

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI: **ZABEZPIECZENIE PRZED KATASTROFĄ BUDOWLANĄ ORAZ  
REMONT I REWALORYZACJA WYBRANYCH FRAGMENTÓW  
MURÓW OBRONNYCH W TRZCIŃSKU-ZDRÓJU**

ADRES INWESTYCJI: Trzciesko-Zdrój, dz. t. nr 203, 204, obr. Trzciesko-Zdrój 2, dz. t. nr 53,  
55, obr. Trzciesko-Zdrój 4, gmina Trzciesko-Zdrój, powiat gryfiński, woj.  
zachodniopomorskie

NAZWA INWESTORA: Gmina Trzciesko-Zdrój

ADRES INWESTORA: ul. Rynek 15, 74-510 Trzciesko-Zdrój

BRANŻE: BUDOWLANA; KONSERWATORSKA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

tech. bud. Jerzy Nieznanowski

DATA OPRACOWANIA: 20-10-2023

SPECIALISTA

os. kosztorysowania

Jerzy Nieznanowski

## Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	PRACE WSTĘPNE	1	1
2	PRACE KONSERWATORSKO-RESTAURATORSKIE	2	140
2.1	Odcinek murowanego ogrodzenia przy ul. Kościuszki na dz. t. nr 203, 204	2	28
2.2	Odcinek kurtyny z wrośniętym korzeniem na dz. t. nr 53/1;	29	42
2.3	Baszta łupinowa nr VIII	43	66
2.4	Baszta łupinowa nr VII	67	90
2.5	Odcinek kurtyny przyległy do Barmy Myśluborskiej na dz. t. nr 53/1	91	108
2.6	Część ściany zach. i część ściany pd. Bramy Myśluborskiej na dz. t. nr 55	109	140

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>PRACE WSTĘPNE</b>			
1 d.1	wycena własna	Wykonanie szczegółowej dokumentacji fotograficznej, rysunkowej i opisowej stanu zachowania obiektów (inventaryzacja zniszczeń). Dokumentacja fotograficzna winna być prowadzona przez Wykonawcę również w trakcie trwania prac budowlanych i konserwatorsko-restauratorskich oraz zawierać wszystkie istotne zmiany stanu zachowania. Każdy etap prac powinien być należycie udokumentowany.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>PRACE KONSERWATORSKO-RESTAURATORSKIE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Odcinek murowanego ogrodzenia przy ul. Kościuszki na dz. t. nr 203, 204</b>			
2 d.2.1	KNR 2-31 0815-01 + KNR 2-31 0502-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej i odtworzenie nawierzchni po wykonaniu podbicia fundamentów	m2		
		9,0 * 1,20	m2	10,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,800</b>
3 d.2.1	wycena własna	Tymczasowy demontaż stalowego przęsła ogrodzenia i ponowny montaż po zakończeniu robót	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4 d.2.1	KNR-W 4-01 0701-05	Odbicie tynków z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m2		
		19,44 * 2 + 2,75 * 0,70 + 6,95 * [0,09 + 0,05] + 0,72 * 0,70 + 1,40 * 0,60 + 2,75 * 0,05 * 2	m2	43,397	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,397</b>
5 d.2.1	KNR-W 4-01 0348-02	Rozebranie zwieńczenia muru	m3		
		0,13 * 6,95 + 1,20 * 1,20 * 0,28 + 0,80 * 0,80 * 0,15	m3	1,403	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,403</b>
6 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-17 0109-20	Wywiezienie gruzu i ziemi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		43,40 * 0,03 + 1,40 + 3,43	m3	6,132	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,132</b>
7 d.2.1	KNNR-W 3 0201-02	Podbicie betonem o grubości do 50 cm ław lub ścian fundamentowych odcinkami co 1 m z wykopaniem i zasypaniem wykopu nienawodnionego z odwozem nadmiaru ziemi samochodem samowładoczym na odległość do 1 km	m3		
		8,80 * 0,78 * 0,50	m3	3,432	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,432</b>
8 d.2.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t		
		3,43 * 80,0 * 0,001	t	0,274	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	0,274
9 d.2.1	KNR AT-27 0101-06	Wykucie spoin w murach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej i cementowej	m2		
		$19,44 * 2 + 2,75 * 0,70 + 6,95 * [0,09 + 0,05] + 0,72 * 0,70 + 1,40 * 0,60 + 2,75 * 0,05 * 2 + 6,95 * 0,32 + 1,20 * 1,20 + 0,80 * 0,80$	m2	47,701	
				RAZEM	47,701
10 d.2.1	KNR-W 4- 01 0346-03 analogia	Usunięcie wtórnych współczesnych cegieł	m2		
		1,0	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.2.1	KNR 19-01 0639-03	Oczyszczenie powierzchni muru w celu usunięcia luźnych zabrudzeń powierzchniowych, jako zabieg przygotowawczy do dezynfekcji	m2		
		$19,44 * 2 + 2,75 * 0,70 + 6,95 * [0,09 + 0,05] + 0,72 * 0,70 + 1,40 * 0,60 + 2,75 * 0,05 * 2 + 6,95 * 0,32 + 1,20 * 1,20 + 0,80 * 0,80$	m2	47,701	
				RAZEM	47,701
12 d.2.1	KNR AT-27 0103-01	Zatrucie mikroorganizmów (bakterii nitryfikacyjnych) za pomocą np. 2% alkoholowego roztworu Imprapol PS lub równoważnego – po rozpoznaniu zasięgu skażenia.	m2		
		poz.11	m2	47,701	
				RAZEM	47,701
13 d.2.1	KNR AT-27 0103-01	Likwidacja/zatrucie glonów i porostów np.: preparat Lichenicide 246 (1,5-2% r. w etanolu) lub 2-3% roztwór preparatu BIOTIN w alkoholu etylowym.	m2		
		poz.11	m2	47,701	
				RAZEM	47,701
14 d.2.1	KNR-W 4- 01 0619-03	Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganą metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).	m2		
		poz.11	m2	47,701	
				RAZEM	47,701
15 d.2.1	KNR AT-27 0103-02	Profilaktyczne zabezpieczenie oczyszczonej powierzchni muru np. 1% roztworem Lichenicide 246 w etanolu lub równoważnym	m2		
		poz.11	m2	47,701	
				RAZEM	47,701
16 d.2.1	KNR AT-27 0102-04 analogia	Oczyszczenie muru metodą strumieniowo-ścierną z drobnym ścierniwem	m2		
		$19,44 * 2 + 2,75 * 0,70 + 6,95 * [0,09 + 0,05] + 0,72 * 0,70 + 1,40 * 0,60 + 2,75 * 0,05 * 2 + 6,95 * 0,32 + 1,20 * 1,20 + 0,80 * 0,80$	m2	47,701	
				RAZEM	47,701
17 d.2.1	KNR AT-27 0102-04 analogia	Doczyszczenie fragmentów	m2		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		47,70 * 20%	m2	9,540	
				RAZEM	<b>9,540</b>
18 d.2.1	wycena własna	Naprawa spękań poprzez osadzenie w spoinach systemowych kotew ze stali austenitycznej	m		
		1,0 * 5 * 2	m	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
19 d.2.1	KNR BC-02 0310-01 analogia	Podklejenie spękań i szczelin w ceramice za pomocą np. wodnej dyspersji żywicy epoksydowej,	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
20 d.2.1	TZKNBK IV -84	Nadbudowa muru w wątku ceglany cegłą ceramiczną - odtworzenie konsoli i zwieńczenia	m3		
		0,17 * 6,95 + 0,80 * 0,80 * 0,33 + 1,20 * 1,20 * 0,39	m3	1,954	
				RAZEM	<b>1,954</b>
21 d.2.1	KNR AT-27 0103-05	Wzmocnienie oryginalnej zaprawy wapiennej w oczyszczonych fugach i osłabionych cegieł przez impregnację preparatem krzemianowym	m2		
		47,70 * 20%	m2	9,540	
				RAZEM	<b>9,540</b>
22 d.2.1	TZKNBK IV -99	Naprawa powierzchni murów przez wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych na wzór istniejących na zaprawie wapienno-trasowej przy ilości 1 ceg. w jednym miejscu	msc		
		20	msc	20,000	
				RAZEM	<b>20,000</b>
23 d.2.1	TZKNBK IV -89	Naprawa pęknięć. Wykucie cegieł na całej długości pęknięcia i przemurowanie cegłą na zaprawie wapienno-trasowej w murach o głębokości pęknięcia 1/2 ceg.	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
24 d.2.1	KNR AT-27 0104-05 analogia	Kitowanie ubytków mniej uszkodzonych cegieł kitem barwionym w masie na bazie trasu i wapna	m2		
		47,70 * 10%	m2	4,770	
				RAZEM	<b>4,770</b>
25 d.2.1	TZKNBK IV -229	Spoinowanie muru zaprawą do fugowania na bazie trasu i wapna	m2		
		47,70	m2	47,700	
				RAZEM	<b>47,700</b>
26 d.2.1	TZKNBK VIII -157	Lokalne scalenie kolorystyczne niektórych uzupełnień przy pomocy odpowiednio dobranych farb np. krzemianowych.	m2		
		47,70 * 5%	m2	2,385	
				RAZEM	<b>2,385</b>
27 d.2.1	KNR AT-26 0304-04	Hydrofobizacja powierzchni cegły preparatami płynnymi - natryskowo - mur ceglany łącznie z nadbudową	m2		
		47,70	m2	47,700	
				RAZEM	<b>47,700</b>
28 d.2.1	TZKNBK XVIIm 05-01	Piramidalne zwieńczenie z kamienia naturalnego (piaskowiec).	ele m.		

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		1	ele m.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.2</b>		<b>Odcinek kurtyny z wrośniętym korzeniem na dz. t. nr 53/1;</b>			
29 d.2.2	wycena własna	Usunięcie wrośniętego korzenia: poprzez stopniowe, ręczne wydłutowanie dostępnej partii korzenia. Partie niedostępne korzenia (partia głęboko wrośnięta w mur) należy usunąć za pomocą specjalistycznej grzybni przeznaczonej do tego celu. Po zakończeniu rozkładu drewna otwory po wrośniętych korytarzach należy oczyścić poprzez przedmuchiwanie powietrzem, a powstałe ubytki muru naprawić poprzez wypełnienie za pomocą specjalistycznej zaprawy przeznaczonej do wypełniania pustych przestrzeni w murze.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.2.2	TZKNBK IV -132	Uzupełnienie wątku kamiennego	m2		
		4,70	m2	4,700	
				RAZEM	4,700
31 d.2.2	KNR 19-01 0639-03	Wstępne oczyszczenie muru w celu usunięcia luźnych zabrudzeń powierzchniowych, jako zabieg przygotowawczy do dezynfekcji (metody mechaniczne).	m2		
		14,77 + 14,66 + 6,05 * 0,93	m2	35,056	
				RAZEM	35,056
32 d.2.2	KNR-W 4- 01 0104-02	Odsłonięcie nawałów ziemi od powierzchni murów.	m3		
		6,50 * 0,50 * 0,50 * 2	m3	3,250	
				RAZEM	3,250
33 d.2.2	KNR AT-27 0103-01	Zatrucie mikroorganizmów (bakterii nitryfikacyjnych) za pomocą np. 2% alkoholowego roztworu Imprapol PS lub równoważnego - po rozpoznaniu zasięgu skażenia.	m2		
		[14,77 + 14,66 + 6,05 * 0,93]	m2	35,056	
				RAZEM	35,056
34 d.2.2	KNR AT-27 0103-01	Likwidacja/zatrucie glonów i porostów np.: preparat Lichenicide 246 (1,5-2% r. w etanolu) lub 2-3% roztwór preparatu BIOTIN w alkoholu etylowym.	m2		
		[14,77 + 14,66 + 6,05 * 0,93]	m2	35,056	
				RAZEM	35,056
35 d.2.2	KNR-W 4- 01 0619-03	Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganą metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).	m2		
		[14,77 + 14,66 + 6,05 * 0,93]	m2	35,056	
				RAZEM	35,056
36 d.2.2	KNR AT-27 0103-02	Profilaktyczne zabezpieczenie oczyszczonej powierzchni muru np. 1% roztworem Lichenicide 246 w etanolu lub równoważnym	m2		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		[14,77 + 14,66 + 6,05 * 0,93]	m2	35,056	
				RAZEM	35,056
37 d.2.2	TZKNBK VIII -141	Usunięcie wtórnych spoin cementowych oraz zniszczonych, zdeintegrowanych partii spoin wapiennych na minimalną głębokość 2,5 cm metodą mechaniczną.	m2		
		14,77 + 14,66 + 6,05 * 0,93	m2	35,056	
				RAZEM	35,056
38 d.2.2	KNR AT-27 0102-04 analogia	Oczyszczenie powierzchni muru z nawarstwień powierzchniowych i zabrudzeń luźno związanych z podłożem przy użyciu metod mechanicznych np. metoda strumieniowo-ścierna - mikropiaskarka z odpowiednio dobranym kruszywem.	m2		
		14,77 + 14,66 + 6,05 * 0,93	m2	35,056	
				RAZEM	35,056
39 d.2.2	KNR BC-02 0129-01 analogia	Lokalne wzmocnienie zdeintegrowanych partii kamienia poprzez zastosowanie np. preparatu Funcosil AS lub roztworu żywicy Paraloidu B-72 w toluenie (o stężeniu max 10%).	m2		
		[14,77 + 14,66 + 6,05 * 0,93] * 20%	m2	7,011	
				RAZEM	7,011
40 d.2.2	KNR BC-02 0310-01 analogia	Podklejenie spękań i szczelin w kamieniu za pomocą np. wodnej dyspersji żywicy epoksydowej.	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
41 d.2.2	TZKNBK VIII -129 analogia	Uzupełnienie ubytków (w obrębie spękań) w kamieniach zaprawami imitującymi właściwości i wygląd uzupełnianych kamieni - zastosowanie zapraw na bazie żywic epoksydowych z dodatkiem odpowiednio dobranych kruszyw, dobarwienie w masie pigmentami sypkimi dobranymi do barwy uzupełnianego miejsca.	m2		
		[14,77 + 14,66 + 6,05 * 0,93] * 15%	m2	5,258	
				RAZEM	5,258
42 d.2.2	TZKNBK IV -282	Uzupełnienie ubytków zapraw w spoinach z zastosowaniem zaprawy o spoiwie wapiennym z dodatkami hydraulicznymi	m2		
		14,77 + 14,66 + 6,05 * 0,93 + 4,70	m2	39,756	
				RAZEM	39,756
<b>2.3</b>		<b>Baszta łupinowa nr VIII</b>			
43 d.2.3	KNR-W 4- 01 0104-02	Wykopy o ścianach pionowych o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów	m3		
		26,30 * 0,78	m3	20,514	
				RAZEM	20,514
44 d.2.3	KNR-W 2- 18 0515-05	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - głębokość 3 m	stud		
		5	stud	5,000	
				RAZEM	5,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
45 d.2.3	KNR-W 2-18 0515-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m Krotność = 2	[0.5 m]		
		5	[0.5 m]	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
46 d.2.3	KNR 2-10 0706-01	Wypełnienie studni betonem w gruntach suchych lub wilgotnych	m3		
		[3,14 * 0,60 * 0,60 * 4,10] * 5	m3	23,173	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,173</b>
47 d.2.3	KNR 0-20 0271-05	Oczep żelbetowy	m3		
		0,80 * 0,60 * [3,24 + 6,95 + 2,47]	m3	6,077	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,077</b>
48 d.2.3	KNR-W 2-02 1101-03	Wypełnienie przestrzeni między oczepem i murem z betonu C16/20	m3		
		6,70 <m2 pow> * 0,60	m3	4,020	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,020</b>
49 d.2.3	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t		
		[23,17 * 60,0 + [6,08 + 4,02] * 80,0] * 0,001	t	2,198	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,198</b>
50 d.2.3	KNR-W 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	m3		
		26,30 * 0,26	m3	6,838	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,838</b>
51 d.2.3	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		poz.43 - poz.50 + [3,14 * 0,60 * 0,60 * 4,10] * 5	m3	36,849	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,849</b>
52 d.2.3	wycena własna	Naprawa spękań poprzez osadzenie w spoinach systemowych kotew ze stali austenitycznej	m		
		2,50 + 2,50 + 2,20 + 2,60 + 4,50 * 10 + 4,0 + 1,50 + 1,20 * 9 + 1,50 * 10	m	86,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,100</b>
53 d.2.3	KNR AT-17 0101-01	Wiercenie otworów techniką diamentową	cm		
		50,0 * [9 + 10]	cm	950,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>950,000</b>
54 d.2.3	KNR 19-01 0639-03	Oczyszczenie powierzchni muru w celu usunięcia luźnych zabrudzeń powierzchniowych, jako zabieg przygotowawczy do dezynfekcji	m2		
		<i>strona zewnętrzna</i> 23,96 + 4,53 * 1,20 + 4,21 * 1,34 + 1,0 * 4,47 * 2	m2	43,977	
		<i>strona wewnętrzna</i> [7,22 + 1,50 + 1,50 + 1,0 + 1,0] * [2,21 + 1,55]	m2	45,947	
		<i>warstwa spadkowa</i> 9,50	m2	9,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,424</b>



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
55 d.2.3	KNR AT-27 0103-01	Zatrucie mikroorganizmów (bakterii nitryfikacyjnych) za pomocą np. 2% alkoholowego roztworu Imprapol PS lub równoważnego – po rozpoznaniu zasięgu skażenia.	m2		
		<i>strona zewnętrzna</i> [23,96 + 4,53 * 1,20 + 4,21 * 1,34 + 1,0 * 4,47 * 2]	m2	43,977	
		<i>strona wewnętrzna</i> [[7,22 + 1,50 + 1,50 + 1,0 + 1,0] * [2,21 + 1,55]]	m2	45,947	
		<i>warstwa spadkowa</i> 9,50	m2	9,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,424</b>
56 d.2.3	KNR AT-27 0103-01	Likwidacja/zatrucie glonów i porostów np.: preparat Lichenicide 246 (1,5-2% r. w etanolu) lub 2-3% roztwór preparatu BIOTIN w alkoholu etylowym.	m2		
		poz.55	m2	99,424	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,424</b>
57 d.2.3	KNR-W 4- 01 0619-03	Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganą metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).	m2		
		poz.55	m2	99,424	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,424</b>
58 d.2.3	KNR AT-27 0103-02	Profilaktyczne zabezpieczenie oczyszczonej powierzchni muru np. 1% roztworem Lichenicide 246 w etanolu lub równoważnym	m2		
		poz.55	m2	99,424	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,424</b>
59 d.2.3	TZKNBK VIII -141	Usunięcie wtórnych spoin cementowych oraz zniszczonych, zdeintegrowanych partii spoin wapiennych na minimalną głębokość 2,5 cm metodą mechaniczną.	m2		
		<i>strona zewnętrzna</i> 23,96 + 4,53 * 1,20 + 4,21 * 1,34 + 1,0 * 4,47 * 2	m2	43,977	
		<i>strona wewnętrzna</i> [7,22 + 1,50 + 1,50 + 1,0 + 1,0] * [2,21 + 1,55]	m2	45,947	
		<i>warstwa spadkowa</i> 9,50	m2	9,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,424</b>
60 d.2.3	KNR AT-27 0102-04 analogia	Oczyszczenie powierzchni muru z nawarstwień powierzchniowych i zabrudzeń luźno związanych z podłożem przy użyciu metod mechanicznych np. metoda strumieniowo-ścierna – mikropiaskarka z odpowiednio dobranym kruszywem.	m2		
		<i>strona zewnętrzna</i> 23,96 + 4,53 * 1,20 + 4,21 * 1,34 + 1,0 * 4,47 * 2	m2	43,977	
		<i>strona wewnętrzna</i> [7,22 + 1,50 + 1,50 + 1,0 + 1,0] * [2,21 + 1,55]	m2	45,947	
		<i>warstwa spadkowa</i> 9,50	m2	9,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,424</b>

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
61 d.2.3	KNR BC-02 0129-01 analogia	Lokalne wzmocnienie zdeintegrowanych partii kamienia poprzez zastosowanie np. preparatu Funcosil AS lub roztworu żywicy Paraloidu B-72 w toluenie (o stężeniu max 10%).	m2		
		<i>strona zewnętrzna</i> 23,96 + 4,53 * 1,20 + 4,21 * 1,34 + 1,0 * 4,47 * 2	m2	43,977	
		<i>strona wewnętrzna</i> [7,22 + 1,50 + 1,50 + 1,0 + 1,0] * [2,21 + 1,55]	m2	45,947	
				<b>RAZEM</b>	<b>89,924</b>
62 d.2.3	KNR BC-02 0310-01 analogia	Podklejenie spękań i szczelin w kamieniu za pomocą np. wodnej dyspersji żywicy epoksydowej.	m		
		10,0	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
63 d.2.3	TZKNBK VIII -129 analogia	Uzupełnienie ubytków (w obrębie spękań) w kamieniach zaprawami imitującymi właściwości i wygląd uzupełnianych kamieni - zastosowanie zapraw na bazie żywic epoksydowych z dodatkiem odpowiednio dobranych kruszyw, dobarwienie w masie pigmentami syrkami dobranymi do barwy uzupełnianego miejsca.	m2		
		<i>strona zewnętrzna</i> [23,96 + 4,53 * 1,20 + 4,21 * 1,34 + 1,0 * 4,47 * 2] * 15%	m2	6,597	
		<i>strona wewnętrzna</i> [[7,22 + 1,50 + 1,50 + 1,0 + 1,0] * [2,21 + 1,55]] * 15%	m2	6,892	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,489</b>
64 d.2.3	TZKNBK IV -282	Uzupełnienie ubytków zapraw w spoinach z zastosowaniem zaprawy o spoiwie wapiennym z dodatkami hydraulicznymi	m2		
		<i>strona zewnętrzna</i> 23,96 + 4,53 * 1,20 + 4,21 * 1,34 + 1,0 * 4,47 * 2	m2	43,977	
		<i>strona wewnętrzna</i> [7,22 + 1,50 + 1,50 + 1,0 + 1,0] * [2,21 + 1,55]	m2	45,947	
		<i>warstwa spadkowa</i> 9,50	m2	9,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,424</b>
65 d.2.3	KNR AT-27 0104-05 analogia	Kitowanie ubytków mniej uszkodzonych cegieł kitem barwionym w masie na bazie trasy i wapna	m2		
		<i>warstwa spadkowa</i> 9,50 * 20%	m2	1,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,900</b>
66 d.2.3	KNR AT-26 0304-04	Hydrofobizacja warstwy spadkowej na koronie murów narażonej na bezpośrednie działanie wody preparatem krzemooorganicznym	m2		
		<i>warstwa spadkowa</i> 9,50	m2	9,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,500</b>
<b>2.4</b>		<b>Baszta łupinowa nr VII</b>			
67 d.2.4	KNR-W 4- 01 0104-02	Wykopy o ścianach pionowych o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów	m3		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		16,0 * 0,85	m3	13,600	
				RAZEM	<b>13,600</b>
68 d.2.4	KNR-W 2-18 0515-05	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - głębokość 3 m	stud		
		3	stud	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
69 d.2.4	KNR-W 2-18 0515-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m Krotność = 2	[0.5 m]		
		3	[0.5 m]	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
70 d.2.4	KNR 2-10 0706-01	Wypełnienie studni betonem w gruntach suchych lub wilgotnych	m3		
		[3,14 * 0,60 * 0,60 * 4,10] * 3	m3	13,904	
				RAZEM	<b>13,904</b>
71 d.2.4	KNR 0-20 0271-05	Oczep żelbetowy	m3		
		0,80 * 0,60 * [1,30 + 3,32 + 3,02 + 1,32]	m3	4,301	
				RAZEM	<b>4,301</b>
72 d.2.4	KNR-W 2-02 1101-03	Wypełnienie przestrzeni między oczepem i murem z betonu C16/20	m3		
		2,32 <m2 pow> * 0,60	m3	1,392	
				RAZEM	<b>1,392</b>
73 d.2.4	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t		
		[13,90 * 60,0 + [4,30 + 1,39 + 4,02] * 80,0] * 0,001	t	1,611	
				RAZEM	<b>1,611</b>
74 d.2.4	KNR-W 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	m3		
		16,0 * 0,25	m3	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
75 d.2.4	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		poz.67 - poz.74 + [3,14 * 0,60 * 0,60 * 4,10] * 3	m3	23,504	
				RAZEM	<b>23,504</b>
76 d.2.4	wycena własna	Naprawa spękań poprzez osadzenie w spoinach systemowych kotew ze stali austenitycznej	m		
		10 * [5,50 + 0,50 * 2]	m	65,000	
				RAZEM	<b>65,000</b>
77 d.2.4	KNR AT-17 0101-01	Wiercenie otworów techniką diamentową	cm		
		50,0 * [10 + 10]	cm	1000,000	
				RAZEM	<b>1000,000</b>
78 d.2.4	KNR 19-01 0639-03	Oczyszczenie powierzchni muru w celu usunięcia luźnych zabrudzeń powierzchniowych, jako zabieg przygotowawczy do dezynfekcji	m2		
		<i>strona zewnętrzna</i>			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		$[5,50 + 1,0 + 1,0] * [3,78 + 1,14]$ <i>warstwa spadkowa</i>	m2	36,900	
		$[5,50 + 1,0 + 1,0] * [1,13]$	m2	8,475	
				RAZEM	45,375
79 d.2.4	KNR AT-27 0103-01	Dezynfekcja powierzchni porażonej biologicznie	m2		
		<i>strona zewnętrzna</i> $[5,50 + 1,0 + 1,0] * [3,78 + 1,14]$	m2	36,900	
		<i>warstwa spadkowa</i> $[5,50 + 1,0 + 1,0] * [1,13]$	m2	8,475	
				RAZEM	45,375
80 d.2.4	KNR AT-27 0103-01	Zatrucie mikroorganizmów (bakterii nitryfikacyjnych) za pomocą np. 2% alkoholowego roztworu Imprapol PS lub równoważnego – po rozpoznaniu zasięgu skażenia.	m2		
		<i>strona zewnętrzna</i> $[5,50 + 1,0 + 1,0] * [3,78 + 1,14]$	m2	36,900	
		<i>warstwa spadkowa</i> $[5,50 + 1,0 + 1,0] * [1,13]$	m2	8,475	
				RAZEM	45,375
81 d.2.4	KNR AT-27 0103-01	Likwidacja/zatrucie glonów i porostów np.: preparat Lichenicide 246 (1,5-2% r. w etanolu) lub 2-3% roztwór preparatu BIOTIN w alkoholu etylowym.	m2		
		poz.80	m2	45,375	
				RAZEM	45,375
82 d.2.4	KNR-W 4- 01 0619-03	Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganą metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).	m2		
		poz.80	m2	45,375	
				RAZEM	45,375
83 d.2.4	KNR AT-27 0103-02	Profilaktyczne zabezpieczenie oczyszczonej powierzchni muru np. 1% roztworem Lichenicide 246 w etanolu lub równoważnym	m2		
		poz.80	m2	45,375	
				RAZEM	45,375
84 d.2.4	TZKNBK VIII -141	Usunięcie wtórnych spoin cementowych oraz zniszczonych, zdeintegrowanych partii spoin wapiennych na minimalną głębokość 2,5 cm metodą mechaniczną.	m2		
		<i>strona zewnętrzna</i> $[5,50 + 1,0 + 1,0] * [3,78 + 1,14]$	m2	36,900	
		<i>warstwa spadkowa</i> $[5,50 + 1,0 + 1,0] * [1,13]$	m2	8,475	
				RAZEM	45,375
85 d.2.4	KNR AT-27 0102-04 analogia	Oczyszczenie powierzchni muru z nawarstwień powierzchniowych i zabrudzeń luźno związanych z podłożem przy użyciu metod mechanicznych np. metoda strumieniowo-ścierna – mikropiaskarka z odpowiednio dobranym kruszywem.	m2		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		<i>strona zewnętrzna</i> [5,50 + 1,0 + 1,0] * [3,78 + 1,14]	m2	36,900	
		<i>warstwa spadkowa</i> [5,50 + 1,0 + 1,0] * [1,13]	m2	8,475	
				RAZEM	45,375
86 d.2.4	KNR BC-02 0129-01 analogia	Lokalne wzmocnienie zdeintegrowanych partii kamienia poprzez zastosowanie np. preparatu Funcosil AS lub roztworu żywicy Paraloidu B-72 w toluenie (o stężeniu max 10%).	m2		
		<i>strona zewnętrzna</i> [5,50 + 1,0 + 1,0] * [3,78 + 1,14]	m2	36,900	
		<i>warstwa spadkowa</i> [5,50 + 1,0 + 1,0] * [1,13]	m2	8,475	
				RAZEM	45,375
87 d.2.4	KNR BC-02 0310-01 analogia	Podklejenie spękań i szczelin w kamieniu za pomocą np. wodnej dyspersji żywicy epoksydowej.	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
88 d.2.4	TZKNBK VIII -129 analogia	Uzupełnienie ubytków (w obrębie spękań) w kamieniach zaprawami imitującymi właściwości i wygląd uzupełnianych kamieni – zastosowanie zapraw na bazie żywic epoksydowych z dodatkiem odpowiednio dobranych kruszyw, dobarwianie w masie pigmentami sypkimi dobranymi do barwy uzupełnianego miejsca.	m2		
		<i>strona zewnętrzna</i> [[5,50 + 1,0 + 1,0] * [3,78 + 1,14]] * 15%	m2	5,535	
		<i>warstwa spadkowa</i> [[5,50 + 1,0 + 1,0] * [1,13]] * 15%	m2	1,271	
				RAZEM	6,806
89 d.2.4	TZKNBK IV -282	Uzupełnienie ubytków zapraw w spoinach z zastosowaniem zaprawy o spoiwie wapiennym z dodatkami hydraulicznymi	m2		
		<i>strona zewnętrzna</i> [5,50 + 1,0 + 1,0] * [3,78 + 1,14]	m2	36,900	
		<i>warstwa spadkowa</i> [5,50 + 1,0 + 1,0] * [1,13]	m2	8,475	
				RAZEM	45,375
90 d.2.4	KNR AT-26 0304-04	Hydrofobizacja warstwy spadkowej na koronie murów narażonej na bezpośrednie działanie wody preparatem krzemooorganicznym	m2		
		<i>warstwa spadkowa</i> [5,50 + 1,0 + 1,0] * [1,13]	m2	8,475	
				RAZEM	8,475
<b>2.5</b>		<b>Odcinek kurtyny przyległy do Barmy Myśluborskiej na dz. t. nr 53/1</b>			
91 d.2.5	KNR-W 2- 02 1603-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m2		
		43,0	m2	43,000	
				RAZEM	43,000
92 d.2.5	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (pozycje: 93, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108)			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
93 d.2.5	KNR-W 4-01 0212-05	Usunięcie półki w konstrukcji z betonu zbrojonego	m3		
		5,53 * 0,40 * 0,88	m3	1,947	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,947</b>
94 d.2.5	TZKBNBK IV -132	Naprawa powierzchni murów z kamienia przez wstawienie brakujących elementów z wykuciem przy powierzchni ponad 0.35 m2 i głębokości do 0.30 m	m2		
		2,50	m2	2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
95 d.2.5	KNR-W 4-01 0109-19 0109-20	Wywiezienie gruzu do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		1,95 + 2,50 * 0,30	m3	2,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,700</b>
96 d.2.5	TZKBNBK IV -126	Naprawa powierzchni murów z kamienia łamanego przez wstawienie brakujących elementów przy powierzchni ponad 0.35 m2 i głębokości do 0.50 m - wsp 1,50 do RMS	m2		
		5,53 * 0,40	m2	2,212	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,212</b>
97 d.2.5	KNR 19-01 0639-03	Oczyszczenie powierzchni muru w celu usunięcia luźnych zabrudzeń powierzchniowych, jako zabieg przygotowawczy do dezynfekcji	m2		
		43,0	m2	43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
98 d.2.5	TZKBNBK VIII -141	Usunięcie wtórnych spoin cementowych oraz zniszczonych, zdeintegrowanych partii spoin wapiennych na minimalną głębokość 2,5 cm metodą mechaniczną.	m2		
		43,0	m2	43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
99 d.2.5	KNR AT-27 0103-01	Dezynfekcja powierzchni porażonej biologicznie	m2		
		43,0	m2	43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
100 d.2.5	KNR AT-27 0103-01	Zatrucie mikroorganizmów (bakterii nitryfikacyjnych) za pomocą np. 2% alkoholowego roztworu Imprapol PS lub równoważnego - po rozpoznaniu zasięgu skażenia.	m2		
		43,0	m2	43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
101 d.2.5	KNR AT-27 0103-01	Likwidacja/zatrucie glonów i porostów np.: preparat Lichenicide 246 (1,5-2% r. w etanolu) lub 2-3% roztwór preparatu BIOTIN w alkoholu etylowym.	m2		
		poz.100	m2	43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
102 d.2.5	KNR-W 4-01 0619-03	Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganą metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).	m2		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		poz.100	m2	43,000	
				RAZEM	43,000
103 d.2.5	KNR AT-27 0103-02	Profilaktyczne zabezpieczenie oczyszczonej powierzchni muru np. 1% roztworem Lichenicide 246 w etanolu lub równoważnym	m2		
		poz.100	m2	43,000	
				RAZEM	43,000
104 d.2.5	KNR AT-27 0102-04 analogia	Oczyszczenie powierzchni muru z nawarstwień powierzchniowych i zabrudzeń luźno związanych z podłożem przy użyciu metod mechanicznych np. metoda strumieniowo-ścierna - mikropiaskarka z odpowiednio dobranym kruszywem.	m2		
		43,0	m2	43,000	
				RAZEM	43,000
105 d.2.5	KNR BC-02 0129-01 analogia	Lokalne wzmocnienie zdeintegrowanych partii kamienia poprzez zastosowanie np. preparatu Funcosil AS lub roztworu żywicy Paraloidu B-72 w toluenie (o stężeniu max 10%).	m2		
		43,0	m2	43,000	
				RAZEM	43,000
106 d.2.5	KNR BC-02 0310-01 analogia	Podklejenie spękań i szczelin w kamieniu za pomocą np. wodnej dyspersji żywicy epoksydowej.	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
107 d.2.5	TZKNBK VIII -129 analogia	Uzupełnienie ubytków (w obrębie spękań) w kamieniach zaprawami imitującymi właściwości i wygląd uzupełnianych kamieni - zastosowanie zapraw na bazie żywic epoksydowych z dodatkiem odpowiednio dobranych kruszyw, dobarwienie w masie pigmentami syrkami dobranymi do barwy uzupełnianego miejsca.	m2		
		43,0 * 15%	m2	6,450	
				RAZEM	6,450
108 d.2.5	TZKNBK IV -282	Uzupełnienie ubytków zapraw w spoinach z zastosowaniem zaprawy o spoiwie wapiennym z dodatkami hydraulicznymi	m2		
		43,0	m2	43,000	
				RAZEM	43,000
<b>2.6</b>		<b>Część ściany zach. i część ściany pd. Bramy Mylsiborskiej na dz. t. nr 55</b>			
109 d.2.6	KNR-W 2- 02 1603-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m2		
		55,0 + 28,0	m2	83,000	
				RAZEM	83,000
110 d.2.6	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (pozycje: 1, 111, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140)			
111 d.2.6	KNR-W 4- 01 0212-05	Usunięcie półki w konstrukcji z betonu zbrojonego	m3		
		3,90 * 0,40 * 0,88	m3	1,373	
				RAZEM	1,373

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
112 d.2.6	KNR-W 4-01 0348-02	Rozebranie ściany z gazobetonu	m3		
		3,25 * 1,90 * 0,24	m3	1,482	
				RAZEM	1,482
113 d.2.6	KNR-W 4-01 0701-03	Odbicie tynków z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2	m2		
		3,0 + 0,75	m2	3,750	
				RAZEM	3,750
114 d.2.6	KNR-W 4-01 0545-08	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		
		1,97 * 0,30	m2	0,591	
				RAZEM	0,591
115 d.2.6	KNR-W 4-01 0109-19 0109-20	Wywiezienie gruzu do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		1,373 + 1,482 + 3,75 * 0,03 + 0,591 * 0,001	m3	2,968	
				RAZEM	2,968
116 d.2.6	KNR 19-01 0639-03	Oczyszczenie powierzchni muru w celu usunięcia luźnych zabrudzeń powierzchniowych, jako zabieg przygotowawczy do dezynfekcji	m2		
		<i>wątek ceglany</i> 16,08 + 2,89 + 1,69 + 1,50	m2	22,160	
		<i>wątek kamienny</i> 25,85 + 2,34 + 3,88	m2	32,070	
				RAZEM	54,230
117 d.2.6	TZKNBK IV -126	Naprawa powierzchni murów z kamienia łamanego przez wstawienie brakujących elementów przy powierzchni ponad 0.35 m2 i głębokości do 0.50 m - wsp 1,50 do RMS	m2		
		<i>miejsca po półce żelbetowej</i> 3,90 * 0,40	m2	1,560	
				RAZEM	1,560
118 d.2.6	TZKNBK IV -123	Naprawa powierzchni murów z kwadry z kamienia polnego na zaprawie cem.-wap. przez wstawienie brakujących elementów bez wykucia przy powierzchni do 0.25 m2 i głębokości do 0.3 m	m2		
		14	m2	14,000	
				RAZEM	14,000
119 d.2.6	TZKNBK VIII -141	Usunięcie wtórnych oraz zniszczonych, zdeintegrowanych partii spoin wapiennych na minimalną głębokość 2,5 cm metodą mechaniczną.	m2		
		<i>wątek kamienny</i> 25,85 + 2,34 + 3,88	m2	32,070	
				RAZEM	32,070
120 d.2.6	KNR AT-27 0102-04 analogia	Oczyszczenie powierzchni muru z nawarstwień powierzchniowych i zabrudzeń luźno związanych z podłożem przy użyciu metod mechanicznych np. metoda strumieniowo-ścierna - mikropiaskarka z odpowiednio dobranym kruszywem.	m2		



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		<i>wątek ceglany</i> 16,08 + 2,89 + 1,69 + 1,50	m2	22,160	
		<i>wątek kamienny</i> 25,85 + 2,34 + 3,88	m2	32,070	
				RAZEM	54,230
121 d.2.6	KNR AT-27 0103-01	Dezynfekcja powierzchni porażonej biologicznie	m2		
		<i>wątek ceglany</i> 16,08 + 2,89 + 1,69 + 1,50	m2	22,160	
		<i>wątek kamienny</i> 25,85 + 2,34 + 3,88	m2	32,070	
				RAZEM	54,230
122 d.2.6	KNR AT-27 0103-01	Zatrucie mikroorganizmów (bakterii nitryfikacyjnych) za pomocą np. 2% alkoholowego roztworu Imprapol PS lub równoważnego – po rozpoznaniu zasięgu skażenia.	m2		
		<i>wątek ceglany</i> 16,08 + 2,89 + 1,69 + 1,50	m2	22,160	
		<i>wątek kamienny</i> 25,85 + 2,34 + 3,88	m2	32,070	
				RAZEM	54,230
123 d.2.6	KNR AT-27 0103-01	Likwidacja/zatrucie glonów i porostów np.: preparat Lichenicide 246 (1,5-2% r. w etanolu) lub 2-3% roztwór preparatu BIOTIN w alkoholu etylowym.	m2		
		poz.122	m2	54,230	
				RAZEM	54,230
124 d.2.6	KNR-W 4- 01 0619-03	Usunięcie martwych organizmów przy użyciu metody mechanicznej wspomaganą metodą fizyczną (delikatne szorowanie szczotkami polietylenowymi, zastosowanie przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem).	m2		
		poz.122	m2	54,230	
				RAZEM	54,230
125 d.2.6	KNR AT-27 0103-02	Profilaktyczne zabezpieczenie oczyszczonej powierzchni muru np. 1% roztworem Lichenicide 246 w etanolu lub równoważnym	m2		
		poz.122	m2	54,230	
				RAZEM	54,230
126 d.2.6	KNR AT-27 0101-06	Wykucie spoin w murach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej i cementowej	m2		
		<i>wątek ceglany</i> 16,08 + 2,89 + 1,69 + 1,50	m2	22,160	
				RAZEM	22,160

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
127 d.2.6	wycena własna	Odsalanie muru w miejscach koncentracji soli metodą wymuszonej migracji do rozszerzonego środowiska przy użyciu gotowych kompresów odsalających, na bazie bentonitu i kruszyw o dużej zdolności sorpcyjnej lub samodzielnie przygotowanych okładów z pulpy celulozowej z dodatkiem drobnego kruszywa i bentonitu. Dopuszczalne jest zastosowanie gotowych systemów służących do odsalania murów zabytkowych np.: Entsalzungskompresse lub równoważnych zgodnie z zaleceniami zawartymi w karcie technicznej	m2		
		<i>wątek ceglany</i> 16,08 + 2,89 + 1,69 + 1,50	m2	22,160	
				RAZEM	<b>22,160</b>
128 d.2.6	TZKNBK IV -105	Naprawa powierzchni murów przez skucie wierzchniej warstwy na głębokość 1/2 ceg. i wstawienie nowych cegieł z powiązaniem zaprawą cementową o pow. ponad 1.0 m2	m2		
		3,80	m2	3,800	
				RAZEM	<b>3,800</b>
129 d.2.6	TZKNBK IV -99	Naprawa powierzchni murów przez wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych na wzór istniejących na zaprawie wapienno-trasowej przy ilości 1 ceg. w jednym miejscu	msc		
		14	msc	14,000	
				RAZEM	<b>14,000</b>
130 d.2.6	TZKNBK IV -89	Naprawa pęknięć. Wykucie cegieł na całej długości pęknięcia i przemurowanie cegłą na zaprawie wapienno-trasowej w murach o głębokości pęknięcia 1/2 ceg.	m		
		2,50 * 2	m	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
131 d.2.6	TZKNBK IV -84	Uzupełnienie brakującej partii lizeny, szkarpy i warstwy spadkowej - cegła na wzór istniejącej	m3		
		1,50 <m2> * 0,73 + 0,57 * 0,63 * 0,81	m3	1,386	
				RAZEM	<b>1,386</b>
132 d.2.6	TZKNBK IV -58 analogia	Odtworzenie brakującej części szkarpy z nowej kwadry	m3		
		3,50 <m2> * 0,95 <m>	m3	3,325	
				RAZEM	<b>3,325</b>
133 d.2.6	TZKNBK IV -229	Spoinowanie muru ceglano zaprawą do fugowania na bazie trasy i wapna	m2		
		20,66	m2	20,660	
				RAZEM	<b>20,660</b>
134 d.2.6	KNR BC-02 0129-01 analogia	Lokalne wzmocnienie zdeintegrowanych partii kamienia poprzez zastosowanie np. preparatu Funcosil AS lub roztworu żywicy Paraloidu B-72 w toluenie (o stężeniu max 10%).	m2		
		<i>wątek kamienny</i> [25,85 + 2,34 + 3,88] * 20%	m2	6,414	
				RAZEM	<b>6,414</b>

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
135 d.2.6	KNR BC-02 0310-01 analogia	Podklejenie spękań i szczelin w kamieniu za pomocą np. wodnej dyspersji żywicy epoksydowej.	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
136 d.2.6	TZKNBK VIII -129 analogia	Uzupełnienie ubytków (w obrębie spękań) w kamieniach zaprawami imitującymi właściwości i wygląd uzupełnianych kamieni - zastosowanie zapraw na bazie żywic epoksydowych z dodatkiem odpowiednio dobranych kruszyw, dobarwienie w masie pigmentami sypkimi dobranymi do barwy uzupełnianego miejsca.	m2		
		3,0	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
137 d.2.6	TZKNBK IV -282	Uzupełnienie ubytków zapraw w spoinach z zastosowaniem zaprawy o spoiwie wapiennym z dodatkami hydraulicznymi	m2		
		<i>wątek kamienny</i> 25,85 + 2,34 + 3,88	m2	32,070	
				RAZEM	32,070
138 d.2.6	KNR AT-27 0104-05 analogia	Kitowanie ubytków mniej uszkodzonych cegieł kitem barwionym w masie na bazie trasu i wapna	m2		
		2,0	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
139 d.2.6	TZKNBK VIII -157	Lokalne scalenie kolorystyczne niektórych uzupełnień przy pomocy odpowiednio dobranych farb np. krzemianowych.	m2		
		4,0	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
140 d.2.6	KNR AT-26 0304-04	Hydrofobizacja powierzchni cegły preparatami płynnymi - natryskowo	m2		
		<i>wątek ceglany</i> 16,08 + 2,89 + 1,69 + 1,50	m2	22,160	
				RAZEM	22,160