycyjna</b>							
244 d.11.1	kalk. własna	Ekspozytor scenograficzny	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
<b>11,2</b>	<b>sprzęt AV i elektromechaniczny</b>							
245 d.11.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
246 d.11.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
247 d.11.2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran dotykowy LCD 22" + Obudowa szczelna ekranu duża	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
<b>11,3</b>	<b>zawartość multimedialna</b>							
248 d.11.3	kalk. własna	Aplikacja - droga legionów	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
<b>11,4</b>	<b>oświetlenie</b>							
249 d.11.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		11 * 12	m	132,000				
				RAZEM	<b>132,00</b>	1		
250 d.11.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		11 * 12	m	132,000				
				RAZEM	<b>132,00</b>	1		

251 d.11.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.					
		10	kpl.	10,000				
				RAZEM	<b>10,00</b>	1		
252 d.11.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
253 d.11.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
254 d.11.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		13	końc.kabl.	13,000				
				RAZEM	<b>13,00</b>	3		
255 d.11.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
256 d.11.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
257 d.11.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		

12	Stanowisko ST12: Dworzec w Oświęcimiu							
12,1	zabudowa ekspozycyjna							
258 d.12.1	kalk. własna	Ekspozytor scenograficzny	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
259 d.12.1	kalk. własna	Słup graniczny	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
12,2	sprzęt AV i elektromechaniczny							
260 d.12.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
261 d.12.2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran dotykowy LCD 22" + Obudowa szczelna ekranu duża	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
262 d.12.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
12,3	zawartość multimedialna							
263 d.12.3	kalk. własna	Aplikacja - szpital w Oświęcimiu	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
12,4	oświetlenie							
264 d.12.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		14 * 12	m	168,000				
				RAZEM	168,00	1		



265 d.12.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		14 * 12	m	168,000				
				RAZEM	<b>168,00</b>	1		
266 d.12.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.					
		12	kpl.	12,000				
				RAZEM	<b>12,00</b>	1		
267 d.12.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.					
		2	kpl.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
268 d.12.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
269 d.12.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		16	końc.kabl.	16,000				
				RAZEM	<b>16,00</b>	3		
270 d.12.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
271 d.12.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
272 d.12.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		

13	Stanowisko ST13: Wizyta Piłsudskiego w Oświęcimiu							
13,1	zabudowa ekspozycyjna							
273 d.13.1	kalk. własna	Ekspozytor scenograficzny	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
13,2	sprzęt AV i elektromechaniczny							
274 d.13.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
275 d.13.2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran dotykowy LCD 22" + Obudowa szczelna ekranu duża	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
276 d.13.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
277 d.13.2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
278 d.13.2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
279 d.13.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m					
		1	m	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
280 d.13.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		

281 d.13.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
282 d.13.2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.kabl.					
		1	końc.kabl.	1				
				RAZEM	1,00	1		
283 d.13.2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar					
		1	pomiar	1				
				RAZEM	1,00	1		
<b>13,3 zawartość multimedialna</b>								
284 d.13.3	kalk. własna	Nagranie dźwiękowe, mastering dźwięku	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
285 d.13.3	kalk. własna	Aplikacja - koncert w hotelu Herz	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>13,4 oświetlenie</b>								
286 d.13.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
287 d.13.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
288 d.13.4	KNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		

289 d.13.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
290 d.13.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		3	końc.kabl.	3,000				
				RAZEM	3,00	3		
291 d.13.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
292 d.13.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
293 d.13.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
<b>14 Stanowisko ST14: Zbiórka datków</b>								
<b>14,1 zabudowa ekspozycyjna</b>								
294 d.14.1	kalk. własna	Ekspozytor scenograficzny	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
295 d.14.1	kalk. własna	Tarcza do nagelungu - reprodukcja wraz z gwoździami	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
296 d.14.1	kalk. własna	Zabezpieczenie tarczy - szyba ze szkła bezpiecznego na rotulach	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		

<b>14,2</b>	<b>sprzęt AV i elektromechaniczny</b>							
297 d.14.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
298 d.14.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
299 d.14.2	kalk. własna	Ekran dotykowy 10" + Obudowa szczelna ekranu mała	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
<b>14,3</b>	<b>zawartość multimedialna</b>							
300 d.14.3	kalk. własna	Aplikacja - obliczanie wartości datków	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
<b>14,4</b>	<b>oświetlenie</b>							
301 d.14.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	<b>12,00</b>	1		
302 d.14.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	<b>12,00</b>	1		
303 d.14.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		

304 d.14.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
305 d.14.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		3	końc.kabl.	3,000				
				RAZEM	3,00	3		
306 d.14.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
307 d.14.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
308 d.14.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
<b>15 Stanowisko ST15: Bitwa pod Gorlicami</b>								
<b>15,1 zabudowa ekspozycyjna</b>								
309 d.15.1	kalk. własna	Ekspozytor scenograficzny	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
310 d.15.1	kalk. własna	elementy ruchome - sześciiany	kpl.					
		3	kpl.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
<b>15,2 sprzęt AV i elektromechaniczny</b>								
311 d.15.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		

312 d.15.2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran dotykowy LCD 22" + Obudowa szczelna ekranu duża	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
313 d.15.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
314 d.15.2	kalk. własna	mechanizm obrotowy	kpl.					
		3	kpl.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
315 d.15.2	kalk. własna	enkoder	kpl.					
		3	kpl.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
316 d.15.2	kalk. własna	Oświetlenie LED sześcianu	kpl.					
		3	kpl.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
<b>15,3 zawartość multimedialna</b>								
317 d.15.3	kalk. własna	Aplikacja - rodzaje wojsk	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>15,4 oświetlenie</b>								
318 d.15.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		4 * 12	m	48,000				
				RAZEM	48,00	1		
319 d.15.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		4 * 12	m	48,000				
				RAZEM	48,00	1		

320 d.15.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
321 d.15.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
322 d.15.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		6	końc.kabl.	6,000				
				RAZEM	6,00	3		
323 d.15.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
324 d.15.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
325 d.15.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
<b>16 Stanowisko A17: Udaremnienie podkopu</b>								
<b>16,1 zabudowa ekspozycyjna</b>								
326 d.16.1	kalk. własna	Zabudowa - okop	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
327 d.16.1	kalk. własna	Lampa okopowa stylizowana - kaganek	kpl.					
		3	kpl.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		



328 d.16.1	kalk. własna	Zabudowa monitora	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>16,2 sprzęt AV i elektromechaniczny</b>								
329 d.16.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
330 d.16.2	KNR 5-06 0806-06	Małe głośniki	szt.					
		3	szt.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
331 d.16.2	kalk. własna	Przycisk stylizowany	kpl.					
		5	kpl.	5,000				
				RAZEM	5,00	1		
332 d.16.2	kalk. własna	Głośnik szerokopasmowy	kpl.					
		5	kpl.	5,000				
				RAZEM	5,00	1		
333 d.16.2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.					
		5	kpl.	5,000				
				RAZEM	5,00	1		
334 d.16.2	kalk. własna	Ekran dotykowy 10" + Obudowa szczelna ekranu	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
335 d.16.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		

336 d.16.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR Krotność = 5	m					
		5	m	5,000				
				RAZEM	5,00	5		
337 d.16.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		8 * 3	m	24,000				
				RAZEM	24,00	1		
338 d.16.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		8 * 3	m	24,000				
				RAZEM	24,00	1		
339 d.16.2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.kabl.					
		8	końc.kabl.	8				
				RAZEM	8,00	1		
340 d.16.2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar					
		5	pomiar	5				
				RAZEM	5,00	1		
<b>16,3 zawartość multimedialna</b>								
341 d.16.3	kalk. własna	Aplikacja - podkopy I wojny światowej	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
342 d.16.3	kalk. własna	Nagranie dźwiękowe - podkop	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>16,4 oświetlenie</b>								
343 d.16.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		15 * 12	m	180,000				
				RAZEM	180,00	1		

344 d.16.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		15 * 12	m	180,000				
				RAZEM	180,00		1	
345 d.16.4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.					
		10	kpl.	10,000				
				RAZEM	10,00		1	
346 d.16.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.					
		2	kpl.	2,000				
				RAZEM	2,00		1	
347 d.16.4	kalk. własna	Oświetlenie LED lamp stylizowanych	kpl.					
		3	kpl.	3,000				
				RAZEM	3,00		1	
348 d.16.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		3	szt.	3,000				
				RAZEM	3,00		1	
349 d.16.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		15	końc.kabl.	15,000				
				RAZEM	15,00		3	
350 d.16.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		3	szt.	3,000				
				RAZEM	3,00		1	
351 d.16.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		3	pomiar.	3,000				
				RAZEM	3,00		1	

352 d.16.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		3	pomiar.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
<b>17 Stanowisko ST17: Obrona frontu</b>								
<b>17,1 zabudowa ekspozycyjna</b>								
353 d.17.1	kalk. własna	Zabudowa - okop	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
354 d.17.1	kalk. własna	Lampa okopowa stylizowana - kaganek	kpl.					
		2	kpl.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
355 d.17.1	kalk. własna	Zabudowa monitora	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
356 d.17.1	kalk. własna	Detonator	kpl.					
		3	kpl.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
<b>17,2 sprzęt AV i elektromechaniczny</b>								
357 d.17.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
358 d.17.2	kalk. własna	Ekran LCD 4"	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
359 d.17.2	kalk. własna	Mechanizm detornatora	kpl.					
		3	kpl.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		

360 d.17.2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
361 d.17.2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
362 d.17.2	kalk. własna	Ekran dotykowy 10" + Obudowa szczelna ekranu	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
363 d.17.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
364 d.17.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m					
		1	m	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
365 d.17.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
366 d.17.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
367 d.17.2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.kabl.					
		1	końc.kabl.	1				
				RAZEM	1,00	1		
368 d.17.2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar					
		1	pomiar	1				
				RAZEM	1,00	1		

<b>17,3</b>	<b>zawartość multimedialna</b>							
369 d.17.3	kalk. własna	Aplikacja - obrona frontu	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
370 d.17.3	kalk. własna	Nagranie dźwiękowe - wybuch	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	<b>1,00</b>	1		
<b>17,4</b>	<b>oświetlenie</b>							
371 d.17.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		4 * 12	m	48,000				
				RAZEM	<b>48,00</b>	1		
372 d.17.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		4 * 12	m	48,000				
				RAZEM	<b>48,00</b>	1		
373 d.17.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.					
		2	kpl.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
374 d.17.4	kalk. własna	Oświetlenie LED lamp stylizowanych	kpl.					
		2	kpl.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		
375 d.17.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	<b>2,00</b>	1		

376 d.17.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		4	końc.kabl.	4,000				
				RAZEM	4,00	3		
377 d.17.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		2	szt.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
378 d.17.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
379 d.17.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		2	pomiar.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		

<b>18 Stanowisko ST18: Akt 5 listopada</b>								
<b>18,1 zabudowa ekspozycyjna</b>								
380 d.18.1	kalk. własna	Ekpozytor	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>18,2 sprzęt AV i elektromechaniczny</b>								
381 d.18.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
382 d.18.2	kalk. własna	Przycisk manualny	kpl.					
		2	kpl.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		

383 d.18.2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran dotykowy LCD 22" + Obudowa szczelna ekranu duża	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
384 d.18.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>18,3 zawartość multimedialna</b>								
385 d.18.3	kalk. własna	Aplikacja - Akt 4 listopada	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>18,4 oświetlenie</b>								
386 d.18.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
387 d.18.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
388 d.18.4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
389 d.18.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
390 d.18.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		1	końc.kabl.	1,000				
				RAZEM	1,00	3		



391 d.18.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
392 d.18.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		1	pomiar.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
393 d.18.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		1	pomiar.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>19 Stanowisko ST19: Szczypiorno</b>								
<b>19,1 zabudowa ekspozycyjna</b>								
394 d.19.1	kalk. własna	Ekpozytor	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
395 d.19.1	kalk. własna	Reflektor scenograficzny	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
396 d.19.1	kalk. własna	dzwonek alarmowy	kpl.					
		2	kpl.	2,000				
				RAZEM	2,00	1		
397 d.19.1	kalk. własna	Instalacja scenograficzna - kable i bezpieczniki	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>19,2 sprzęt AV i elektromechaniczny</b>								
398 d.19.2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		

399 d.19.2	kalk. własna	Przycisk manualny	kpl.					
		3	kpl.	3,000				
				RAZEM	3,00	1		
400 d.19.2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran dotykowy LCD 22" + Obudowa szczelna ekranu duża	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
401 d.19.2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>19,3 zawartość multimedialna</b>								
402 d.19.3	kalk. własna	Aplikacja - ucieczka ze Szczypiorna	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>19,4 oświetlenie</b>								
403 d.19.4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
404 d.19.4	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
405 d.19.4	TZKNBK XVII 52-15 analogia	Instalowanie żarówek wkręcanych w oprawę zamkniętą -Źródło światła reflektora - żarówka żarowa	szt					
		1	szt	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
406 d.19.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		

407 d.19.4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.kabl.					
		1	końc.kabl.	1,000				
				RAZEM	1,00	3		
408 d.19.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
409 d.19.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar.					
		1	pomiar.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
410 d.19.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.					
		1	pomiar.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>20 Stanowisko ST20: Głos Niepodległości</b>								
<b>20,1 zabudowa ekspozycyjna</b>								
411 d.20.1	kalk. własna	Replika radiostacji	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
412 d.20.1	kalk. własna	Krata wraz z zamkiem szyfrowym	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
<b>20,2 sprzęt AV i elektromechaniczny</b>								
413 d.20.2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.					
		1	szt.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
414 d.20.2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		

415 d.20.2	kalk. własna	Pokrętko stanu/potencjometr	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
416 d.20.2	kalk. własna	Sterownik	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
417 d.20.2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m					
		1	m	1,000				
				RAZEM	1,00	1		
418 d.20.2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
419 d.20.2	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton. - dla pozycji : Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m					
		12	m	12,000				
				RAZEM	12,00	1		
420 d.20.2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.kabl.					
		1	końc.kabl.	1				
				RAZEM	1,00	1		
421 d.20.2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar					
		1	pomiar	1				
				RAZEM	1,00	1		
<b>20,3 zawartość multimedialna</b>								
422 d.20.3	kalk. własna	Nagranie dźwiękowe - przemówienie Marszałka	kpl.					
		1	kpl.	1,000				
				RAZEM	1,00	1		

<b>21</b>	<b>Sprzęt teleinformatyczny</b>						
423 d.21	KNR AL-01 0502-06 analogia	switch 16 port + skrzynka hermetyczna switch 16-wejściowa	szt.				
		6	szt.	6,000			
				RAZEM	<b>6,00</b>	1	
424 d.21	KNR 5-08 0211-06 analogia	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych - Przewód UTP kat 6	m				
		600	m	600,000			
				RAZEM	<b>600,00</b>	1	
425 d.21	KNR-W 5-08 0201-03 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton.- dla pozycji : Przewód UTP kat 6	m				
		600	m	600,000			
				RAZEM	<b>600,00</b>	1	
426 d.21	KNR AT-14 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP kat 6	szt.				
		69 * 2	szt.	138,000			
				RAZEM	<b>138,00</b>	1	
427 d.21	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar				
		63 + 6	pomiar	69,000			
				RAZEM	<b>69,00</b>	1	

Obmiar

Lp.							
<b>22</b>	<b>Oprogramowanie</b>						
428 d.22	kalk. własna	oprogramowanie sterujące wystawą - wykonanie	kpl.				
		1	kpl.	1,000			
				RAZEM	<b>1,00</b>	1	
							RAZEM:

Data sporządzenia dokumentu:

Podpis: