

---

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg  
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : EKSPOZYCJA STAŁA I ARANŻACJA PRZESTRZENI DLA ŚCIEŻKI FORTYFIKACYJNEJ MUZEUM MARTYROLOGII WIELKOPOLAN - FORT VII, ODDZIAŁU WIELKOPOLSKIEGO MUZEUM NIEPODLEGŁOŚCI

ADRES INWESTYCJI : Muzeum Martyrologii Wielkopolan - Fort VII, Al. Polska, 60-591 Poznań

INWESTOR : Wielkopolskie Muzeum Niepodległości

ADRES INWESTORA : ul.Woźna 12, 61-777 Poznań

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Julian Żmijewski

DATA OPRACOWANIA : 20.11.2020

---

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Posadzki</b>			
1	KNR-W 2-02	Ułożenie folii PE pod legarami - pasy szerokości 50 cm - posadzka P1	m <sup>2</sup>		
d.1	0615-01	Krotność = 2			
	analogia	<pom.185>4.00*1.72+0.74*[3.60-1.72]+[4.00-0.74]*[3.60-1.72]/2	m <sup>2</sup>	11.336	
		<pom. 0.02>3.06*0.49+2.06*2.97	m <sup>2</sup>	7.618	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.954</b>
2	wycena indy-	Ułożenie posadzki drewnianej na legarach - posadzka P1	m <sup>2</sup>		
d.1	widulna	legar drewniany 40 x 90 mm impregnowany ogniochronnie (klasa reakcji na ogień min. B-s2,d0) w rozstawie 50 cm			
		deska drewniana o gr. 28 mm szer. 120 mm impregnowana ogniochronnie (klasa reakcji na ogień min. B-s2,d0), z widocznym usłojeniem drewna	m <sup>2</sup>	18.954	
		poz.1			
				<b>RAZEM</b>	<b>18.954</b>
<b>2</b>		<b>Przegrody szklane i barierki</b>			
3	KNR-W 2-02	Wstawienie zamykanych na zamek przegród szklanych zapewniających żądany mikroklimat w dioramach - pom.185	m <sup>2</sup>		
d.2	1201-02	przegrody szklane otwierane - szyba bezpieczna wklejona w profil stalowy			
	analogia	spawany	m <sup>2</sup>	4.804	
		<pom.185>2.10*1.51+3.14*1.02*1.02/2			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.804</b>
4	KNR-W 2-02	Wstawienie zamykanych na zamek przegród szklanych zapewniających żądany mikroklimat w dioramach - pom.02	m <sup>2</sup>		
d.2	1201-02	przegrody szklane otwierane - szyba bezpieczna wklejona w profil stalowy			
	analogia	spawany	m <sup>2</sup>	10.229	
		<pom.02>3.06*2.11+3.14*1.55*1.55/2			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.229</b>
5	KNR-W 4-01	Zamknięcie otworów strzelniczych w obrębie dioram przegrodą z szyby zespolonej z modulem wentylacyjnym - pom. 185	szt.		
d.2	0322-01	przegrody z szyby zespolonej z modulem wentylacyjnym.			
	analogia	<pom.185>3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
6	KNR-W 4-01	Zamknięcie otworów strzelniczych w obrębie dioram przegrodą z szyby zespolonej z modulem wentylacyjnym - pom. 02	szt.		
d.2	0322-01	przegrody z szyby zespolonej z modulem wentylacyjnym.			
	analogia	<pom.02>3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7	KNR-W 2-02	Barierki wydzielające strefy wyłączone z ruchu zwiedzających - stalowe, malowane proszkowo, mocowane na śruby - pom.180	m		
d.2	1209-02		m	2.930	
	analogia	<pom. 180>0.59+0.81+1.53			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.930</b>
8	KNR-W 2-02	Barierki wydzielające strefy wyłączone z ruchu zwiedzających - stalowe, malowane proszkowo, mocowane na śruby - pom.161 i 162	m		
d.2	1209-02		m	8.330	
	analogia	<pom. 161 i 162>2.10+6.23			
				<b>RAZEM</b>	<b>8.330</b>
<b>3</b>		<b>Mikroklimat pomieszczeń</b>			
9	KNR-W 5-08	Osuszacz powietrza : osuszacz kondensacyjny, wydajność osuszania min. 25l przy T=32 C/RH=80%, wbudowany higrostat, wym. 330x359x560 mm, pojemność zbiornika na wodę - 5 litrów, znamionowy przepływ powietrza - 518 m3/h - dostawa i montaż	szt		
d.3	0405-01	17	szt	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>4</b>		<b>Makiety</b>			
10	PW-A-201 - ekspozytor makieta int. - blacha stalowa gr 2mm malowana proszkowo na kolor czarny z nadrukiem grafiki, lakier bezbarwny - ekspozytor o wym. 180 x 140 cm		szt		
d.4	wycena indywidualna	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	PW-A-201 - ekspozytor makieta int. - blacha stalowa gr 2mm malowana proszkowo na kolor czarny z nadrukiem grafiki, lakier bezbarwny - ekspozytor o wym. 141 x 130 cm		szt		
d.4	wycena indywidualna	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	PW-A-201 - ekspozytor makieta int. - blacha stalowa gr 2mm malowana proszkowo na kolor czarny z nadrukiem grafiki, lakier bezbarwny - ekspozytor o wym. 100 x 130 cm		szt		
d.4	wycena indywidualna	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	PW-A-208 - ekspozytor makieta rs. Nr 208 - blacha stalowa gr 2mm malowana proszkowo na kolor czarny z nadrukiem grafiki, lakier bezbarwny		szt		
d.4	wycena indywidualna	4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		<b>Ekspozytory - dostawa i montaż</b>			
14	d.5 wycena indywidualna	PW-A-200 - plansza podpis - wym. 21 x 29 cm - blacha stalowa gr 2mm o wym. 21x29 cm, z tyłu naspawane 2 szt. kątowników zimnociętych gr. 2 mm, całość malowana proszkowo na kolor czarny, nadruk grafiki, lakier bezbarwny; ceownik montażowy ścienny gr. 2 mm ze stali	szt		
		11	szt	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
15	d.5 wycena indywidualna	PW-A-207 - tabliczki kierunkowe 15 x 15, blacha stalowa gr 3mm o wym. 15x15 cm, z tyłu naspawany ceownik gr. 1,5mm, całość malowana proszkowo na kolor czarny, nadruk grafiki, lakier bezbarwny; ceownik montażowy ścienny stal gr. 1,5mm	szt		
		71	szt	71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
16	d.5 cena zakładowa	PW-A-207 - tabliczki kierunkowe, 15 x 5, blacha stalowa gr 3mm, z tyłu naspawany ceownik gr. 1,5 mm, całość malowana proszkowo na kolor czarny, nadruk grafiki, lakier bezbarwny; ceownik montażowy ścienny stal gr. 1,5 mm	szt		
		20	szt	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
17	d.5 wycena indywidualna	PW-A-200 - plansza standardowa - wym. 100 x 80 - blacha stalowa gr. 2mm, z tyłu naspawane 2 ceowniki gr. 2 mm, całość malowana proszkowo na kolor czarny, nadruk grafiki, lakier bezbarwny; ceownik montażowy ścienny stal gr. 2mm	szt		
		11	szt	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
18	d.5 wycena indywidualna	PW-A-200 - plansza niestandardowa - wym. 80x80 cm - blacha stalowa gr. 2mm, z tyłu naspawane 2 ceowniki gr. 2 mm, całość malowana proszkowo na kolor czarny, nadruk grafiki, lakier bezbarwny; ceownik montażowy ścienny stal gr. 2mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	d.5 wycena indywidualna	PW-A-200 - plansza niestandardowa - wym. 100x55 cm - blacha stalowa gr. 2mm, z tyłu naspawane 2 ceowniki gr. 2 mm, całość malowana proszkowo na kolor czarny, nadruk grafiki, lakier bezbarwny; ceownik montażowy ścienny stal gr. 2mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	d.5 wycena indywidualna	PW-A-200 - plansza niestandardowa - wym. 172x95 cm - blacha stalowa gr. 2mm, z tyłu naspawane 2 ceowniki gr. 2 mm, całość malowana proszkowo na kolor czarny, nadruk grafiki, lakier bezbarwny; ceownik montażowy ścienny stal gr. 2mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	d.5 wycena indywidualna	PW-A-200 - plansza niestandardowa - wym. 55x80 cm - blacha stalowa gr. 2mm, z tyłu naspawane 2 gr. 2 mm, całość malowana proszkowo na kolor czarny, nadruk grafiki, lakier bezbarwny; ceownik montażowy ścienny stal gr. 2mm	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
22	d.5 wycena indywidualna	PW-A-200 - plansza niestandardowa - wym. 120x95 cm - blacha stalowa gr. 2mm, z tyłu naspawane 2 ceowniki gr. 2 mm, całość malowana proszkowo na kolor czarny, nadruk grafiki, lakier bezbarwny; ceownik montażowy ścienny stal gr. 2mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	d.5 wycena indywidualna	PW-A-200 - plansza niestandardowa - wym. 169x100 cm - blacha stalowa gr. 2mm, z tyłu naspawane 2 ceowniki gr. 2 mm, całość malowana proszkowo na kolor czarny, nadruk grafiki, lakier bezbarwny; ceownik montażowy ścienny stal gr. 2mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	d.5 wycena indywidualna	PW-A-200 - maskownica wym. 215 x 95 cm, blacha stalowa gr. 2mm, z tyłu naspawane 2 ceowniki gr. 2 mm, całość malowana proszkowo na kolor czarny, nadruk grafiki, lakier bezbarwny; ceownik montażowy ścienny stal gr. 2mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	d.5 wycena indywidualna	PW-A-200 - maskownica wym. 119 x 80 cm, blacha stalowa gr. 2mm, z tyłu naspawane 2 ceowniki gr. 2 mm, całość malowana proszkowo na kolor czarny, nadruk grafiki, lakier bezbarwny; ceownik montażowy ścienny stal gr. 2mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	d.5 wycena indywidualna	PW-A-200 - maskownica wym. 100 x 80 cm, blacha stalowa gr. 2mm, z tyłu naspawane 2 ceowniki gr. 2 mm, całość malowana proszkowo na kolor czarny, nadruk grafiki, lakier bezbarwny; ceownik montażowy ścienny stal gr. 2mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	d.5 wycena indywidualna	PW-A-203 - ekspozytor plasze 1 rys. nr 203 - blacha stalowa gr 2mm malowana proszkowo na kolor czarny z nadrukiem grafiki, lakier bezbarwny, wysuwane plansze z grafiką	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
28	d.5 wycena indywidualna	PW-A-204 - ekspozytor plansze 2 rys. nr 204 - blacha stalowa gr 2mm malowana proszkowo na kolor czarny z nadrukiem grafiki, lakier bezbarwny	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	d.5 wycena indywidualna	PW-A-108 - półka drewniana wym. 313 x 35 cm lite drewno, grub. min 2cm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	d.5 wycena indywidualna	Manekin - ruchome kończyny, bez twarzy, materiał jednorodny, kolor szary	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
31	d.5 wycena indywidualna	Podstawa montażowa do manekina	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
32	d.5 wycena indywidualna	Ekspozytor zew. 1 (pulpit rys. nr 211.1)	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
33	d.5 wycena indywidualna	Ekspozytor zew. 2 (pionowy rys. nr 211.2)	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
34	d.5 wycena indywidualna	PW-A-202 - regał na beczki	szt		
		14	szt	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
35	d.5 wycena indywidualna	PW-A-202 - replika beczki 1 str	szt		
		175	szt	175.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.000</b>
36	d.5 wycena indywidualna	PW-A-205 - podest pod eksponaty wym.120 x 50 cm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	d.5 wycena indywidualna	PW-A-205 - podest pod eksponaty wym.100 x 70 cm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	d.5 wycena indywidualna	PW-A-205 - podest pod eksponaty wym.120 x 40 cm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	d.5 wycena indywidualna	PW-A-205.1 - pochylnia wym.110 x110 cm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	d.5 wycena indywidualna	PW-A-205.1 - wspornik na półkę	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	d.5 wycena indywidualna	PW-A-206 - siedzisko	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	d.5 wycena indywidualna	PW-A-107 - maskownica oświetlenia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	d.5 wycena indywidualna	Koszty zakupu i montażu ekspozytorów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>		<b>Pozostałe</b>			
44	d.6 wycena indywidualna	Zakup licencji do wykorzystania ikonografii	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	d.6 wycena indywidualna	Usługa DTP 145 obiektów graficznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	d.6 wycena indywidualna	Wydruki próbne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>