

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Twierdza Srebrna Góra - Bastion Górny - Remont i odbudowa poterny pomiędzy Bastionem Nowomiejskim a Kleszczem - ETAP I		
1	Rozdział	Rozdział 1		
1.1	Element	Roboty ziemne oraz przygotowawcze		
1.1.1	KNR 1901/103/2	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników, drzewa liściaste - praca w zabezpieczeniu alpinistycznym - analogia wsp. R=2,00 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*2	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	szt 10,000
1.1.2	KNR 1901/103/3	Wyrąb drzewek i krzewów o grubości do 7 cm - praca w zabezpieczeniu alpinistycznym - analogia wsp. R=2,00 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6+8	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt 14,000
1.1.3	KNR 1901/107/5	Wyrównanie terenu kategorii IV - oczyszczenie elewacji z luźnych pozostałości ceglanych i kamiennych - praca w zabezpieczeniu alpinistycznym - analogia wsp. R=2,00 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m2	119,000
1.1.4	KNR 1901/114/6	Wykopy przy odkrywaniu fundamentów odcinkami, grunt mokry, kategoria gruntu IV - odkopanie wejść		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja południowa	6,50*3,50*1,50	34,125000
		Elewacja północna	6,50*3,50*1,50	34,125000
		RAZEM:	68,250000	m3 68,250
1.1.5	KNR 1901/115/6	Odwiezenie ziemi taczkami na odległość do 10' m, kategoria gruntu IV	m3	68,250
1.1.6	KNR 1901/115/7	Odwiezenie ziemi taczkami, dodatek za każde następne 10' m - przewóz do 100 m	m3	68,250
1.2	Element	Roboty zabezpieczające mury elewacji północne i południowej.		
1.2.1	KNR 210/1001/1	Wiercenie systemem mechaniczno-obrotowym, i cementowanie otworów o średnicy 76-93' mm i głębokości wiercenia do 10' m, kategoria skał I - analogia - montaż kotew ocynkowanych fi 20 mm - kotwy atestowane np. firmy Minova Arnall - dł. 1,5 m - osadzenie na kleju cementowym np. KL - praca w zabezpieczeniu alpinistycznym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja północna	(6*1,50)	9,000000
		Elewacja południowa	6*1,50	9,000000
		RAZEM:	18,000000	m 18,000
1.2.2	KNR 210/1001/1	Wiercenie systemem mechaniczno-obrotowym, i cementowanie otworów o średnicy 76-93' mm i głębokości wiercenia do 10' m, kategoria skał I - analogia - montaż kotew ocynkowanych fi 24 mm - kotwy atestowane np. firmy Minova Arnall - dł. 3,0 m - osadzenie na kleju cementowym np. KL - praca w zabezpieczeniu alpinistycznym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Elewacja północna	(5*3,00)	15,000000
		Elewacja południowa	5*3,00	15,000000
		RAZEM:	30,000000	m 30,000
1.2.3	KNR 218/801/1 (1)	Próba - analogia - kontrola nośności kotwy z wykonaniem karty badania narastającej siły zrywającej dla danej kotwy wg wskazań Inwestora - 50% zabudowanych kotew - praca w zabezpieczeniu alpinistycznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((5+6)*2)/2	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	próba 11,000
1.2.4	KNR 403/704/10	Wymiana przewodów instalacji uziemiającej i odgromowej na ścianach, na uprzednio zamocowanych wspornikach, ciąg pionowy, linka o przekroju do 200' mm ² - analogia - rozpięcie lin zabezpieczających pomiędzy zamontowanymi kotwami - linka stalowa fi 14 mm - praca w zabezpieczeniu alpinistycznym - wsp. do R = 2,00 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,50*2+2,00)*2	18,000000	
		RAZEM:	18,000000	m 18,000
1.2.5	KNR 403/704/10	Wymiana przewodów instalacji uziemiającej i odgromowej na ścianach, na uprzednio zamocowanych wspornikach, ciąg pionowy, linka o przekroju do 200' mm ² - analogia - rozpięcie lin zabezpieczających pomiędzy zamontowanymi kotwami - linka stalowa fi 12 mm - praca w zabezpieczeniu alpinistycznym - wsp. do R = 2,00 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5*8,00+3,50*2)*2,00	94,000000	
		RAZEM:	94,000000	m 94,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.6	KNR 403/711/4	Wymiana złączy instalacji odgromowych, złącze naprężające na ścianie - analogia - montaż śrub "rzymskich" do naciągu lin stalowych - praca w zabezpieczeniu alpinistycznym - wsp. do R=2,00 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	7,000
1.2.7	KNR 401/1301/10 (1)	Ogrodzenia z siatki - analogia - montaż siatki zabezpieczającej elewację np. siatka Tecco - praca w zabezpieczeniu alpinistycznym wsp. do R= 2,00 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Elewacja północna	2*(3,50*8,50)		59,500000
	Elewacja południowa	2*(3,50*8,50)		59,500000
		RAZEM:	119,000000	m2
1.3	Element	Udrożnienie światła poterny.		
1.3.1	KNR 1305/2101/3 (1)	Zabudowanie odrzwi stalowych typu V25 poza przodkiem, wielkość odrzwi V25-3, obudowa ŁP - Elementy do powtórnego wykorzystania - materiał		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4+4		8,000000
		RAZEM:	8,000000	szt
1.3.2	KNR 1305/2101/3 (1)	Zabudowanie odrzwi stalowych typu V25 poza przodkiem, wielkość odrzwi V25-3, obudowa ŁP - Elementy do powtórnego wykorzystania - robocizna	szt	34,000
1.3.3	KNR 1305/2101/3 (1)	Demontaż obudowy stalowej ŁP analogia wsp. R=0,50 S=0,00 M=0,00 R = 0,500 M = 0,000 S = 1,000	szt	26,000
1.3.4	KNR 1305/1003/1 (2)	Stropnice stalowe układane na gotowych odrzwiach - stabilizacja ram obudowy kształtownikiem V25 łączonych za pomocą systemowych zamków krzyżowych V25 - analogia - Elementy do powtórnego wykorzystania - materiał		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6,00*3+6,00*3		36,000000
		RAZEM:	36,000000	m
1.3.5	KNR 1305/1003/1 (2)	Stropnice stalowe układane na gotowych odrzwiach - stabilizacja ram obudowy kształtownikiem V25 łączonych za pomocą systemowych zamków krzyżowych V25 - analogia - Elementy do powtórnego wykorzystania - Robocizna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		25*3+36		111,000000
		RAZEM:	111,000000	m
1.3.6	KNR 1305/1003/1 (2)	Demontaż - Stropnice stalowe układane na gotowych odrzwiach - stabilizacja ram obudowy kształtownikiem V25 łączonych za pomocą systemowych zamków krzyżowych V25 - analogia - Elementy do powtórnego wykorzystania - Robocizna R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		25*3		75,000000
		RAZEM:	75,000000	m
1.3.7	KNR 1305/1003/1 (3)	Stropnice stalowe układane na gotowych odrzwiach, długość stropnicy do 3,00 m, okładzina ściśle płasko - dynamicznie wbijane profile stalowe typu. KS -3,25 mm - analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12*25		300,000000
		RAZEM:	300,000000	m
1.3.8	KNR 1901/114/3	Wykopy przy odkrywaniu fundamentów odcinkami, grunt suchy, kategoria gruntu IV - usuwanie materiału skalnego i ziemnego zalegającego w poternie - analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,50*2,00*25		125,000000
		RAZEM:	125,000000	m3
1.3.9	KNR 210/1001/1	Wiercenie systemem mechaniczno-obrotowym, wiercenia do 10' m - analogia - montaż kotew stalowych fi 25 mm poprzez zabudowane profile stalowe KS - kotwy atestowane np. firmy Minova Arnall - dł. 8,0 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(2*25/0,80)*8,00		500,000000
		RAZEM:	500,000000	m
1.3.10	KNR 202/1217/5	Ceownik 2xC300 - analogia - montaż belki górnej z ceowników na powierzchni terenu poprzecznie do osi poterny - element powtarzalny do powtórnego wykorzystania - materiał		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4*6,5+4*6,50		52,000000
		RAZEM:	52,000000	m
1.3.11	KNR 202/1217/5	Ceownik 2xC300 - analogia - montaż belki górnej z ceowników na powierzchni terenu poprzecznie do osi poterny - element powtarzalny do powtórnego wykorzystania - robocizna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(25/0,8)*6,50		203,125000
		RAZEM:	203,125000	m
1.3.12	KNR 202/1217/5	Demontaż - Ceownik 2xC300 - analogia - demontaż belki górnej z ceowników na powierzchni terenu poprzecznie do osi poterny R = 0,500 M = 0,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(25/0,8)*6,50		203,125000
		RAZEM:	203,125000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.13	KNR 202/1217/5	Ceownik 2xC140 - analogia - montaż belki dolnej z ceowników w poternie poprzecznie do osi poterny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(25/0,8)*2,5		78,125000
		RAZEM:		78,125000
			m	78,125
1.3.14	KNR 1901/116/5	Usunięcie gruzu i ziemi, z podwieszonych kształowników KS - 3,25 mm wraz ze stopniowym podciąganiem konstrukcji - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25*2,20*1,10		60,500000
		RAZEM:		60,500000
			m3	60,500
1.3.15	KNR 1901/115/6	Odwiezenie ziemi taczkami na odległość do 10' m, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		125,00+60,50		185,500000
		RAZEM:		185,500000
			m3	185,500
1.3.16	KNR 1901/115/7	Odwiezenie ziemi taczkami, dodatek za każde następne 10' m - przewóz do 100 m	m3	185,500
1.4	Element	Odbudowa sklepień i ścian poterny		
1.4.1	KNR 1901/201/13	Deskowanie konstrukcji betonowych i żelbetowych, konstrukcje łukowe, promień krzywizny łuku (lub krawędzi zewnętrznej rzutu) 1,5-2,5' m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25*2,50		62,500000
		RAZEM:		62,500000
			m2	62,500
1.4.2	KNR 1901/202/1	Przygotowanie i montaż zbrojenia, konstrukcje proste, średnica stali do 12' mm - podwójna siatka z pręta fi 10 oczko 10 cm x 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25*2,50*26,04		1 627,500000
		RAZEM:		1 627,500000
			kg	1 627,500
1.4.3	KNR 201/309/1	Ręczne przemieszczanie masy betonowej w poternie wykonywane przy użyciu przenośników taśmowych - analogia	m3	16,500
1.4.4	KNR 1901/203/17	Układanie betonu w elementach konstrukcyjnych, betonowanie stopni, słupków, poduszek, itp. - strop łukowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25*2,20*0,30		16,500000
		RAZEM:		16,500000
			m3	16,500
1.4.5	KNR 1901/422/5	Krażyny do deskowań łukowych i sklepień, z 2 warstw desek, rozpiętość 2,0-5,0' m, narysowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,00*10		30,000000
		RAZEM:		30,000000
			m	30,000
1.4.6	KNR 1901/422/6	Krażyny do deskowań łukowych i sklepień, z 2 warstw desek, rozpiętość 2,0-5,0' m, wykonanie	m	30,000
1.4.7	KNR 1901/422/7	Krażyny do deskowań łukowych i sklepień, z 2 warstw desek, rozpiętość 2,0-5,0' m, ułożenie	m	30,000
1.4.8	KNR 1901/422/8	Krażyny do deskowań łukowych i sklepień, z 2 warstw desek, rozpiętość 2,0-5,0' m, demontaż	m	30,000
1.4.9	KNR 1901/421/2	Deskowanie sklepień, powierzchnia 2,0-5,0' m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25*2,50		62,500000
		RAZEM:		62,500000
			m2	62,500
1.4.10	KNR 1901/348/2	Wykucie strzępi w przekrojach ścian z cegieł, na zaprawie wapiennej, grubość ścian 1' cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25*2		50,000000
		RAZEM:		50,000000
			m	50,000
1.4.11	KNR 1901/322/8	Sklepienia z cegły gotyckiej, beczkowe, grubość 1' cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25*2,20		55,000000
		RAZEM:		55,000000
			m2	55,000
1.4.12	KNR 1901/310/15	Uzupełnienie i naprawa ścian na zaprawie cementowo-wapiennej, mury z cegły gotyckiej, (1-2' m3/miejsce, grubość 1' cegły), z wystrojem architektonicznym - podmurowanie wnętrza	m3	2,500
1.4.13	KNRW 202/1611/5	Rusztowanie ramowe warszawskie, przesuwnie, wysokość do 4' m - analogia - rusztowanie wspornikowo-przestrzenne z zabezpieczeniem korytarza komunikacyjnego	kolumna	6,000
1.4.14	KNR 210/1001/1	Cementowanie otworów, głębokość wiercenia do 10' m, kategoria skał I - analogia - Iniekcyjne zamknięcie otworów kotwicznych klejem cementowym np. KL - 20 % R = 0,300 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		500*0,2		100,000000
		RAZEM:		100,000000
			m	100,000
1.4.15	KNR 210/505/1	Wypełnianie pustek mineralno-cementowym materiałem pęczniącym typu np. Ekopiana firmy Minova ponad stropem żelbetowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25*2,50*0,50		31,250000
		RAZEM:		31,250000
			m3	31,250