

## **Przedmiar robót**

Obiekt	Prace konserwatorskie cmentarza wojennego nr. 71 w Łosiu
Kod CPV	92522100-7 - Usługi ochrony obiektów historycznych
Budowa	Łosie, położony we wsch. narożniku cmentarza parafialnego, wzdłuż drogi powiatowej do Bielanki Nr. 1499K
Inwestor	Gmina Ropa z siedzibą Ropa 733, 38-312 Ropa

---

Sporządził      mgr. inż Krzysztof Jędrzejowski

---

czerwiec 2024 r.

## Spis treści

1. Charakterystyka obiektu	3
2. Przedmiar	4

**Charakterystyka obiektu**

Prace konserwatorskie cmentarza wojennego nr. 71 w Łosiu

Cmentarz wpisany do rejestru zabytków A-685 z dn. 10.11.1992 (NSZ)

Czas powstania cmentarza to 1915 r.

Ogrodzenie cmentarza jest w połowie kamienne, a w połowie z drewnianych sztachet.

Ogrodzenie kamienne jest z płasko ułożonych piaskowcowych ciosów przykryte dwuspadową czapką betonową.

Część ogrodzenia to słupy murowane z kamienia z nakrywami betonowymi, pomiędzy którymi zamontowano drewniany parkan.

W tylnej części znajduje się drewniany krzyż z półokrągłym zadaszaniem z blachy z wyciętymi i wygiętymi ku górze zębami.

Pole grobowe to sześć rzędów mogił z żeliwnymi krzyżami posadowione na betonowych prostopadłościennych postumentach. o groszkowanych polach ujętych w listwowe gładkie obramienie.

Krzyże o dwóch formach, jedne małe z podwójnymi poziomymi ramieniami typu wschodniego z wieńcem lipowym i z dekoracją ramion w formie kwadratowych płycin, a drugie żeliwne średniej wielkości typu łacińskiego o poszeżonych końcach ramion z okręgiem w miejscu skrzyżowania w którym umieszczono emaliowaną tabliczkę memoratywną.

Mur w ogólnym dobrym stanie z pęknięciem w jednym narożniku. Cokoliki betonowe krzyży w znacznej większości uległy rozsypaniu na wskutek rozmrożenia oraz na wskutek korozji części osadzonej w betonie żeliwnych krzyży. Krzyże w stanie umiarkowanie dobrym, z widoczną korozją. Jednego krzyża brak.

Elementy drewniane tzn. parkan i furtka zostały wyremontowane w ostatnim czasie, są w stanie dobrym.

Przed rozpoczęciem prac po zewnętrznej stronie muru należy usunąć część ziemi w celu uzyskania w miarę możliwości pierwotnego poziomu otoczenia.

Grunt należy wyprofilować ze spadkiem od muru.

Należy pasy mogił wyodrębnić krawężnikami.

Ogrodzenie z kamienia należy oczyścić, uzupełnić brakujące lub wykute spoiny, Pęknięcie należy naprawić poprzez spojenie lub przemurowanie.

Przechylone elementy ogrodzenia należy spionizować.

Żeliwne krzyże należy oczyścić metoda piaskową i zabezpieczyć antykorozyjnie farbą podkładową a następnie nawierchniową.

Cokoły krzyży przechylone lub zapadnięte wymagają korekty położenia, a te z mniejszymi ubytkami wymagają uzupełnienia ubytków betonu, natomiast część wymaga całkowitego odtworzenia w formie i kształcie poprzez odlew.

## Przedmiar

Prace konserwatorskie cmentarza wojennego nr. 71 w Łosiu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Roboty przygotowawcze</b>		
		<b>1.1. Zagospodarowanie placu budowy</b>		
1	KNR 2-25 0622/01	Budowa szafek rozdzielczych i rozdzielczo-sterowniczych prefabrykowanych, wolnostojących o masie do 20kg - ROZDZIELNICA WYKONAWCY - UWZGLĘDNIĆ TYLKO ROBOCIZNĘ I SPRZĘT	kpl	1
2	KNR 2-25 0622/06	Rozebranie szafek rozdzielczych i rozdzielczo-sterowniczych prefabrykowanych, wolnostojących o masie do 20kg	kpl	1
3	KNR 2-25 0420/01	Budowa płaskich znaków drogowych - OZNACZENIE TERENU ZAGROŻENIA - MATERIAŁ WYKONAWCY - UWZGLĘDNIĆ TYLKO ROBOCIZNĘ	szt	2
4	KNR 2-25 0420/03	Znaki drogowe, płaskie - rozebranie	szt	2
5	KNR-W 2-25 0115/01 + kalkulacja indywidualna	Budowa ubikacji z lekkich elementów żelbetowych prefabrykowanych rozbieralnych (stupy, ściany, płyty dachowe), zmontowanych na fundamentach betonowych - analogia montaż toalety przenośnej	szt	1
		<b>1.2. Roboty ziemne</b>		
		<b>1.2.1. Niwelacja terenu wzdłuż ogrodzenia- przywrócenie pierwotnego poziomu gruntu wzdłuż muru ze spadkiem od ogrodzenia</b>		
6	KNR-W 4-01 0101/04	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30cm  (2*2*20,3+2*2*15,9)*0,8*0,1	m3	11,584
		razem	m3	11,584
7	KNR-W 4-01 0101/09	Plantowanie (niwelacja) terenu ze ścięciem wypukłości do 10cm w gruncie kategorii III  (2*2*20,3+2*2*15,9)*0,8	m2	115,84
		razem	m2	115,84
8	KNP 1 1239.1/01	Ręczny wysiew trawy na powierzchni do 250m2 w terenie płaskim  (2*2*20,3+2*2*15,9)*0,8	m2	115,84
		razem	m2	115,84
9	KNR 2-21 0213/01	Ręczne rozrzucenie na terenie płaskim ziemi żyznej lub kompostowej o grubości warstwy 2cm	ha	0,012
10	KNP 1 1240.1/01	Przykrycie nasion traw przez przemieszanie z ziemią grabiami w terenie płaskim  (2*2*20,3+2*2*15,9)*0,8	m2	115,84
		razem	m2	115,84
11	KNP 1 1241.2/02	Ubicie obsianego trawą skarp za pomocą wału ręcznego  (2*2*20,3+2*2*15,9)*0,8	m2	115,84
		razem	m2	115,84
		<b>1.2.2. Wyprofilowanie pola grobowego wnętrza cmentarza w celu odprowadzenie wód opadowych</b>		
12	KNR-W 4-01 0101/09	Plantowanie (niwelacja) terenu ze ścięciem wypukłości do 10cm w gruncie kategorii III  17,5*13	m2	227,5
		razem	m2	227,5
13	KNP 1 1239.1/01	Ręczny wysiew trawy na powierzchni do 250m2 w terenie płaskim  17,5*13	m2	227,5
		razem	m2	227,5
14	KNR 2-21 0213/01	Ręczne rozrzucenie na terenie płaskim ziemi żyznej lub kompostowej o grubości warstwy 2cm	ha	0,022

## Przedmiar

Prace konserwatorskie cmentarza wojennego nr. 71 w Łosiu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
15	KNP 1 1240.1/01	Przykrycie nasion traw przez przemieszanie z ziemią grabiami w terenie płaskim  17,5*13	m2	227,5	
			razem	m2	227,5
16	KNP 1 1241.2/02	Ubicie obsianego trawą skarp za pomocą wału ręcznego  17,5*13	m2	227,5	
			razem	m2	227,5
<b>2. Roboty konserwatorskie i odtworzeniowe</b>					
<b>2.1. Ogrodzenie z piaskowca</b>					
<b>2.1.1. Renowacja muru z kamienia</b>					
17	TZKNC N-K-VI 1/01	Oczyszczenie wstępne powierzchni piaskowca  Słupki (2*0,54+2*0,88)*1,1 (2*0,98+2*0,54)*1,12 (2*0,54+1,03+0,55+0,99+1,57)*0,85 (2*0,54+2*1,03)*1,12 (2*0,54+2*1,05)*1,18 (2*0,54+2*1,05)*1,1 Mur (0,5+0,54+1,04+14,69+15,89)*1,04 (19,11+20,31+1,12+1,65+0,54)*1,15	m2	3,124	
			m2	3,405	
			m2	4,437	
			m2	3,517	
			m2	3,752	
			m2	3,498	
			m2	33,966	
			m2	49,14	
			razem	m2	104,839
			18	KNR K-01 0101/01	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni betonowych nie malowanych- analogia piaskowanie muru z kamienia  Słupki (2*0,54+2*0,88)*1,1 (2*0,98+2*0,54)*1,12 (2*0,54+1,03+0,55+0,99+1,57)*0,85 (2*0,54+2*1,03)*1,12 (2*0,54+2*1,05)*1,18 (2*0,54+2*1,05)*1,1 Mur (0,5+0,54+1,04+14,69+15,89)*1,04 (19,11+20,31+1,12+1,65+0,54)*1,15
m2	3,405				
m2	4,437				
m2	3,517				
m2	3,752				
m2	3,498				
m2	33,966				
m2	49,14				
razem	m2	104,839			
19	ZKNR C-2.1 0801/08	Mycie wysokociśnieniowe podłoża betonowego- analogia splukanie wodą muru z piaskowca  Słupki (2*0,54+2*0,88)*1,1 (2*0,98+2*0,54)*1,12 (2*0,54+1,03+0,55+0,99+1,57)*0,85 (2*0,54+2*1,03)*1,12 (2*0,54+2*1,05)*1,18 (2*0,54+2*1,05)*1,1 Mur (0,5+0,54+1,04+14,69+15,89)*1,04 (19,11+20,31+1,12+1,65+0,54)*1,15			
			m2	3,405	
			m2	4,437	
			m2	3,517	
			m2	3,752	
			m2	3,498	
			m2	33,966	
			m2	49,14	
			razem	m2	104,839
			20	KNR K-39 0101/03	Zmycie podłoża preparatem grzybobójczym  Słupki (2*0,54+2*0,88)*1,1 (2*0,98+2*0,54)*1,12 (2*0,54+1,03+0,55+0,99+1,57)*0,85
m2	3,405				
m2	4,437				
m2	4,437				

## Przedmiar

Prace konserwatorskie cmentarza wojennego nr. 71 w Łosiu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		(2*0,54+2*1,03)*1,12 (2*0,54+2*1,05)*1,18 (2*0,54+2*1,05)*1,1 Mur (0,5+0,54+1,04+14,69+15,89)*1,04 (19,11+20,31+1,12+1,65+0,54)*1,15	m2 m2 m2 m2 m2	3,517 3,752 3,498 33,966 49,14
		razem	m2	104,839
21	TZKNC N-K-VI 5/04	Uzupełnienie ubytków (flekowanie) o powierzchni do 0,01m2 w piaskowcu - uzupełnienie ubytków	szt	35
22	TZKNC N-K-VI 3/07	Scalanie kolorystyczne - patynowanie kamieni porowatych (miejsce po uzupełnieniach)	dm2	350
23	KNR 19-01 0326/20	Spoinowanie murów z kamienia łamanego o przekroju spoin do 0,01m2 z wykuciem spoin - analogia wykucie osypujących się spoin i ponowne spoinowanie  Słupki (2*0,54+2*0,88)*1,1 (2*0,98+2*0,54)*1,12 (2*0,54+1,03+0,55+0,99+1,57)*0,85 (2*0,54+2*1,03)*1,12 (2*0,54+2*1,05)*1,18 (2*0,54+2*1,05)*1,1 Mur (0,5+0,54+1,04+14,69+15,89)*1,04 (19,11+20,31+1,12+1,65+0,54)*1,15	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	3,124 3,405 4,437 3,517 3,752 3,498 33,966 49,14
		razem	m2	104,839
24	KNR K-12 0305/01	Hydrofobizacja powierzchniowa podłoży mineralnych metodą ręczną na powierzchniach poziomych i pionowych  Słupki (2*0,54+2*0,88)*1,1 (2*0,98+2*0,54)*1,12 (2*0,54+1,03+0,55+0,99+1,57)*0,85 (2*0,54+2*1,03)*1,12 (2*0,54+2*1,05)*1,18 (2*0,54+2*1,05)*1,1 Mur (0,5+0,54+1,04+14,69+15,89)*1,04 (19,11+20,31+1,12+1,65+0,54)*1,15	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	3,124 3,405 4,437 3,517 3,752 3,498 33,966 49,14
		razem	m2	104,839
25	ZKNR C-2.1 0806/07	Ręczne wykucie z betonu drobnych elementów stalowych - wykucie starych uchwyty montażowych drewnianego ogrodzenia	szt	28
26	KNR 4-03 1015/11	Zabetonowanie w jednym miejscu uchwyty o masie do 0,5kg w ścianie - uchwyty montażowe do drewnianego ogrodzenia	szt	28
27	KNR 4-01 0104/02	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III  (1,68+0,55)*0,4*1	m3 razem	0,892 0,892
28	KNR 4-01 0105/02	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III  (1,68+0,55)*0,4*1	m3 razem	0,892 0,892
		<b>2.1.2. Renowacja betonowej czapki</b>		
29	KNR K-41 0202/01	Czyszczenie strumieniowo-ścienne powierzchni betonowych poziomych niemalowanych  górną (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*0,64 boki (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,06 dół okapu (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,05	m2 m2 m2	28,71 5,383 4,486

## Przedmiar

Prace konserwatorskie cmentarza wojennego nr. 71 w Łosiu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	38,579
30	ZKNR C-2.1 0803/01 (dopłata 0,15x)	Ręczne skucie skorodowanego betonu na głębokość do 1cm z powierzchni poziomych i pionowych- ZAŁOŻONO 15%  góra (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*0,64 boki (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,06 dół okapu (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,05	m2 m2 m2	28,71 5,383 4,486
		razem	m2	38,579
31	ZKNR C-2.1 0801/08	Mycie wysokociśnieniowe podłoża betonowego  góra (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*0,64 boki (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,06 dół okapu (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,05	m2 m2 m2	28,71 5,383 4,486
		razem	m2	38,579
32	KNR K-39 0101/03	Zmycie podłoża preparatem grzybobójczym  góra (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*0,64 boki (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,06 dół okapu (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,05	m2 m2 m2	28,71 5,383 4,486
		razem	m2	38,579
33	KNR BC-02 0215/10	Reprofilacja naroży betonowych 30 na 30mm przy naprawie powierzchni betonowych cementową zaprawą naprawczą  (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)	m	44,86
		razem	m	44,86
34	KNR BC-02 0210/06 (dopłata 0,3x)	Wykonanie warstwy szpempnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych sufitowych zaprawą cementowo-polimerową - - ZAŁOŻONO 30%  góra (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*0,64 boki (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,06 dół okapu (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,05	m2 m2 m2	28,71 5,383 4,486
		razem	m2	38,579
35	KNR BC-02 0215/07 (dopłata 0,3x)	Naprawa wyłomów i uszkodzeń grubości 5mm na powierzchniach betonowych poziomych cementową zaprawą naprawczą - ZAŁOŻONO 30%  góra (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*0,64 boki (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,06 dół okapu (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,05	m2 m2 m2	28,71 5,383 4,486
		razem	m2	38,579
36	KNR BC-02 0211/07 (dopłata 0,3x)	Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych sufitowych zaprawą cementowo-polimerową - warstwa szpempna  góra (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*0,64 boki (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,06 dół okapu (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,05	m2 m2 m2	28,71 5,383 4,486
		razem	m2	38,579
37	KNR BC-02 0218/01	Wykonanie powłok ochronnych na powierzchniach betonowych poziomych i pionowych przez dwukrotne gruntowanie preparatem  góra (0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*0,64	m2	28,71

## Przedmiar

Prace konserwatorskie cmentarza wojennego nr. 71 w Łosiu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		boki $(0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,06$ dół okapu $(0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,05$	m2 m2	5,383 4,486
		razem	m2	38,579
38	KNR K-12 0305/01	Hydrofobizacja powierzchniowa podłoża mineralnych metodą ręczną na powierzchniach poziomych i pionowych  górze $(0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*0,64$ boki $(0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,06$ dół okapu $(0,92+1,03+1,12+20,29+15,18+0,55+1,18+1,17+1,13+0,55+1,74)*2*0,05$	 m2 m2 m2	 28,71 5,383 4,486
		razem	m2	38,579
		<b>2.1.3. Naprawa pęknięcia muru i betonowej czapki</b>		
39	KNR 19-01 0317/06	Naprawa powierzchni murów zabytkowych z kamienia, z wykuciem o głębokości do 30cm i powierzchni ponad 0,35m2 - wykucie z dwóch stron muru i ponowne przemurowanie	miejsce	2
40	TZKNBK XVII 57/16	Osadzenie uchwytów, kotew, śrub kotwowych w betonie o ciężarze do 0,5kg - analogia obustronne kotwienie pękniętego muru w trakcie przemurowywania	szt	4
41	KNR-W 4-01 0212/01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm - rozbiórka części czapki betonowej  0,5*0,64*0,06	 m3	 0,019
		razem	m3	0,019
42	TZKNBK III 46/01	Ułożenie betonu w drobnych elementach prostych (nie profilowanych), jak czapki kominowe, proste słupki, części balustrad, zabetonowanie końców belek itp., o objętości elementu do 0,03m3	szt	1
43	KNR BC-02 0216/04	Sklejenie rys żywicą za pomocą iniekcji ciśnieniowej - powierzchniowe uszczelnienie rysy po wylaniu nowego fragmentu  $(0,05+0,06+0,64+0,06+0,05)*2$	 m	 1,72
		razem	m	1,72
		<b>2.2. Renowacja żeliwnych krzyży i betonowych cokołów</b>		
		<b>2.2.1. Renowacja betonowych cokołów</b>		
44	KNP 16 0537.2/01	Wykopanie słupków betonowych przy przejazdach - analogia podkopanie i pionowanie i poziomowanie betonowych cokołów  54-18	 szt	 36
		razem	szt	36
45	KNR K-41 0202/01	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni betonowych poziomych niemalowanych  $36*(0,21*0,26+0,26*0,3*2+0,21*0,3*2)$	 m2	 12,118
		razem	m2	12,118
46	ZKNR C-2.1 0803/01	Ręczne skucie skorodowanego betonu na głębokość do 1cm z powierzchni poziomych i pionowych  $36*(0,21*0,26+0,26*0,3*2+0,21*0,3*2)$	 m2	 12,118
		razem	m2	12,118
47	ZKNR C-2.1 0801/08	Mycie wysokociśnieniowe podłoża betonowego  $36*(0,21*0,26+0,26*0,3*2+0,21*0,3*2)$	 m2	 12,118
		razem	m2	12,118
48	KNR K-39 0101/03	Zmycie podłoża preparatem grzybobójczym  $36*(0,21*0,26+0,26*0,3*2+0,21*0,3*2)$	 m2	 12,118
		razem	m2	12,118
49	KNR BC-02 0210/06	Wykonanie warstwy szepnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych sufitowych zaprawą cementowo-polimerową		



## Przedmiar

Prace konserwatorskie cmentarza wojennego nr. 71 w Łosiu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		36*(0,21*0,26+0,26*0,3*2+0,21*0,3*2)	m2	12,118
		razem	m2	12,118
50	KNR BC-02 0215/07	Naprawa wyłomów i uszkodzeń grubości 5mm na powierzchniach betonowych poziomych cementową zaprawą naprawczą		
		36*(0,21*0,26+0,26*0,3*2+0,21*0,3*2)	m2	12,118
		razem	m2	12,118
51	KNR BC-02 0211/07 (dopłata 0,3x)	Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych sufitowych zaprawą cementowo-polimerową -		
		36*(0,21*0,26+0,26*0,3*2+0,21*0,3*2)	m2	12,118
		razem	m2	12,118
52	KNR BC-02 0218/01	Wykonanie powłok ochronnych na powierzchniach betonowych poziomych i pionowych przez dwukrotne gruntowanie preparatem		
		36*(0,21*0,26+0,26*0,3*2+0,21*0,3*2)	m2	12,118
		razem	m2	12,118
53	KNR K-12 0305/01	Hydrofobizacja powierzchniowa podłoży mineralnych metodą ręczną na powierzchniach poziomych i pionowych		
		36*(0,21*0,26+0,26*0,3*2+0,21*0,3*2)	m2	12,118
		razem	m2	12,118
		<b>2.2.2. Odtworzenie mocno zniszczonych betonowych cokołów pod krzyże wraz z montażem starych</b>		
54	TZKNBK III 3/01 (dopłata 18x)	Wykonanie i rozebranie deskowania konstrukcji betonowych i żelbetowych prostych, o całkowitej powierzchni deskowania w rozwinięciu od 0,5 do 1,0m2 - analogia wykonanie formy dla wykonania betonowych cokołów (18 szt)		
		1*(2*0,21+2*0,26)	m2	0,94
		razem	m2	0,94
55	KNR 2-02s 1911/01	Montaż zbrojenia słupów z prętów o średnicy do 8mm		
		fi 8 4*1*0,39*0,001*18	t	0,028
		fi 6 5*1,1*0,222*0,001	t	0,001
		razem	t	0,029
56	KNR 2-02 1918/05	Betonowanie słupów - 18 szt.		
		1*0,21*0,26*18	m3	0,983
		razem	m3	0,983
57	KNP 16 0537.2/01	Wykopanie słupków betonowych przy przejazdach - analogia wkopanie cokołów betonowych z wypionowaniem		
			szt	18
58	KNR SEK-02-03 0401/04	Obsadzenie słupków balustrad tarasów i balkonów w pozostawionej wnęce na zaprawę epoksydową - analogia montaż krzyży w nowych cokołach betonowych		
			szt	18
		<b>2.2.3. Renowacja żeliwnych krzyży</b>		
59	KNR K-01 0104/04	Czyszczenie strumieniowo-ściernie drobnych elementów stalowych wystających z betonu - czyszczenie krzyży		
			szt	53
60	KNR 7-12 0101/02	Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie konstrukcji stalowych kratowych od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości - doczyszczenie krzyży		
		0,36*53	m2	19,08
		razem	m2	19,08

## Przedmiar

Prace konserwatorskie cmentarza wojennego nr. 71 w Łosiu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
61	KNR 7-12 0105/03	Odtłuszczenie konstrukcji stalowych szkieletowych - analogia krzyży  0,36*54	m2	19,44
			razem	m2
62	KNR-W 4-01r97 1212/09	Miniowanie krat i balustrad z prętów ozdobnych - analogia krzyży  0,36*54	m2	19,44
			razem	m2
63	KNR-W 4-01r97 1212/08	Malowanie dwukrotne farbą olejną krat i balustrad z prętów ozdobnych - analogia malowanie krzyży farbą epoksydową  0,36*54	m2	19,44
			razem	m2
64	KNR 13-25 1101/01	Demontaż tabliczki informacyjnej- analogia demontaż starych tabliczek memoratywnych  54-8	szt	46
			razem	szt
65	KNR 13-25 1101/04	Montaż tabliczki informacyjnej- analogia montaż nowych tabliczek memoratywnych  54-8	szt	46
			razem	szt
66	TZKNBK XXI 25-12/01	Pręty odlewane z materiałów kolorowych o średnicy do 60mm - analogia odtworzenie złamanego żeliwnego krzyża	kg	10
<b>2.3. Renowacja drewnianego krzyża i wymiana tablic informacyjnych</b>				
67	TZKNC N-K-V 0106.3/01	Demontaż obiektów drewnianych stałych o wielkości od 3 do 5m2 prostych z drewna źle zachowanego - demontaż starego krzyża	szt	1
68	KNR 2-02u2 0407/06	Słupy z tarcicy nasyczonej o długości ponad 2m i przekroju poprzecznym drewna ponad 180cm2 - wykonanie konstrukcji krzyża z krawędziaków  (4,6+2)*0,18*0,2	m3	0,238
			razem	m3
69	KNR 2-02u2 0408/01	Miecze i zastrzały z tarcicy nasyczonej o przekroju poprzecznym drewna do 180cm2  (4*0,5*0,18*0,2)	m3	0,072
			razem	m3
70	TZKNBK V 9-210/01	Wykonanie i ustawienie krążyn stałych dla wież dachów cebulastych i kopulastych do 2,0m wraz z ułożeniem pomostu - analogia półokrągłe zadaszenie krzyża  (2*3,13*1)/2	m	3,13
			razem	m
71	KNR 19-01 0440/07	Struganie drewna miękkiego o powierzchni płaskiej powyżej 1,00m2 - obróbka drewna na krzyż  (4,6+2+3,13+4*0,5)*(2*0,18+2*0,2)	m2	8,915
			razem	m2
72	KNR 19-01 0443/04	Fazowanie drewna z czterech stron - obróbka drewna na krzyż  (4,6*4+2*4+3,13*4+0,5*4*4)	m	46,92
			razem	m

## Przedmiar

Prace konserwatorskie cmentarza wojennego nr. 71 w Łosiu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
73	KNR-W 4-01r97 0628/06	Impregnacja grzybobójcza metodą smarowania preparatami olejowymi bali i krawędziaków - trzykrotna  (4,6+2+3,13+4*0,5)*(2*0,18+2*0,2)	m2	8,915
			razem	m2
74	KNR 19-01 0538/04	Wykonanie i montaż obróbek blacharskich z blachy cynkowej gzymsów i pasów elewacyjnych o szerokości 25-50cm  3,2*0,4	m2	1,28
			razem	m2
75	KNR 13-25 1101/01	Demontaż tabliczki informacyjnej	szt	2
76	KNR 13-25 1101/04	Montaż tabliczki informacyjnej - dużej na postumencie	szt	1
77	KNR 13-25 1101/04	Montaż tabliczki informacyjnej - małej na murze	szt	1
<b>2.4. Pielęgnacja koron drzew, wycinka samosiejek wzdłuż ogrodzenia</b>				
78	KNP 1 1202/02	Wykoszenie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie zadrzewionym	m2	207
79	KNP 1 1346/01	Karczowanie krzewów o średnicy korony do 1m	szt	6
80	KNR SEK-06-01 0303/01	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 10-15cm w warunkach utrudnionych przy użyciu podnośnika montażowego - analogia przycinka koron drzew	szt	7
81	KNKRB 1 0107/02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po karczowaniu - drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu z wywiezieniem - analogia usunięcie gałęzi po przycince koron drzew	m2	207
<b>2.5. Opaska z obrzeża okalająca rzędy mogił</b>				
82	KNR 2-31 0401/02	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 20x20cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe - ziemia na odkład na zasyp opaski  12*11,85 12*2	m	142,2
			m	24
			razem	m
83	KNR 2-31 0402/03	Ława pod obrzeża betonowa zwykła  166,2*0,2*0,15	m3	4,986
			razem	m3
84	KNK 2-06 0405/01	Obrzeża betonowe 20x6cm, wypełnienie spoin piaskiem  12*11,85 12*2	m	142,2
			m	24
			razem	m
85	KNR 4-01 0108/02	Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km, grunt kategorii III - analogia przywiezienie ziemi na wypełnienia i wyrównania opasek wokół mogił  142*0,05	m3	7,1
			razem	m3
86	KNR-W 2-01 0409/02	Rozplantowanie ręczne 1m3 ziemi kategorii III wydobytej z wykopów leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu - rozplantowanie ziemi nawiezionej i z wykopów  166,2*0,3*0,2 7,1	m3	9,972
			m3	7,1
			razem	m3
87	KNP 1 1239.2/01	Ręczny wysiew trawy na powierzchni ponad 250m2 w terenie płaskim		

## Przedmiar

Prace konserwatorskie cmentarza wojennego nr. 71 w Łosiu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		6*2*11,85	m2	142,2
		razem	m2	142,2
88	KNP 1 1211.2/03	Ręczny wysiew nawozów mineralnych granulowanych na skarpach o nachyleniu do 1:2 w ilości do 500kg/ha	ha	0,014
89	KNP 1 1240.1/01	Przykrycie nasion traw przez przemieszanie z ziemią grabiami w terenie płaskim		
		6*2*11,85	m2	142,2
		razem	m2	142,2
90	KNP 1 1241.2/01	Ubitie obsianego trawą terenu płaskiego za pomocą wału ręcznego		
		6*2*11,85	m2	142,2
		razem	m2	142,2