

Przedmiar Robót

Obiekt	Srebrna Góra, Twierdza (XVIII w.), Remont i zabezpieczenie murów i sklepień poterny wschodniej Fortu Wysoka Skała w Twierdzy Srebrna Góra.
Rodzaj robót	Roboty remontowe
Branża	Budowlana
Budowa	ul. Kręta 4, Srebrna Góra dz. nr 479, obr. ew. 0009 Srebrna Góra, miasto Srebrna Góra
Inwestor	TWIERDZA SREBRNA GÓRA SP. Z O.O. ul. Kręta 4, 57-215 Srebrna Góra

Sporządził mgr inż. Jacek Kramnik

Wałbrzych czerwiec 2019r.

Srebrna Góra, Twierdza (XVIII w.), Remont i zabezpieczenie murów i sklepień poterny wschodniej Fortu Wysoka Skała w Twierdzy Srebrna Góra.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
1. ROBOTY ZABEZPIEZAJĄCE					
1	TZKNBK V 11-279/0 1		Tymczasowe podstemplowanie zagrożonych stropów rozstaw stempli co 3m 2*3,14*2,4*0,5*0,5*60/3	m	75,36
			razem	m	75,36
2	TZKNBK V 9-186/01		Narysowanie krążyny z 2 warstw desek o rozpiętości 5,0-10,0m z ułożeniem pomostów 2*3,14*2,4*0,5*0,5	m	3,77
			razem	m	3,77
3	TZKNBK V 9-183/01		Wykonanie krążyny z 2 warstw desek o rozpiętości 2,0-5,0m z ułożeniem pomostu 2*3,14*2,4*0,5*0,5*60	m	226,08
			razem	m	226,08
4	TZKNBK V 9-184/01		Ustawienie (bez podstemplowania) krążyny 2*3,14*2,4*0,5*0,5*60	m	226,08
			razem	m	226,08
5	TZKNBK V 9-185/01		Demontaż (bez podstemplowania) krążyny 2*3,14*2,4*0,5*0,5*60	m	226,08
			razem	m	226,08
6	TZKNBK V 8-149/01		Szalowanie karnesówką o grubości desek 32mm powierzchni 5,0-10,0m2 2*3,14*2,4*0,5*0,5*60,1	m2	226,46
			razem	m2	226,46
2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE WEWNĘTRZNE					
7	KNKRB 3 0103/06		Wykopy nieumocnione wewnątrz budynku z usunięciem ziemi z budynku i odwozem samochodem samowładowczym na odległość do 1km z piwnic w gruncie kat. IV - ANALOGIA - udrożnienie poterny 58,5*3,1*1,1	m3	199,49
			razem	m3	199,49
8	KNP 1 0112/01.1		Przewożenie taczkami gruzu budowlanego na odległość do 20m w jednym poziomie - odstawa gruzu zawałowego	m3	199,49
9	KNP 1 0112/04.1		Przewożenie taczkami gruzu budowlanego na odległość do 20m w połączeniu z wyciągiem - dodatek do kol. 01, 02 i 03 za każde 10m przewiezienia w warunkach utrudnionych (dopłata 8x)	m3	199,49
3. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE ZEWNĘTRZNE					
10	KNR 2-21 0217/02		Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z gruntu zadarnionego z transportem taczkami zawał nr 1 3,2*2,8*0,3 zawał nr 2 2,8*2,8*0,3	m3	2,69
				m3	2,35

Srebrna Góra, Twierdza (XVIII w.), Remont i zabezpieczenie murów i sklepień poterny wschodniej Fortu Wysoka Skała w Twierdzy Srebrna Góra.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			zawał nr 5 2,1*3,2*0,3	m3	2,02
			zawał nr 6 2,0*1,5*0,3	m3	0,90
			zawał nr 7 3,8*2,5*0,3	m3	2,85
			razem	m3	10,81
11	KNP 1 0111/01.8		Przewożenie zaprawy taczkami z załadowaniem z betoniarki lub pojemnika i wyładowaniem przez wyrzucenie na odległość do 30m w jednym poziomie - ANALOGIA - odwóz nadkładu ziemnego na składowisko	m3	10,81
4. ROBOTY ODTWORZENIOWE SKLEPIENIA KAMIENNEGO					
12	TZKNBK IV 21-545/0 1		Ręczna rozbiórka murów z kamienia pełnego i łamanego bez względu na grubość muru na zaprawie wapiennej - ANALOGIA - rozbiórka luźnych fragmentów sklepień , przyjęto 20% powierzchni 2*3,14*2,4*0,5*0,5*60,1*0,20*0,35	m3	15,85
			razem	m3	15,85
13	TZKNBK IV 20-489/0 1		Wykucie strzępi w płaszczyźnie ścian na głębokość 7cm, grubości 2 cegieł na zaprawie wapiennej - ANALOGIA- strzępia w sklepieniach kamiennych 50% długości krążym 2*3,14*2,4*0,5*0,5*60*0,50	m	113,04
			razem	m	113,04
14	KNR 4-04 1002/02		Przerzut i uprzyrmowanie gruzu pochodzącego z rozbiórek - ANALOGIA - przyrmowanie oryginalnego kamienia z zawałów	m3	
15	KNR 4-04 1002/01		Przesortowanie gruzu pochodzącego z rozbiórek - ANALOGIA - czyszczenie i sortowanie oryginalnego kamienia z zawałów	m3	
16	KNR 2-02s 0102/02		Ściany podziemia z kamienia twardego - ANALOGIA - murowanie sklepień poterny zawał nr 1 3,2*2,8*0,6 zawał nr 2 2,1*2,5*1,1 zawał nr 3 3,8*2,2*0,5 zawał nr 4 4,1*2,3*1,2 zawał nr 5 4,5*2,1*1,1 zawał nr 6 2,35*3,4*1,4 zawał nr 7 4,8*3,5*1,3 zawał nr 8 1,2*2,4*1,3	m3	5,38
				m3	5,78
				m3	4,18
				m3	11,32
				m3	10,40
				m3	11,19
				m3	21,84
				m3	3,74
			razem	m3	73,83
17	KNR 2-02s 0102/06		Dodatek za spoinowanie ścian z kamienia - przyjęto 75% 2*3,14*2,4*0,5*0,5*60,1*0,75	m2	169,84
			razem	m2	169,84
5. UZUPEŁNIENIE DOSDANU NAD ZAWAŁAMI					
18	KNKRB 3 0302/01		Uzupełnienie ścian z cegły oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - ANALOGIA - murowanie płyty ochronnej nad sklepieniem zawał nr 1 3,5*2,5*0,25 zawał nr 2 2,1*2,4*0,25	m3	2,19
				m3	1,26

Srebrna Góra, Twierdza (XVIII w.), Remont i zabezpieczenie murów i sklepień poterny wschodniej Fortu Wysoka Skała w Twierdzy Srebrna Góra.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			zawał nr 5 4,4*2,3*0,25	m3	2,53
			zawał nr 6 2,8*3,4*0,25	m3	2,38
			zawał nr 7 4,6*3,3*0,25	m3	3,80
			razem	m3	12,16
19	TZKNBK IV 9-229/01		Spoinowanie murów gładkich z cegły gotyckiej o powierzchni powyżej 2m2 w jednym miejscu		
			zawał nr 1 3,0*2,5	m2	7,50
			zawał nr 2 1,9*2,4	m2	4,56
			zawał nr 5 4,4*2,3	m2	10,12
			zawał nr 6 2,2*3,4	m2	7,48
			zawał nr 7 4,6*3,3	m2	15,18
			razem	m2	44,84
20	KNR K-46 0606/02		Wykonanie podkładu pod posadzki z zaprawy POSADZKA CEMENTOWA 442 o grubości 1cm w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8m2 - ANALOGIA - warstwa odcinająca z zaprawy wapiennej wykonana na górnej powierzchni płyty dosdanu o grubości 2,5cm		
			zawał nr 1 3,0*2,5	m2	7,50
			zawał nr 2 1,9*2,4	m2	4,56
			zawał nr 5 4,4*2,3	m2	10,12
			zawał nr 6 2,2*3,4	m2	7,48
			zawał nr 7 4,6*3,3	m2	15,18
			razem	m2	44,84
			6. ODTWORZENIE NASYPU NAD ZAWAŁAMI		
21	KNKRB 1 0303/02		Odspojenie gruntu kategorii III i przewóz na odległość do 10m		
			10,81*1,15	m3	12,43
			razem	m3	12,43
22	KNKRB 1 0303/06		Odspojenie gruntu kategorii III - dodatek za każde dalsze rozpoczęte 10m przewozu lub za każdy 1m różnicy wysokości przy przewozach w górę lub z góry (dopłata 2x)		
				m3	12,43
23	KNR 2-01 0314/02		Ręczne formowanie nasypów z gruntu kategorii III-IV leżącego na odkładzie		
				m3	12,43
			7. PRZYGOTOWANIE I DOSTAWA ZAPRAWY WAPIENNEJ		
24	KNR 2-02 1751/04		Zaprawa wapienna m. 4 wykonana przy użyciu wapna suchogazzonego o stosunku objętościowym składników 1:2,5 - ANALOGIA - wapno trasowe hydrauliczne		
			murowanie sklepień kamiennych 22,149	m3	22,15
			spoinowanie sklepień kamiennych 2,548	m3	2,55
			murowanie płyty dosdanu 3,815	m3	3,82
			spoinowanie płyty dosdanu 0,135	m3	0,14
			warstwa odcinająca 1,121	m3	1,12
			razem	m3	29,78

Tabela Elementów Scalonych

Srebrna Góra, Twierdza (XVIII w.), Remont i zabezpieczenie murów i sklepień poterny wschodniej Fortu
Wysoka Skała w Twierdzy Srebrna Góra.

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	ROBOTY ZABEZPIECZAJĄCE							
2.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE WEWNĘTRZNE							
3.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE ZEWNĘTRZNE							
4.	ROBOTY ODTWORZENIOWE SKLEPIENIA KAMIENNEGO							
5.	UZUPEŁNIENIE DOSDANU NAD ZAWAŁAMI							
6.	ODTWORZENIE NASYPU NAD ZAWAŁAMI							
7.	PRZYGOTOWANIE I DOSTAWA ZAPRAWY WAPIENNEJ							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Zestawienie robocizny

Srebrna Góra, Twierdza (XVIII w.), Remont i zabezpieczenie murów i sklepień poterny wschodniej Fortu
Wysoka Skała w Twierdzy Srebrna Góra.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	69,387		
2	Cieśle gr.II	r-g	16,243		
3	Cieśle kat. 8	r-g	102,586		
4	Cieśle kat. 9	r-g	133,972		
5	Cieśle kat.11	r-g	102,586		
6	Cieśle kat.12	r-g	19,594		
7	Cieśle kat.13	r-g	134,650		
8	Murarze gr.II	r-g	130,777		
9	Murarze gr.III	r-g	287,199		
10	Murarze kat.11	r-g	17,936		
11	Murarze kat.12	r-g	30,115		
12	Ogrodnicy gr.I	r-g	30,351		
13	Robotnicy gr.I	r-g	3.044,671		
14	Robotnicy kat. 7	r-g	17,936		
15	Robotnicy kat. 8	r-g	47,550		
16	Robotnicy kat. 9	r-g	108,518		
17	Robotnicy	r-g	502,789		
		Razem	4.796,860		

Zestawienie materiałów

Srebrna Góra, Twierdza (XVIII w.), Remont i zabezpieczenie murów i sklepień poterny wschodniej Fortu
Wysoka Skała w Twierdzy Srebrna Góra.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane gr.50mm	m3	0,045		
2	Cegła forteczna pełna 28,5x7,5x14,5	szt	3.429,120		
3	Deski iglaste obrzynane kl.III 32mm	m3	12,697		
4	Drewno na stemple budowlane	m3	0,452		
5	Gwoździe ciesielskie	kg	47,138		
6	Kamień łupany do murów rzędowych i warstwowych identyczny z istniejącym w obiekcie	m3	84,905		
7	Woda	m3	11,316		
8	Zaprawa trasowa z wapna hydraulicznego	m3	30,087		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Zestawienie sprzętu

Srebrna Góra, Twierdza (XVIII w.), Remont i zabezpieczenie murów i sklepień poterny wschodniej Fortu
Wysoka Skała w Twierdzy Srebrna Góra.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka 150dm3	m-g	25,176		
2	Piła tarczowa	m-g	40,926		
		Razem	66,102		