

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień  
45212300-9 Roboty budowlane w zakresie budowy artystycznych i kulturalnych obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : PRZBUDOWA BUDYNKU WRZESIŃSKIEGO OŚRODKA KULTURY WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI  
ADRES INWESTYCJI : WRZEŚNIA UL. TADEUSZA KOŚCIUSZKI 21 dz. 3788/2  
INWESTOR : WRZESIŃSKI OŚRODEK KULTURY  
ADRES INWESTORA : WRZEŚNIA UL. TADEUSZA KOŚCIUSZKI 21  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Stefan Sosiński (Branża budowlana)  
mgr inż Robert Pacanowski (Branża elektryczna)  
mgr inż . Sławomir Lebica (Branża instalacyjna)  
DATA OPRACOWANIA : 2018-10-30

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2018-10-30

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY BUDOWLANE				0.00	0.00	0.00
1.1	roboty rozbiórkowe				0.00	0.00	0.00
1.2	elementy konstrukcji				0.00	0.00	0.00
1.3	stolarka drzewiowa wewnętrzna				0.00	0.00	0.00
1.4	izolacja ścian piwnic				0.00	0.00	0.00
1.5	dach				0.00	0.00	0.00
1.6	elewacja - izolacje akustyczne				0.00	0.00	0.00
1.7	sala widowiskowa z sceną				0.00	0.00	0.00
1.8	zabezpieczenie stropu piwnic do REI 120				0.00	0.00	0.00
2	INSTALACJE SANITARNE				0.00	0.00	0.00
2.1	Roboty montażowe instalacji wentylacji				0.00	0.00	0.00
3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE				0.00	0.00	0.00
3.1	Instalowanie rozdzielni elektrycznych - Montaż i dostawa rozdzielni				0.00	0.00	0.00
3.2	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej				0.00	0.00	0.00
3.3	Roboty w zakresie opraw elektrycznych				0.00	0.00	0.00
3.4	Roboty w zakresie Instalacji odgromowej - połączenia wyrównawcze				0.00	0.00	0.00
3.5	Instalowanie pożarowych systemów alarmowych System SAP				0.00	0.00	0.00
3.6	Pomiary				0.00	0.00	0.00
4	DOSTAWA I MONTAŻ WYPOSAŻENIA zgodnie z specyfikacją wyposażenia, wyposażenia scenicznego i wyposażenia toalet				0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
<b>1.1</b>		<b>roboty rozbiórkowe</b>			
1		rozebranie wyposażenia scenicznego i schodów na scenę	kpl		
d.1.1	analiza indywidualna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0108-09 0108-10	5	m <sup>3</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
3		koszt utylizacji gruzu	m <sup>3</sup>		
d.1.1		5	m <sup>3</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>1.2</b>		<b>elementy konstrukcji</b>			
4	KNR 4-01	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm	m		
d.1.2	0313-04	5.50*4+2.0*2*8	m	54.000	
				RAZEM	54.000
5	KNR 2-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0204-02	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (C20/25) 1.50*1.50*0.40*2	m <sup>3</sup>	1.800	
				RAZEM	1.800
6	KNR-W 2-02	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0101-06	1.20*0.80*1.0*2	m <sup>3</sup>	1.920	
				RAZEM	1.920
7	KNR-W 2-02	Słupy i filarki międzyokienne prostokątne z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 1 1/2x1 1/2 cegły	m		
d.1.2	0124-03	8*2	m	16.000	
				RAZEM	16.000
8	KNR-W 2-02	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości ponad 4.5 m grubości 18 cm z bloczków betonu komórkowego długości 49 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0109-01 analogia	3.00*(2.0*2+3.50+5.50+2.80)	m <sup>2</sup>	47.400	
				RAZEM	47.400
9	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0304-02	0.36*(2.0*1.0+1.40*2.30*2+1.20*0.80*2+1.0*2.00*4)	m <sup>3</sup>	6.610	
				RAZEM	6.610
10	KNR-W 2-02	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 100-01-ścianki EI 60	m <sup>2</sup>		
d.1.2	2003-03	2.50*(0.95+4.25)+3.0*(1.05+3.91)-2.50*(0.95+4.25)-3.0*(1.05+3.91)	m <sup>2</sup>	0.000	
				RAZEM	0.000
<b>1.3</b>		<b>stolarka drzwiowa wewnętrzna</b>			
11	KNR-W 2-02	Drzwi drewniane jednoskrzydłowe EI 30 z samozamykaczem -drzwi D15	m <sup>2</sup>		
d.1.3	1040-01	1.03*2.09*2	m <sup>2</sup>	4.305	
				RAZEM	4.305
<b>1.4</b>		<b>izolacja ścian piwnic</b>			
12	KNR 2-31	Ręczne rozebranie opaski wokół budynku	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0801-01	7.51*0.50+4.36*0.50	m <sup>2</sup>	5.935	
				RAZEM	5.935
13	KNR 4-04	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
d.1.4	1103-01	17.51*0.50*0.12+4.36*0.50*0.12	m <sup>3</sup>	1.312	
				RAZEM	1.312
14	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.4	1103-04	17.51*0.50*0.12+4.36*0.50*0.12	m <sup>3</sup>	1.312	
				RAZEM	1.312
15	KNR 4-01	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu istniejących ścian piwnic w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.4	0104-02	1.50*2*(17.51+4.36)	m <sup>3</sup>	65.610	
				RAZEM	65.610
16	KNR-W 7-12	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie i skrobanie powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych konstrukcji betonowych	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0301-05	2.0*(17.54+4.36)	m <sup>2</sup>	43.800	
				RAZEM	43.800
17	KNR-W 7-12	Osuszanie lampami benzynowymi powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0303-05	2.0*(17.54+4.36)	m <sup>2</sup>	43.800	
				RAZEM	43.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.4	KNR 4-01 0603-04 analogia	Dwuwarstwowe izolacje pionowe murów otynkowanych masą dysperbit  2.0*(17.54+4.36)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  43.800	  43.800
19 d.1.4	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian <i> płyty styropianowe EPS 100-038 10 cm</i> 2.0*(17.54+4.36)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  43.800	  43.800
20 d.1.4	KNR 2-02 0616-04 analogia	Izolacje z folii kubelkowej - jedna warstwa  2.0*(17.54+4.36)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  43.800	  43.800
21 d.1.4	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III 1.50*2.0*(17.54+4.36)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  65.700	  65.700
<b>1.5</b>	<b>dach</b>				
22 d.1.5	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku  17.54	m  m	  17.540	  17.540
23 d.1.5	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku  2*10	m  m	  20.000	  20.000
24 d.1.5	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymśów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 0.50*(4.36+17.54)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.950	  10.950
25 d.1.5	KNR-W 2-02 0514-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej 0,7mm w kolorze grafitowym 0.60*(4.36+17.54)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.140	  13.140
26 d.1.5	NNRNKB 202 0519-06	(z.I) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej prostokątnych w rozwinięciu 40 cm kolor grafit 2*10	m  m	  20.000	  20.000
27 d.1.5	NNRNKB 202 0517-07	(z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej prostokątnych w rozwinięciu 40 cm kolor grafit 17.51	m  m	  17.510	  17.510
<b>1.6</b>	<b>elewacja - izolacje akustyczne</b>				
28 d.1.6	KNR 0-23 2613-01	Izolacja akustyczna - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian gr 5 cm <i> płyty z wełny mineralnej akustycznej gr 5 cm</i> 7.20*17.54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  126.288	  126.288
29 d.1.6	KNR 0-23 2613-01	Izolacja akustyczna - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian gr 15 cm <i> płyty z wełny mineralnej akustycznej gr 15 cm</i> 4.36*7.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  32.700	  32.700
30 d.1.6	KNR 0-23 2613-04	przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do ścian z cegły (poz.28+poz.29)*5	szt  szt	  794.940	  794.940
31 d.1.6	KNR 0-23 2613-06	przyklejenie warstwy siatki na ścianach  poz.28+poz.29	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  158.988	  158.988
32 d.1.6	KNR 0-23 2613-06	dotatkowa warstwa siatki parter- przyklejenie warstwy siatki na ścianach  (poz.28+poz.29)*0.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  79.494	  79.494
33 d.1.6	KNR 0-23 2613-09	zamocowanie listwy cokołowej  4.36+17.54	m  m	  21.900	  21.900
34 d.1.6	KNR 0-23 2613-08	ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym  0	m  m	  0.000	  0.000
35 d.1.6	KNR-W 2-02 0919-02 analogia	Licowanie płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6 cm ścian-mineralna płytka klinkierowa układana na klej i spoinowana  4.36*1.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.796	  4.796

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 0-23	na przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>	RAZEM	4.796
d.1.6	0931-01	(poz.28+poz.29)-(poz.35)	m <sup>2</sup>	154.192	
				RAZEM	154.192
37	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>		
d.1.6	0932-02	(poz.28+poz.29)-(poz.35)	m <sup>2</sup>	154.192	
				RAZEM	154.192
38	KNR-W 2-02	Malowanie tynków zewnętrznych farbą elewacyjną w ciemnych kolorach -farba zawierająca pigmenty redukujące temperaturę powierzchni elewacji oraz pigmenty hydrofobizujące	m <sup>2</sup>		
d.1.6	1519-02	(poz.28+poz.29)-(poz.35)	m <sup>2</sup>	154.192	
				RAZEM	154.192
39	KNR 2-02	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o długości ponad 4 m	m		
d.1.6	1213-04	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>1.7</b>		<b>sala widowiskowa z sceną</b>			
40	KNR-W 2-02	Posadzki z wykładzin typu wystawiennicza kolor czarny	m <sup>2</sup>		
d.1.7	1123-02	109.47-43.81	m <sup>2</sup>	65.660	
				RAZEM	65.660
<b>1.8</b>		<b>zabezpieczenie stropu piwnic do REI 120</b>			
41		zabezpieczenie stropu piwnic natryskiem systemowym do klasy odporności ogniowej REI 120	m <sup>2</sup>		
d.1.8	analiza indywidualna	43.81+3.86*4.0*0.50	m <sup>2</sup>	51.530	
				RAZEM	51.530
<b>2</b>		<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty montażowe instalacji wentylacji</b>			
42	WKNR	Przewód wentylacyjny stalowy OC kołowy B1 do 35% udziału kształtek i do fi 100	m <sup>2</sup>		
d.2.1	W217-01-13-01-00	9-2*3.14*0.05*4	m <sup>2</sup>	7.744	
				RAZEM	7.744
43	WKNR	Anemostat kołowy fi 160	szt		
d.2.1	W217-01-40-01-00	5-2	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>3</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>3.1</b>		<b>Instalowanie rozdzielni elektrycznych - Montaż i dostawa rozdzielni</b>			
44	KNNR N005-	Montaż rozdzielnicy ROS	szt		
d.3.1	04-05-04-00	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3.2</b>		<b>Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej</b>			
45	KNNR N005-	Układanie kabla YKY 5x50 zasilanie ROS	metr		
d.3.2	07-15-04-27	60	metr	60.000	
				RAZEM	60.000
46	KNNR N005-	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5 P.T.	metr		
d.3.2	02-05-01-05	200	metr	200.000	
				RAZEM	200.000
47	KNNR N005-	Przewód kabelkowy YDY 3x1,5 P.T.	metr		
d.3.2	02-05-01-04	200	metr	200.000	
				RAZEM	200.000
48	KNNR N005-	Przewód kabelkowy OMY 2x2,5	metr		
d.3.2	02-09-01-11	100	metr	100.000	
				RAZEM	100.000
49	KNNR N005-	Przewód DMX	metr		
d.3.2	02-09-01-00	170	metr	170.000	
				RAZEM	170.000
50	KNNR N005-	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	metr		
d.3.2	12-07-02-00	50	metr	50.000	
				RAZEM	50.000
51	KNNR N005-	Puszka instalacyjna p.t. fi do 80 z 4-ma wylotami	szt		
d.3.2	03-02-06-00	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNNR N005-03-02-01-00	Puszka instalacyjna p.t. fi do 60 pojedyncza	szt		
d.3.2		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR N005-11-05-07-00	Korytka szer 100 mm	metr		
d.3.2		25	metr	25.000	
				RAZEM	25.000
54	KNNR N005-11-05-08-00	Korytka szer 200 mm	metr		
d.3.2		10	metr	10.000	
				RAZEM	10.000
55	KNNR N005-01-10-01-00	Listwa elektroinstalacyjna klejona do podłoża naścienna LN 32.15 łącznik pros-ty	metr		
d.3.2		10	metr	10.000	
				RAZEM	10.000
56	KNNR N005-03-08-05-00	Gniazdo DMX	szt		
d.3.2		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNNR N005-01-02-03-00	Rura winidurowa karbowana RVKLn fi 29 P.T. w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	metr		
d.3.2		20	metr	20.000	
				RAZEM	20.000
58	KNNR N005-01-02-04-00	Rura winidurowa karbowana RVKLn fi 36 P.T. w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	metr		
d.3.2		20	metr	20.000	
				RAZEM	20.000
59	KNNR N005-03-01-10-00	Mocowanie osprzętu na zaprawie w otworach w podłożu gazobetonowym	szt		
d.3.2		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
60	KNNR N005-03-08-03-00	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2x2P+Z 10A/2,5 NF-422 przełotowe podwójne	szt		
d.3.2		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3.3</b>		<b>Roboty w zakresie oprav elektrycznych</b>			
61	KNNR N005-05-02-01-00	Montaż oprawy scena	kmpl		
d.3.3		<i>Oprawa scena DALI</i>	kmpl	12.000	
		12		RAZEM	12.000
62	KNNR N005-05-02-01-00	Montaż oprawy Oprawa ewakuacyjna EA-L	kmpl		
d.3.3		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR N005-05-02-01-00	Montaż oprawy awaryjnej D3N LED	kmpl		
d.3.3		3	kmpl	3.000	
				RAZEM	3.000
64	KNNR N005-04-06-02-00	Montaż sterowania DALI	kmpl		
d.3.3		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3.4</b>		<b>Roboty w zakresie Instalacji odgromowej - połączenia wyrównawcze</b>			
65	KNNR N005-06-05-05-00	Montaż uziomu powierzchni poziomy w wykopie głęb 0,8 m w gruncie kat 3	metr		
d.3.4		5	metr	5.000	
				RAZEM	5.000
66	KNNR N005-06-02-02-00	Przewód uziemiający z bednarki OC na wspornikach na pozostałym podłożu	metr		
d.3.4		20	metr	20.000	
				RAZEM	20.000
67	KNNR N005-06-02-04-00	Przewód uziemiający ułożony luzem	metr		
d.3.4		5	metr	5.000	
				RAZEM	5.000
68	KNNR N005-06-01-05-00	Przewody odgromowe poziome naprężne z prętów stalowych OC	metr		
d.3.4		10	metr	10.000	
				RAZEM	10.000
69	KNNR N005-06-01-06-00	Przewody odgromowe pionowe naprężne z prętów stalowych OC	metr		
d.3.4		10	metr	10.000	
				RAZEM	10.000
70	KNNR N005-03-03-10-01	Puszka odgromowe	szt		
d.3.4		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNNR N005-06-13-01-00	SZYNA WYRÓWNUJĄCA POTENCJAŁ SWP 12/16	szt	RAZEM	1.000
d.3.4		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR N005-06-15-05-00	Iglica typu IO-2,5 na dachu	kmpl		
d.3.4		9	kmpl	9.000	
				RAZEM	9.000
<b>3.5</b>		<b>Instalowanie pożarowych systemów alarmowych System SAP</b>			
73	KNNR 506-16-09-03-00	Ręczny ostrzegacz pożaru	szt		
d.3.5		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNNR Z531-04-01-03-00	Montaż czujki pożarowej - (TF1-TF5+TF8)	szt		
d.3.5		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
75	KNNR 50209-01	Przewody dla pętli dozorowej <i>YnTKSYekw 1x2x0,8</i>	metr		
d.3.5		60	metr	60.000	
				RAZEM	60.000
<b>3.6</b>		<b>Pomiary</b>			
76	KNNR N005-13-05-01-00	Sprawdzanie samoczynnego wyłączenia zasilania próba pierwsza	szt		
d.3.6		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNNR N005-13-01-02-00	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 3 faz	szt		
d.3.6		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNNR N005-13-01-01-00	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego N.N. ilości 1 faz	szt		
d.3.6		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNNR N005-13-04-01-00	Badania instalacji uziemniającej pomiar pierwszy	szt		
d.3.6		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>DOSTAWA I MONTAŻ WYPOSAŻENIA zgodnie z specyfikacją wyposażenia, wyposażenia scenicznego i wyposażenia toalet</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.4		<p>dostawa i montaż tekstylii scenicznych wraz z mechaniką kotarową-zgodnie z specyfikacją  pkt 3) horyzont (1 komplet)  - dwudzielny z zakładką  - drapowanie: 50%  - materiał: 100% Trevira CS  - gramatura: 445g/m<sup>2</sup>  - szerokość rolki: 140cm  - normy trudnopalności: dla firan/zasłon EN 13773  - kolor: czarny  - wielkość jednej części: 5,0 x 4,0 m  - wykończenie: góra: pas wzmacniający 5 cm, zaoczkowany co 25 cm; boki: obszyte + wzmocnienie 60 cm; dół: kieszeń z wszytym obciążeniem 200 g/m, w zestawie komplet troków</p> <p>3a) system szynowy do horyzontu (1 komplet)  - transport wózków za pośrednictwem liny poliestrowej 8mm  - prowadzenie liny: górne  - montaż sufitowy  - łączna długość toru: 10 m: 2 szyny poprowadzone w jednej linii z sekcją zakładkową w środkowej części uzyskaną poprzez ugięcie torowiska i stworzenie zakładki min. 0,5 m  - tor: szyna aluminiowa, czarna anodowana o rozmiarach nie większych niż 23 mm szerokości i 37 mm wysokości z rowkiem montażowym w górnej krawędzi przystosowanym do nakrętek teowych 8 mm, dla odcinka 1m maksymalne równomierne obciążenie powyżej 60kg  - wózki cichobieżne z kołami poliamidowymi, wyposażone w łożyska kulkowe  - tor wyposażony w ograniczniki krańcowe  - napęd: ręczny za pomocą pętli z liny poliestrowej  - montaż sufitowy lub ścienny</p> <p>4) paldamenty (3 szt.)  - drapowanie: 50%  - materiał: 100% Trevira CS  - gramatura: 445g/m<sup>2</sup>  - szerokość rolki: 140cm  - normy trudnopalności: dla firan/zasłon EN 13773  - kolor: czarny  - wielkość jednej części: 10,0 x 1,0 m  - wykończenie: góra: pas wzmacniający 5 cm, zaoczkowany co 25 cm; boki: obszyte; dół obszyty, w zestawie komplet troków  - montaż na linie stalowej 6 mm z minimum dwoma odciegami sufitowymi</p>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.4		<p>dostawa i montaż mechaniki górnej sceny-zgodnie z specyfikacją  2) Most oświetleniowy sceny (M1 - M3) (3 szt.)  Mosty oświetleniowe służą do podwieszania aparatów oświetleniowych oraz ciężkich elementów dekoracji scenicznych. Ich budowa jest taka sama jak dla mostu widowni.  Belka sztankietowa wykonana jest w postaci kratownicy aluminiowej w układzie DUO290 (rura nośna Ø 50 mm) w kolorze czarnym.  Na belce sztankietowej jest umieszczony w sposób trwały napis informujący o udźwigu.  Dostarczenie zasilania/sterowania do belki mostu oświetleniowego odbywa się za pośrednictwem kosza kablowego.  Należy dostarczyć kosz kablowy umożliwiający montaż pasa kablowego o szerokości max 300mm. Kosz kablowy powinien być stale przymocowany do belki sztankietowej i być pomalowany proszkowo na kolor czarny mat RAL9005 z kompletem instalacji dla 6 obwodów zasilających oświetlenie sceniczne do max. 2,2kW i 2 przewodami DMX.  Podstawowe dane techniczne mostów oświetleniowych opisanych w niniejszym rozdziale:  - udźwig całkowity - 500 kg (rozłożone równomiernie);  - udźwig użytkowy - 400 kg (rozłożone równomiernie);  - prędkość max. - 0,15 m/s (regulowana);  - wysokość podnoszenia - 5,6 m;  - moc silnika - 2,2 kW / 1400 obr/min;  - długość i rodzaj belki sztankietowej - TRI 290 L=10,0mb</p>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000