
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Projekt wykonawczy interaktywnej trasy historycznej w ramach zadania „Przebudowa tuneli pod wzgórzem zamkowym w zakresie dostosowania do potrzeb zwiedzających wraz z zabezpieczeniem wzgórza zamkowego i muru oporowego w Oświęcimiu”
ADRES INWESTYCJI : Wzgórze Zamkowe w Oświęcimiu, ul. Bulwary, 32-600 Oświęcim
INWESTOR : Miasto Oświęcim
ADRES INWESTORA : ul. Zaborska 2, 32-600 Oświęcim

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Spyra Bartosz; 509715682
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Damian Halmer, koordynator - 507 827 426
DATA OPRACOWANIA : 25.09.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.09.2018

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Stanowisko ST1: Prolog - film fabularno-dokumentalny			
1.1		zabudowa ekspozycyjna			
1		zabudowa ekspozycyjna stalowa	kpl.		
d.1. kalk. własna					
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
2	KNR AL-01	Projektor multimedialny Full HD Short Throw + Obudowa szczelna projektora	szt.		
d.1. 0501-01					
2	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR AL-01	Ekran do projekcji przedniej	szt.		
d.1. 0501-03					
2	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
d.1. kalk. własna					
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 5-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.		
d.1. 0806-06					
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 5-06	Głośnik subbas slim	szt.		
d.1. 0809-12					
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7		Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.		
d.1. kalk. własna					
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe - Okablowanie HDMI /HDMI	m		
d.1. 0211-04					
2	analogia	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu beton.- dla pozycji : Okablowanie HDMI /HDMI	m		
d.1. 0201-03					
2	analogia	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m		
d.1. 0207-01					
2		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 5-08	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m		
d.1. 0211-04					
2	analogia	12*5	m	60.000	
				RAZEM	60.000
12	KNR-W 5-08	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 12*5	m		
d.1. 0201-03					
2	analogia	12*5	m	60.000	
				RAZEM	60.000
13	KNR 5-05	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.k abl.		
d.1. 0203-01					
2		5	końc.k abl.	5	
				RAZEM	5
14	KNR 4-03	próba systemu nagłosnienia	pomiar		
d.1. 1202-01					
2		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
1.3		zawartość multimedialna			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	d.1. kalk. własna	Film fabularno - dokumentalny	kpl.		
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		oświetlenie			
16	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m		
d.1. 0211-04		21*12	m	252.000	
4 analogia				RAZEM	252.000
17	KNR-W 5-08	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		
d.1. 0201-03		21*12	m	252.000	
4 analogia				RAZEM	252.000
18	KNNR 5	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.		
d.1. 0502-02		20	kpl.	20.000	
4 analogia				RAZEM	20.000
19	KNNR 5	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.		
d.1. 0502-01		1	kpl.	1.000	
4 analogia				RAZEM	1.000
20	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów	szt.		
d.1. 0301-13		1	szt.	1	
4 analogia				RAZEM	1
21	KNNR 5	Włącznik oświetleniowy natynkowy, stylizowany	szt.		
d.1. 0306-05		1	szt.	1.000	
4				RAZEM	1.000
22	KNNR 5	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
d.1. 0407-03		3	szt.	3.000	
4 analogia				RAZEM	3.000
23	KNR 5-05	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5	końc.k		
d.1. 0203-04		Krotność = 3	abl.		
4 analogia		26	końc.k	26.000	
			abl.		
				RAZEM	26.000
24	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
d.1. 0812-01		1	szt.	1.000	
4				RAZEM	1.000
25	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar		
d.1. 1205-01		2	pomiar	2.000	
4				RAZEM	2.000
26	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1. 1202-01		2	pomiar	2.000	
4				RAZEM	2.000
2		Stanowisko ST2: Infiltracja tuneli			
2.1		zabudowa ekspozycyjna			
27		Przegroda scenograficzna wykonana z łańcuchów stalowych, postarzana i stylizowana	kpl.		
d.2. kalk. własna		4	kpl.	4.000	
1				RAZEM	4.000
2.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR AL-01 d.2. 0501-01 2 analogia	Pico-projektor multimedialny laserowy + Obudowa szczelna projektora	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR AL-01 d.2. 0501-03 2 analogia	Ekran do projekcji tylnej/przedniej tiulowy, na ramie aluminiowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	kalk. własna 2	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	kalk. własna 2	Mechanizm otwierania ekranu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	kalk. własna 2	Mikrofon odporny na warunki atmosferyczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.2. 0502-02 2 analogia	Czujka ruchu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 5-06 d.2. 0806-06 2	Głośnik szerokopasmowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	kalk. własna 2	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 5-08 d.2. 0211-04 2 analogia	Przewody kabelkowe - Okablowanie HDMI /HDMI	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
37	KNR-W 5-08 d.2. 0201-03 2 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	4.000
38	KNR-W 5-08 d.2. 0207-01 2	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 5-08 d.2. 0211-04 2 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
40	KNR-W 5-08 d.2. 0201-03 2 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	12.000
41	KNR 5-05 d.2. 0203-01 2	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.k abl.		
		1	końc.k abl.	1	
				RAZEM	1
42	KNR 4-03 d.2. 1202-01 2	próba systemu nagłosnienia	pomiar		
		1	pomiar	1	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1
2.3		zawartość multimedialna			
43		Projekcja postaci strażników	kpl.		
d.2. kalk. własna					
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44		Dźwięk efektowy do projekcji	kpl.		
d.2. kalk. własna					
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		oświetlenie			
45	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m		
d.2. 0211-04					
4 analogia		12*6	m	72.000	
				RAZEM	72.000
46	KNR-W 5-08	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		
d.2. 0201-03		12*6	m	72.000	
4 analogia				RAZEM	72.000
47	KNNR 5	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.		
d.2. 0502-02					
4 analogia		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNNR 5	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
d.2. 0407-03					
4 analogia		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR 5-05	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5	końc.k		
d.2. 0203-04		Krotność = 3	abl.		
4 analogia		8	końc.k	8.000	
			abl.		
				RAZEM	8.000
50	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
d.2. 0812-01					
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar		
d.2. 1205-01					
4		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2. 1202-01					
4		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Stanowisko ST3: Zdobycie mapników - baza			
3.1		zabudowa ekspozycyjna			
53		siatka zamykająca tunel z drzwiczkami i zamkiem	kpl.		
d.3. kalk. własna					
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54		uchwyt na mapnik	kpl.		
d.3. kalk. własna					
1		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
55		siedziska drewniane zabezpieczone p.ogniowo	kpl.		
d.3. kalk. własna					
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	d.3. kalk. własna	mapnik skórzany z tagami RFID	kpl.		
1		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
3.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
57	KNR AL-01	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.		
d.3. 0301-05					
2	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR AL-01	Ekran dotykowy LCD 32" + Obudowa szczelna ekranu duża	szt.		
d.3. 0501-03					
2	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNR 5-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.		
d.3. 0806-06					
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	d.3. kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.		
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	d.3. kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	d.3. kalk. własna	Tablet 10,1" do obsługi wystawy	kpl.		
2		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR AL-01	kamera monitoringu	szt.		
d.3. 0501-01					
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
64	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m		
d.3. 0207-01					
2		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 5-08	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m		
d.3. 0211-04					
2	analogia	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
66	KNR-W 5-08	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		
d.3. 0201-03		12	m	12.000	
2	analogia			RAZEM	12.000
67	KNR 5-05	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.k abl.		
d.3. 0203-01		1	końc.k abl.	1	
2				RAZEM	1
68	KNR 4-03	próba systemu nagłosnienia	pomiar		
d.3. 1202-01					
2		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
3.3		zawartość multimedialna			
69	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Podgląd systemu monitoringu	szt.		
d.3. 0502-10					
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	d.3. kalk. własna 3	Aplikacja interaktywna - logowanie do systemu, wywoływanie uczestników, quizy wiedzy i zadania logiczne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	d.3. kalk. własna 3	Dźwięk efektowy, dźwięki tła - wzywanie kolejnych graczy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	d.3. kalk. własna 3	Strona www z wynikami zespołów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	d.3. kalk. własna 3	Aplikacja interaktywna dla przewodnika - wpisywania imion uczestników, sterowanie wystawą	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		oświetlenie			
74	KNR-W 5-08 d.3. 0211-04 4 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m		
		15*12	m	180.000	
				RAZEM	180.000
75	KNR-W 5-08 d.3. 0201-03 4 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	180.000
76	KNNR 5 d.3. 0502-02 4 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
77	KNNR 5 d.3. 0502-02 4 analogia	Oprawa oświetleniowa tzw. "kanałowa" stylizowana	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNNR 5 d.3. 0502-01 4 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 5 d.3. 0407-03 4 analogia	Sterowanie natężeniem światła lamp tzw. "kanałowych"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 5 d.3. 0407-03 4 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR 5-05 d.3. 0203-04 4 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.k abl.		
		15	końc.k abl.	15.000	
				RAZEM	15.000
82	KNR 5-08 d.3. 0812-01 4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
83	KNR 4-03 d.3. 1205-01 4	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar . pomiar .		
		3		3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.3. 4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar . pomiar .	 3.000	
				RAZEM	3.000
4		Stanowisko ST4: Wyposażenie legionisty			
4.1		zabudowa ekspozycyjna			
85 d.4. 1	kalk. własna	zabudowa ekspozycyjna 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.4. 1	kalk. własna	Kaseton podświetlany led 15x15 cm 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
87 d.4. 1	kalk. własna	Ilustracja na folii 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
4.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
88 d.4. 2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.4. 2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.4. 2	kalk. własna	Przycisk stylizowany 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
91 d.4. 2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.4. 2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.4. 2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran dotykowy 10" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.4. 2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.4. 2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
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 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
97 d.4. 2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych 1	końc.k abl. końc.k abl.	 1	
				RAZEM	1

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98	KNR 4-03	próba systemu nagłosnienia	pomiar		
d.4.	1202-01				
2		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
4.3		zawartość multimedialna			
99		Aplikacja interaktywna - wybór wyposażenia	kpl.		
d.4.	kalk. własna				
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4		oświetlenie			
100	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m		
d.4.	0211-04				
4	analogia	11*12	m	132.000	
				RAZEM	132.000
101	KNR-W 5-08	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		
d.4.	0201-03				
4	analogia	11*12	m	132.000	
				RAZEM	132.000
102	KNNR 5	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.		
d.4.	0502-02				
4	analogia	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
103	KNNR 5	Oprawa oświetleniowa tzw. "kanałowa" stylizowana	kpl.		
d.4.	0502-01				
4	analogia	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
104	KNNR 5	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.		
d.4.	0502-01				
4	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNNR 5	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
d.4.	0407-03				
4	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNNR 5	Sterowanie natężeniem światła lamp tzw. "kanałowych"	szt.		
d.4.	0407-03				
4	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR 5-05	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5	końc.k		
d.4.	0203-04	Krotność = 3	abl.		
4	analogia	11	końc.k	11.000	
			abl.		
				RAZEM	11.000
108	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
d.4.	0812-01				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar		
d.4.	1205-01		.		
4		2	pomiar	2.000	
			.		
				RAZEM	2.000
110	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.4.	1202-01		.		
4		2	pomiar	2.000	
			.		
				RAZEM	2.000
5		Stanowisko ST5: Zaopatrzenie dla twierdzy Przemysł			
5.1		zabudowa ekspozycyjna			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	d.5. kalk. własna	Zabudowa scenograficzna - wnętrze lokomotywy	kpl.		
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
112	KNR AL-01	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.		
d.5. 0301-05			szt.	1.000	
2 analogia		1		RAZEM	1.000
113	KNR 5-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.		
d.5. 0806-06			szt.	1.000	
2		1		RAZEM	1.000
114	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.		
d.5. 2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	kalk. własna	Sterowane wskaźniki	kpl.		
d.5. 2		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
116	kalk. własna	Obrotowe zawory	kpl.		
d.5. 2		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
117	kalk. własna	Dźwignia	kpl.		
d.5. 2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
d.5. 2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	kalk. własna	Dźwignia hamulca	kpl.		
d.5. 2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m		
d.5. 0207-01			m	1.000	
2		1		RAZEM	1.000
121	KNR-W 5-08	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m		
d.5. 0211-04			m	12.000	
2 analogia		12		RAZEM	12.000
122	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowa-	m		
d.5. 0201-03		waniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podło-	m	12.000	
2 analogia		12 - dla pozycji : Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny		RAZEM	12.000
123	KNR 5-05	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.k		
d.5. 0203-01			abl.	1	
2		1	końc.k	RAZEM	1
			abl.		
124	KNR 4-03	próba systemu nagłosnienia	pomiar		
d.5. 1202-01			pomiar	1	
2		1		RAZEM	1
5.3		zawartość multimedialna			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
125	d.5. kalk. własna 3	Nagrania aktorskie - maszynista	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	d.5. kalk. własna 3	Dźwięki tła, ambient dźwiękowy, dźwięki aplikacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	d.5. kalk. własna 3	Aplikacja interaktywna - obsługa lokomotywy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.4		oświetlenie			
128	KNR-W 5-08 d.5. 0211-04 4 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m		
		17*12	m	204.000	
				RAZEM	204.000
129	KNR-W 5-08 d.5. 0201-03 4 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	204.000
130	KNNR 5 d.5. 0502-02 4 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
131	KNNR 5 d.5. 0502-01 4 analogia	Oprawa oświetleniowa tzw. "kanałowa" stylizowana	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
132	KNNR 5 d.5. 0502-01 4 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
133	KNNR 5 d.5. 0407-03 4 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNNR 5 d.5. 0407-03 4 analogia	Sterowanie natężeniem światła lamp tzw. "kanałowych"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR 5-05 d.5. 0203-04 4 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.k abl.		
		20	końc.k abl.	20.000	
				RAZEM	20.000
136	KNR 5-08 d.5. 0812-01 4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
137	KNR 4-03 d.5. 1205-01 4	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar .		
		3	pomiar .	3.000	
				RAZEM	3.000
138	KNR 4-03 d.5. 1202-01 4	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar .		
		3	pomiar .	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6		Stanowisko ST6: Nastawnia kolejowa			
6.1		zabudowa ekspozycyjna			
139	d.6. kalk. własna	Światła semaforowe	kpl.		
1		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
140	d.6. kalk. własna	zabudowa scenograficzna - ekspozytor z zabudową monitora	kpl.		
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
141	KNR AL-01	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.		
d.6. 0301-05			szt.	1.000	
2	analogia	1			
				RAZEM	1.000
142	d.6. kalk. własna	Dzwignia	kpl.		
2		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
143	d.6. kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	d.6. kalk. własna	Podświetlenie LED - światła semaforowe	kpl.		
2		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
145	d.6. kalk. własna	Ekran dotykowy 10" - Obudowa szczelna ekranu mała	kpl.		
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.3		zawartość multimedialna			
146	d.6. kalk. własna	Aplikacja - przejazd składu do przemysłu - gra logiczna	kpl.		
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.4		oświetlenie			
147	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m		
d.6. 0211-04		5*12	m	60.000	
4	analogia			RAZEM	60.000
148	KNR-W 5-08	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		
d.6. 0201-03		5*12	m	60.000	
4	analogia			RAZEM	60.000
149	KNR 5	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.		
d.6. 0502-01		1	kpl.	1.000	
4	analogia			RAZEM	1.000
150	KNR 5	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
d.6. 0407-03		5	szt.	5.000	
4	analogia			RAZEM	5.000
151	KNR 5-05	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5	końc.k		
d.6. 0203-04		Krotność = 3	abl.		
4	analogia	6	końc.k	6.000	
			abl.		
				RAZEM	6.000
152	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
d.6. 0812-01					
4					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
153 d.6. 4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
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	5.000
7		Stanowisko ST7: Twierdza Przemysł			
7.1		zabudowa ekspozycyjna			
155 d.7. 1	kalk. własna	Przygotowanie ściany projekcyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
156 d.7. 2	KNNR 5 0502-02 analogia	Czujka ruchu - szeroki kąt	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
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	1.000
158 d.7. 2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.7. 2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.7. 2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.7. 2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe - Okablowanie HDMI /HDMI	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
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	4.000
163 d.7. 2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
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	12.000
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	12.000
166 d.7. 2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.k abl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	końc.k abl.	1	
				RAZEM	1
167 d.7. 2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
7.3		zawartość multimedialna			
168 d.7. 3	kalk. własna	Scena filmowa - zdobycie Przemysła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
169 d.7. 3	kalk. własna	Efekty dźwiękowe, dźwięki tła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Stanowisko ST8: Obrona twierdzy Kraków			
8.1		zabudowa ekspozycyjna			
170 d.8. 1	kalk. własna	Obudowa głośnika	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
171 d.8. 1	kalk. własna	Zabudowa scenograficzna - haubica wraz z siedziskiem i peryskopem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
172 d.8. 2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
173 d.8. 2	kalk. własna	Pedał do strzału	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
174 d.8. 2	kalk. własna	Dźwignia kierunkowa	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
175 d.8. 2	kalk. własna	Ekran LCD 4"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
176 d.8. 2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.8. 2	KNR 5-06 0809-12	Głośnik efektowy subbas	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
178 d.8. 2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
179 d.8. 2	kalk. własna	Ekran dotykowy 10"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
180 d.8. 2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
181	KNR-W 5-08 d.8. 0211-04 2 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
182	KNR-W 5-08 d.8. 0201-03 2 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	12.000
183	KNR 5-05 d.8. 0203-01 2	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.k abl.		
		1	końc.k abl.	1	
				RAZEM	1
184	KNR 4-03 d.8. 1202-01 2	próba systemu nagłosnienia	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
8.3		zawartość multimedialna			
185	kalk. własna 3	Aplikacja - widok z peryskopu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
186	kalk. własna 3	Nagrania aktorskie - artylerzysta	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
187	kalk. własna 3	Dźwięki tła, ambient dźwiękowy, dźwięki aplikacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.4		oświetlenie			
188	KNR-W 5-08 d.8. 0211-04 4 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m		
		3*12	m	36.000	
				RAZEM	36.000
189	KNR-W 5-08 d.8. 0201-03 4 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	36.000
190	KNNR 5 d.8. 0502-02 4 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
191	KNNR 5 d.8. 0502-01 4 analogia	Oprawa oświetleniowa tzw. "kanałowa" stylizowana	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNNR 5 d.8. 0407-03 4 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNNR 5 d.8. 0407-03 4 analogia	Sterowanie natężeniem światła lamp tzw. "kanałowych"	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
194	KNR 5-05 d.8. 0203-04 4 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.k abl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	końc.k abl.	6.000	
				RAZEM	6.000
195 d.8. 4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
196 d.8. 4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar .		
		3	pomiar .	3.000	
				RAZEM	3.000
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	3.000
9		Stanowisko ST9: Samolot zwiadowczy			
9.1		zabudowa ekspozycyjna			
198 d.9. 1	kalk. własna	replika karabinu i samolotu wraz z siedziskiem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
199 d.9. 2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
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	1.000
201 d.9. 2	kalk. własna	Spust	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
202 d.9. 2	kalk. własna	Silnik wibracyjny do karabinu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
203 d.9. 2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
204 d.9. 2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
205 d.9. 2	KNR 5-06 0809-12	Głośnik subbas slim	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
206 d.9. 2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
207 d.9. 2	kalk. własna	Ekran dotykowy 10"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
208	KNR-W 5-08 d.9. 0211-04 2 analogia	Przewody kabelkowe - Okablowanie HDMI /HDMI	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
209	KNR-W 5-08 d.9. 0201-03 2 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	4.000
210	KNR-W 5-08 d.9. 0207-01 2	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
211	KNR-W 5-08 d.9. 0211-04 2 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m		
		3*12	m	36.000	
				RAZEM	36.000
212	KNR-W 5-08 d.9. 0201-03 2 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 3*12	m		
			m	36.000	
				RAZEM	36.000
213	KNR 5-05 d.9. 0203-01 2	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.k abl.		
		3	końc.k abl.	3	
				RAZEM	3
214	KNR 4-03 d.9. 1202-01 2	próba systemu nagłosnienia	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
9.3		zawartość multimedialna			
215	d.9. kalk. własna 3	Aplikacja - zwiad lotniczy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
216	d.9. kalk. własna 3	Nagrania aktorskie - pilot	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
217	d.9. kalk. własna 3	Dźwięki tła, ambient dźwiękowy, dźwięki aplikacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9.4		oświetlenie			
218	KNR-W 5-08 d.9. 0211-04 4 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m		
		6*12	m	72.000	
				RAZEM	72.000
219	KNR-W 5-08 d.9. 0201-03 4 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 6*12	m		
			m	72.000	
				RAZEM	72.000
220	KNNR 5 d.9. 0502-02 4 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
221	KNNR 5 d.9. 0502-01 4 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
222	KNNR 5 d.9. 0407-03 4 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
223	KNR 5-05 d.9. 0203-04 4 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.k abl.		
		8	końc.k abl.	8.000	
				RAZEM	8.000
224	KNR 5-08 d.9. 0812-01 4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
225	KNR 4-03 d.9. 1205-01 4	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar .		
		2	pomiar .	2.000	
				RAZEM	2.000
226	KNR 4-03 d.9. 1202-01 4	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia	pomiar .		
		2	pomiar .	2.000	
				RAZEM	2.000
10		Stanowisko ST10: Raport zwiadowcy			
10.1		zabudowa ekspozycyjna			
227	kalk. własna d.10 .1	Ekspozytor scenograficzny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
228	kalk. własna d.10 .1	Replika telegrafu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
229	KNR AL-01 d.10 0301-05 .2 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
230	kalk. własna d.10 .2	Ekran dotykowy 10" + Obudowa szczelna ekranu mała	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
231	kalk. własna d.10 .2	Czujnik dotyku telegraf	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
232	kalk. własna d.10 .2	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10.3		zawartość multimedialna			
233	kalk. własna d.10 .3	Aplikacja - raport ze zwiadu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10.4		oświetlenie			
234	KNR-W 5-08 d.10 0211-04 .4 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m		
		22*12	m	264.000	
				RAZEM	264.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
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 22*12	m m	 264.000	 264.000
236 d.10 .4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe 20	kpl. kpl.	 20.000	 20.000
237 d.10 .4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
238 d.10 .4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
239 d.10 .4	kalk. własna	Oświetlenie LED wnęki z telegrafem 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
240 d.10 .4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3 26	końc.k abl. końc.k abl.	 26.000	 26.000
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) 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
242 d.10 .4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze 4	pomiar . pomiar .	 4.000	 4.000
243 d.10 .4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar . pomiar .	 4.000	 4.000
11		Stanowisko A12: Droga legionów		RAZEM	4.000
11.1		zabudowa ekspozycyjna			
244 d.11 .1	kalk. własna	Ekspozytor scenograficzny 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
11.2		sprzęt AV i elektromechaniczny		RAZEM	1.000
245 d.11 .2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
246 d.11 .2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
247 d.11 .2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran dotykowy LCD 22" + Obudowa szczelna ekranu duża 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
11.3		zawartość multimedialna		RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
248 d.11 .3	kalk. własna	Aplikacja - droga legionów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.4		oświetlenie			
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	132.000
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	132.000
251 d.11 .4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
252 d.11 .4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
253 d.11 .4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
254 d.11 .4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.k abl.		
		13	końc.k abl.	13.000	
				RAZEM	13.000
255 d.11 .4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
256 d.11 .4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego - centrale i zasilacze	pomiar .		
		2	pomiar .	2.000	
				RAZEM	2.000
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	2.000
12		Stanowisko ST12: Dworzec w Oświęcimiu			
12.1		zabudowa ekspozycyjna			
258 d.12 .1	kalk. własna	Ekspozytor scenograficzny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
259 d.12 .1	kalk. własna	Słup graniczny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
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	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
261 d.12 .2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran dotykowy LCD 22" + Obudowa szczelna ekranu duża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
262 d.12 .2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12.3		zawartość multimedialna			
263 d.12 .3	kalk. własna	Aplikacja - szpital w Oświęcimiu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
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	168.000
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	168.000
266 d.12 .4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
267 d.12 .4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
268 d.12 .4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
269 d.12 .4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.k abl.		
		16	końc.k abl.	16.000	
				RAZEM	16.000
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	2.000
271 d.12 .4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar . pomiar .		
		2		2.000	
				RAZEM	2.000
272 d.12 .4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar . pomiar .		
		2		2.000	
				RAZEM	2.000
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	1.000
13.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
274	KNR AL-01 d.13 0301-05 .2 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
275	KNR AL-01 d.13 0501-03 .2 analogia	Ekran dotykowy LCD 22" + Obudowa szczelna ekranu duża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
276	d.13 kalk. własna .2	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
277	KNR 5-06 d.13 0806-06 .2	Głośnik szerokopasmowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
278	d.13 kalk. własna .2	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
279	KNR-W 5-08 d.13 0207-01 .2	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
280	KNR-W 5-08 d.13 0211-04 .2 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
281	KNR-W 5-08 d.13 0201-03 .2 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	12.000
282	KNR 5-05 d.13 0203-01 .2	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.k abl.		
		1	końc.k abl.	1	
				RAZEM	1
283	KNR 4-03 d.13 1202-01 .2	próba systemu nagłosnienia	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
13.3		zawartość multimedialna			
284	d.13 kalk. własna .3	Nagranie dźwiękowe, mastering dźwięku	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
285	d.13 kalk. własna .3	Aplikacja - koncert w hotelu Herz	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13.4		oświetlenie			
286	KNR-W 5-08 d.13 0211-04 .4 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
287	KNR-W 5-08 d.13 0201-03 .4 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	12.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
288 d.13 .4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
289 d.13 .4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
290 d.13 .4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.k abl.		
		3	końc.k abl.	3.000	
				RAZEM	3.000
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	2.000
292 d.13 .4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar .		
		2	pomiar .	2.000	
				RAZEM	2.000
293 d.13 .4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia	pomiar .		
		2	pomiar .	2.000	
				RAZEM	2.000
14		Stanowisko ST14: Zbiórka datków			
14.1		zabudowa ekspozycyjna			
294 d.14 .1	kalk. własna	Ekspozytor scenograficzny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
295 d.14 .1	kalk. własna	Tarcza do nagelungu - reprodukcja wraz z gwoździami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
296 d.14 .1	kalk. własna	Zabezpieczenie tarczy - szyba ze szklą bezpiecznego na rotulach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
297 d.14 .2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
298 d.14 .2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
299 d.14 .2	kalk. własna	Ekran dotykowy 10" + Obudowa szczelna ekranu mała	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14.3		zawartość multimedialna			
300 d.14 .3	kalk. własna	Aplikacja - obliczanie wartości datków	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14.4		oświetlenie			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
301 d.14 .4	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewody kabelkowe YKY NYY 5x2,5, osłonka w kolorze czarnym 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
302 d.14 .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 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
303 d.14 .4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
304 d.14 .4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
305 d.14 .4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3 3	końc.k abl. końc.k abl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
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) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
307 d.14 .4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze 2	pomiar . pomiar .	 2.000	
				RAZEM	2.000
308 d.14 .4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar . pomiar .	 2.000	
				RAZEM	2.000
15		Stanowisko ST15: Bitwa pod Gorlicami			
15.1		zabudowa ekspozycyjna			
309 d.15 .1	kalk. własna	Ekspozytor scenograficzny 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
310 d.15 .1	kalk. własna	elementy ruchome - sześciiany 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
15.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
311 d.15 .2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
312 d.15 .2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran dotykowy LCD 22" + Obudowa szczelna ekranu duża 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
313 d.15 .2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
314 d.15 .2	kalk. własna	mechanizm obrotowy	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
315 d.15 .2	kalk. własna	enkoder	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
316 d.15 .2	kalk. własna	Oświetlenie LED sześcianu	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
15.3		zawartość multimedialna			
317 d.15 .3	kalk. własna	Aplikacja - rodzaje wojsk	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15.4		oświetlenie			
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	48.000
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	48.000
320 d.15 .4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
321 d.15 .4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
322 d.15 .4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.k abl.		
		6	końc.k abl.	6.000	
				RAZEM	6.000
323 d.15 .4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
324 d.15 .4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar .		
		2	pomiar .	2.000	
				RAZEM	2.000
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	2.000
16		Stanowisko A17: Udaremnienie podkopu			
16.1		zabudowa ekspozycyjna			
326 d.16 .1	kalk. własna	Zabudowa - okop	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
327 d.16 .1	kalk. własna	Lampa okopowa stylizowana - kaganek	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
328 d.16 .1	kalk. własna	Zabudowa monitora	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
329 d.16 .2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
330 d.16 .2	KNR 5-06 0806-06	Małe głośniki	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
331 d.16 .2	kalk. własna	Przycisk stylizowany	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
332 d.16 .2	kalk. własna	Głośnik szerokopasmowy	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
333 d.16 .2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
334 d.16 .2	kalk. własna	Ekran dotykowy 10" + Obudowa szczelna ekranu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
335 d.16 .2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
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	5.000
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	24.000
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 8*3	m		
			m	24.000	
				RAZEM	24.000
339 d.16 .2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.k abl.		
		8	końc.k abl.	8	
				RAZEM	8
340 d.16 .2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar		
		5	pomiar	5	
				RAZEM	5
16.3		zawartość multimedialna			
341 d.16 .3	kalk. własna	Aplikacja - podkopy I wojny światowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
342 d.16 .3	kalk. własna	Nagranie dźwiękowe - podkop	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16.4		oświetlenie			
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	180.000
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	180.000
345 d.16 .4	KNNR 5 0502-02 analogia	Miniaturowe oprawy przypodłogowe	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
346 d.16 .4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
347 d.16 .4	kalk. własna	Oświetlenie LED lamp stylizowanych	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
348 d.16 .4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
349 d.16 .4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.k abl.		
		15	końc.k abl.	15.000	
				RAZEM	15.000
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	3.000
351 d.16 .4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar .		
		3	pomiar .	3.000	
				RAZEM	3.000
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	3.000
17		Stanowisko ST17: Obrona frontu			
17.1		zabudowa ekspozycyjna			
353 d.17 .1	kalk. własna	Zabudowa - okop	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
354 d.17 .1	kalk. własna	Lampa okopowa stylizowana - kaganek	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
355 d.17 .1	kalk. własna	Zabudowa monitora	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
356 d.17 .1	kalk. własna	Detonator	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
17.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
357 d.17 .2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
358 d.17 .2	kalk. własna	Ekran LCD 4"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
359 d.17 .2	kalk. własna	Mechanizm detonatora	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
360 d.17 .2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
361 d.17 .2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
362 d.17 .2	kalk. własna	Ekran dotykowy 10" + Obudowa szczelna ekranu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
363 d.17 .2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
364 d.17 .2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
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	12.000
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	12.000
367 d.17 .2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych	końc.k abl.		
		1	końc.k abl.	1	
				RAZEM	1
368 d.17 .2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia	pomiar		
		1	pomiar	1	
				RAZEM	1
17.3		zawartość multimedialna			
369 d.17 .3	kalk. własna	Aplikacja - obrona frontu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
370 d.17 .3	kalk. własna	Nagranie dźwiękowe - wybuch	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17.4		oświetlenie			
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	48.000
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	48.000
373 d.17 .4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
374 d.17 .4	kalk. własna	Oświetlenie LED lamp stylizowanych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
375 d.17 .4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
376 d.17 .4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.k abl.		
		4	końc.k abl.	4.000	
				RAZEM	4.000
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	2.000
378 d.17 .4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar · pomiar ·	2.000	
		2		RAZEM	2.000
379 d.17 .4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar · pomiar ·	2.000	
		2		RAZEM	2.000
18		Stanowisko ST18: Akt 5 listopada			
18.1		zabudowa ekspozycyjna			
380 d.18 .1	kalk. własna	Ekpozytor	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
381 d.18 .2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
382 d.18 .2	kalk. własna	Przycisk manualny	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
383 d.18 .2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran dotykowy LCD 22" + Obudowa szczelna ekranu duża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
384 d.18 .2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18.3		zawartość multimedialna			
385 d.18 .3	kalk. własna	Aplikacja - Akt 4 listopada	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18.4		oświetlenie			
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	12.000
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	12.000
388 d.18 .4	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawa oświetleniowa typu spot ip 54	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
389 d.18 .4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
390 d.18 .4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.k abl.		
		1	końc.k abl.	1.000	
				RAZEM	1.000
391 d.18 .4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
392 d.18 .4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar · pomiar ·		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
393 d.18 .4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar · pomiar ·		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
19		Stanowisko ST19: Szczypiorno			
19.1		zabudowa ekspozycyjna			
394 d.19 .1	kalk. własna	Ekspozytor	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
395 d.19 .1	kalk. własna	Reflektor scenograficzny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
396 d.19 .1	kalk. własna	dzwonek alarmowy	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
397 d.19 .1	kalk. własna	Instalacja scenograficzna - kable i bezpieczniki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
398 d.19 .2	KNR AL-01 0301-05 analogia	Czytnik zbliżeniowy RFID	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
399 d.19 .2	kalk. własna	Przycisk manualny	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
400 d.19 .2	KNR AL-01 0501-03 analogia	Ekran dotykowy LCD 22" + Obudowa szczelna ekranu duża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
401 d.19 .2	kalk. własna	Komputer emisyjny/sterujący	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19.3		zawartość multimedialna			
402 d.19 .3	kalk. własna	Aplikacja - ucieczka ze szczypiorna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19.4		oświetlenie			
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	12.000
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	12.000
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	1.000
406 d.19 .4	KNNR 5 0407-03 analogia	Przełącznik sterujący oświetleniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
407 d.19 .4	KNR 5-05 0203-04 analogia	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o pojemności kabla 5x2,5 Krotność = 3	końc.k abl.		
		1	końc.k abl.	1.000	
				RAZEM	1.000
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	1.000
409 d.19 .4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego - centrale i zasilacze	pomiar . pomiar .		
		1		1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
410 d.19 .4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
20		Stanowisko ST20: Głos Niepodległości			
20.1		zabudowa ekspozycyjna			
411 d.20 .1	kalk. własna	Replika radiostacji 1	kpl. . kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
412 d.20 .1	kalk. własna	Krata wraz z zamkiem szyfrowym 1	kpl. . kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20.2		sprzęt AV i elektromechaniczny			
413 d.20 .2	KNR 5-06 0806-06	Głośnik szerokopasmowy 1	szt. . szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
414 d.20 .2	kalk. własna	Wzmacniacz cyfrowy audio 1	kpl. . kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
415 d.20 .2	kalk. własna	Pokrętło stanu/potencjometr 1	kpl. . kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
416 d.20 .2	kalk. własna	Sterownik 1	kpl. . kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
417 d.20 .2	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe - . Okablowanie ruchome AUDIO XLR/XLR 1	m . m	1.000	
				RAZEM	1.000
418 d.20 .2	KNR-W 5-08 0211-04 analogia	Przewód głośnikowy np. TLYp 2x 0.35mm czarny 12	m . m	12.000	
				RAZEM	12.000
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 12	m . m	12.000	
				RAZEM	12.000
420 d.20 .2	KNR 5-05 0203-01	Zarobienie i włączenie kabli głośnikowych 1	końc.k abl. . końc.k abl.	1	
				RAZEM	1
421 d.20 .2	KNR 4-03 1202-01	próba systemu nagłosnienia 1	pomiar . pomiar	1	
				RAZEM	1
20.3		zawartość multimedialna			
422 d.20 .3	kalk. własna	Nagranie dźwiękowe - przemówienie Marszałka 1	kpl. . kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21		Sprzęt teleinformatyczny			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
423 d.21	KNR AL-01 0502-06 analogia	switch 16 port + skrzynka hermetyczna switch 16-wejściowa	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
424 d.21	KNR 5-08 0211-06 analogia	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepłwinowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych - Przewód UTP kat 6	m		
		600	m	600.000	
				RAZEM	600.000
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	600.000
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	138.000
427 d.21	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		63+6	pomiar	69.000	
				RAZEM	69.000
22		Oprogramowanie			
428 d.22	kalk. własna	oprogramowanie sterujące wystawą - wykonanie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000