

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Docelowe zabezpieczenie udroźnionego odcinka Głównej Kluczowej Sztolni Dziedzicznej i montaż wyposażenia technicznego dla wyrobisk podziemnych  
INWESTOR : Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu  
ADRES INWESTORA : 41-800 Zabrze ul. Jodłowa 59

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Wykonanie całkowitej przebudowy obudowy kamiennej	1	13
2	Wykonanie remontu obudowy kamiennej bez jej całkowitej przebudowy	14	25
3	Wykonanie remontu obudowy kamiennej poprzez jej wymianę na obudowę z cegły pełnej	26	32
4	Wykonanie remontu obudowy kamiennej poprzez jej wymianę na obudowę z profili stalowych z wypełnieniem z cegły pełnej	33	41
5	Wykonanie remontu obudowy kamiennej poprzez jej wymianę na obudowę z profili stalowych z wypełnieniem z kamieniem pochodzącym z pierwotnej obudowy	42	51
6	Wykonanie przesklepień murowanych z cegły w miejscach istniejącej obudowy kamiennej lub w miejscach pozbawionych obudowy	52	58
7	Wzmocnianie istniejącej obudowy lub stabilizacja górotworu poprzez wykonanie iniekcji spoiw poza obudowę	59	60
8	Wykonanie obudowy kotwowej jako obudowy samodzielnej lub w charakterze wzmocnienia innego rodzaju obudowy	61	62
9	Wykonanie nowej obudowy kamiennej	63	66
10	Wykonanie nowej obudowy z cegły pełnej	67	68
11	Wykonanie nowej obudowy z betonu zbrojonego licowanego kamieniem	69	78
12	Wykonanie nowej obudowy z betonu nakładzkiego metodą torkretowania i licowanego kamieniem	79	89
13	Wykonanie remontu obudowy kamiennej poprzez usuwanie zwierzających warstw kamienia i uzupełnienie ubytków i fug	90	98
14	Wykończenie linii styku obudowy łącznika wykonanej z betonu zbrojonego z obudową sztolni wykonaną z kamienia	99	99
15	Budowa systemu odwodnienia	100	107
16	Wykucie wnęki i wykonanie obudowy murowej	108	108
17	Podbierka spągu (niwelacja)	109	115
18	Dokumentacja projektowa i powykonawcza	116	117
19	Obudowa ekspozycyjna	118	121
20	Otwory badawcze i punkty geodezyjne	122	123
21	Elementy zawarte w PFU	124	126

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Wykonanie całkowitej przebudowy obudowy kamiennej</b>			
1	KNR 4-01 d.1 0349-06	Rozebranie ścian z kamienia na zaprawie cementowo-wapiennej [(1.85*2+2.50)*0.38]*60.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	141.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.36</b>
2	KNR 4-01 d.1 0316-02	Uzupełnienie ścian z kamienia o grubości do 40 cm lub zamurowanie otworów na zaprawie cementowo-wapiennej [(1.85*2+2.50)*0.38]*60.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	141.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.36</b>
3	KNR 19-01 d.1 0826-01	Spoinowanie murów z kamienia obrobionego bez wykucia spoin (1.85*2+2.50)*60.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	372.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>372.00</b>
4	KNR 19-01 d.1 0317-06	Naprawa powierzchni murów z kamienia z wykuciem o gł. do 30 cm i pow. ponad 0,35 m <sup>2</sup> 10	msc msc	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
5	KNR 13-05 d.1 0711-03	Obudowa z kotwi wklejanych o długości 2.2 m w wyrobiskach poziomych wykonywanych bezpośrednio z szybów głębiowych z poziomów kopalni - 120	szt.kotw. szt.kotw.	120.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
6	KNR 13-05 d.1 1003-01	Stropnice stalowe układane na gotowych murach, wykładzina żelbetowa układana w stropie ażurowo albo szczelnie płasko lub rębem - dl.stropnicy do 2.5m 2.50*60.00	m m	150.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
7	KNR 13-05 d.1 1701-03	Przybierki wyrobisk górniczych - urabianie młotkiem mechanicznym górniczym w węglu, w łuku miękkim i średnim, twardym - spękany, przekrój przybierki ponad 1.5-2.0m <sup>2</sup> (1.60*0.30)*60.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.80</b>
8	KNR 13-07 d.1 0402-01 obudowa przybierka	Przemieszczanie ładunku kat. A na płozach lub wałkach wciągarkami o napędzie ręcznym lub elektrycznym na odległość do 100 m [(1.85*2+2.50)*0.38]*60.00*2.60 (1.60*0.30)*60.00*1.70	t t t	367.54 48.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>416.50</b>
9	KNR 13-07 d.1 0402-01 obudowa przybierka	Przemieszczanie ładunku kat. A na płozach lub wałkach wciągarkami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - do wylotu wyrobiska [(1.85*2+2.50)*0.38]*60.00*2.60 (1.60*0.30)*60.00*1.70	t t t	367.54 48.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>416.50</b>
10	KNR 4-04 d.1 1103-01 obudowa przybierka	Załadowanie gruzu koparko-ładownicą przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze [(1.85*2+2.50)*0.38]*60.00 (1.60*0.30)*60.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	141.36 28.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.16</b>
11	KNR 4-04 d.1 1103-04 obudowa przybierka	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km+ utylizacja [(1.85*2+2.50)*0.38]*60.00 (1.60*0.30)*60.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	141.36 28.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.16</b>
12	KNR 4-04 d.1 1103-05 obudowa przybierka	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9 [(1.85*2+2.50)*0.38]*60.00 (1.60*0.30)*60.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	141.36 28.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.16</b>
13	Niekatalogowa d.1 kalk własna obudowa przybierka	Koszt utylizacji [(1.85*2+2.50)*0.38]*60.00 (1.60*0.30)*60.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	141.36 28.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>170.16</b>
<b>2</b>		<b>Wykonanie remontu obudowy kamiennej bez jej całkowitej przebudowy</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 4-01 d.2 0349-06	Rozebranie ścian z kamieni na zaprawie cementowo-wapiennej [[ (1.85*2+2.50)*0.38]*1000.00*15%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 353.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>353.40</b>
15	KNR 4-01 d.2 0316-02	Uzupełnienie ścian z kamienia o grubości do 40 cm lub zamurowanie otworów na zaprawie cementowo-wapiennej [[ (1.85*2+2.50)*0.38]*1000.00*15%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 353.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>353.40</b>
16	KNR 19-01 d.2 0317-06	Naprawa powierzchni murów z kamienia z wykuciem o gł. do 30 cm i pow. ponad 0,35 m <sup>2</sup> 100	msc msc	 100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
17	KNR 19-01 d.2 0326-30	Spoinowanie murów z kamienia o przekroju spoiny do 0.01 m <sup>2</sup> z wykuciem spoin (1.85*2+2.50)*1000.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6200.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6200.00</b>
18	KNR 13-05 d.2 0711-03	Obudowa z kotwi wklejanych o długości 2.2 m w wyrobiskach poziomych wykonywanych bezpośrednio z szybów głębiowych z poziomów kopalni - 80	szt.kotw. szt.kotw.	 80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
19	KNR 13-05 d.2 1003-01	Stropnice stalowe układane na gotowych murach, wykładzina żelbetowa układana w stropie ażurowo albo szczelnie płasko lub rębem - dl.stropnicy do 2.5m 2.50*40	m m	 100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
20	KNR 13-05 d.2 1701-03	Przybierki wyrobisk górniczych - urabianie młotkiem mechanicznym górniczym w węglu, w łuku miękkim i średnim, twardym - spękanym, przekrój przybierki ponad 1.5-2.0m <sup>2</sup> (1.60*0.30)*1000.00*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 96.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.00</b>
21	KNR 13-07 d.2 0402-01 obudowa przybierka	Przemieszczanie ładunku kat. A na płozach lub wałkach wciągarkami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - do wylotu wyrobiska [[ (1.85*2+2.50)*0.38]*1000.00*15%*2.60 (1.60*0.30)*1000.00*20%*1.70	t t t	 918.84 163.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1082.04</b>
22	KNR 4-04 d.2 1103-01 obudowa przybierka	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze [[ (1.85*2+2.50)*0.38]*1000.00*15% (1.60*0.30)*1000.00*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 353.40 96.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>449.40</b>
23	KNR 4-04 d.2 1103-04 obudowa przybierka	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym na odległość 1 km+utilizacja [[ (1.85*2+2.50)*0.38]*1000.00*15% (1.60*0.30)*1000.00*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 353.40 96.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>449.40</b>
24	KNR 4-04 d.2 1103-05 obudowa przybierka	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9 [[ (1.85*2+2.50)*0.38]*1000.00*15% (1.60*0.30)*1000.00*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 353.40 96.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>449.40</b>
25	Niekatalogowa d.2 kalk własna obudowa przybierka	Koszt utylizacji [[ (1.85*2+2.50)*0.38]*1000.00*15% (1.60*0.30)*1000.00*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 353.40 96.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>449.40</b>
<b>3</b>		<b>Wykonanie remontu obudowy kamiennej poprzez jej wmięnięcie na obudowę z cegły pełnej</b>			
26	KNR 4-01 d.3 0349-06	Rozebranie ścian z kamieni na zaprawie cementowo-wapiennej [[ (1.85*2+2.50)*0.38]*10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 13-05 d.3 0705-01	Obudowa murowa z cegły o grubości do 0.40 m w wyrobiskach poziomych wyk.bezpośrednio z szybów głębinowych z poziomów kopalnianych - mury ociosowe o wys.do 3 m [(1.85*2+2.50)*0.38]*10	m <sup>3</sup> obudowy  m <sup>3</sup> obudowy	  23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
28	KNR 13-07 d.3 0402-01 obudowa	Przemieszczanie ładunku kat. A na płozach lub wałkach wciągarkami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - do wylotu wyrobiska [(1.85*2+2.50)*0.38]*10*2.60	t  t	  61.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.26</b>
29	KNR 4-04 d.3 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze [(1.85*2+2.50)*0.38]*10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
30	KNR 4-04 d.3 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym na odległość 1 km+utilizacja [(1.85*2+2.50)*0.38]*10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
31	KNR 4-04 d.3 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9 [(1.85*2+2.50)*0.38]*10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
32	Niekatalogowa d.3 kalk własna	Koszt utylizacji [(1.85*2+2.50)*0.38]*10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
<b>4</b>		<b>Wykonanie remontu obudowy kamiennej poprzez jej wymianę na obudowę z profili stalowych z wypełnieniem z cegły pełnej</b>			
33	KNR 4-01 d.4 0349-06	Rozebranie ścian z kamieni na zaprawie cementowo-wapiennej [(1.85*2+2.50)*0.38]*10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
34	KNR 13-05 d.4 0705-01	Obudowa murowa z cegły o grubości do 0.40 m w wyrobiskach poziomych wyk.bezpośrednio z szybów głębinowych z poziomów kopalnianych - mury ociosowe o wys.do 3 m [(1.85*2+2.50)*0.38]*10	m <sup>3</sup> obudowy  m <sup>3</sup> obudowy	  23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
35	KNR 13-05 d.4 0711-03	Obudowa z kotwi wklejanych o długości 2.2 m w wyrobiskach poziomych wykonywanych bezpośrednio z szybów głębinowych z poziomów kopalnianych - 6	szt.kotw.  szt.kotw.	  6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
36	KNR 13-05 d.4 1003-01	Stropnice stalowe układane na gotowych murach,wykładzina żelbetowa układana w stropie ażurowo albo szczelnie płasko lub rębem - dł.stropnicy do 2.5m 2.50*3	m  m	  7.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
37	KNR 13-07 d.4 0402-01 obudowa	Przemieszczanie ładunku kat. A na płozach lub wałkach wciągarkami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - do wylotu wyrobiska [(1.85*2+2.50)*0.38]*10*2.60	t  t	  61.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.26</b>
38	KNR 4-04 d.4 1103-01 obudowa	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze [(1.85*2+2.50)*0.38]*10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
39	KNR 4-04 d.4 1103-04 obudowa	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym na odległość 1 km+utilizacja [(1.85*2+2.50)*0.38]*10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
40	KNR 4-04 d.4 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	obudowa	$[(1.85*2+2.50)*0.38]*10$	m <sup>3</sup>	23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
41	Niekatalogowa	Koszt utylizacji	m <sup>3</sup>		
d.4	kalk własna				
	obudowa	$[(1.85*2+2.50)*0.38]*10$	m <sup>3</sup>	23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
<b>5</b>		<b>Wykonanie remontu obudowy kamiennej poprzez jej wymianę na obudowę z profili stalowych z wypełnieniem z kamieniem pochodzącym z pierwotnej obudowy</b>			
42	KNR 4-01	Rozebranie ścian z kamieni na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.5	0349-06	$[(1.85*2+2.50)*0.38]*10$	m <sup>3</sup>	23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
43	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian z kamienia o grubości do 40 cm lub zamurowanie otworów na zaprawie cementowo-wapiennej - kamień z odzysku	m <sup>3</sup>		
d.5	0316-02	$[(1.85*2+2.50)*0.38]*10.00*85\%$	m <sup>3</sup>	20.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.03</b>
44	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian z kamienia o grubości do 40 cm lub zamurowanie otworów na zaprawie cementowo-wapiennej - kamień z nowy	m <sup>3</sup>		
d.5	0316-02	$[(1.85*2+2.50)*0.38]*10.00*15\%$	m <sup>3</sup>	3.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.53</b>
45	KNR 13-05	Obudowa z kotwi wklejanych o długości 2.2 m w wyrobiskach poziomych wykonywanych bezpośrednio z szybów głębinowych z poziomów kopalnianych - 6	szt.kotw.		
d.5	0711-03		szt.kotw.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
46	KNR 13-05	Stropnice stalowe układane na gotowych murach, wykładzina żelbetowa układana w stropie ażurowo albo szczelnie płasko lub rębem - dl.stropnicy do 2.5m	m		
d.5	1003-01	$2.50*3$	m	7.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
47	KNR 13-07	Przemieszczanie ładunku kat. A na płozach lub wałkach wciągarkami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - do wylotu wyrobiska	t		
d.5	0402-01	$[(1.85*2+2.50)*0.38]*10*2.60$	t	61.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.26</b>
48	KNR 4-04	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
d.5	1103-01	$[(1.85*2+2.50)*0.38]*10$	m <sup>3</sup>	23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
49	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km+ utylizacja	m <sup>3</sup>		
d.5	1103-04	$[(1.85*2+2.50)*0.38]*10$	m <sup>3</sup>	23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
50	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m <sup>3</sup>		
d.5	1103-05	Krotność = 9	m <sup>3</sup>	23.56	
		$[(1.85*2+2.50)*0.38]*10$	m <sup>3</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
51	Niekatalogowa	Koszt utylizacji	m <sup>3</sup>		
d.5	kalk własna				
	obudowa	$[(1.85*2+2.50)*0.38]*10$	m <sup>3</sup>	23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
<b>6</b>		<b>Wykonanie przesklepień murowanych z cegły w miejscach istniejącej obudowy kamiennej lub w miejscach pozbawionych obudowy</b>			
52	KNR 4-01	Rozebranie sklepień z kamieni na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.6	0349-06	$(2.50*0.38)*30.00$	m <sup>3</sup>	28.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.50</b>
53	KNR 13-05	Obudowa murowa z cegły o grubości do 0.40 m w wyrobiskach poziomych wyk.bezpośrednio z szybów głębinowych z poziomów kopalnianych - sklepienie na wysokości do 6 m	m <sup>3</sup> obudowy		
d.6	0705-07	$(2.50*0.38)*30.00$	m <sup>3</sup> obudowy	28.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.50</b>
54	KNR 13-07	Przemieszczanie ładunku kat. A na płozach lub wałkach wciągarkami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - do wylotu wyrobiska	t		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
	obudowa	(2.50*0.38)*30.00*2.60	t	74.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.10</b>
55 d.6	KNR 4-04 1103-01	Łaźdowanie gruzu koparko-ładowarką przy obudowie na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze (2.50*0.38)*30.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.50</b>
56 d.6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowładowczym na odległość 1 km+utilizacja (2.50*0.38)*30.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.50</b>
57 d.6	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9 (2.50*0.38)*30.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.50</b>
58 d.6	Niekatalogowa kalk. własna	Koszt utylizacji (2.50*0.38)*30.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.50</b>
<b>7</b>		<b>Wzmacnianie istniejącej obudowy lub stabilizacja górotworu poprzez wykonanie iniekcji spoiw poza obudowę</b>			
59 d.7		Wzmacnianie istniejącej obudowy lub stabilizacja górotworu poprzez wykonanie iniekcji spoiw poza obudowę - mury ociosowe (1.85*2)*20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	74.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.00</b>
60 d.7		Wzmacnianie istniejącej obudowy lub stabilizacja górotworu poprzez wykonanie iniekcji spoiw poza obudowę - sklepienie 2.50*20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
<b>8</b>		<b>Wykonanie obudowy kotwowej jako obudowy samodzielnej lub w charakterze wzmocnienia innego rodzaju obudowy</b>			
61 d.8	KNR 13-05 0711-03	Obudowa z kotwi wklejanych o długości 2.2 m w wyrobiskach poziomych wykonywanych bezpośrednio z szybów głębinowych z poziomów kopalnianych - 26	szt.kotw. szt.kotw.	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
62 d.8	KNR 13-05 1003-01	Stropnice stalowe układane na gotowych murach, wykładzina żelbetowa układana w stropie ażurowo albo szczelnie płasko lub rębem - dł.stropnicy do 2.5m 2.50*13	m m	32.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.50</b>
<b>9</b>		<b>Wykonanie nowej obudowy kamiennej</b>			
63 d.9	KNR 4-01 0316-02	Uzupełnienie ścian i sklepień z kamienia o grubości do 40 cm lub zamurowanie otworów na zaprawie cementowo-wapiennej [(1.85*2+2.50)*0.38]*10.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	23.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.56</b>
64 d.9	KNR 19-01 0826-01	Spoinowanie murów z kamienia obrobionego bez wykucia spoin (1.85*2+2.50)*10.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	62.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.00</b>
65 d.9	KNR 13-05 0711-03	Obudowa z kotwi wklejanych o długości 2.2 m w wyrobiskach poziomych wykonywanych bezpośrednio z szybów głębinowych z poziomów kopalnianych - 6	szt.kotw. szt.kotw.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
66 d.9	KNR 13-05 1003-01	Stropnice stalowe układane na gotowych murach, wykładzina żelbetowa układana w stropie ażurowo albo szczelnie płasko lub rębem - dł.stropnicy do 2.5m 2.50*3	m m	7.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
<b>10</b>		<b>Wykonanie nowej obudowy z cegły pełnej</b>			
67 d.10	KNR 13-05 0705-01	Obudowa murowa z cegły o grubości do 0.40 m w wyrobiskach poziomych wyk. bezpośrednio z szybów głębinowych z poziomów kopalnianych - mury ociosowe o wys. do 3 m	m <sup>3</sup> obudowy		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(1.85*2*0.38)*10.00	m <sup>3</sup> obudowy	14.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.06</b>
68 d.10	KNR 13-05 0705-07	Obudowa murowa z cegły o grubości do 0.40 m w wyrobiskach poziomych wyk.bezpośrednio z szybów głębinowych z poziomów kopalnianych - sklepienie na wysokości do 6 m (2.50*0.38)*10.00	m <sup>3</sup> obudowy m <sup>3</sup> obudowy	9.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.50</b>
<b>11</b>		<b>Wykonanie nowej obudowy z betonu zbrojonego licowanego kamieniem</b>			
69 d.11	KNR 13-05 0708-02	Obudowa żelbetowa o grubości do 0.25 m w wyrobiskach wyk.bezpośrednio z szybów głębinowych z poziomów kopalnianych - mury ociosowe o wys.do 3 m (1.85*0.25)	m <sup>3</sup> obudowy m <sup>3</sup> obudowy	0.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.46</b>
70 d.11	KNR 13-05 0708-08	Obudowa żelbetowa o grubości do 0.25 m w wyrobiskach wyk.bezpośrednio z szybów głębinowych z poziomów kopalnianych - sklepienie na wysokości do 6 m (2.50*0.25)*10.00	m <sup>3</sup> obudowy m <sup>3</sup> obudowy	6.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.25</b>
71 d.11	KNR 4-01 0316-02	Uzupełnienie ścian i sklepień z kamienia o grubości do 40 cm lub zamurowanie otworów na zaprawie cementowo-wapiennej [(1.85*2+2.50)*0.20]*10.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.40</b>
72 d.11	KNR 19-01 0826-01	Spoinowanie murów z kamienia obrobionego bez wykucia spoin (1.85*2+2.50)*10.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	62.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.00</b>
73 d.11	KNR 13-05 1701-03	Przybierki wyrobisk górniczych - urabianie młotkiem mechanicznym górniczym w węglu, w łuku miękkim i średnim, twardym - spękanym, przekrój przybierki ponad 1.5-2.0m2 [(1.85*2+2.50)*0.25]*10.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	15.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.50</b>
74 d.11	KNR 13-07 0402-01	Przemieszczanie ładunku kat. A na płozach lub wałkach wciąg arkami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - do wylotu wyrobiska [(1.85*2+2.50)*0.25]*10.00*1.90	t t	29.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.45</b>
75 d.11	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze [(1.85*2+2.50)*0.25]*10.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	15.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.50</b>
76 d.11	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym na odległość 1 km+utilizacja [(1.85*2+2.50)*0.25]*10.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	15.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.50</b>
77 d.11	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9 [(1.85*2+2.50)*0.25]*10.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	15.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.50</b>
78 d.11	Niekatalogowa kalk własna	Koszt utylizacji [(1.85*2+2.50)*0.25]*10.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	15.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.50</b>
<b>12</b>		<b>Wykonanie nowej obudowy z betonu nakładnego metoda torkretowania i licowanego kamieniem</b>			
79 d.12	KNR 13-05 0708-02	Obudowa żelbetowa o grubości do 0.25 m w wyrobiskach wyk.bezpośrednio z szybów głębinowych z poziomów kopalnianych - mury ociosowe o wys.do 3 m (1.85*2*0.10)*10.00	m <sup>3</sup> obudowy m <sup>3</sup> obudowy	3.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.70</b>
80 d.12	KNR 13-05 0708-08	Obudowa żelbetowa o grubości do 0.25 m w wyrobiskach wyk.bezpośrednio z szybów głębinowych z poziomów kopalnianych - sklepienie na wysokości do 6 m (2.50*0.10)*10.00	m <sup>3</sup> obudowy m <sup>3</sup> obudowy	2.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.50</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81 d.12	KNR 2-04 0504-05	Torkretowanie ścian,sklepień i stropów - nakłady dodatkowe do "S" $(1.85*2*0.10)*10.00$ $(2.50*0.10)*10.00$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.70 2.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.20</b>
82 d.12	KNR 4-01 0316-02	Uzupełnienie ścian i sklepień z kamienia o grubości do 40 cm lub zamurowanie otworów na zaprawie cementowo-wapiennej $[(1.85*2+2.50)*0.20]*10.00$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.40</b>
83 d.12	KNR 19-01 0826-01	Spoinowanie murów z kamienia obrobionego bez wykucia spoin $(1.85*2+2.50)*10.00$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 62.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.00</b>
84 d.12	KNR 13-05 1701-03	Przybierki wyrobisk górniczych - urabianie młotkiem mechanicznym górniczym w węglu, w łuku miękkim i średnim, twardym - spękanym, przekrój przybierki ponad 1.5-2.0m2 $[(1.85*2+2.50)*0.15]*10.00$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.30</b>
85 d.12	KNR 13-07 0402-01	Przemieszczanie ładunku kat. A na płozach lub wałkach wciągarkami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - do wylotu wyrobiska $[(1.85*2+2.50)*0.15]*10.00*1.90$	t t	 17.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.67</b>
86 d.12	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze $[(1.85*2+2.50)*0.15]*10.00$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.30</b>
87 d.12	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowładowczym na odległość 1 km+użyłzacja $[(1.85*2+2.50)*0.15]*10.00$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.30</b>
88 d.12	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9 $[(1.85*2+2.50)*0.15]*10.00$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.30</b>
89 d.12	Niekatalogowa kalk własna	Koszt utylizacji $[(1.85*2+2.50)*0.15]*10.00$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.30</b>
<b>13</b>		<b>Wykonanie remontu obudowy kamiennej poprzez usuwanie zwierzających warstw kamienia i uzupełnienie ubytków i fug</b>			
90 d.13	KNR 4-01 0349-06	Rozebranie ścian i sklepień z kamieni na zaprawie cementowo-wapiennej $[(1.85*2+2.50)*0.38]*50.00*15%$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.67</b>
91 d.13	KNR 4-01 0316-02	Uzupełnienie ścian i sklepień z kamienia o grubości do 40 cm lub zamurowanie otworów na zaprawie cementowo-wapiennej $[(1.85*2+2.50)*0.38]*50.00*15%$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.67</b>
92 d.13	KNR 19-01 0317-06	Naprawa powierzchni murów z kamienia z wykuciem o gł. do 30 cm i pow. ponad 0,35 m2 20	msc msc	 20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
93 d.13	KNR 19-01 0326-30	Spoinowanie murów z kamienia o przekroju spoiny do 0.01 m2 z wykuciem spoin $(1.85*2+2.50)*50.00$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 310.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>310.00</b>
94 d.13	KNR 13-07 0402-01 obudowa	Przemieszczanie ładunku kat. A na płozach lub wałkach wciągarkami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - do wylotu wyrobiska $[(1.85*2+2.50)*0.38]*50.00*15%*2.60$	t t	 45.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.94</b>
95 d.13	KNR 4-04 1103-01 obudowa	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze $[(1.85*2+2.50)*0.38]*50.00*15%$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.67	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>17.67</b>
96 d.13	KNR 4-04 1103-04 obudowa	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km+utilizacja [(1.85*2+2.50)*0.38]*50.00*15%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.67</b>
97 d.13	KNR 4-04 1103-05 obudowa	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9 [(1.85*2+2.50)*0.38]*50.00*15%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.67</b>
98 d.13	Niekatalogowa kalk. własna obudowa	Koszt utylizacji [(1.85*2+2.50)*0.38]*50.00*15%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17.67	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.67</b>
<b>14</b>		<b>Wykończenie linii styku obudowy łącznika wykonanej z betonu zbrojonego z obudową sztolni wykonaną z kamienia</b>			
99 d.14		Wykończenie linii styku obudowy łącznika wykonanej z betonu zbrojonego z obudową sztolni wykonaną z kamienia 30	m m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
<b>15</b>		<b>Budowa systemu odwodnienia</b>			
100 d.15	KNR 13-05 1901-02	Wylot ścieków i fundamentów urabianie młotkiem mechanicznym górnym w łupkach miękkich lub węgla - przekrój wylotu ponad 0.2-0.5m <sup>2</sup> 0.33*1300*2	m <sup>3</sup> wylotu m <sup>3</sup> wylotu	858.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>858.00</b>
101 d.15	KNR 13-05 1902-05	Obudowa ścieków wg PN-75/652280 betonowa - Nr 1, przekrój obudowy F=0.33 1300*2	m m	2600.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2600.00</b>
102 d.15	KNR 13-05 1903-01	Nakrycie ścieku płytami żelbetowymi o wymiarach 0.5x0.5x0.25m 0.30*1300*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	780.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>780.00</b>
103 d.15	KNR 13-07 0402-01	Przemieszczanie ładunku kat. A na płozach lub wałkach wciągarkami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - do wylotu wyrobiska 0.33*2*1300*1.90	t t	1630.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>1630.20</b>
104 d.15	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładownicą przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 0.33*1300*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	858.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>858.00</b>
105 d.15	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km+utilizacja 0.33*1300*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	858.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>858.00</b>
106 d.15	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9 0.33*1300*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	858.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>858.00</b>
107 d.15	Niekatalogowa kalk. własna	Koszt utylizacji 0.33*1300*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	858.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>858.00</b>
<b>16</b>		<b>Wykucie wnęki i wykonanie obudowy murowej</b>			
108 d.16		Wykucie wnęki i wykonanie obudowy murowej 2	m m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>17</b>		<b>Podbierka spagu (niwelacja)</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109 d.17	KNR 13-05 1701-03	Przybierki wyrobisk górniczych - urabianie młotkiem mechanicznym górniczym w węglu, w łuku miękkim i średnim, twardym - spękanym, przekrój przybierki ponad 1.5-2.0m <sup>2</sup> 1.60*0.20*1300	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	416.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>416.00</b>
110 d.17	KNR 13-07 0402-01	Przemieszczanie ładunku kat. A na płozach lub wałkach wciągarkami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - do wylotu wyrobiska (1.60*0.20*1300)*1.90	t t	790.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>790.40</b>
111 d.17	KNR 4-04 1103-01	Łaďadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze 1.60*0.20*1300	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	416.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>416.00</b>
112 d.17	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowładowczym na odległość 1 km+utilizacja 1.60*0.20*1300	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	416.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>416.00</b>
113 d.17	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyladowaniu samochodem samowładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9 1.60*0.20*1300	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	416.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>416.00</b>
114 d.17	Niekatalogowa kalk własna	Koszt utylizacji 1.60*0.20*1300	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	416.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>416.00</b>
115 d.17	KNR 13-05 1002-01	Obudowa z betonu ubijanego - niwelacja spągu pod torowisko 1.60*1300*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	312.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.00</b>
<b>18</b>	<b>Dokumentacja projektowa i powykonawcza</b>				
116 d.18		Wykonanie dokumentacji projektowej 1	kpl kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
117 d.18		Wykonanie dokumentacji powykonawczej 1	kpl kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>19</b>	<b>Obudowa ekspozycji na</b>				
118 d.19		Demontaż ubudowy drawnianej po obu stronach mijanki wraz usunięciem materiałów rozbiórkowych z wyrobiska 31.80*2	m m	63.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.60</b>
119 d.19		Koszt wywozu i utylizacji materiałów rozbiórkowych 1	kpl kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
120 d.19		Wykonanie obudowy szklonej wraz z elementami konstrukcyjnymi 31.80*2	m m	63.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.60</b>
121 d.19		Wykonanie wnęk ekspozycyjnych 2	kpl kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>20</b>	<b>Otwory badawcze i punkty geodezyjne</b>				
122 d.20	KNR 2-10 1001-07	Wiercenie systemem mechaniczno-obrotowym i cementowanie otworów - wykonanie otworów badawczych śr. 42 mm (dł. ok. 2500 mm) wraz z likwidacją otworów po zakończeniu prac 2.50*40	m m	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
123 d.20		Wykonanie i zastabilizowanie punktów geodezyjnych	szt		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		50	szt	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
<b>21</b>		<b>Elementy zawarte w PFU</b>			
124 d.21		System pompowni odprowadzenia wód dołowych	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
125 d.21		Rurociągi odprowadzające wody dołowe wraz z podłączeniem do osadnika	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
126 d.21		Instalacja zasilania systemu pompowni w energię elektryczną wraz z podłączeniem do przyłącza energetycznego	kpl		
		1	kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	RAZEM
1	W wykonanie całkowitej przebudowy obudowy kamiennej	
2	W wykonanie remontu obudowy kamiennej bez jej całkowitej przebudowy	
3	W wykonanie remontu obudowy kamiennej poprzez jej wymianę na obudowę z cegły pełnej	
4	W wykonanie remontu obudowy kamiennej poprzez jej wymianę na obudowę z profili stalowych z wypełnieniem z cegły pełnej	
5	W wykonanie remontu obudowy kamiennej poprzez jej wymianę na obudowę z profili stalowych z wypełnieniem z kamieniem pochodzącym z pierwotnej obudowy	
6	W wykonanie przesklepień murowanych z cegły w miejscach istniejącej obudowy kamiennej lub w miejscach pozbawionych obudowy	
7	W zmacnianie istniejącej obudowy lub stabilizacja górotworu poprzez wykonanie iniekcji i spoiw poza obudowę	
8	W wykonanie obudowy kotwowej jako obudowy samodzielnej lub w charakterze wzmocnienia innego rodzaju obudowy	
9	W wykonanie nowej obudowy kamiennej	
10	W wykonanie nowej obudowy z cegły pełnej	
11	W wykonanie nowej obudowy z betonu zbrojonego licowanego kamieniem	
12	W wykonanie nowej obudowy z betonu nakładnego metodą torkretowania i licowanego kamieniem	
13	W wykonanie remontu obudowy kamiennej poprzez usuwanie zwierzających warstw kamienia i uzupełnienie ubytków i fug	
14	W ukończeniu linii styku obudowy łącznika wykonanej z betonu zbrojonego z obudową sztolni wykonaną z kamienia	
15	Budowa systemu odwodnienia	
16	W kucie wnęki i wykonanie obudowy murowej	
17	Podbierka spągu (niwelacja)	
18	Dokumentacja projektowa i powykonawcza	
19	Obudowa ekspozycyjna	
20	Otworki badawcze i punkty geodezyjne	
21	Elementy zawarte w PFU	
	RAZEM	

Słownie: