

## **PRZEDMIAR**

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

<b>45311100-1</b>	<b>Roboty w zakresie okablowania elektrycznego</b>
<b>45311200-2</b>	<b>Roboty w zakresie instalacji elektrycznych</b>
<b>45315600-4</b>	<b>Instalacje niskiego napięcia</b>
<b>45316100-6</b>	<b>Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego</b>
<b>45314000-1</b>	<b>Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych</b>
<b>45261000-4</b>	<b>Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty</b>
<b>45261900-3</b>	<b>Naprawa i konserwacja dachów</b>
<b>45261400-8</b>	<b>Pokrywanie</b>
<b>45261210-9</b>	<b>Wykonywanie pokryć dachowych</b>
<b>45452000-0</b>	<b>Zewnętrzne czyszczenie budynków</b>
<b>45453000-7</b>	<b>Roboty remontowe i renowacyjne</b>

<b>NAZWA INWESTYCJI</b>	<b>: Rewaloryzacja Starego Cmentarza Podgórs- kiego ETAP I 2023 r.</b>
<b>ADRES INWESTYCJI</b>	<b>: al. Powstańców Śląskich, 30-570 Kraków</b>
<b>INWESTOR</b>	<b>: Gmina Miejska Kraków - Zarząd Cmentarzy Komunalnych w Krakowie</b>
<b>ADRES INWESTORA</b>	<b>: ul. Rakowicka 26, 31-510 Kraków</b>
<b>SPORZĄDZIŁ KALKULACJE</b>	<b>: tech. bud. Jan Piórecki na podstawie kosztorysów projektanta</b>
<b>DATA OPRACOWANIA</b>	<b>: 13.06.2023</b>

**WYKONAWCA :**

**INWESTOR :**

**Data opracowania  
13.06.2023**

**Data zatwierdzenia**

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Rewaloryzacja cmentarza</b>					
<b>1</b>		<b>RENOWACJA pozostałości nagrobków ( lapidarium)</b>			
1.1	KNR AT-08 0109-06	Mycie powierzchni porowatej zmywarką ciśnieniową wodą gorącą- przyjęto 0,5 m2 na 1 element 40,00*0,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,00	
				RAZEM	20,00
1.2	KNR 4-01 0621-05 analogia	Usuwanie korozji biologicznej środkiem chemicznym 20,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,00	
				RAZEM	20,00
1.3	TZKNC N-K/I t. 05-c.05 analogia	Odsalanie wątku 20,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,00	
				RAZEM	20,00
1.4	TZKNCBK VIII 05-148	Czyszczenie chemiczne murów z wystrojami architektonicznymi pastą t 20,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,00	
				RAZEM	20,00
1.5	KNR AT-08 0109-06	Mycie powierzchni porowatej zmywarką ciśnieniową wodą gorącą 20,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,00	
				RAZEM	20,00
1.6	KNR-W 7-12 0111-01 analogia	Czyszczenie strumieniowo ściernie do drugiego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych-doczyszczenie mechaniczne ścierniwem o uziarnieniu 0,01-0,06 mm podawanym niskociśnieniowym urządzeniem 20,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,00	
				RAZEM	20,00
1.7	TZKNC 3/1-a analiza indywidualna	Uzupełnianie ubytków za pomocą kitów - -PRZYJĘTO 2 % WSP DO R=0,50 40,00	dm <sup>2</sup> dm <sup>2</sup>	 40,00	
				RAZEM	40,00
1.8	KNR 4-01 0621-05 analogia	Hydrofobizacja środkiem impregnującym 20,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,00	
				RAZEM	20,00
1.9	KNR 4-01 0621-05 analogia	Scalenie kolorystyczne 2,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,00	
				RAZEM	2,00

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1. 10	analiza indywidualna	Konserwacja elementów metalowych : krzyża i kraty	kpl		
		1,00	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1. 11	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km( uwzględnia koszty usunięcia wszystkich wtórnych lastrykowych nagrobków nie poddanych renowacji) poz.1.1*0,03 usunięcie pozostałości 61 nagrobków 61*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,60 6,10	
				RAZEM	6,70
1. 12	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 6,70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,70	
				RAZEM	6,70
1. 13	kalk. własna kalk. własna	Utylizacja gruzu	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,70	
				RAZEM	6,70
<b>2</b>		<b>KONSTRUKCJA-RZEŻBA Z ELEM.GROBOWCA CIESLIKÓW</b>			
2.1	KNR-W 2-01 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. IV  4,00*4,00*1,70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27,20	
				RAZEM	27,20
2.2	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm  122+777	kg  kg	  899,00	
				RAZEM	899,00
2.3	KNR 2-02 1101-03	Podkłady murarskie z tłucznia lub żużla na podłożu gruntowym  3,20*3,20*0,40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,10	
				RAZEM	4,10
2.4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym  3,20*3,20*0,10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,02	
				RAZEM	1,02
2.5	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu  3,20*3,20*0,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,07	
				RAZEM	3,07
2.6	KNR 2-02 0204-04	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości ponad 2,5 m3 - ręczne układanie betonu  1,98*1,63*1,00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,23	

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,98*1,10*0,52	m <sup>3</sup>	1,13	
				RAZEM	4,36
2.7	KNR 2-02 0207-04	Ściany żelbetowe proste grubości 12 cm wysokości do 8 m - ręczne układanie betonu	m <sup>2</sup>		
		2,98*3,81	m <sup>2</sup>	11,35	
		2,98*1,84*0,5	m <sup>2</sup>	2,74	
				RAZEM	14,09
2.8	KNR 2-02 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - ręczne układanie betonu-( pogrubienie o 13 do 28 cm. średnio o 20)	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 20			
		14,09	m <sup>2</sup>	14,09	
				RAZEM	14,09
2.9	KNR 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		3,20*0,30*4	m <sup>2</sup>	3,84	
		(1,63*1,00+1,10*0,52)*2	m <sup>2</sup>	4,40	
		(1,63+1,00+1,00+1,10+0,52+0,52)*1,98	m <sup>2</sup>	11,42	
				RAZEM	19,66
2.	KNR 2-10 02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>		
		19,66	m <sup>2</sup>	19,66	
				RAZEM	19,66
2.	KNR 4-11 01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		19,01	m <sup>3</sup>	19,01	
				RAZEM	19,01
<b>3</b>		<b>RZEŻBA Z ELEM.GROBOWCA CIESLIKÓW</b>			
3.1	kalk. własna kalk. własna	Rzeźba z el.grobowca- wykonana z pozostałości poddanych konserwacji ( uwzględnić konserwacje użytych elementów)	szt		
		1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>4</b>		<b>KONSTRUKCJA-MOGIŁA ZBIOROWA - 2 sztuki</b>			
4.1	KNR-W 2-01 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		101,22	m <sup>3</sup>	101,22	
				RAZEM	101,22
4.2	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm	kg		
		323*2	kg	646,00	
				RAZEM	646,00
4.3	KNR 2-02 1101-03	Podkłady murarskie z tłucznia lub żużla na podłożu grun- towym	m <sup>3</sup>		
		6,60	m <sup>3</sup>	6,60	

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,60
4.4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
		1,65	m <sup>3</sup>	1,65	
				RAZEM	1,65
4.5	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu	m <sup>3</sup>		
		0,36*1,00*7,27*2*2	m <sup>3</sup>	10,47	
		0,36*1,00*2,10*4*2	m <sup>3</sup>	6,05	
				RAZEM	16,52
4.6	KNR 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		91,76	m <sup>2</sup>	91,76	
				RAZEM	91,76
4.7	KNR 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>		
		91,76	m <sup>2</sup>	91,76	
				RAZEM	91,76
4.8	KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		76,45	m <sup>3</sup>	76,45	
				RAZEM	76,45
<b>5</b>		<b>MOGIŁA ZBIOROWA - 2 sztuki</b>			
5.1	kalk. własna kalk. własna	Nagrobek - mogiła zbiorowa	szt		
		2,00	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>6</b>		<b>KONSTRUKCJA-NAGROBKII TYP 1a - 9 sztuk</b>			
6.1	KNR-W 2-01 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		216,28/61*9	m <sup>3</sup>	31,91	
				RAZEM	31,91
6.2	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm	kg		
		1413,17/61*9	kg	208,50	
				RAZEM	208,50
6.3	KNR 2-02 1101-03	Podkłady murarskie z tłucznia lub żużla na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
		25,00/61*9	m <sup>3</sup>	3,69	
				RAZEM	3,69
6.4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
		6,25/61*9	m <sup>3</sup>	0,92	

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,92
6.5	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu 6,72/61*9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,99	
				RAZEM	0,99
6.6	KNR 2-02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - ręczne układanie betonu 28,90/61*9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4,26	
				RAZEM	4,26
6.7	KNR 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa 136/61*9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20,07	
				RAZEM	20,07
6.8	KNR 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa 136,00/61*9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20,07	
				RAZEM	20,07
6.9	KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV 149,41/61*9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22,04	
				RAZEM	22,04
<b>7</b>		<b>NAGROBKI- ŁĄCZNIE 9 sztuk</b>			
7.1	kalk. własna kalk. własna	Nagrobek typu 1a 9	szt szt	9,00	
				RAZEM	9,00
<b>8</b>		<b>KONSTRUKCJA-PODEST ( lapidarium ) NA DETALE KAMIENNE 11 sztuk</b>			
8.1	KNR-W 2-01 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. IV 3,10*2,80*1,70*11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	162,32	
				RAZEM	162,32
8.2	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm 325,50	kg kg	325,50	
				RAZEM	325,50
8.3	KNR 2-02 1101-03	Podkłady murarskie z tłucznia lub żużla na podłożu gruntowym 16,64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16,64	
				RAZEM	16,64
8.4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 4,16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4,16	
				RAZEM	4,16

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.5	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu 1,88*2,10*0,15*11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,51	
				RAZEM	6,51
8.6	KNR 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa (1,80+2,10)*2*0,15*11	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,87	
				RAZEM	12,87
8.7	KNR 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa 12,87	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,87	
				RAZEM	12,87
8.8	KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV 135,01	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 135,01	
				RAZEM	135,01
<b>9</b>		<b>CIĄG KOMUNIKACYJNY TYP 1</b>			
9.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 477,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 477,16	
				RAZEM	477,16
9.2	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 477,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 477,16	
				RAZEM	477,16
9.3	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt kat. IV 143,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 143,15	
				RAZEM	143,15
9.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 477,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 477,16	
				RAZEM	477,16
9.5	KNR AT-04 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny 477,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 477,16	
				RAZEM	477,16
9.6	KNR 2-31 0202-01 analogia	Nawierzchnia żwirowa - grubość po zagęszczeniu 10 cm -grys wapienny stabilizowany mechanicznie lekkim sprzętem ręcznym 477,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 477,16	
				RAZEM	477,16

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.7	KNR 2-31 0202-02 analogia	Nawierzchnia żwirowa - d każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu-grys wapienny Krotność = 5 477,16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 477,16	
				RAZEM	477,16
<b>10</b>		<b>CIĄG KOMUNIKACYJNY TYP 2</b>			
10.	KNR 2-1 31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 36,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36,70	
				RAZEM	36,70
10.	KNR 2-2 31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 36,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36,70	
				RAZEM	36,70
10.	KNR 4-3 01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt kat. IV 12,11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12,11	
				RAZEM	12,11
10.	KNR 2-4 31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 36,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36,70	
				RAZEM	36,70
10.	KNR 2-5 31 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 17 36,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36,70	
				RAZEM	36,70
10.	KNR 2-6 31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 36,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36,70	
				RAZEM	36,70
10.	KNR 2-7 31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 36,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36,70	
				RAZEM	36,70
10.	KNR 2-8 31 0202-01 analogia	Nawierzchnia żwirowa - warstwa mineralno – żywiczna w kolorze zbliżonym do gysu wapiennego 2,5 cm Krotność = 2,5 36,70	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36,70	
				RAZEM	36,70
<b>11</b>		<b>KABLE ELEKTROENERGETYCZNE</b>			
11.	KNNR 51 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0,8*0,6*250	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 120,00	
				RAZEM	120,00



L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11.2	KNNR 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność = 2 250	m m	 250,00	
				RAZEM	250,00
11.3	KNNR 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura ochronna DVK75 250	m m	 250,00	
				RAZEM	250,00
11.4	KNNR 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel elektroenergetyczny typu YKYžo 5x6 0,6/1kV 250	m m	 250,00	
				RAZEM	250,00
11.5	KNNR 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel elektroenergetyczny typu YAKXSžo 5x16 0,6/1kV 300	m m	 300,00	
				RAZEM	300,00
11.6	KNNR 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - Bednarka Fe/Zn 30x4 250	m m	 250,00	
				RAZEM	250,00
11.7	KNR 01 0236-03	Zagęszczenie materiału w wykopach  0,4*0,6*250	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60,00	
				RAZEM	60,00
11.8	KNNR 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 0,6*0,6*250	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 90,00	
				RAZEM	90,00
11.9	KNR 01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi wraz z opłatą za składowanie na wysypisku (odległość określi wykonw-ca) 0,2*0,6*250	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30,00	
				RAZEM	30,00
<b>12</b>	<b>SYSTEM OŚWIETLENIA</b>				
12.1	KNNR 1007-02	Słup oświetleniowy o wysokości 4m, kompletny z fundamentem i tabliczką bezpiecznikową 11	kpl. kpl.	 11,00	
				RAZEM	11,00
12.2	kalk. własna kalk. własna	Puszka montażowa doziemna IP67  11	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
12.3	KNNR 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - O.1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, Oprawa LED do oświetlenia ścieżek. Montaż na słupie 4m 11	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12.4	kalk. własna kalk. własna	Montaż w gruncie wraz z przygotowaniem podłoża - O.2 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, Oprawa LED oświetlenia dekoracyjnego.	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
12.5	kalk. własna kalk. własna	Montaż w gruncie wraz z przygotowaniem podłoża - O.3 - Oprawa oświetleniowa ścieżka.	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
<b>13</b>		<b>MONITORING WIZYJNY - wewnątrz cmentarza ( sieci )</b>			
13.1	KNR AL- 01 0501- 02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera zewnętrzna IP z promiennikami podczerwieni	kpl.		
		20	kpl.	20,00	
				RAZEM	20,00
13.2	KNNR 5 1006-02	Punkt dystrybucyjny kamer PD1 Wypożyczenie wg. rysunku EN-02	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13.3	KNNR 5 1006-02	Punkt dystrybucyjny kamer PD2 Wypożyczenie wg. rysunku EN-02	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
13.4	KNNR 5 0403-03	Główny punkt dystrybucyjny systemu CCTV w postaci ze- wnętrznej szafy rack. Wypożyczenie wg. rysunku EN-02	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
13.5	ZN-97/TP S.A.-040 0313-03	Studnia kablowa SK-1	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
13.6	KNR 5- 01 0107- 01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. IV, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji - Rura RHDPE fi 110mm	m		
		250	m	250,00	
				RAZEM	250,00
13.7	KNR 2- 19 0219- 01 analogia	Pomarańczowa taśma ostrzegawcza z napisem "Uwaga kabel telekomunikacyjny"	m		
		250	m	250,00	
				RAZEM	250,00
13.8	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel S/FTP PE kat. 7	m		
		1200	m	1 200,00	
				RAZEM	1 200,00
13.9	ZN-97/TP S.A.-039 0504-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneu- matyczną tłoczkową - Kabel FO 2E 9/125 SM	km		
		250/1000	km	0,25	
				RAZEM	0,25

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>14</b>		<b>Renowacja-brama</b>			
<b>14.1</b>		<b>A. Sklejenie rys konstrukcyjnych</b>			
14.1.1	KNR 19-01 0828-02	Wykucie starych spoin na murach z cegły zabytkowej - mury z wystrojem architektonicznym	m <sup>2</sup>		
		11,10*2,63*2	m <sup>2</sup>	58,39	
		3,43*2,74*2	m <sup>2</sup>	18,80	
		2,50*0,52*0,5*2	m <sup>2</sup>	1,30	
		-3,69*2,48	m <sup>2</sup>	-9,15	
		-2,24*1,03*3	m <sup>2</sup>	-6,92	
				RAZEM	62,42
14.1.2	TZKNBK VIII 06-15 analogia	Odbicie tynków pasami o szer.do 20 cm - Wzdłuż zarysowania usunąć uszkodzony mechanicznie lub zmurszały materiał kamienny	m		
		50,00	m	50,00	
				RAZEM	50,00
14.1.3	KNR AT-08 0101-06	Przygotowanie podłoża - zmycie powierzchni wodą z użyciem zmywarki ciśnieniowej	m <sup>2</sup>		
		62,42	m <sup>2</sup>	62,42	
				RAZEM	62,42
14.1.4	KNR BC-02 0216-01	Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej żywicą poprzez otwory wiercone w murach na głębokość 20 cm	otw.		
		50,00	otw.	50,00	
				RAZEM	50,00
14.1.5	KNR BC-02 0216-03	Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej żywicą - montaż packera	szt.		
		100,00	szt.	100,00	
				RAZEM	100,00
14.1.6	KNR BC-02 0216-04	Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej żywicą - powierzchniowe uszczelnienie rysy- klejeniu dwukomponentową żywicą epoksydową	m		
		50,00	m	50,00	
				RAZEM	50,00
14.1.7	KNR 19-01 0827-02	Spoinowanie murów i sklepień z cegły zabytkowej - mury z wystrojem architektonicznym	m <sup>2</sup>		
		62,42	m <sup>2</sup>	62,42	
				RAZEM	62,42
<b>14.2</b>		<b>B. Wzmocnienie muru za pomocą prętów stalowych</b>			
14.2.1	KNR AT-13 0105-07	Wykucie bruzd w ścianach - podłoże z cegły - (frezowanie)	m		
		30,00	m	30,00	
				RAZEM	30,00
14.2.2	wycena indywidualna	Naprawa uszkodzeń ścian murowanych - zszywanie pęknięć (metodą typu Brutt Saver , Helifix lub równoważne) ułożenie pręta nierdzewnego(fi 8mm) i zatopieniu w zaprawie,	m		
		30,00	m	30,00	
				RAZEM	30,00

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14.2.3	KNR AT-22 0103-02	Wiercenie otworów o średnicy do 15 mm 40,00	szt. szt.	 40,00	
				RAZEM	40,00
14.2.4	wycena indywidualna	Naprawa uszkodzeń ścian murowanych -osadzenie kotew w otworach -wiercenie,frezowanie,osadzenie kotwy nierdzewnej kotwy (fi 8mm 80 cm) i zatopieniu w zaprawie wg wykazów z Projektu 40,00	szt szt	 40,00	
				RAZEM	40,00
<b>14.3</b>		<b>C KONSTRUKCJA - brama</b>			
14.3.1	KNR-W 2-01 0301-03	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu IV) 1,00*1,00*1,00*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,00	
				RAZEM	2,00
14.3.2	KNR 2-02 1101-03	Podkłady murarskie z tłucznią lub żużla na podłożu gruntowym 1,00*1,00*1,00*0,40*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,80	
				RAZEM	0,80
14.3.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 1,00*1,00*1,00*0,10*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,20	
				RAZEM	0,20
14.3.4	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm 8,00	kg kg	 8,00	
				RAZEM	8,00
14.3.5	KNR 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - ręczne układanie betonu (0,30*0,51+0,52*0,24)*0,62*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,34	
				RAZEM	0,34
14.3.6	KNR 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa (0,51+0,52)*0,62*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,28	
				RAZEM	1,28
14.3.7	KNR 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa 1,28	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,28	
				RAZEM	1,28
14.3.8	kalk. własna kalk. własna	SZYNA ŁUKOWA ( zewnętrzna i wewnętrzna )WG rys. nr K-02, K-03 łącznie 195,7 kG 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14.3.9	KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV 1,66	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,66	
				RAZEM	1,66
<b>14.4</b>		<b>D. Wzmocnienie muru metodą iniekcji za pomocą zapraw mineralnych</b>			
14.4.1	KNR BC-02 0216-03	Sklejenie rys za pomocą iniekcji - montaż packera 80,00	szt. szt.	 80,00	
				RAZEM	80,00
14.4.2	KNR BC-02 0216-01	Sklejenie rys za pomocą iniekcji zaprawą trasowo-wapienną poprzez otwory wiercone w murach na głębokość 20 cm 80,00	otw. otw.	 80,00	
				RAZEM	80,00
<b>14.5</b>		<b>E. Izolacja muru metodą iniekcji strukturalnej za pomocą żywicy (żel akrylowy)</b>			
14.5.1	KNR-W 4-01 0633-01 analiza indywidualna	Wykonanie iniekcji krystalicznej w murze z cegły o normalnej twardości : wykonanie siatki otworów nieprzelotowych w spoinach które uległy pęknięciu (zniszczeniu, w oczyszczonych otworach zainstalować pakery iniekcyjne, do strukturalnej iniekcji muru użyć pompy tłokowej 2 składnikowej zasilanej sprężonym powietrzem 40,00	otw. otw.	 40,00	
				RAZEM	40,00
<b>14.6</b>		<b>G. Renowacja pokrycia dachowego</b>			
14.6.1	TZKNBK VI -132	Ostrożne rozebranie pokrycia dachowego z dachówki - demontaż nakrycia bramy z dachówki (0,74*0,99*2+2,38*1,11*2+4,86*1,33)*1,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17,18	
				RAZEM	17,18
14.6.2	TZKNBK VI -145 analiza indywidualna	Oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówki pochodzącej z rozbiórki bez względu na rodzaj- proponowany ws.do R= 0,30 17,18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17,18	
				RAZEM	17,18
14.6.3	KNR 0-15II 0517-01 analogia	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną- ułożenie ekranu zabezpieczającego z folii 17,18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17,18	
				RAZEM	17,18
14.6.4	TZKNBK VI -01 analiza indywidualna	Krycie dachów dachówką- z ODZYSKU 17,18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17,18	
				RAZEM	17,18
<b>15</b>		<b>Remont/konserwacja historycznego ogrodzenia</b>			

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15.1	KNR-W 7-12 0113-02	Czyszczenie strumieniowo ściernie do pierwszego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) 1,76*149,37	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	262,89	
				RAZEM	262,89
15.2	KNR 4-01 1301-02	Wymiana lub uzupełnienie krat średnio ozdobnych-przyjęto 5% 13,14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,14	
				RAZEM	13,14
15.3	KNR-W 7-12 0205-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji kratowych 262,89	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	262,89	
				RAZEM	262,89
15.4	KNR-W 7-12 0211-02	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi konstrukcji kratowych- farbą grafitową 262,89	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	262,89	
				RAZEM	262,89
15.5	KNR 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III-Odsłonięcie dolnych partii murów przysłoniętych ziemią 0,50*0,30*2*149,37	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	44,81	
				RAZEM	44,81
15.6	KNNR-W 3 1201-04 analogia	Wykucie spoin - Mechaniczne usunięcie wadliwych uzupełnień - spoinowania zaprawą cementową oraz wykruszającej się zaprawy ze spoin w wątkach 149,37*(1,62+1,12+1,62)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	651,25	
				RAZEM	651,25
15.7	KNR-W 7-12 0302-04 analogia	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni poziomych konstrukcji betonowych-Oczyszczenie powierzchni kamiennego bruku z tzw. „fałszywej patyny” na sucho metodą strumieniowo – ścierną 651,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	651,25	
				RAZEM	651,25
15.8	KNR 4-01 0623-03 analogia	Usunięcie mchów i wykonanie wstępnego zabiegu dezynfekcji kamieniarki preparatem glono i grzybobójczym BFA f-my Remmers – metoda dwukrotnego natrysku mokre na mokre. 651,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	651,25	
				RAZEM	651,25
15.9	TZKNC N-K/VI 3/1-a	Uzupełnianie ubytków - Uzupełnienie ubytków oraz rekonstrukcja formy masą sztucznego kamienia z zastosowaniem gotowej masy renowacyjnej- przyjęto 2% 1302,50	dm <sup>2</sup> dm <sup>2</sup>	1 302,50	
				RAZEM	1 302,50
15.10	KNR 19-01 0325-03	Spoinowanie murów gładkich o pow. ponad 2,0 m2-zaprawą mineralną z wapna dołowanego i piasku z dodatkiem trasu. Zamiennie można również zastosować gotowe zaprawy wapienne przeznaczone do spoinowania wątków historycznych 651,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	651,25	

L p.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	651,25
15.11	TZKNBK IV -93 analiza indywidualna	Naprawa pęknięć w murach grubych - przyjęto 50 mb	m		
		50,00	m	50,00	
				RAZEM	50,00
15.12	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		2,63	m <sup>3</sup>	2,63	
				RAZEM	2,63
15.13	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m <sup>3</sup>		
		2,63	m <sup>3</sup>	2,63	
				RAZEM	2,63
15.14	kalk. własna	opłata za utylizację	m <sup>3</sup>		
		2,63	m <sup>3</sup>	2,63	
				RAZEM	2,63
<b>16</b>		<b>Remont/konserwacja współczesnego ogrodzenia</b>			
16.1	KNR-W 7-12 0113-02	Czyszczenie strumieniowo ściernie do pierwszego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) 132,50*1,98	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	262,35	
				RAZEM	262,35
16.2	KNR 4-01 1301-02	Wymiana lub uzupełnienie krat średnio ozdobnych-przyjęto 5%	m <sup>2</sup>		
		13,12	m <sup>2</sup>	13,12	
				RAZEM	13,12
16.3	KNR-W 7-12 0205-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji kratowych	m <sup>2</sup>		
		262,35	m <sup>2</sup>	262,35	
				RAZEM	262,35
16.4	KNR-W 7-12 0211-02	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi konstrukcji kratowych- farbą grafitową	m <sup>2</sup>		
		262,35	m <sup>2</sup>	262,35	
				RAZEM	262,35
16.5	KNR-W 7-12 0302-04 analogia	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni poziomych konstrukcji betonowych-cokół	m <sup>2</sup>		
		132,50*0,30*3	m <sup>2</sup>	119,25	
				RAZEM	119,25
16.6	KNR 4-01 0726-01 analiza indywidualna	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów	m <sup>2</sup>		

L p.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		119,25	m <sup>2</sup>	119,25	
				RAZEM	119,25
16. KNR 2-7 02 1505-10		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania-farbą silikonową 119,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 119,25	
				RAZEM	119,25
16. KNR 4-8 01 0108-09		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 2,62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,62	
				RAZEM	2,62
16. KNR 4-9 01 0108-12		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 2,62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,62	
				RAZEM	2,62
16. kalk. 10 własna		opłata za utylizację 2,62	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,62	
				RAZEM	2,62