

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45262500-6 Roboty murarskie i murowe  
45223200-8 Roboty konstrukcyjne  
45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych  
45442300-0 Roboty w zakresie ochrony powierzchni  
45422000-1 Roboty ciesielskie  
44212310-5 Rusztowania

NAZWA INWESTYCJI : Remont murów pallacium Zamku Chojnik - etap IV (rok 2019)  
ADRES INWESTYCJI : Jelenia Góra - Sobieszów  
Działka 399, Obręb Sobieszów 1  
INWESTOR : Oddział PTTK "Sudety Zachodnie"  
ADRES INWESTORA : ul. 1 Maja 86  
58-500 Jelenia Góra  
BRANŻA : budowlano-konserwatorska  
SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Adam Marek, upr. 123/DOŚ/03  
DATA OPRACOWANIA : 14 czerwiec 2019

---

### UWAGI

Niniejsze opracowanie dotyczy prac szczegółowo opisanych w "Projekcie budowlano-konserwatorskim ratowniczego remontu murów palacium Zamku Chojnik" autor mgr inż. A. Marek, A. Kondolewicz, J. Jasieńko, Wrocław, grudzień 2015.

Ze względu na ograniczone źródła finansowania inwestycji niniejsze opracowanie dotyczy wyłącznie IV etapu prac, będącego kontynuacją prac wykonanych w 2016, 2017 i 2018 roku.

Zakres lokalizacyjny prac obejmuje:

- północny fragment ściany zachodniej, nie poddany dotychczas pracom budowlano-konserwatorskim;
- całość ściany północnej;
- północny fragment ściany wschodniej pomiędzy ścianą wewnętrzną a północną;
- ścianę wewnętrzną.

Zakres technologiczny prac obejmuje (kolejność zgodnie z opisem projektu):

- naprawa pęknięć w murach (pkt. 9.5);
- roboty wzmacniające zachodnią ścianę (pkt. 9.6) systemem linek i kotew;
- roboty docelowo stabilizujące górne partie murów (pkt. 9.7) w postaci wieńca żelbetowego. Ze względu na znacznie większy od wstępnie przewidywanego zakres rozbiórek korony murów związany z destrukcyjnym działaniem bluszczu występuje możliwość ukrycia elementów stabilizujących EW2 w grubości muru (zwiększono nakłady prac z tym związane);
- roboty murowe (pkt. 9.8) - przemurowania, spoinowania, impregnacja i hydrofobizacja. Ze względu na znacznie większy od wstępnie przewidywanego zakres rozbiórek korony murów związany z destrukcyjnym działaniem bluszczu zwiększono nakłady prac z tym związane;
- drewniana konstrukcja pomostów (pkt. 9.9.). Ze względu na pogarszający się z upływem czasu stan konstrukcji przewidziano całościową wymianę wszystkich elementów pomostu nad ścianą wewnętrzną wraz z zagęszczeniem podziałów balustrad w celu minimalizacji zagrożeń dla zwiedzających.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14 czerwiec 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Prace zabezpieczające teren robót</b>			
1	NNRNKB	Ogrodzenie stanowiska z umieszczeniem tablic ostrzegawczych	m		
d.1	202 1618-02 analogia	10	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
2	KNR 2-25	Ogrodzenia z płyt drewnianych na słupkach drewnianych - budowa	m <sup>2</sup>		
d.1	0310-01	10*1.8	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
3	KNR 2-25	Ogrodzenia z płyt drewnianych na słupkach drewnianych - rozebranie	m <sup>2</sup>		
d.1	0310-02	poz.2	m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
<b>2</b>	<b>45262500-6</b>	<b>Prace murarsko-naprawcze lica muru pn, wsch i wewnętrznego</b>			
4	TZKNBK II -	Ręczne ścinanie zagajników - drzewa i krzewy iglaste i liściaste o grubości do 7 cm z wykarczowaniem (szacunek - wrosty korzenne do 10 szt. na m2) (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu)	szt		
d.2	23 analogia	Krotność = 10 1.0*(7.1+9.7)+21.4+11.2*0.7	szt	46.04	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.04</b>
5	TZKNBK IV -	Ręczna rozbiórka muru z kamienia na zapr. cem.-wap. - warunki utrudnione, (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) (poprzerastane nadproże okienne muru wsch na głębokość 0,5m)	m <sup>3</sup>		
d.2	546 analogia	1.3*0.4*0.5	m <sup>3</sup>	0.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.26</b>
6	TZKNBK IV -	Ręczne oczyszczenie kamienia z zaprawy cem.-wap. z wybraniem do odzysku i ułożeniem w kozły (przyjęto szacunkowo 150szt/m3 muru) (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu)	szt.		
d.2	571 analogia	poz.5*150	szt.	39.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
7	TZKNBK IV -	Nadproża z kamienia twardego na zaprawie odtworzeniowej (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu)	m <sup>3</sup>		
d.2	223 analogia	poz.5	m <sup>3</sup>	0.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.26</b>
8	KNR 19-01	Naprawa powierzchni murów z kamienia z wykuciem o gł. do 15 cm i pow. do 0,15 m2 (przyjęto 10% na 1m2 powierzchni wewnętrznej muru pn i wsch i wewn, kamień z rozbiórki, wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu)	m <sup>2</sup>		
d.2	0317-01 analogia	10%*(7.1+9.7+2*8.5)*8.5	m <sup>2</sup>	28.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.73</b>
9	KNR 19-01	Naprawa powierzchni murów z kamienia z wykuciem o gł. do 15 cm i pow. do 0,25 m2 (przyjęto 10% na 1m2 powierzchni wewnętrznej muru pn i wsch i wewn, kamień z rozbiórki, wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu)	m <sup>2</sup>		
d.2	0317-02 analogia	10%*(7.1+9.7+2*8.5)*8.5	m <sup>2</sup>	28.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.73</b>
10	KNR 19-01	Naprawa powierzchni murów z kamienia z wykuciem o gł. do 15 cm i pow. ponad 0,25 m2 (przyjęto 5% na 1m2 powierzchni wewnętrznej muru pn i wsch i wewn, kamień z rozbiórki, wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu)	m <sup>2</sup>		
d.2	0317-03 analogia	5%*(7.1+9.7+2*8.5)*8.5	m <sup>2</sup>	14.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.37</b>
11	KNR 19-01	Oczyszczenie pęknięć w murach (szacunek) (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu)	m <sup>2</sup>		
d.2	0706-01 analogia	2%*(7.1+9.7+2*8.5)*8.5	m <sup>2</sup>	5.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.75</b>
12	KNNR-W 3	Zasklepienie pęknięć w murze na powierzchni ścian (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu)	m <sup>2</sup>		
d.2	1407-03 analogia	poz.11	m <sup>2</sup>	5.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.75</b>
13	KNR 19-01	Spoinowanie murów z kamienia łamanego o przekroju spoiny do 0.01 m2 z wykuciem spoin (całe powierzchnie wewnętrzne muru pn i wsch i wewn oraz pas 6 metrów od góry muru pn i wsch od strony zewnętrznej) (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu)	m <sup>2</sup>		
d.2	0326-20 analogia	(7.1+9.7+2*8.5)*8.0+(10.0+12.0)*6.0	m <sup>2</sup>	402.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>402.40</b>
<b>3</b>	<b>45262500-6</b>	<b>Naprawa muru zachodniego - system linek napinanych mocowanych kotwami wklejanymi</b>			
14	TZKNBK VIII	Wykucie starych spoin na zapr.cem.-wap. murów z kamienia łamanego - mury gładkie (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu)	m <sup>2</sup>		
d.3	05-141 analogia	96	m <sup>2</sup>	96.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 0-23 d.3 2611-01 analogia	Oczyszczenie mechaniczne i zmycie (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu)  poz.14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  96.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.00</b>
16	KNR AT-17 d.3 0101-01 z.sz. 1.3. analogia	Wiercenie otworów o śr. 26 mm techniką diamentową w kamieniu - roboty z rusztowania lub pomostu  Pod kotwy w murze: poz.14*(4*51)	cm  cm	  19584.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19584.00</b>
17	KNR AT-25 d.3 0113-03 analogia	Wstępna iniekcja wypełniająca pustki w ścianie o grubości ok. 50 cm - otwory dla iniekcji grawitacyjnej jednostronnej dla ok. 30% otworów (współczynnik do R=1,2 roboty z rusztowania) poz.16/100*30%	m  m	  58.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.75</b>
18	KNR AT-17 d.3 0101-01 z.sz. 1.3. analogia	Powtórne wiercenie otworów o śr. 26 mm techniką diamentową w kamieniu (dla ok. 30% otworów - roboty z rusztowania lub pomostu)  poz.17*100	cm  cm	  5875.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5875.00</b>
19	KNR 19-01 d.3 0202-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia - konstrukcje proste ze stali nierdzewnej o śr. ponad 12 mm, pręt fi 20 mm, dł. 0,50 m, wklejany w wywiercony otwór na klej montażowy będący kompozycją epoksydową iniekcijną, z transportem materiału na plac budowy w warunkach utrudnionych (współczynnik do R=1,2 roboty z rusztowania) ((poz.14*4*0.5)+(65*1.0))*2.47	kg  kg	  634.79	
				<b>RAZEM</b>	<b>634.79</b>
20	KNR BC-02 d.3 0216-03 analogia	Wklejenie kotwy z pręta fi 20 mm na kompozycję epoksydową iniekcijną, z transportem materiału na plac budowy w warunkach utrudnionych (współczynnik R=1,2 roboty z rusztowania) - kotwy w murze: 51 cm poz.14*4	szt.  szt.	  384.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>384.00</b>
21	KNR 4-03 d.3 0203-01 analogia	Zamocowanie linek napinających śr. 2 mm ze stali nierdzewnej, z transportem materiału na plac budowy w warunkach utrudnionych (współczynnik do R=1,2 roboty z rusztowania) poz.14*4	m  m	  384.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>384.00</b>
22	KNR 4-03 d.3 1015-03 analogia	Zamocowanie elementów napinających do linek ze stali nierdzewnej, z transportem materiału na plac budowy w warunkach utrudnionych (współczynnik do R=1,2 roboty z rusztowania) poz.20	szt.  szt.	  384.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>384.00</b>
23	TZKNBK VIII d.3 05-131 analogia	Spoinowanie murów z kamienia łamanego z przygotowaniem zaprawy bez wycucia spoin o przekr.do 0.0015 m2, z transportem materiału na plac budowy w warunkach utrudnionych, zaprawa do spoinowania zgodnie z projektem (współczynnik do R=1,2 roboty z rusztowania) poz.14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  96.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.00</b>
24	KNR AT-17 d.3 0101-02 analogia	Wiercenie otworów pod kątem o śr. 26 mm techniką diamentową w kamieniu pod osadzenie kotew, z transportem materiału na plac budowy w warunkach utrudnionych (współczynnik do R=2,0) - kotwienie do górotworu 13*100	cm  cm	  1300.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1300.00</b>
25	KNR 19-01 d.3 0202-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia - konstrukcje proste ze stali o śr. ponad 12 mm, pręt fi 20 mm, dł. 1 m, wklejany w wywiercony otwór na klej montażowy będący kompozycją epoksydową iniekcijną, z transportem materiału na plac budowy w warunkach utrudnionych (współczynnik do R=2,0) - kotwienie do górotworu 13*1*2.47	kg  kg	  32.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.11</b>
26	KNR BC-02 d.3 0216-03 analogia	Wklejenie kotwy z pręta fi 20 mm na kompozycję epoksydową iniekcijną, z transportem materiału na plac budowy w warunkach utrudnionych (współczynnik do R=2,0) - kotwienie do górotworu 13	szt.  szt.	  13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
<b>4</b>	<b>45223200-8</b>	<b>Stabilizacja korony muru pn, wsch i wewnętrznego</b>			
27	TZKNBK IV - d.4 546 analogia	Ręczna rozbiórka muru z kamienia na zapr. cem.-wap. - warunki utrudnione , wsp.R=2 (narożnik pn-zach)  0.6*0.5*2.7+0.5*1.3*2.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.57	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.57</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	TZKNBK IV - d.4 546 analogia	Ręczna rozbiórka muru z kamienia na zapr. cem.-wap. - warunki utrudnione , wsp.R=2 (odcinek pn, od strony wewnętrznej aż do lica muru, zewnętrzna część na wysokości 20cm) 1.0*0.5*7.4+0.6*0.20*10.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.90	  <b>RAZEM</b> <b>4.90</b>
29	TZKNBK IV - d.4 546 analogia	Ręczna rozbiórka muru z kamienia na zapr. cem.-wap. - warunki utrudnione , wsp.R=2 (odcinek wsch, od strony wewnętrznej aż do lica muru, attyka w 50%)  50%*0.70*1.20*11.0+0.7*0.8*11.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.78	  <b>RAZEM</b> <b>10.78</b>
30	TZKNBK IV - d.4 546 analogia	Ręczna rozbiórka muru z kamienia na zapr. cem.-wap. - warunki utrudnione , wsp.R=2 (odcinek na murze wewnętrznym, górne 30cm dawnego chodnika muru) 9.4*0.75*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.12	  <b>RAZEM</b> <b>2.12</b>
31	TZKNBK IV - d.4 571 analogia	Ręczne oczyszczenie kamienia z zaprawy cem.-wap. z wybraniem do odzysku i ułożeniem w kozły (przyjęto szacunkowo 150szt/m3 muru)  (poz.27+poz.28+poz.29+poz.30)*150	szt.  szt.	  3055.50	  <b>RAZEM</b> <b>3055.50</b>
32	KNR AT-17 d.4 0101-01 z.sz. 1.3. analogia	Wiercenie otworów o śr. 26 mm techniką diamentową w kamieniu  12*60	cm  cm	  720.00	  <b>RAZEM</b> <b>720.00</b>
33	KNR AT-25 d.4 0113-03 analogia	Wstępna iniekcja wypełniająca pustki w ścianie o grubości ok. 50 cm - otwory dla iniekcji grawitacyjnej jednostronnej dla ok. 30% otworów (współczynnik do R=1,2 roboty z rusztowania) poz.32/100*30%	m  m	  2.16	  <b>RAZEM</b> <b>2.16</b>
34	KNR AT-17 d.4 0101-01 z.sz. 1.3. analogia	Powtórne wiercenie otworów o śr. 26 mm techniką diamentową w kamieniu dla ok. 30% otworów - roboty z rusztowania lub pomostu  poz.33*100	cm  cm	  216.00	  <b>RAZEM</b> <b>216.00</b>
35	KNR 19-01 d.4 0202-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia - konstrukcje proste ze stali nierdzewnej o śr. ponad 12 mm, pręt fi 20 mm, dł. 0,90 m, wklejany w wywiercony otwór na klej montażowy będący kompozycją epoksydową iniekcyjną, z transportem materiału na plac budowy w warunkach utrudnionych (współczynnik do R=1,2 roboty z rusztowania) 12*0.90*2.47	kg  kg	  26.68	  <b>RAZEM</b> <b>26.68</b>
36	KNR BC-02 d.4 0216-03 analogia	Wklejenie kotwy z pręta fi 20 mm na kompozycję epoksydową iniekcyjną, z transportem materiału na plac budowy w warunkach utrudnionych (współczyn- nik R=1,2 roboty z rusztowania) 12	szt.  szt.	  12.00	  <b>RAZEM</b> <b>12.00</b>
37	KNR 19-01 d.4 0202-03 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia - konstrukcje wymagające gięcia zbrojenia o śr. 12 mm, po długości wieńca, z transportem materiału na plac budowy w wa- runkach utrudnionych (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) poz.38*0.015*7860	kg  kg	  416.19	  <b>RAZEM</b> <b>416.19</b>
38	KNR 19-01 d.4 0203-13 analogia	Układanie betonu B-20 w elementach konstrukcyjnych zbrojonych prostych przy najmniejszym wymiarze ponad 20 cm o obj. do 0,5 m3, z transportem ma- teriału na plac budowy w warunkach utrudnionych (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) (8.7+11.0)*(0.4*0.4)+9.4*(0.2*0.2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.53	  <b>RAZEM</b> <b>3.53</b>
39	TZKNBK IV - d.4 57 analogia	Mury ścian z kamienia łamanego twardego na zaprawie ponad 2 m2, z trans- portem materiału na plac budowy w warunkach utrudnionych, kamień z odzys- ku po rozbiórkach, na zaprawie odtworzeniowej zgodnie z projektem (wsp. R= 1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) (kamień z rozbiórki) (poz.27+poz.28+poz.29+poz.30)-poz.38	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.84	  <b>RAZEM</b> <b>16.84</b>
40	KNR 2-02 d.4 0102-06	Ściany z kamienia - dodatek za spoinowanie (wsp. R=1,2 za prace z ruszto- wania lub pomostu) 2.2*1.8+10.0*1.60+11.0*1.6+1.0*(7.1+9.7)+21.4+11.2*0.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  83.60	  <b>RAZEM</b> <b>83.60</b>
<b>5 45223100-7 Docelowa stabilizacja górnych partii muru wsch</b>					
41	KNR 2-05 d.5 0208-05 analogia	Wykonanie i montaż elementu stalowego - element warsztatowy EW2 (4 szt.)  4*(56.8*0.001)	t  t	  0.23	  <b>RAZEM</b> <b>0.23</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.23</b>
42	KNR 2-05 d.5 0208-05 analogia	Korekta geometrii elementu element warsztatowego EW2 w związku z możliwością ukrycia wewnątrz muru (4 szt.) 4*(30*0.001)	t t	0.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.12</b>
43	KNR 0-25 d.5 0103-01 analogia	Odtłuszczenie rozpuszczalnikami konstrukcji pełnościennych 4*((2.5+0.5)*0.661)+(0.44*0.26)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.39</b>
44	KNR 0-25 d.5 0202-01 0201 C 02 analogia	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami jednoskładnikowymi - podkład o grubości od 26 do 70 mikrometrów (pierwsza warstwa) (wydajność katalogowa 8.7 m <sup>2</sup> / dm <sup>3</sup> ) poz.43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.39</b>
45	KNR 0-25 d.5 0202-01 0201 C 02 analogia	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami jednoskładnikowymi - farba nawierzchniowa o grubości od 26 do 70 mikrometrów (pierwsza warstwa) (wydajność katalogowa 8.7 m <sup>2</sup> / dm <sup>3</sup> ) poz.43	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.39</b>
46	KNR 19-01 d.5 0201-02	Deskowanie konstrukcji prostych betonowych i żelbetowych o pow. w rozwinięciu do 0,5 m <sup>2</sup> (poduszki) (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) 4*(0.05*0.94+0.2*0.54)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.62</b>
47	KNR 19-01 d.5 0203-17 analogia	Betonowanie stopni, słupków poduszek itp. (poduszki) (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) 4*(0.2*0.54*0.05)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.02</b>
48	KNR AT-17 d.5 0101-01 z.sz. 1.3. analogia	Wiercenie otworów o śr. 26 mm techniką diamentową w kamieniu - roboty z rusztowania lub pomostu (otwory skrócone do 20cm w związku z rozbiórką atyki) 4*(2*20)	cm cm	160.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.00</b>
49	KNR AT-25 d.5 0113-03 analogia	Wstępna iniekcja wypełniająca pustki w ścianie o grubości ok. 50 cm - otwory dla iniekcji grawitacyjnej jednostronnej dla ok. 30% otworów (współczynnik do R=1,2 roboty z rusztowania) poz.48/100*30%	m m	0.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.48</b>
50	KNR AT-17 d.5 0101-01 z.sz. 1.3. analogia	Powtórne wiercenie otworów o śr. 26 mm techniką diamentową w kamieniu dla ok. 30% otworów - roboty z rusztowania lub pomostu poz.49*100	cm cm	48.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.00</b>
51	KNR 19-01 d.5 0202-02 analogia	Przygotowanie i montaż zbrojenia - konstrukcje proste ze stali nierdzewnej o śr. ponad 12 mm, pręt fi 20 mm, dł. 0,40 m, klejany w wywiercony otwór na klej montażowy będący kompozycją epoksydową iniekcijną, z transportem materiału na plac budowy w warunkach utrudnionych (współczynnik do R=1,2 roboty z rusztowania) 4*(2*0.4*2.47)	kg kg	7.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.90</b>
52	KNR BC-02 d.5 0216-03 analogia	Wklejenie kotwy z pręta fi 20 mm na kompozycję epoksydową iniekcijną, z transportem materiału na plac budowy w warunkach utrudnionych (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) 4*2	szt. szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
<b>6</b>	<b>45442300-0</b>	<b>Roboty impregnacyjne muru pn, wsch i wewnętrznego</b>			
53	KNR 0-26 d.6 0640-01 analogia	Impregnacja powierzchni kamiennych (korona murów) (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) Krotność = 2 poz.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	83.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.60</b>
54	KNR 0-26 d.6 0640-01 analogia	Hydrofobizacja powierzchni kamiennych (korona murów) (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) poz.53	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	83.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.60</b>
<b>7</b>	<b>45422000-1</b>	<b>Pomost drewniany na murze wewnętrznym (wymiana na nowy)</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNP 02 d.7 0322-02.03 analogia	Rozbórka schodni i spoczników ze stemplowaniem, stężeniem i barierami ochronnymi (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) 1.10*8.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.46</b>
56	KNR 4-04 d.7 0815-02 analogia	Transport ręczny pociętych elementów - opuszczenie z poziomu III kondygnacji 9.46*0.05*950	kg kg	449.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>449.35</b>
57	KNR 19-01 d.7 0405-02 analogia	Wymiana elementów konstrukcyjnych ścian drewnianych - podwaliny i murłaty (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) Krotność = 2 8.6	m m	8.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.60</b>
58	KNR 19-01 d.7 0405-10 analogia	Wymiana elementów konstrukcyjnych stropów - belka profilowana (nowy rozstaw belek ok. 1.2m) (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) 8*1.3	m m	10.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.40</b>
59	KNR 2-23 d.7 0603-07 analogia	Montaż krzyżulców pali z drewna tartego (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) 7*1.7*2*0.14*0.14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.47</b>
60	KNR 2-23 d.7 0605-02 analogia	Wykonanie słupków pośrednich desek nawrotów (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) 8	szt. szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
61	KNR 2-23 d.7 0604-03 analogia	Wykonanie balustrady drewnianej (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) 8.6	m m	8.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.60</b>
62	KNR 2-23 d.7 0604-01 analogia	Wykonanie pokładów z desek grubości 30 mm pomostów drewnianych poz.55	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.46</b>
63	KNR 4-01 d.7 0631-01 analogia	Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) 8.6*3*(4*0.14)+8*1.3*(4*0.14)+8*1.2*(4*0.14)+7*1.7*2*(4*0.14)+poz.62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	48.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.44</b>
64	KNR 4-01 d.7 0631-01 analogia	Scalenie kolorystyczne SADOLINem desek, płyt, bali i krawędziaków (wsp. R=1,2 za prace z rusztowania lub pomostu) Krotność = 2 poz.63	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	48.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.44</b>
<b>8 44212310-5 Rusztowania</b>					
65	KNR 2-02 d.8 1604-03	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m poz.14+(7.1+9.7+7.5)*8.5+(12.0+10.0)*12.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	566.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>566.55</b>
66	KNR 2-02 d.8 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (poz.:4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61)			