Przedmiar robót

Obiekt	BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII
Kod CPV	45000000-7 - Roboty budowlane
Budowa	WARSZAWA, UL. DYMIŃSKA 13
Inwestor	MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO, AL. JEROZOLIMSKIE 3, 00-495 WARSZAWA
Biuro kosztorysowe	WXCA SP. Z O.O. ul. Bracka 18 lok. 62 00-028 Warszawa

Sporządził	Mariusz Jabłoński, Dariusz Kołcon, Dorota Stawska, Paweł Broniszewski
Sprawdził	Łukasz Brycki

Bydgoszcz listopad 2019 r.;aktualizacja cenowa: grudzień 2020 r.

"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50

Spis działów przedmiaru robót

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Opis robót	Wartość
1.	**03.0_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII**	1.022.689,90
1.1.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1.022.689,90
1.1.1.	Projekt zieleni	463.171,88
1.1.2.	Projekt drogowy	559.518,02
1.1.2.1.	Nawierzchnie	427.934,89
1.1.2.2.	Krawężniki i obrzeża	96.927,54
1.1.2.3.	Bariery drogowe	24.979,23
1.1.2.4.	Oznakowanie pionowe i poziome	9.676,36
2.	**03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII**	11.555.731,44
2.1.	KONSTRUKCJA	8.173.180,60
2.1.1.	Konstrukcja bramownicy	30.919,17
2.1.1.1.	Roboty ziemne	0,00
2.1.1.2.	Fundamenty	7.507,75
2.1.1.3.	Izolacja fundamentów	298,98
2.1.1.4.	Konstrukcja stalowa	23.112,44
2.1.2.	Konstrukcja tunelu	8.142.261,43
2.1.2.1.	Roboty ziemne	0,00
2.1.2.2.	Fundamenty	700.023,67
2.1.2.3.	Izolacje	1.054.699,15
2.1.2.3.1.	Izolacje fundamentów	103.803,55
2.1.2.3.2.	Izolacje ścian i stropu	950.895,60
2.1.2.4.	Konstrukcja żelbetowa	2.764.398,07
2.1.2.4.1.	Ściany	1.371.233,99
2.1.2.4.2.	Stropy	487.750,71
2.1.2.4.3.	Belki	807.860,49
2.1.2.4.4.	Impregnacja konstrukcji żelbetowej	97.552,88
2.1.2.5.	Zbiorcze zestawienie zbrojenia	3.289.931,13
2.1.2.6.	Konstrukcja stalowa	91.593,07
2.1.2.7.	Żurawie i dźwigi Kod CPV: 45421000-4	160.000,00
2.1.2.8.	Wzmocnienie wysepki Kod CPV: 45421000-4	81.616,34
2.2.	ARCHITEKTURA	411.099,58
2.3.	PRACE KONSERWATORSKIE	1.449.073,90

Spis działów przedmiaru robót

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Opis robót	Wartość
2.3.1.	Część muru objęta rozbiórką i odtworzeniem-brama wjazdowa	683.783,80
2.3.1.1.	Rekonstrukcja muru po uprzednim jego rozebraniu	683.783,80
2.3.2.	Konserwacaj muru pozostawionego	659.040,56
2.3.3.	Konserwacja gzymsu	62.052,66
2.3.4.	Rusztowania	44.196,88
2.4.	T3-KANALIZACJA DESZCZOWA Kod CPV: 45231300-8	561.383,92
2.5.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	960.993,44
2.5.1.	CZĘŚĆ - OBIEKT 03.1, TOM 4, IET	960.993,44
2.5.1.1.	Rozdzielnice Kod CPV: 45317300-5	38.475,54
2.5.1.2.	Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych Kod CPV: 45311000-0	733.909,80
2.5.1.3.	Kanalizacja kablowa Kod CPV: 45311000-0	56.385,16
2.5.1.4.	Trasy kablowe Kod CPV: 45311000-0	13.033,30
2.5.1.5.	Przewody i kable Kod CPV: 45311000-0	66.648,34
2.5.1.6.	Instalacja kabli grzewczych Kod CPV: 45311000-0	3.024,24
2.5.1.7.	Badania pomontażowe Kod CPV: 45311000-0	6.961,03
2.5.1.8.	Instalacja CCTV i domofonowa Kod CPV: 45311000-0	42.556,03
	Razem	12.578.421,34
	Podatek VAT 23%	2.893.036,91
	Ogółem kosztorys	15.471.458,25

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. 03.0_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII		
			1.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
			1.1.1. Projekt zieleni		
			Roboty przygotowawcze i itp.		
1	Kalkulacja indywidualna	454-1	Zabezpieczenie istniejących drzew na okres wykonywania robót budowlanych	kpl	1,000
2	KNR 2-21 0217/02	454-1	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z gruntu zadarnionego z transportem taczkami		
			(3241+747)*0,2	m3	797,600
			razem	m3	797,600
			Trawniki na gruncie na terenie płaskim		
3	KNR 2-01 0505/01	454-1	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III		
			zieleń drogowa przy ul. Wybrzeże Gdyńskie 10,76+10,98+16,08	m2	37,820
			zieleń na terenie płaskim 1716,34+371,51+19,76	m2	2.107,610
			zieleń na terenie płaskim - na stropie -747	m2	-747,000
			razem	m2	1.398,430
4	KNR 2-21 0218/02	454-1	Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z transportem taczkami na terenie płaskim (założono całość ziemi z terenu inwestycji)		
			1398,43*0,1	m3	139,843
			razem	m3	139,843
5	KNR 2-21 0401/04	454-1	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii I-II	m2	1.398,430
6	KNR 2-21 0702/01	454-1	Pielęgnacja ręczna trawników dywanowych na terenie płaskim	m2	1.398,430
			Trawniki na skarpach - Donica nad wjazdem		
7	Kalkulacja indywidualna	454-1	Donica wykonana z tworzywa sztucznego lub blachy ze stali nierdzewnej, perforowana.	kpl	1,000
8	KNR AT-09 0202/01	454-1	Drenaże - włóknina syntetyczna - warstwa filtracyjna, analogia: wyścielenie donicy geowłókniną		
			77,81	m2	77,810

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	77,810
9	KNR 2-21 0218/02	454-1	Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z transportem taczkami na terenie płaskim (założono całość ziemi z terenu inwestycji)		
			77,81*0,1	m3	7,781
			razem	m3	7,781
10	KNR 2-21 0401/04	454-1	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii I-II		
				m2	77,810
11	KNR 2-21 0702/01	454-1	Pielęgnacja ręczna trawników dywanowych na terenie płaskim		
				m2	77,810
			Trawniki na skarpach (przy wylocie tunelu) - Sw1		
12	KNR 2-01 0506/07	454-1	Plantowanie, obrobienie na czysto skarp i korony nasypów w gruncie kategorii I-III		
			299,05+35,6+623,3+322,73	m2	1.280,680
			razem	m2	1.280,680
13	KNR 9-11 0401/02	454-1	Wzmacnianie powierzchni skarp geosiatkami i geowłókninami sposobem ręcznym, analogia: ułożenie maty antyerozyjnej i geowłókniny separacyjnej		
				m2	1.280,680
14	KNR 2-21 0218/05	454-1	Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z transportem taczkami na skarpach o nachyleniu do 1:2(założono całość ziemi z terenu inwestycji)		
			1280,68*(0,15+0,02)	m3	217,716
			razem	m3	217,716
15	Kalkulacja indywidualna	454-1	Wykonanie trawników hydrosiewem na skarpach		
				m2	1.280,680
16	Kalkulacja indywidualna	454-1	Pielęgnacja ręczna trawników wykonanych hydrosiewem na skarpach		
				m2	1.280,680
			Trawniki na skarpach (przy ul. Wybrzeże Gdyńskie) - Sw4		
17	KNR 9-11 0402/02	454-1	Wzmacnianie powierzchni skarp geokratami o wysokości 10cm (z wypełnieniem ziemią)		
			skarpa przy ul. Wybrzeże Gdyńskie (część skarpy bez gwoździowania) 33,28	m2	33,280
			razem	m2	33,280

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNR 9-11 0201/02	454-1	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi ręcznie prostopadle do osi drogi, analogia: separacja warstw biowłókniną	m2	33,280
19	KNR 2-21 0218/05	454-1	Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z transportem taczkami na skarpach o nachyleniu do 1:2(założono całość ziemi z terenu inwestycji)		
			33,28*0,02	m3	0,666
			razem	m3	0,666
20	Kalkulacja indywidualna	454-1	Wykonanie trawników hydrosiewem na skarpach	m2	33,280
21	Kalkulacja indywidualna	454-1	Pielęgnacja ręczna trawników wykonanych hydrosiewem na skarpach	m2	33,280
			Trawniki na stropie - ST1		
22	KNR AT-06 0104/01	454-1	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku I - Dostawa materiału na zasypkę (warstwa zasypki gr. 30-140 cm)		
			747*0,85	m3	634,950
			Nu2a na stropie! -(0,28-0,22)*(147,67-(49,35+33,32))	m3	-3,900
			razem	m3	631,050
23	KNR 2-01 0504/01	454-1	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach gruntem kategorii I-III z zagęszczeniem ubijakami ręcznymi: analogia zasypka		
			634,95	m3	634,950
			Nu2a na stropie! -(0,28-0,22)*(147,67-(49,35+33,32))	m3	-3,900
			razem	m3	631,050
24	KNR AT-09 0203/01	454-1	Warstwy ogrodnicze - warstwa wegetacyjna o grubości 8cm - humus gr. 20 cm +2 cm torfu		
			747	m2	747,000
			Nu2a na stropie! -(147,67-(49,35+33,32))	m2	-65,000
			razem	m2	682,000

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
25	KNR AT-09 0203/02	454-1	Warstwy ogrodnicze - warstwa wegetacyjna - dodatek za 1cm różnicy grubości (Krotność= 14)	m2	682,000
26	KNR 2-21 0401/04	454-1	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii I-II	m2	682,000
27	KNR 2-21 0702/01	454-1	Pielęgnacja ręczna trawników dywanowych na terenie płaskim	m2	682,000
			1.1.2. Projekt drogowy		
			1.1.2.1. Nawierzchnie		
			Rozbórka części dojazdu tymczasowego z płyt MON		
28	KNR 2-25 0408/06	454-2	Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni ponad 3,0m2	m2	910,270
			Nawierzchnia dojazdów do MWP- NU7b		
29	KNR 2-31 0103/04	454-2	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 273,41+35,42+525,13+4,4-443,38	m2	394,980
			razem	m2	394,980
30	KNR 2-31 0104/05	454-2	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie -warstwa mrozoochronna (piasek średni)	m2	394,980
31	KNR 2-31 0104/06	454-2	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm (Krotność= 5)	m2	394,980
32	KNR 2-31 0111/03	454-2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 15cm wykonywane mieszarkami doczepnymi	m2	394,980
33	KNR 2-31 0114/05	454-2	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	394,980
34	KNR 2-31 0114/06	454-2	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 5)		

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m2	394,980
35	KNR 2-31 1004/06	454-2	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej z bitumu	m2	394,980
36	KNR 2-31 1004/07	454-2	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	394,980
37	KNR 2-31 0110/01	454-2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych klińcowo żwirowych o lepiszczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm - podbudowa AC 22P	m2	394,980
38	KNR 2-31 0110/02	454-2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych klińcowo żwirowych o lepiszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1cm grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 4cm - podbudowa AC 22P (Krotność= 3)	m2	394,980
39	KNR 2-31 1004/06	454-2	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej z bitumu	m2	394,980
40	KNR 2-31 1004/07	454-2	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	394,980
41	KNR 2-31 0312/01	454-2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych z warstwą wiążącą afaltową, o grubości po zagęszczeniu 4cm - AC WMS 16W	m2	394,980
42	KNR 2-31 0312/02	454-2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych z warstwą wiążącą afaltową, o grubości po zagęszczeniu 4cm - za każdy dalszy 1cm - AC WMS 16W (Krotność= 2)	m2	394,980
43	KNR 2-31 1004/06	454-2	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej z bitumu	m2	394,980
44	KNR 2-31 1004/07	454-2	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	394,980
45	KNR 2-31 0312/05	454-2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych z warstwą ścieralną afaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm - AC 8 S		

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m2	394,980
46	KNR 2-31 0312/06	454-2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych z warstwą ścieralną afaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm - za każdy dalszy 1cm - AC 8 S (Krotność= 2)	m2	394,980
			Nawierzchnia zabruków i opasekw tunelu - NU11a		
47	KNR 2-31 0103/04	454-2	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 1,5*1,46+36,72+74,05	m2	112,960
			razem	m2	112,960
48	KNR 2-31 0111/03	454-2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 15cm wykonywane mieszarkami doczepnymi	m2	112,960
49	KNR 2-31 0111/04	454-2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1cm (Krotność= -5)	m2	112,960
50	KNR 2-31 0302/04	454-2	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka granitowa	m2	273,040
			Jezdnia w tunelu - NU7c		
51	KNR 2-31 0103/04	454-2	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	m2	443,380
52	KNR 2-31 0114/01	454-2	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 20cm - warstwa zasypki z pospółki 15-20 cm	m2	443,380
53	KNR 2-31 0114/02	454-2	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 20cm - za każdy dalszy 1cm- warstwa zasypki z pospółki 15-20 cm (Krotność= -2,5)	m2	443,380
54	KNR 2-31 0114/05	454-2	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	443,380
55	KNR 2-31 0114/06	454-2	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 5)		

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m2	443,380
56	KNR 2-31 1004/06	454-2	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej z bitumu	m2	443,380
57	KNR 2-31 1004/07	454-2	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	443,380
58	KNR 2-31 0110/01	454-2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych klińcowo żwirowych o lepiszczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm - podbudowa AC 22P	m2	443,380
59	KNR 2-31 0110/02	454-2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych klińcowo żwirowych o lepiszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1cm grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 4cm - podbudowa AC 22P (Krotność= 3)	m2	443,380
60	KNR 2-31 1004/06	454-2	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej z bitumu	m2	443,380
61	KNR 2-31 1004/07	454-2	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	443,380
62	KNR 2-31 0312/01	454-2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych z warstwą wiążącą afaltową, o grubości po zagęszczeniu 4cm - AC WMS 16W	m2	443,380
63	KNR 2-31 0312/02	454-2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych z warstwą wiążącą afaltową, o grubości po zagęszczeniu 4cm - za każdy dalszy 1cm - AC WMS 16W (Krotność= 2)	m2	443,380
64	KNR 2-31 1004/06	454-2	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej z bitumu	m2	443,380
65	KNR 2-31 1004/07	454-2	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	443,380
66	KNR 2-31 0312/05	454-2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych z warstwą ścieralną afaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm - AC 8 S		

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m2	443,380
67	KNR 2-31 0312/06	454-2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych z warstwą ścieralną afaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm - za każdy dalszy 1cm - AC 8 S (Krotność= 2)	m2	443,380
			Cią pieszo-rowerowy w tunelu - NU4d		
68	KNR 2-31 0103/04	454-2	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV		
			12,8+3,24+2,5+99,21+189,43+18,21+157,55+2,3	m2	485,240
			wysepka 21,87	m2	21,870
			razem	m2	507,110
69	KNR 2-31 0111/03	454-2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 15cm wykonywane mieszarkami doczepnymi	m2	507,110
70	KNR 2-31 0111/04	454-2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1cm (Krotność= -5)	m2	507,110
71	KNR 2-31 0114/07	454-2	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	507,110
72	KNR 2-31 0114/08	454-2	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 2)	m2	507,110
73	KNR 2-31 0502/05	454-2	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	507,110
			Cią pieszo-jezdny (dojście do starej prochowni) - NU2a		
74	KNR 2-31 0103/04	454-2	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV		
			49,35+33,32	m2	82,670
			razem	m2	82,670
75	KNR 2-31 0104/05	454-2	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie -warstwa mrozoochronna (piasek średni)	m2	82,670

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
76	KNR 2-31 0104/06	454-2	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm (Krotność= 5)	m2	82,670
77	KNR 2-31 0111/03	454-2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 15cm wykonywane mieszarkami doczepnymi	m2	82,670
78	KNR 2-31 0109/03	454-2	Podbudowy betonowe bez dylatacji o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	82,670
79	KNR 2-31 0109/04	454-2	Podbudowy betonowe bez dylatacji - za każdy dalszy 1cm ponad 12cm (Krotność= -2)	m2	82,670
80	KNR 2-31 0302/05	454-2	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka granitowa	m2	507,110
			Cią pieszo-jezdny (dojście do starej prochowni) - na stropie		
			Warstwa zasypki ujęta już w dziale zieleni.		
81	KNR 2-31 0111/03	454-2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 15cm wykonywane mieszarkami doczepnymi Nu2a na stropie! 147,67-(49,35+33,32)	m2	65,000
			razem	m2	65,000
82	KNR 2-31 0109/03	454-2	Podbudowy betonowe bez dylatacji o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	65,000
83	KNR 2-31 0109/04	454-2	Podbudowy betonowe bez dylatacji - za każdy dalszy 1cm ponad 12cm (Krotność= -2)	m2	65,000
84	KNR 2-31 0302/05	454-2	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka granitowa	m2	65,000
			1.1.2.2. Krawężniki i obrzeża		
85	KNR 2-31 0402/04	454-2	Ława betonowa z oporem pod krawężniki krawężniki ((113,45+7+86)-(29,16+29,02))*(0,4*0,15+0,13*0,15)	m3	11,787

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			krawężniki (przy scieku powierzchniowym) (29,16+29,02)*(0,28*0,15+0,2*0,15+0,35*0,23)	m3	8,872
			krawężniki po łuku (2,75+19,76)*(0,4*0,15+0,13*0,15)	m3	1,790
			krawężniki wtopione (20,6+7,69)*(0,18*0,35+0,1*0,15)	m3	2,207
			krawężniki wtopione po łuku (5,44+1,84)*(0,18*0,35+0,1*0,15)	m3	0,568
			obrzeża (85,06+37,28+35,93+5,06+5,99+3,33+5,03)*(0,2*0,1+0,1*0,03+0,5*0,1*0,1)	m3	4,975
			razem	m3	30,199
86	KNR 2-31 0404/04	454-2	Krawężniki kamienne o wymiarach 20x35cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej, analogia: krawężnik granitowy 20x30 cm		
			krawężniki 113,45+7+86	m	206,450
			krawężniki wtopione 20,6+7,69	m	28,290
			razem	m	234,740
87	KNR 2-31 0404/07	454-2	Krawężniki kamienne - dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m		
			krawężniki po łuku 29,01+49,33+1,75+99+20,71+12,34+24,3+13,03+7,45+53,81+26,06+100,61+2,83+34,01+41,32+47,38-(8,67+28,79+18,04+3,77+44,39+5,44+35,45+41,63+59,07)	m	317,690
			krawężniki po łuku(przy scieku powierzchniowym) 47,34+41,32+35,06+29,04+49,31+98,14+20,75+3,85+11,03+24,4	m	360,240
			krawężniki wtopione po łuku 2,14+34,29+13,28+19,92+33,05+23,04+22,02+27+17,3+11,69+6,35+0,53+1,23+21,5+1,21+0,4+10,66	m	245,610
			razem	m	923,540
88	KNR 2-31 0407/05	454-2	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
			obrzeża 85,06+37,28+35,93+5,06+5,99+3,33+5,03	m	177,680
			razem	m	177,680
89	KNR 2-31 0607/04	454-2	Ścieki uliczne płaskie z dwóch rzędów klinkieru układane na płask na podsypce cementowo- piaskowej		
			29,16+29,02	m	58,180
			razem	m	58,180
90	KNR 2-31 0607/08	454-2	Dodatek za każdy następny 1 rząd klinkieru układanego na podsypce cementowo-piaskowej na rąb		
				m	58,180

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1.1.2.3. Bariery drogowe		
91	KNR 2-31 0701/03	454-4	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem na słupkach z rur o średnicy 60 i 38mm w rozstawie 1,5m, analogia: bariera (wygrodzenie) segmentowe typu U-12a wysokości 1,2m		
			16,24+1,38+86,97	m	104,590
			razem	m	104,590
			1.1.2.4. Oznakowanie pionowe i poziome		
92	KNR 2-31 0703/03	454-3	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych	szt	6,000
93	KNR 2-31 0818/08	454-3	Rozebranie słupków do znaków	szt	1,000
94	KNR 2-31 0702/02	454-3	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	szt	3,000
95	KNR 2-31 0703/01	454-3	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2	szt	2,000
96	KNR 2-31 0703/02	454-3	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3m2	szt	6,000
97	KNR 2-31 0702/02	454-3	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm, analogia: pylon drogowy U5-a	szt	1,000
98	KNR 2-31 0706/01	454-3	Linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane ręcznie - oznakowanie grubowarstwowe		
			oznakowanie poziome linia rozgraniczająca przy P-21 - 0,12*41,45	m2	4,974
			oznakowanie poziome P-21 0,38*38,5	m2	14,630
			oznakowanie poziome P-4 0,24*19,93	m2	4,783
			razem	m2	24,387
99	KNR 2-31 0706/04	454-3	Linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane ręcznie - oznakowanie grubowarstwowe		
			oznakowanie poziome P-1b 0,04*73,16	m2	2,926
			razem	m2	2,926
100	KNR 2-31 0706/05	454-3	Linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie - oznakowanie grubowarstwowe		
			oznakowanie poziome P-14 0,375*5,77	m2	2,164

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	2,164
			2. 03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII		
			2.1. KONSTRUKCJA		
			2.1.1. Konstrukcja bramownicy		
			2.1.1.1. Roboty ziemne		
			Całość wykopów została ujęta w zagospodarowaniu terenu zgodnie z bilansem mas ziemnych		
			2.1.1.2. Fundamenty		
101	KNR 2-02 1101/01	452-1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu C8/10 (B10)		
			3,20*1,20*0,10*2	m3	0,768
			razem	m3	0,768
102	KNR 0-20 0266/07	452-2	Stopy fundamentowe schodkowe o objętości ponad 2,5m3 w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego [beton C20/25]		
			Sf-KBL-500H-3,0 1,00*3,00*0,80*2	m3	4,800
			1,00*0,50*0,80*2	m3	0,800
			razem	m3	5,600
103	KNR-W 2-02 0259/04	452-2	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej konstrukcji budowli monolitycznych		
			241,772/1000	t	0,242
			razem	t	0,242
104	TZKNBK XVII 57/16	452-2	Osadzenie uchwytów, kotew, śrub kotwowych w betonie o ciężarze do 0,5kg - kotwy fundamentowe		
				szt	24,000
			2.1.1.3. Izolacja fundamentów		
			Izolacje fundamentów - poziome na podkładzie z chudego betonu		
105	KNR 2-02 0602/01	452-5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa		
			3,20*1,20*2	m2	7,680
			razem	m2	7,680
106	KNR 2-02 0602/02	452-5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą		
			3,20*1,20*2	m2	7,680
			razem	m2	7,680
			Izolacje fundamentów - pionowe		

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
107	KNR 2-02 0603/01	452-5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa		
			0,80*(3,00*2+1,00*2)*2	m2	12,800
			0,80*(1,00*2+0,50*2)*2	m2	4,800
			razem	m2	17,600
108	KNR 2-02 0603/02	452-5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą		
			0,80*(3,00*2+1,00*2)*2	m2	12,800
			0,80*(1,00*2+0,50*2)*2	m2	4,800
			razem	m2	17,600
			Izolacje fundamentów - poziome na stopach		
109	KNR 2-02 0602/01	452-5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa		
			3,00*1,00*2	m2	6,000
			razem	m2	6,000
110	KNR 2-02 0602/02	452-5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą		
			3,00*1,00*2	m2	6,000
			razem	m2	6,000
			2.1.1.4. Konstrukcja stalowa		
111	KNR 2-05 0208/05	452-3	Konstrukcje podparć, zawieszeń i osłon o masie elementu do 250kg - Konstrukcja stalowa bramownicy (zabezpieczona antykorozyjnie)		
			(498,74+465,12+153,57)/1000	t	1,117
			razem	t	1,117
			2.1.2. Konstrukcja tunelu		
			2.1.2.1. Roboty ziemne		
			Całość wykopów została ujęta w zagospodarowaniu terenu zgodnie z bilansem mas ziemnych		
			2.1.2.2. Fundamenty		
112	KNR 2-02 1101/01	452-1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu C12/15 (B15)		
			Podkłady pod:		
			(rys. K-7208) Płyta dolna zbiornika 24,48*0,10+0,087*1,80+0,051*3,27*2	m3	2,938
			(rys. K-7209) Płyta dolna zbiornika 16,02*0,10+0,08*1,80+0,115*3,27*2	m3	2,498
			Płytę fundamentową tunelu		

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			cz. I i II 3,45*(21,565+21,565)*0,15	m3	22,320
			271,95*0,15	m3	40,793
			0,09*14,42*2	m3	2,596
			cz. III 236,08*0,15	m3	35,412
			cz. IV 219,03*0,15	m3	32,855
			cz. V (290,06+538,32+73,80)*0,15	m3	135,327
			razem	m3	274,739
113	KNR 2-31 0111/03	452-1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o grubości po zagęszczeniu 15cm wykonywane mieszarkami doczepnymi		
			138,24+38,40+138,24+138,24+180,89+296,59	m2	930,600
			razem	m2	930,600
114	KNR 2-31 0111/04	452-1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 15)		
			138,24+38,40+138,24+138,24+180,89+296,59	m2	930,600
			razem	m2	930,600
115	KNR 0-20 0265/04	452-2	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości ponad 1,3m w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego [beton C30/37 W8]		
			rys. K-7200 1,35*0,70*(21,565+21,565)	m3	40,758
			1,95*(0,70+0,50)/2*(21,565+21,565)	m3	50,462
			razem	m3	91,220
116	Kalkulacja indywidualna	452-2	Dzierżawa deskowania - ławy fundamentowe		
			(91,22*1,60)*4*10	m-g	5.838,080
			razem	m-g	5.838,080
117	KNR 2-02 0205/01	452-2	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy [beton C30/37 W8]		
			rys. K-7200 0,30*4,01*9,60	m3	11,549
			9,09*14,40	m3	130,896
			0,167*18,20	m3	3,039
			rys. K-7202 1,85*(14,40+5,20)	m3	36,260
			2,74*9,20	m3	25,208
			129,62*0,40	m3	51,848

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			rys. K-7203 7,309*14,40	m3	105,250
			rys. K-7204 7,309*16,465+8,279*2,38	m3	140,047
			rys. K-7205 3,21*(25,62+12,22)	m3	121,466
			0,70*(6,096+24,78+19,09)	m3	34,976
			0,55*(0,88+5,37+3,20)	m3	5,198
			0,40*(280,24+3,20)	m3	113,376
			0,30*(66,309)	m3	19,893
			0,228*19,365	m3	4,415
			razem	m3	803,421
118	KNR 2-02 0205/01	452-2	Płyty fundamentowe żelbetowe zbiorników z układaniem betonu z zastosowaniem pompy [beton C30/37 W8]		
			rys. K-7208 21,44*0,20	m3	4,288
			rys. K-7209 13,92*0,20	m3	2,784
			razem	m3	7,072
			Dylatacje płyt fundamentowych		
119	KNR K-21 0401/01	452-2	Uszczelnienie szczelin dylatacyjnych poniżej gruntu taśmą uszczelniającą		
			Uszczelnienie płyty fundamentowej 16,20+16,40+14,60+14,60+16,40	m	78,200
			86,25	m	86,250
			razem	m	164,450
120	KNR 13-12 0705/01	452-2	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych kitem trwale plastycznym		
			Uszczelnienie płyty fundamentowej 16,20+16,40+14,60+14,60+16,40	m	78,200
			86,25	m	86,250
			razem	m	164,450
121	KNR 19-01 0624/05	452-2	Wykonanie izolacji szczelin dylatacyjnych poziomych paskami z blachy nierdzewnej gr. 6mm i szerokości 20cm		
			Uszczelnienie płyty fundamentowej 16,20+16,40+14,60+14,60+16,40	m	78,200
			86,25	m	86,250
			razem	m	164,450
122	ZKNR C-2 0703/06	452-2	Montaż kotew wklejanych (kotwy M12 co 100cm)		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			79	szt.	79,000
			razem	szt.	79,000
			Drenaż		
123	KNR 2-18 0501/04	451-1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 25cm		
			(118,11+106,25)*1,15	m2	258,014
			razem	m2	258,014
124	KNNR 11 0703/06	451-1	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o średnicy nominalnej 185mm		
			(118,11+106,25)*1,10	m	246,796
			razem	m	246,796
125	KNR 2-18 0501/01	451-1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm, analogia: Obsypka filtracyjna przewodów drenarskich wykonana warstwami ze żwiru		
			(Krotność= 6)		
			(118,11+106,25)*1,15	m2	258,014
			razem	m2	258,014
126	KNR 9-11 0201/04	451-1	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi ręcznie wzdłuż osi drogi		
			(118,11+106,25)*1,15	m2	258,014
			razem	m2	258,014
			2.1.2.3. Izolacje		
			2.1.2.3.1. Izolacje fundamentów		
			Fundamenty - izolacje poziome		
127	KNR 9-15 0301/01	452-5	Izolacje powierzchni poziomych ław i ścian fundamentowych z papy Fundament Szybki Profil SBS :analogia z membrany samoprzylepnej hydroizolacyjnej z zagruntowaniem masą bitumiczno-kauczukową		
			(0,27+0,15+45,50)*(1,01)+(0,30+0,15+36,01)*(1,01)	m2	83,204
			62,47-(0,86*8+0,70)+21,53-(1,12*2)	m2	74,180
			23,37+27,76	m2	51,130
			73,17-(1,57+1,53+1,49+1,15+1,11+1,05+0,85+0,79)*0,5	m2	68,400
			103,27-(1,51+1,48+1,45+1,42+1,44+1,12+1,09+1,04+0,98+0,91+0,73+0,65)*0,5	m2	96,360
			razem	m2	373,274
128	KNR 9-11 0201/01	452-5	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi mechanicznie prostopadle do osi drogi; Analogia: Opaska rozsączająca - geowłóknina		
			(0,27+0,15+45,50)*(1,01)+(0,30+0,15+36,01)*(1,01)	m2	83,204
			62,47-(0,86*8+0,70)+21,53-(1,12*2)	m2	74,180

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			23,37+27,76	m2	51,130
			73,17-(1,57+1,53+1,49+1,15+1,11+1,05+0,85+0,79)*0,5	m2	68,400
			103,27-(1,51+1,48+1,45+1,42+1,44+1,12+1,09+1,04+0,98+0,91+0,73+0,65)*0,5	m2	96,360
			razem	m2	373,274
129	KNR-W 2-02 1103/01	452-5	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej; Analogia: Opaska rozsączająca - wypełnienie piaskiem		
			373,274*0,15	m3	55,991
			razem	m3	55,991
			Fundamenty - izolacje pionowe		
130	KNNR 2 0601/07	452-5	Izolacje przeciwwilgociowe jednowarstwowe z membrany samoprzylepnej hydroizolacyjnej z zagruntowaniem masą bitumiczno-kauczukową powierzchni pionowych		
			(0,27+0,15+45,50)*(0,59)+(0,30+0,15+36,01)*(0,59)	m2	48,604
			(1,15+22,75)*0,70+(1,19+7,77)*0,70	m2	23,002
			(11,10+2,09)*0,70+(2,87+9,25+1,89)*0,70	m2	19,040
			(1,80+14,42+1,0+15,12+2,21)*0,50	m2	17,275
			(1,80+23,64+1,0+19,69+5,29)*0,5	m2	25,710
			razem	m2	133,631
			2.1.2.3.2. Izolacje ścian i stropu		
			Izolacje ścian podziemia		
131	KNNR 2 0601/07	452-5	Izolacje przeciwwilgociowe jednowarstwowe z membrany samoprzylepnej hydroizolacyjnej z zagruntowaniem masą bitumiczno-kauczukową powierzchni pionowych		
			(0,27+0,15+45,50)*(8,43)+(0,30+0,15+36,01)*(8,43)	m2	694,463
			(1,70+2,20)*10,34*2	m2	80,652
			(1,00+1,85+1,85+1,70*8)*(6,29+0,35+3,36)+(1,85*2*0,6+0,50)*(6,6+6,62+6,67+6,72+6,77+6,82+6,87+6,92)+(1,85*0,6+0,50+0,99*0,6)*6,97	m2	345,215
			(3,50+0,54+1,89*2)*(6,29+0,35+3,35)+(2,15*2*0,6+0,50)*(6,479+6,42)+(2,15*0,6+0,50)*6,36	m2	129,235
			21,58+22,24+54,84+122,17+(0,45+0,40)*(1,71+7,29+0,22+0,36-1,00)	m2	228,123
			1,92*0,6*6,36+(2,17*0,6*2)*7,78+(2,05*0,6+1,99*0,6+0,50)*6,19+(1,74*0,6+1,51*0,6+0,50)*4,97+(0,62+0,40)*(5,49+10,38-1,50)	m2	72,519
			(1,21*0,6*2+0,50)*7,02+(1,20*0,6*2+0,5)*6,7+((0,80+0,66)*0,6+0,5)*5,87	m2	34,778

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			186,16+1,57*2*8,44*0,6+1,53*2*7,78*0,6+1,49*2*7,12*0,6+1,15*2*6,56*0,6+1,11*2*5,89*0,6+1,05*2*5,23*0,6+0,85*2*4,72*0,6+0,79*2*4,06*0,6	m2	261,227
			189,96+1,51*2*8,92*0,6+1,48*2*8,37*0,6+1,45*2*7,82*0,6+1,42*2*7,27*0,6+1,44*2*6,95*0,6+1,12*2*6,4*0,6+1,09*2*5,84*0,6+1,04*2*5,29*0,6+0,98*2*4,74*0,6+0,91*2*4,18*0,6+0,73*2*3,86*0,6+0,65*2*3,31*0,6	m2	297,937
			razem	m2	2.144,149
132	KNR 9-11 0201/01	452-5	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi mechanicznie prostopadle do osi drogi; Analogia: Opaska rozsączająca - geowłóknina		
			2144,149	m2	2.144,149
			razem	m2	2.144,149
133	KNR-W 2-02 1103/01	452-5	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej; Analogia: Opaska rozsączająca - wypełnienie piaskiem		
			2144,149*0,5	m3	1.072,074
			razem	m3	1.072,074
			Izolacje stropu		
134	KNR 9-15 0301/01	452-5	Izolacje powierzchni poziomych ław i ścian fundamentowych z papy Fundament Szybki Profil SBS :analogia z membrany samoprzylepnej hydroizolacyjnej z zagruntowaniem masą bitumiczno-kauczukową		
			770,66+1,2*16,00+1,0*20,51	m2	810,370
			razem	m2	810,370
135	KNR-W 2-02 0608/01	452-6	Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych na lepiku układane na wierzchu konstrukcji gr. 5cm		
			770,66+1,2*16,00+1,0*20,51	m2	810,370
			razem	m2	810,370
136	KNR 9-11 0201/01	452-5	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi mechanicznie prostopadle do osi drogi; Analogia: Opaska rozsączająca - geowłóknina		
			810,370	m2	810,370
			razem	m2	810,370
137	KNR-W 2-02 1103/01	452-5	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej; Analogia: Opaska rozsączająca - wypełnienie piaskiem		
			810,370*0,2	m3	162,074
			razem	m3	162,074

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			2.1.2.4. Konstrukcja żelbetowa		
			2.1.2.4.1. Ściany		
138	KNR-W 2-02 0230/04	452-2	Ściany oporowe żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy- część pionowa o wysokości do 4,5m o przekroju prostokątnym o średniej grubości ponad 30cm [beton C35/45 W8]		
			Przypory		
			rys. K-7201		
			P8_2 gr. 50cm 10,06*0,50	m3	5,030
			P7_2 gr. 50cm 7,63*0,50	m3	3,815
			P6_w gr. 50cm 6,96*0,50	m3	3,480
			P5_2 gr. 50cm 6,31*0,50	m3	3,155
			P4_2 gr. 50cm 5,66*0,50	m3	2,830
			P3_2 gr. 50cm 4,99*0,50	m3	2,495
			P2_2 gr. 50cm 3,62*0,50	m3	1,810
			P1_2 gr. 50cm 3,11*0,50	m3	1,555
			P8_3 gr. 50cm 12,21*0,50	m3	6,105
			P7_3 gr. 50cm 11,26*0,50	m3	5,630
			P6_3 gr. 50cm 10,31*0,50	m3	5,155
			P5_3 gr. 50cm 7,82*0,50	m3	3,910
			P4_3 gr. 50cm 7,02*0,50	m3	3,510
			P3_3 gr. 50cm 6,24*0,50	m3	3,120
			P2_3 gr. 50cm 4,42*0,50	m3	2,210
			P1_3 gr. 50cm 3,81*0,50	m3	1,905
			rys. K-7202		
			typ 3 gr. 50cm 12,90*0,50	m3	6,450
			typ 3 gr. 50cm 12,11*0,50	m3	6,055
			typ 3 gr. 50cm 11,32*0,50	m3	5,660
			typ 3 gr. 50cm 10,52	m3	10,520
			rys. K-7207		
			P9_3 gr. 50cm 7,61*3*0,50	m3	11,415
			P10_3 gr. 50cm 7,79*3*0,50	m3	11,685
			P11_3 gr. 50cm 7,96*3*0,50	m3	11,940
			P12_3 gr. 50cm 5,95*0,50	m3	2,975
			P13_3 gr. 50cm 5,46*0,50	m3	2,730
			P14_3 gr. 50cm 3,95*0,50	m3	1,975
			P4_1 gr. 50cm 5,88*0,50	m3	2,940

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			P3_1 gr. 50cm 8,43*0,50	m3	4,215
			P2_1 gr. 50cm 9,96*0,50	m3	4,980
			P1_1 gr. 50cm 8,89*3*0,50	m3	13,335
			rys. K-7206		
			Ściana SC VI_3 (boczna dolewka) 0,50*3,055*0,56*6,79	m3	5,808
			razem	m3	158,398
139	KNP 02 0414/05.01	452-4	Nałożenie matryc fakturowych - 30krotne wykorzystanie		
			rys. K-7200		
			SC I_2 gr. 35cm 58,03+12,26	m2	70,290
			SC II_2 gr. 35cm 102,53	m2	102,530
			SC I_3 gr. 35cm 66,66+13,33	m2	79,990
			SC II_3 gr. 35cm 119,82	m2	119,820
			rys. K-7202		
			Ściana w osi 2 cz. III gr. 35cm 89,11	m2	89,110
			Ściana w osi 2 cz. III gr. 50cm 37,33	m2	37,330
			Ściana w osi 3 cz. III gr. 50cm 112,79	m2	112,790
			rys. K-7203		
			Ściana w osi 3 cz. IV gr. 50cm 109,62	m2	109,620
			Ściana w osi 2 cz. IV gr. 50cm 109,61	m2	109,610
			rys. K-7204		
			Ściana w osi 3 cz. V gr. 50cm 109,61+23,18	m2	132,790
			Ściana w osi 3 cz. V gr. 80cm 1,70*7,655	m2	13,014
			Ściana w osi 3 cz. V gr. 35cm 13,14	m2	13,140
			Ściana w osi 2 cz. V gr. 50cm 109,61+23,18	m2	132,790
			Ściana w osi 2 cz. V gr. 80cm 1,70*7,655	m2	13,014
			Ściana w osi 2 cz. V gr. 35cm 13,09	m2	13,090
			rys. K-7206		
			Ściana SC VI_3 gr. 100cm 2,20*9,865	m2	21,703
			Ściana SC VI_3 gr. 35cm 157,24	m2	157,240
			Ściana SC VI_3 gr. 64cm 31,62	m2	31,620
			Ściana SC VI_3 gr. 45cm 7,05	m2	7,050

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Ściana SC VI_3 gr. 35cm (ukośna) 51,716/cos(11)	m2	52,684
			Ściana SC VI_1 gr. 221cm 1,00*7,61	m2	7,610
			Ściana SC VI_1 gr. 132cm 2,505*7,54	m2	18,888
			Ściana SC VI_1 gr. 35cm 43,40+25,69+28,41	m2	97,500
			Ściana SC VI_1 gr. 50cm 11,69	m2	11,690
			razem	m2	1.554,913
140	KNR 0-20 0267/01	452-2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego [beton C35/45 W8]		
			rys. K-7200		
			SC I_2 gr. 35cm 58,03+12,26	m2	70,290
			SC II_2 gr. 35cm 102,53	m2	102,530
			SC I_3 gr. 35cm 66,66+13,33	m2	79,990
			SC II_3 gr. 35cm 119,82	m2	119,820
			rys. K-7202		
			Ściana w osi 2 cz. III gr. 35cm 89,11	m2	89,110
			Ściana w osi 2 cz. III gr. 50cm 37,33	m2	37,330
			Ściana w osi 3 cz. III gr. 50cm 112,79	m2	112,790
			rys. K-7203		
			Ściana w osi 3 cz. IV gr. 50cm 109,62	m2	109,620
			Ściana w osi 2 cz. IV gr. 50cm 109,61	m2	109,610
			rys. K-7204		
			Ściana w osi 3 cz. V gr. 50cm 109,61+23,18	m2	132,790
			Ściana w osi 3 cz. V gr. 80cm 1,70*7,655	m2	13,014
			Ściana w osi 3 cz. V gr. 35cm 13,14	m2	13,140
			Ściana w osi 2 cz. V gr. 50cm 109,61+23,18	m2	132,790
			Ściana w osi 2 cz. V gr. 80cm 1,70*7,655	m2	13,014
			Ściana w osi 2 cz. V gr. 35cm 13,09	m2	13,090
			rys. K-7206		
			Ściana SC VI_3 gr. 100cm 2,20*9,865	m2	21,703
			Ściana SC VI_3 gr. 35cm 157,24	m2	157,240
			Ściana SC VI_3 gr. 64cm 31,62	m2	31,620
			Ściana SC VI_3 gr. 45cm 7,05	m2	7,050
			Ściana SC VI_3 gr. 35cm (ukośna) 51,716/cos(11)	m2	52,684

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Ściana SC VI_1 gr. 221cm 1,00*7,61	m2	7,610
			Ściana SC VI_1 gr. 132cm 2,505*7,54	m2	18,888
			Ściana SC VI_1 gr. 35cm 43,40+25,69+28,41	m2	97,500
			Ściana SC VI_1 gr. 50cm 11,69	m2	11,690
			razem	m2	1.554,913
141	KNR 0-20 0267/03	452-2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm [beton C35/45 W8]		
			(Krotność= 25)		
			rys. K-7200		
			SC I_2 gr. 35cm 58,03+12,26	m2	70,290
			SC II_2 gr. 35cm 102,53	m2	102,530
			SC I_3 gr. 35cm 66,66+13,33	m2	79,990
			SC II_3 gr. 35cm 119,82	m2	119,820
			rys. K-7202		
			Ściana w osi 2 cz. III gr. 35cm 89,11	m2	89,110
			rys. K-7204		
			Ściana w osi 3 cz. V gr. 35cm 13,14	m2	13,140
			Ściana w osi 2 cz. V gr. 35cm 13,09	m2	13,090
			rys. K-7206		
			Ściana SC VI_3 gr. 35cm 157,24	m2	157,240
			Ściana SC VI_3 gr. 35cm (ukośna) 51,716/cos(11)	m2	52,684
			Ściana SC VI_1 gr. 35cm 43,40+25,69+28,41	m2	97,500
			razem	m2	795,394
142	KNR 0-20 0267/03	452-2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm [beton C35/45 W8]		
			(Krotność= 35)		
			rys. K-7206		
			Ściana SC VI_3 gr. 45cm 7,05	m2	7,050
			razem	m2	7,050

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
143	KNR 0-20 0267/03	452-2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm [beton C35/45 W8]		
			(Krotność= 40)		
			rys. K-7202		
			Ściana w osi 2 cz. III gr. 50cm 37,33	m2	37,330
			Ściana w osi 3 cz. III gr. 50cm 112,79	m2	112,790
			rys. K-7203		
			Ściana w osi 3 cz. IV gr. 50cm 109,62	m2	109,620
			Ściana w osi 2 cz. IV gr. 50cm 109,61	m2	109,610
			rys. K-7204		
			Ściana w osi 3 cz. V gr. 50cm 109,61+23,18	m2	132,790
			Ściana w osi 2 cz. V gr. 50cm 109,61+23,18	m2	132,790
			rys. K-7206		
			Ściana SC VI_1 gr. 50cm 11,69	m2	11,690
			razem	m2	646,620
144	KNR 0-20 0267/03	452-2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm [beton C35/45 W8]		
			(Krotność= 54)		
			rys. K-7206		
			Ściana SC VI_3 gr. 64cm 31,62	m2	31,620
			razem	m2	31,620
145	KNR 0-20 0267/03	452-2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm [beton C35/45 W8]		
			(Krotność= 70)		
			rys. K-7204		
			Ściana w osi 3 cz. V gr. 80cm 1,70*7,655	m2	13,014
			Ściana w osi 2 cz. V gr. 80cm 1,70*7,655	m2	13,014

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			rys. K-7206		
			razem	m2	26,028
146	KNR 0-20 0267/03	452-2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm [beton C35/45 W8]		
			(Krotność= 90)		
			Ściana SC VI_3 gr. 100cm 2,20*9,865	m2	21,703
			razem	m2	21,703
147	KNR 0-20 0267/03	452-2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm [beton C35/45 W8]		
			(Krotność= 122)		
			Ściana SC VI_1 gr. 132cm 2,505*7,54	m2	18,888
			razem	m2	18,888
148	KNR 0-20 0267/03	452-2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm [beton C35/45 W8]		
			(Krotność= 211)		
			Ściana SC VI_1 gr. 221cm 1,00*7,61	m2	7,610
			razem	m2	7,610
149	Kalkulacja indywidualna	452-2	Dzierżawa deskowania - ściany żelbetowe		
			1554,913*2*10*10	m-g	310.982,600
			razem	m-g	310.982,600
150	KNR 0-20 0267/01	452-2	Ściany żelbetowe zbiorników o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego [beton C30/37 W8]		
			rys. K-7208		
			Płyty boczne gr. 20cm 13,98*2	m2	27,960
			Płyty czołowe gr. 20cm 1,60+2,12	m2	3,720

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			rys. K-7209		
			Płyty boczne gr. 20cm 7,42*2	m2	14,840
			Płyty czołowe gr. 20cm 1,76+1,28	m2	3,040
			razem	m2	49,560
151	KNR 0-20 0267/03	452-2	Ściany żelbetowe zbiorników o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm [beton C30/37 W8]		
			(Krotność= 10)		
			rys. K-7208		
			Płyty boczne gr. 20cm 13,98*2	m2	27,960
			Płyty czołowe gr. 20cm 1,60+2,12	m2	3,720
			rys. K-7209		
			Płyty boczne gr. 20cm 7,42*2	m2	14,840
			Płyty czołowe gr. 20cm 1,76+1,28	m2	3,040
			razem	m2	49,560
152	Kalkulacja indywidualna	452-2	Dzierżawa deskowania - ściany żelbetowe		
			49,56*2*10*10	m-g	9.912,000
			razem	m-g	9.912,000
153	KNR 2-02 0207/05	452-2	Ściany żelbetowe zbiorników grubości 12cm łukowe o wysokości do 6,0m z układaniem betonu za pomocą pompy [beton C30/37 W8]		
			rys. K-7208 (właz) 3,27*0,28*2	m2	1,831
			rys. K-7209 (właz) 0,48*3,27*2	m2	3,139
			razem	m2	4,970
154	KNR 2-02 0219/03	452-2	Gzymsy o wysięgu ponad 50cm - Wsporniki ściany SC VI_3 [beton C35/45 W8]		
			0,35*1,00*19,96	m3	6,986
			razem	m3	6,986
			Dylatacje ścian		
155	KNR K-21 0401/01	452-2	Uszczelnienie szczelin dylatacyjnych poniżej gruntu taśmą uszczelniającą		

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Uszczelnienie ścian 2,785+6,48+10,07+2,485+5,575+8,665+8,48+8,45+8,48+8,46+8,48+8,445+7,90+6,825	m	101,580
			razem	m	101,580
156	KNR K-21 0401/01	452-2	Uszczelnienie przerw roboczych taśmą uszczelniającą		
			8,41+4,63+7,12+4,05+10,20+8,50+8,445+8,48+8,48+8,46+7,75+7,95+7,48	m	99,955
			razem	m	99,955
			2.1.2.4.2. Stropy		
157	KNP 02 0414/05.01	452-4	Nałożenie matryc fakturowych - 30krotne wykorzystanie	m2	782,630
158	KNR 0-20 0268/03	452-2	Stropy części węższej o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego [beton C30/37 W8]		
			rys. K-7202		
			Strop cz. III (śr. gr. 74cm) 124,73	m2	124,730
			rys. K-7203		
			Strop cz. IV gr. 90cm (śr.) 181,44	m2	181,440
			rys. K-7204		
			Strop cz. V gr. 90cm (śr.) 181,44+28,27	m2	209,710
			Strop cz. V gr. 25cm 22,08	m2	22,080
			razem	m2	537,960
159	KNR 0-20 0268/04	452-2	Stropy części węższej o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm [beton C30/37 W8]		
			(Krotność= 15)		
			rys. K-7204		
			Strop cz. V gr. 25cm 22,08	m2	22,080
			razem	m2	22,080

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
160	KNR 0-20 0268/04	452-2	Stropy części węższej o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm [beton C30/37 W8] (Krotność= 64) rys. K-7202 Strop cz. III (śr. gr. 74cm) 124,73	m2	124,730
			razem	m2	124,730
161	KNR 0-20 0268/04	452-2	Stropy części węższej o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm [beton C30/37 W8] (Krotność= 80) rys. K-7203 Strop cz. IV gr. 90cm (śr.) 181,44	m2	181,440
			razem	m2	181,440
162	Kalkulacja indywidualna	452-2	Dzierżawa deskowania - stropy żelbetowe 537,96*10*10	m-g	53.796,000
			razem	m-g	53.796,000
163	KNR 0-20 0268/03	452-2	Stropy części szerszej o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego [beton C35/45 W8] rys. K-7211 Płyta stropowa dolna gr. 25cm 244,67	m2	244,670
			razem	m2	244,670
164	KNR 0-20 0268/04	452-2	Stropy części szerszej o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm [beton C35/45 W8] (Krotność= 15) rys. K-7211		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Płyta stropowa dolna gr. 25cm 244,67	m2	244,670
			razem	m2	244,670
165	Kalkulacja indywidualna	452-2	Dzierżawa deskowania - stropy żelbetowe		
			244,67*10*10	m-g	24.467,000
			razem	m-g	24.467,000
			Płyta górna stropu cz. VI na belkach żelbetowych i sprężonych		
166	KNNR 2 0101/07	452-2	Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych płyt stropowych i dachowych - Szalunek tracony płyty górnej		
			rys. K-7211 244,67	m2	244,670
			razem	m2	244,670
167	KNNR 2 0107/08	452-2	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym płyt dachowych - Betonowanie stropu w szalunku traconym [beton C35/45 W8]		
			rys. K-7211 244,67*0,25	m3	61,168
			razem	m3	61,168
168	KNR 0-20 0268/03	452-2	Płyta górna zbiorników o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego [beton C30/37 W8]		
			rys. K-7208		
			Płyta górna gr. 20cm 21,44-0,50*2	m2	20,440
			rys. K-7209		
			Płyta górna gr. 20cm 13,92*0,50*2	m2	13,920
			razem	m2	34,360
169	KNR 0-20 0268/04	452-2	Płyta górna zbiorników o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm [beton C30/37 W8]		
			(Krotność= 10)		
			rys. K-7208		
			Płyta górna gr. 20cm 21,44-0,50*2	m2	20,440
			rys. K-7209		
			Płyta górna gr. 20cm 13,92*0,50*2	m2	13,920
			razem	m2	34,360
			Dylatacje stropów		
170	KNR K-21 0401/01	452-2	Uszczelnienie szczelin dylatacyjnych poniżej gruntu taśmą uszczelniającą		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Uszczelnienie stropów 12,60+12,60+12,60+16,00	m	53,800
			od boku 18,05+9,14	m	27,190
			razem	m	80,990
171	Kalkulacja indywidualna	452-2	Podkładka elastomerowa niezbrojona gr. 20mm, szer. 300mm		
			od boku 18,05+9,14	m	27,190
			razem	m	27,190
172	KNR-W 2-02r97 1104/05	452-2	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych, analogia: Wypełnienie wełną mineralną gr. 20mm		
			od boku 18,05+9,14	m	27,190
			razem	m	27,190
			2.1.2.4.3. Belki		
173	KNR 0-20 0271/01	452-2	Belki, podciągi i wieńce o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki do 8 w deskowaniu PERI z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego [beton C30/37 W8]		
			rys. K-7202 1,485*0,815*15,78	m3	19,098
			rys. K-7204 1,23*0,80*16,00	m3	15,744
			razem	m3	34,842
174	Kalkulacja indywidualna	452-2	Dzierżawa deskowania - belki żelbetowe [beton C30/37 W8]		
			(34,842*5,97)*12*10	m-g	24.960,809
			razem	m-g	24.960,809
175	KNR 0-20 0271/03	452-2	Belki, podciągi i wieńce o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki do 12 w deskowaniu PERI z transportem betonu w pojemniku za pomocą żurawia wieżowego [beton C35/45]		
			rys. K-7301 Belka ZB1 1,00*18,86	m3	18,860
			rys. K-7302 Belka ZB2 1,25*34,75	m3	43,438
			rys. K-7305 Belka ZB5 1,00*37,43	m3	37,430
			rys. K-7306 Belka ZB6 (4,45+4,90)*0,60	m3	5,610

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			rys. K-7307 Belka ZB7 (4,55+4,80+5,17)*0,60	m3	8,712
			rys. K-7308 Belka ZB8 (4,75+4,94+5,25)*0,60	m3	8,964
			rys. K-7309 Belka ZB9 (4,78+5,06)*0,60	m3	5,904
			rys. K-7310 Belka ZB10 (4,62+4,88)*0,60	m3	5,700
			rys. K-7311 Belka ZB11 (4,67+6,06)*0,70	m3	7,511
			rys. K-7312 Belka ZB12 30,29*0,70	m3	21,203
			razem	m3	163,332
176	Kalkulacja indywidualna	452-2	Dzierżawa deskowania - belki żelbetowe [beton C35/45]		
			(163,332*10,50)*12*10	m-g	205.798,320
			razem	m-g	205.798,320
			Belki sprężone ZB-3, ZB-4		
			Deskowanie		
177	KNR 2-33 0403/02	452-2	Dźwigary główne i belki poprzeczne w deskowaniu systemowym		
			rys. K-7303 Belka ZB3 45,45*2	m2	90,900
			rys. K-7304 Belka ZB4 63,61*2	m2	127,220
			razem	m2	218,120
			Zbrojenie		
178	KNR 2-33 0404/07	452-2	Przygotowanie na budowie zbrojenia z prętów o średnicy 10-14mm dla dźwigarow głównych i belek poprzecznych		
			rys. K-7303 Belka ZB3 7884,00/1000	t	7,884
			rys. K-7304 Belka ZB4 10756,00/1000	t	10,756
			razem	t	18,640
			Przygotowanie rur spiro i kabli sprężających		
179	KNR 2-33 0406/03	452-2	Przygotowanie i montaż kabli sprężających o długości między czołami zakotwień 15m	szt	8,000
180	KNR 2-33 0406/04	452-2	Przygotowanie i montaż kabli sprężających o długości między czołami zakotwień 15m - dodatek za każdy 1m różnicy długości		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			(Krotność= 3)	szt	2,000
181	KNR 2-33 0406/04	452-2	Przygotowanie i montaż kabli sprężających o długości między czołami zakotwień 15m - dodatek za każdy 1m różnicy długości (Krotność= 3,2)	szt	1,000
182	KNR 2-33 0406/04	452-2	Przygotowanie i montaż kabli sprężających o długości między czołami zakotwień 15m - dodatek za każdy 1m różnicy długości (Krotność= 3,25)	szt	1,000
183	KNR 2-33 0406/04	452-2	Przygotowanie i montaż kabli sprężających o długości między czołami zakotwień 15m - dodatek za każdy 1m różnicy długości (Krotność= 5,84)	szt	2,000
184	KNR 2-33 0406/04	452-2	Przygotowanie i montaż kabli sprężających o długości między czołami zakotwień 15m - dodatek za każdy 1m różnicy długości (Krotność= 6,11)	szt	1,000
185	KNR 2-33 0406/04	452-2	Przygotowanie i montaż kabli sprężających o długości między czołami zakotwień 15m - dodatek za każdy 1m różnicy długości (Krotność= 6,02)	szt	1,000
186	KNR 2-33 0407/01	452-2	Przygotowanie i montaż rur "Spiro"		
			rys. K-7303 Belka ZB3 18,00*2+18,20+18,25	m	72,450
			rys. K-7304 Belka ZB4 20,84*2+21,11+21,02	m	83,810
			razem	m	156,260
			Betonowanie		
187	KNR 2-33 0409/02	452-2	Betonowanie płyt ustrojów niosących z rurami "Spiro" bez wsporników przy użyciu pompy na samochodzie - beton C35/45		
			rys. K-7303 Belka ZB3 1,25*45,45	m3	56,813
			rys. K-7304 Belka ZB4 4,21*22,275	m3	93,778

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3	150,591
			Sprężanie kabli		
188	KNR 2-33 0414/06	452-2	Sprężanie dwustronne podłużne i poprzeczne kabli o długości do 15m	szt	8,000
189	KNR 2-33 0414/07	452-2	Sprężanie dwustronne podłużne i poprzeczne kabli o długości do 15m - dodatek za każde następne 5m długości (Krotność= 0,6)	szt	2,000
190	KNR 2-33 0414/07	452-2	Sprężanie dwustronne podłużne i poprzeczne kabli o długości do 15m - dodatek za każde następne 5m długości (Krotność= 0,64)	szt	1,000
191	KNR 2-33 0414/07	452-2	Sprężanie dwustronne podłużne i poprzeczne kabli o długości do 15m - dodatek za każde następne 5m długości (Krotność= 0,65)	szt	1,000
192	KNR 2-33 0414/07	452-2	Sprężanie dwustronne podłużne i poprzeczne kabli o długości do 15m - dodatek za każde następne 5m długości (Krotność= 1,168)	szt	2,000
193	KNR 2-33 0414/07	452-2	Sprężanie dwustronne podłużne i poprzeczne kabli o długości do 15m - dodatek za każde następne 5m długości (Krotność= 1,204)	szt	1,000
194	KNR 2-33 0414/07	452-2	Sprężanie dwustronne podłużne i poprzeczne kabli o długości do 15m - dodatek za każde następne 5m długości (Krotność= 1,222)	szt	1,000
			Iniekcja cementowa		
195	KNR 2-33 0417/03	452-2	Iniekcja emulsją cementową kabli sprężających	szt	8,000
			2.1.2.4.4. Impregnacja konstrukcji żelbetowej		
196	KNR 0-26 0639/01	453-1	Wykonanie jednokrotnej impregnacji elementów o powierzchni betonowej metodą natryskową - od strony wewnętrznej		
			1554,913	m2	1.554,913
			537,96+244,67	m2	782,630
			1156,17	m2	1.156,170

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	3.493,713
197	KNNR-W 3 1404/03	453-1	Nakładanie zaczynu natryskiem przy wgłębnym beziniekcyjnym uszczelnianiu betonu przez krystalizację		
			1743,38	m2	1.743,380
			razem	m2	1.743,380
			2.1.2.5. Zbiorcze zestawienie zbrojenia		
198	KNR-W 2-02 0259/04	452-2	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej konstrukcji budowli monolitycznych		
			rys. K-7200 rev01 80390,459/1000	t	80,390
			rys. K-7201 19790,487/1000	t	19,790
			rys. K-7202 rev01 86703,695/1000	t	86,704
			rys. K-7203 rev01 74513,254/1000	t	74,513
			rys. K-7204 rev01 106338,719/1000	t	106,339
			rys. K-7205 rev01 60195,606/1000	t	60,196
			rys. K-7206 61702,206/1000	t	61,702
			rys. K-7207 32150,602/1000	t	32,151
			rys. K-7208 1509,445/1000	t	1,509
			rys. K-7209 1026,433/1000	t	1,026
			rys. K-7211 16861,271/1000	t	16,861
			rys. K-7301 3075,10/1000	t	3,075
			rys. K-7302 4812,00/1000	t	4,812
			rys. K-7305 4393,00/1000	t	4,393
			rys. K-7306 1148,00/1000	t	1,148
			rys. K-7307 1766,00/1000	t	1,766
			rys. K-7308 1766,00/1000	t	1,766
			rys. K-7309 1148,00/1000	t	1,148
			rys. K-7310 1148,00/1000	t	1,148
			rys. K-7311 1630,00/1000	t	1,630
			rys. K-7312 4042,00/1000	t	4,042
			razem	t	566,109
			2.1.2.6. Konstrukcja stalowa		
199	KNR 2-05 0208/05	452-3	Konstrukcje podparć, zawieszeń i osłon o masie elementu do 250kg - Konstrukcja stalowa zadaszenia nad bramą wjazdową (zabezpieczona antykorozyjnie)		
			rys. K-500 4208,69/1000	t	4,209
			razem	t	4,209

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
200	KNR 2-05 0208/05	452-3	Konstrukcje podparć, zawieszeń i osłon o masie elementu do 250kg - Trap techniczny		
			rys. K-501 93,03*2/1000	t	0,186
			razem	t	0,186
201	ZKNR C-2 0703/06	452-3	Montaż kotew wklejanych (kotwy M16)	szt.	20,000
			2.1.2.7. Żurawie i dźwigi **Kod CPV: 45421000-4**		
202	Kalkulacja indywidualna	452-2	Żurawie wieżowe np POTAIN MDT 162 montaż, demontaż transport, projekt kotwienia łącznie z kotwieniem (przyjeto 8 dźwigów wieżowych)	kpl	2,000
			2.1.2.8. Wzmocnienie wysepki **Kod CPV: 45421000-4**		
			Roboty rozbiórkowe		
203	KNNR 6 0702/08	454-2	Zdjęcie znaków drogowych	szt	2,000
204	KNNR 6 0808/08	454-2	Rozebranie słupków do znaków	szt	2,000
205	KNR-W 2-25 0419/06	454-2	Rozebranie słupków drogowych	szt	21,000
206	KNNR 4 1429/02	454-2	Demontaż włazu zbiornika	szt	1,000
207	Kalkulacja indywidualna	454-2	Regulacja pionowa włazu zbiornika	szt	1,000
208	KNR 2-31 0814/02	454-2	Rozebranie obrzeży (przyjęto ponowne wykorzystanie materiału)		
			21,10+16,05	m	37,150
			razem	m	37,150

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
209	KNR 2-31 0813/05	454-2	Rozebranie krawężników kamiennych (przyjęto ponowne wykorzystanie materiału)		
			19,58+0,54+0,53+0,73+0,93+0,84+3,61+3,66+1,61+1,16+1,22+1,27+0,92+6,18+1,16+1,29+1,61+1,50+1,89+1,63+3,55+0,54+0,83+0,42+0,48+0,48+1,00	m	59,160
			razem	m	59,160
210	Kalkulacja indywidualna	454-2	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki wraz z wywozem i utylizacją		
			0,30*0,15*59,16	m3	2,662
			razem	m3	2,662
210.1	*KNR 2-31 0812/03*	*454-2*	*Rozebranie ław z betonu pod krawężniki*		
				m3	*2,662*
210.2	*KNR 4-01 0108/11*	*454-2*	*Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km*		
				m3	*2,662*
210.3	*KNR 4-01 0108/12*	*454-2*	*Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km*		
			(Krotność= 14)		
				m3	*2,662*
210.4	*Kalkulacja indywidualna*	*454-2*	*Utylizacja ziemi i gruzu*		
				m3	*2,662*
211	KNR 2-31 0805/04	454-2	Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki kamiennej i betonowej (przyjęto ponowne wykorzystanie materiału)		
			161,700-67,056	m2	94,644
			razem	m2	94,644
212	Kalkulacja indywidualna	454-2	Rozebranie ręczne nawierzchni asfaltowej wraz z wywozem i utylizacją		
			(21,10+16,05)/2*3,61	m2	67,056
			razem	m2	67,056
212.1	*KNR 2-31 0803/01*	*454-2*	*Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm*		
				m2	*67,056*

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
212.2	*KNR 2-31 0803/02*	*454-2*	*Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm* (Krotność= 6)	*m2*	*67,056*
212.3	*KNR 4-01 0108/11*	*454-2*	*Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km* *0,06*67,056*	*m3*	*4,023*
			razem	*m3*	*4,023*
212.4	*KNR 4-01 0108/12*	*454-2*	*Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km* (Krotność= 14)	*m3*	*4,023*
212.5	*Kalkulacja indywidualna*	*454-2*	*Utylizacja asfaltu* *4,023*1,025*	*t*	*4,124*
			razem	*t*	*4,124*
213	Kalkulacja indywidualna	454-2	Rozebranie podbudowy o grubości 20cm wraz z wywozem i utylizacją	m2	161,700
213.1	*KNR 2-31 0802/05*	*454-2*	*Rozebranie ręczne podbudowy o grubości 15cm*	*m2*	*161,700*
213.2	*KNR 2-31 0802/06*	*454-2*	*Rozebranie ręczne podbudowy - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm* (Krotność= 5)	*m2*	*161,700*
213.3	*KNR 4-01 0108/05*	*454-2*	*Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II* *161,7*0,2*	*m3*	*32,340*
			razem	*m3*	*32,340*
213.4	*KNR 4-01 0108/08*	*454-2*	*Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km* (Krotność= 14)	*m3*	*32,340*

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
213.5	*Kalkulacja indywidualna*	*454-2*	*Utylizacja ziemi i gruzu*	*m3*	*32,340*
			Wzmocnienie wysepki		
214	KNR 2-02 0205/01	452-2	Płyty fundamentowe żelbetowe gr. min. 25cm - beton C25/30		
			0,25*161,70	m3	40,425
			razem	m3	40,425
215	KNR-W 2-02 0259/04	452-2	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej konstrukcji budowli monolitycznych		
			siatka fi8mm/150mm góra+dół + zapas 10% 11,613*161,70/1000*1,10	t	2,066
			razem	t	2,066
			Odtworzenie nawierzchni		
216	Kalkulacja indywidualna	454-2	Odtworzenie nawierzchni asfaltowej		
			(21,10+16,05)/2*3,61	m2	67,056
			razem	m2	67,056
217	KNR 2-31u1 0200/03	454-2	Nawierzchnia z kostki betonowej i kamiennej (przyjęto ponowne wykorzystanie materiału)		
			161,700-67,056	m2	94,644
			razem	m2	94,644
218	KNR 2-31 0502/02	454-2	Pas płyt dla niewidomych		
			0,86*(2,35+2,35)	m2	4,042
			0,88*(1,35+1,25+2,02)	m2	4,066
			razem	m2	8,108
219	KNR 2-31 0402/04	454-2	Ława betonowa z oporem pod krawężniki		
			0,30*0,15*59,16	m3	2,662
			razem	m3	2,662
220	KNR 2-31 0407/04	454-2	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm (przyjęto ponowne wykorzystanie materiału)		
			21,10+16,05	m	37,150
			razem	m	37,150

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
221	KNR 2-31 0404/03	454-2	Krawężniki kamienne wystające (przyjęto ponowne wykorzystanie materiału)		
			19,58+0,54+0,53+0,73+0,93+0,84+3,61+3,66+1,61+1,16+1,22+1,27+0,92+6,18+1,16+1,29+1,61+1,50+1,89+1,63+3,55+0,54+0,83+0,42+0,48+0,48+1,00	m	59,160
			razem	m	59,160
222	KNNR 6 0702/01	454-2	Słupki z rur stalowych do pionowych znaków drogowych (przyjęto ponowne wykorzystanie materiału)	szt	2,000
223	KNNR 6 0702/04	454-2	Pionowe znaki (przyjęto ponowne wykorzystanie materiału)	szt	2,000
224	KNR-W 2-25 0419/03	454-2	Montaż słupków drogowych (przyjęto ponowne wykorzystanie materiału)	szt	21,000
225	KNNR 4 1429/02	454-2	Osadzenie włazu zbiornika (przyjęto ponowne wykorzystanie materiału)	szt	1,000
			2.2. ARCHITEKTURA		
226	KNR 2-02 2605/01	453-2	Analogia: Okładzina z płyt z włókno betonu na podkonstrukcji stalowej		
			ściany 6,05*2	m2	12,100
			sufit 13,94	m2	13,940
			razem	m2	26,040
227	Kalkulacja indywidualna	453-2	Panel dostępowy		
			2,40*2	m2	4,800
			razem	m2	4,800
228	KNR 2-02 0607/01	452-5	Izolacja pozioma podposadzkowa przeciwwilgociowa i przeciwwodna z folii polietylenowej szerokiej; Analogia: Folia EPDM - dach portalu wjazdowego		
			(0,49+0,25+2,18+0,23+0,41)*24,03	m2	85,547
			razem	m2	85,547
229	KNR-W 2-02 0511/01	452-3	Pokrycie dachu płytami z blachy dachówkopodobnej; Analogia: Obróbka blacharska blachą trapezową		
			(2,13+0,24+0,40)*24,24	m2	67,145
			razem	m2	67,145

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
230	Kalkulacja indywidualna	453-2	Obudowa portalu z blachy typu Corten		
			64,73+100,17+108,29+47,00	m2	320,190
			razem	m2	320,190
231	Kalkulacja indywidualna	453-5	Element identyfikacji wizualnej - napis "MWP" wykonany z blachy typu corten		
				kpl	1,000
232	Kalkulacja indywidualna	453-5	Parapet betonowy prefabrykowany		
			0,63*15,94+0,40*(41,00+3,5+0,47+36,22)	m2	42,518
			razem	m2	42,518
233	KNR-W 2-02 1032/01	453-4	Krata rolowana		
			7,95*12,20	m2	96,990
			razem	m2	96,990
			Posadzka wnęk technicznych - P1		
234	KNR 2-31 0113/01	452-1	Podbudowy o grubości 15cm wykonywane ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem		
			1,85*1,40*2	m2	5,180
			razem	m2	5,180
235	KNR 2-31 0113/05	452-1	Dodatek za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm		
			(Krotność= -5)		
			1,85*1,40*2	m2	5,180
			razem	m2	5,180
236	KNR 2-31 0105/05	452-1	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o grubości po zagęszczeniu 3cm		
			1,85*1,40*2	m2	5,180
			razem	m2	5,180
237	KNR 2-31 0105/06	452-1	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm		
			1,85*1,40*2	m2	5,180
			razem	m2	5,180

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
238	KNR 19-01 0914/04	452-1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z jastrychu cementowego grubości 35mm z zatarciem na gładko		
			1,85*1,40*2	m2	5,180
			razem	m2	5,180
239	KNR 19-01 0914/05	452-1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm		
			(Krotność= 6,5)		
			1,85*1,40*2	m2	5,180
			razem	m2	5,180
240	KNR-W 2-02 1116/07	452-1	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie posadzki włóknami rozproszonymi		
			1,85*1,40*2	m2	5,180
			razem	m2	5,180
241	Kalkulacja indywidualna	453-3	Posadzka z żywicy epoksydowej		
			1,85*1,40*2	m2	5,180
			razem	m2	5,180
242	KNR 2-02 1217/04	453-5	Narożniki z kątownika 100x150x2mm		
			1,40*2	m	2,800
			razem	m	2,800
			Wyposażenie wnęk technicznych		
243	Kalkulacja indywidualna	453-5	Szafka stolowa na gaśnicę	szt	2,000
244	Kalkulacja indywidualna	453-5	Drabina techniczna z koszem ochronnym, wym. 0,55x7,10m	szt	2,000
245	Kalkulacja indywidualna	452-4	Trap techniczny z wyłazem		
			0,67*1,2	m2	0,804

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m2	0,804
246	Kalkulacja indywidualna	453-4	Balustrada stalowa		
			1,4*2	mb	2,800
			razem	mb	2,800
			2.3. PRACE KONSERWATORSKIE		
			2.3.1. Część muru objęta rozbiórką i odtworzeniem-brama wjazdowa		
			2.3.1.1. Rekonstrukcja muru po uprzednim jego rozebraniu		
247	TZKNBK IV /570	452-8	Ręczne oczyszczenie cegły z zaprawy wapiennej z wybraniem do odzysku i ułożeniem w kozły Przyjęto około 30% rozebranej objetości+8000 szt cegieł inwestora		
			57793*0,30+8000	szt.	25.337,900
			razem	szt.	25.337,900
248	TZKNC N-K/Vt1 1/13/b	452-8	Zniszczenie żywotności mikroorganizmów w porach kamienia metodą chemiczną (dezynfekcja)		
			25337,9*0,1	dm2	2.533,790
			razem	dm2	2.533,790
249	TZKNC N-K/Vt1 1/14/a	452-8	Odsalanie kamienia (trzykrotne powtórzenie zabiegu)		
			25337,9*0,1	dm2	2.533,790
			razem	dm2	2.533,790
250	TZKNBK IV /08	452-8	Fundamenty z czyszczeniem i wyrównaniem dna wykopu na zaprawie cementowej lub cem.-wap. z kamienia polnego. Przyjęto - 55% kamienia do odzysku, nad bramą mur posadowiony na żelbecie		
			0,94*1,6*22	m3	33,088
			razem	m3	33,088
251	TZKNBK t2 /169	452-8	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów w gruncie kat. IV		
			2*2*54*0,5+1,5*2*54*0,5	m3	189,000
			razem	m3	189,000
252	TZKNBK IV /44	452-8	Ściany - mury prostolinijne o gładkich powierzchniach z cegły gotyckiej na zaprawie cem.-wap. o grub. ponad 1 ceg.; założono 30% cegły z odzysku oraz 8000 szt inwestora		

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			0,94*54*4,35	m3	220,806
			razem	m3	220,806
253	TZKNBK IV /374	452-8	Otwory w ścianach grub 1 1/2 ceg. na okna	szt.	30,000
254	TZKNBK IV /398	452-8	Gzymsy o wym. 25x50 cm z wykonaniem krawędzi naroży z cegiel budowlanych,wap.-piask. i cem.-piask. 54*2	m	108,000
			razem	m	108,000
255	KNR 0-41 0101/01	452-8	Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia Remmers - gruntowanie Kiesol korona 54*1,285	m2	69,390
			razem	m2	69,390
256	KNR AT-40 0401/01	452-8	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie 54*1,285	m2	69,390
			razem	m2	69,390
257	KNR AT-40 0401/03	452-8	Izolacja pozioma z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie - kolejna warstwa szlamu o gr. 1 mm 54*1,285	m2	69,390
			razem	m2	69,390
258	KNR AT-26 0304/03	452-8	Hydrofobizacja powierzchni cegły preparatami płynnymi - ręcznie +glif 4,2*54+3,25*54	m2	402,300
			razem	m2	402,300
			2.3.2. Konserwacaj muru pozostawionego		
259	TZKNBK VIt2 05/141	452-8	Wykucie starych spoin na zapr.cem.-wap. murów z cegły zabytkowej - mury gładkie przyjęto 60% powierzchnie muru nierozbieranego 0,6*(4,2*28,60+3,2*28,60+4,2*8,70+3,2*8,70)	m2	165,612
			razem	m2	165,612
260	TZKNBK IV /108	452-8	Ostrożne wykucie z muru uszkodzonych cegieł zabytkowych i wstawienie nowych - głęb.kucia 1/2 ceg. - 2-3 cegły w jed.miejscu Ilość miejsc przyjęta orientacyjnie 256	msc	256,000

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	msc	256,000
261	TZKNBK VIt2 05/147	452-8	Czyszczenie ścierne lub chemiczne murów gładkich		
			4,2*28,60+3,2*28,60+4,2*8,70+3,2*8,70	m2	276,020
			razem	m2	276,020
262	TZKNC N-K/Vt1 1/13/b	452-8	Zniszczenie żywotności mikroorganizmów w porach kamienia metodą chemiczną (dezynfekcja)		
			Przyjęto około 40% powierzchni muru*100		
			(4,2*28,60+3,2*28,60+4,2*8,70+3,2*8,70)*0,40*100	dm2	11.040,800
			razem	dm2	11.040,800
263	TZKNC N-K/Vt1 1/14/a	452-8	Odsalanie kamienia (trzykrotne powtórzenie zabiegu)		
			Przyjęto 65% powierzchni		
			276*0,65*100	dm2	17.940,000
			razem	dm2	17.940,000
264	TZKNC N-K/Vt1 2/3/a	452-8	Wzmacnianie strukturalne powierzchni		
			Przyjęto 340 miejsc		
			0,23*0,07*340*100	dm2	547,400
			razem	dm2	547,400
265	TZKNC N-K/Vt1 3/6/a	452-8	Uzupełnianie ubytków za pomocą kitów podbarwione w masie na kolor otoczenia		
			wartość przyjęta orientacyjnie		
			547	dm2	547,000
			razem	dm2	547,000
266	KNR 19-01 0331/37	452-8	Wykonanie kształtek profilowych z cegły gotyckiej - powierzchnia złożona, profil trudny, główka		
			pozycja i wartość przyjęta orientacyjnie		
			120	szt.	120,000
			razem	szt.	120,000
267	KNR 19-01 0331/38	452-8	Wykonanie kształtek profilowych z cegły gotyckiej - powierzchnia złożona, profil trudny, wozówka		
			pozycja i wartość przyjęta orientacyjnie		
			69	szt.	69,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	szt.	69,000
268		452-8	Zszywanie muru kotwami Hilti	mb	29,000
269	TZKNBK VIt2 05/135	452-8	Spoinowanie murów i sklepień gładkich z cegły zabytkowej z przygotowaniem zaprawy przyjęto 60% powierzchnie muru nierozbieranego 0,6*(4,2*28,60+3,2*28,60+4,2*8,70+3,2*8,70)	m2	165,612
			razem	m2	165,612
270	KNR 19-01 0312/07	452-8	Naprawa pęknięć o gł. przeszycia ponad 3 cegły w murach z cegły gotyckiej przyjęto 45 mb 45	m	45,000
			razem	m	45,000
271	TZKNC N-K/Vt1 3/7/a	452-8	Scalanie kolorystyczne kitów (patynowanie)	dm2	547,000
272	KNR AT-26 0304/03	452-8	Hydrofobizacja powierzchni cegły preparatami płynnymi - ręcznie +glif 4,2*28,60+3,2*28,60+4,2*8,70+3,2*8,70	m2	276,020
			razem	m2	276,020
273	TZKNC N-K/Vt1 6/5/c	452-8	Opracowanie dokumentacji konserwatorskiej. Bardzo zły stopień trudności.	obiekt.	1,000
			2.3.3. Konserwacja gzymsu		
274	TZKNBK t2 /43	452-8	Zdjęcie warstwy urodzajnej ziemi o grubości do 30 cm z darniną korona muru 1,1*(28,60+8,70)	m2	41,030
			razem	m2	41,030
275	TZKNBK VIt2 05/143	452-8	Wykucie starych spoin na zapr.cem.-wap. murów z cegły zabytkowej - filary,pilastry,gzymsy i attyki wartość przyjęta orientacynie 0,56*(28,60+8,70)*0,8*2	m2	33,421
			razem	m2	33,421

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
276	KNR 19-01 0639/04	452-8	Oczyszczenie powierzchni murów w miejscach trudnodostępnych przy użyciu szczotek stalowych - pow. do 2,0 m2 (Krotność= 4)	m2	2,000
277	TZKNBK VIt2 05/149	452-8	Czyszczenie ścierne lub chemiczne filarów,pilastrów,gzymsów i attyk korona muru 1,1*(28,60+8,70)	m2	41,030
			razem	m2	41,030
278	TZKNC N-K/Vt1 1/13/b	452-8	Zniszczenie żywotności mikroorganizmów w porach kamienia metodą chemiczną (dezynfekcja) 0,56*(28,60+8,70)*2*100	dm2	4.177,600
			razem	dm2	4.177,600
279	KNR 19-01 0310/08	452-8	Uzupełnienie i naprawa gzymsów, attyk, portali w murach z cegły gotyckiej o gr. 1 cegły do 1 m3 w jednym miejscu na zaprawie cementowo-wapiennej Warość przyjęta orientacyjnie 0,9	m3	0,900
			razem	m3	0,900
280	TZKNBK VIt2 05/137	452-8	Spoinowanie murów i sklepień (filary,pilastry,gzymsy i attyki) z cegły zabytkowej z przygotowaniem zaprawy wartość przyjęta orientacynie 0,56*(28,60+8,70)*0,8*2	m2	33,421
			razem	m2	33,421
281	TZKNC N-K/Vt1 2/3/a	452-8	Wzmacnianie strukturalne powierzchni Przyjęto 40 miejsc 0,23*0,07*40*100	dm2	64,400
			razem	dm2	64,400
282	TZKNC N-K/Vt1 3/6/a	452-8	Uzupełnianie ubytków za pomocą kitów podbarwione w masie na kolor otoczenia wartość przyjęta orientacyjnie 65	dm2	65,000
			razem	dm2	65,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
283	TZKNC N-K/Vt1 3/7/a	452-8	Scalanie kolorystyczne kitów (patynowanie)	dm2	65,000
284	KNR 0-41 0101/01	452-8	Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia Remmers - gruntowanie Kiesol		
			korona 1,1*(28,60+8,70)	m2	41,030
			razem	m2	41,030
285	KNR AT-40 0401/01	452-8	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie		
			korona 1,1*(28,60+8,70)	m2	41,030
			razem	m2	41,030
286	KNR AT-40 0401/03	452-8	Izolacja pozioma z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie - kolejna warstwa szlamu o gr. 1 mm		
			korona 1,1*(28,60+8,70)	m2	41,030
			razem	m2	41,030
287	KNR AT-26 0304/03	452-8	Hydrofobizacja powierzchni cegły preparatami płynnymi - ręcznie		
			korona 1,1*(28,60+8,70)	m2	41,030
			razem	m2	41,030
			2.3.4. Rusztowania		
288	KNR 2-02 1614/01	453-6	Daszki ochronne ciągłe wzdłuż rusztowania o wysokości do 20 m o konstrukcji drewnianej		
			0,5*54	m2	27,000
			razem	m2	27,000
289	TZKNBK V /243	453-6	Rusztowanie zewnętrzne drewniane jednorzędowe - wys.zarusztowanej ściany do 10 m		
			4,2*(28,60+8,70+54)+3,25*(28,60+8,70+54)	m2	680,185
			razem	m2	680,185
			2.4. T3-KANALIZACJA DESZCZOWA **Kod CPV: 45231300-8**		
290	KNR 2-01 0202/02	452-9	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość do 1km		
			SR2-SR3 1,0*(2,04+0,2+1,4+0,2)/2*20,8*0,8	m3	31,949
			SR3-SR4 1,0*(1,4+0,2+1,4+0,2)/2*23,9*0,8	m3	30,592
			SR4-SR5 1,0*(1,4+0,2+1,4+0,2)/2*30,6*0,8	m3	39,168

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			SR5-SR6 1,0*(1,06+0,2+1,6+0,2)/2*34,6*0,8	m3	42,350
			SR3-W1-OL4 1,0*(1,38+0,2+1,23+0,2)/2*4,4*0,8	m3	5,298
			SR4-W2-OL4 1,0*(1,38+0,2+1,22+0,2)/2*5,7*0,8	m3	6,840
			SR4-W2-OL3 1,0*(1,38+0,2+1,22+0,2)/2*3,1*0,8	m3	3,720
			SR5-W3-OL4 1,0*(1,38+0,2+1,4+0,2)/2*6,0*0,8	m3	7,632
			SR5-W3-OL3 1,0*(1,4+0,2+1,46+0,2)/2*4,9*0,8	m3	6,390
			SR6-WD3 1,0*(1,58+0,2+1,49+0,2)/2*4,4*0,8	m3	6,107
			SR6-WD4 1,0*(1,58+0,2+1,51+0,2)/2*3,3*0,8	m3	4,607
			SR6-SO1-DR2 1,0*(1,58+0,2+3,56+0,2)/2*10,6*0,8	m3	23,490
			TR1-WD1 1,0*(1,43+0,2+1,4+0,2)/2*1,5*0,8	m3	1,938
			SR6-SO1-DR1 1,0*(1,58+0,2+1,43+0,2)/2*6,6*0,8	m3	9,002
			TR2-WD2 1,0*(1,43+0,2+1,4+0,2)/2*1,7*0,8	m3	2,196
			SR7-W1-OL3 odcinek istniejący		
			SR7-W1-OL1 1,0*(1,23+0,2+0,65+0,2)/2*0,6*0,8	m3	0,547
			SR7-SO3-DR1 1,0*(1,26+0,2+1,03+0,2)/2*7,6*0,8	m3	8,178
			SO3-DR1-SO2-DR1 1,0*(1,03+0,2+2,16+0,2)/2*2,3*0,8	m3	3,303
			SR8-SR9 1,0*(1,76+0,2+1,17+0,2)/2*3,5*0,8	m3	4,662
			SR9-SR10 1,0*(1,17+0,2+1,29+0,2)/2*1,5*0,8	m3	1,716
			SR10-SO2- DR2 1,0*(1,29+0,2+1,27+0,2)/2*1,5*0,8	m3	1,776
			SR9-W-OL2 1,0*(1,12+0,2+0,57+0,2)/2*1,0*0,8	m3	0,836
			SR10-WP 1,0*(1,29+0,2+0,87+0,2)/2*15,1*0,8	m3	15,462
			studnie		
			SR3 1,5*1,5*(1,4+0,2)*0,8	m3	2,880
			SR4 1,4*1,4*(1,4+0,2)*0,8	m3	2,509
			SR5 2,2*2,2*(1,4+0,2)*0,8	m3	6,195
			SR6 2,2*2,2*(1,6+0,2)*0,8	m3	6,970
			SR7 istniejąca		
			SR8 istniejąca		
			SR9 1,5*1,5*(1,17+0,2)*0,8	m3	2,466
			SR10 1,5*1,5*(1,29+0,2)*0,8	m3	2,682
			SO1-DR1 1,3*1,3*(1,43+0,2)*0,8	m3	2,204
			SO1-DR2 1,3*1,3*(3,56+0,2)*0,8	m3	5,084
			S02-DR1 1,3*1,3*(2,16+0,2)*0,8	m3	3,191
			S02-DR2 1,3*1,3*(1,27+0,2)*0,8	m3	1,987
			S03-DR1 1,3*1,3*(2,16+0,2)*0,8	m3	3,191
			WD1 1,5*1,5*(1,9+0,2)*0,8	m3	3,780
			WD2 1,5*1,5*(1,9+0,2)*0,8	m3	3,780
			WD3 1,5*1,5*(1,99+0,2)*0,8	m3	3,942

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			WD4 1,5*1,5*(2,01+0,2)*0,8	m3	3,978
			razem	m3	312,598
291	KNR 2-01 0301/02	452-9	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km		
			SR2-SR3 1,0*(2,04+0,2+1,4+0,2)/2*20,8*0,2	m3	7,987
			SR3-SR4 1,0*(1,4+0,2+1,4+0,2)/2*23,9*0,2	m3	7,648
			SR4-SR5 1,0*(1,4+0,2+1,4+0,2)/2*30,6*0,2	m3	9,792
			SR5-SR6 1,0*(1,06+0,2+1,6+0,2)/2*34,6*0,2	m3	10,588
			SR3-W1-OL4 1,0*(1,38+0,2+1,23+0,2)/2*4,4*0,2	m3	1,324
			SR4-W2-OL4 1,0*(1,38+0,2+1,22+0,2)/2*5,7*0,2	m3	1,710
			SR4-W2-OL3 1,0*(1,38+0,2+1,22+0,2)/2*3,1*0,2	m3	0,930
			SR5-W3-OL4 1,0*(1,38+0,2+1,4+0,2)/2*6,0*0,2	m3	1,908
			SR5-W3-OL3 1,0*(1,4+0,2+1,46+0,2)/2*4,9*0,2	m3	1,597
			SR6-WD3 1,0*(1,58+0,2+1,49+0,2)/2*4,4*0,2	m3	1,527
			SR6-WD4 1,0*(1,58+0,2+1,51+0,2)/2*3,3*0,2	m3	1,152
			SR6-SO1-DR2 1,0*(1,58+0,2+3,56+0,2)/2*10,6*0,2	m3	5,872
			TR1-WD1 1,0*(1,43+0,2+1,4+0,2)/2*1,5*0,2	m3	0,485
			SR6-SO1-DR1 1,0*(1,58+0,2+1,43+0,2)/2*6,6*0,2	m3	2,251
			TR2-WD2 1,0*(1,43+0,2+1,4+0,2)/2*1,7*0,2	m3	0,549
			SR7-W1-OL3 odcinek istniejący		
			SR7-W1-OL1 1,0*(1,23+0,2+0,65+0,2)/2*0,6*0,2	m3	0,137
			SR7-SO3-DR1 1,0*(1,26+0,2+1,03+0,2)/2*7,6*0,2	m3	2,044
			SO3-DR1-SO2-DR1 1,0*(1,03+0,2+2,16+0,2)/2*2,3*0,2	m3	0,826
			SR8-SR9 1,0*(1,76+0,2+1,17+0,2)/2*3,5*0,2	m3	1,166
			SR9-SR10 1,0*(1,17+0,2+1,29+0,2)/2*1,5*0,2	m3	0,429
			SR10-SO2- DR2 1,0*(1,29+0,2+1,27+0,2)/2*1,5*0,2	m3	0,444
			SR9-W-OL2 1,0*(1,12+0,2+0,57+0,2)/2*1,0*0,2	m3	0,209
			SR10-WP 1,0*(1,29+0,2+0,87+0,2)/2*15,1*0,2	m3	3,866
			studnie		
			SR3 1,5*1,5*(1,4+0,2)*0,2	m3	0,720
			SR4 1,4*1,4*(1,4+0,2)*0,2	m3	0,627
			SR5 2,2*2,2*(1,4+0,2)*0,2	m3	1,549
			SR6 2,2*2,2*(1,6+0,2)*0,2	m3	1,742
			SR7 istniejąca		
			SR8 istniejąca		
			SR9 1,5*1,5*(1,17+0,2)*0,2	m3	0,617
			SR10 1,5*1,5*(1,29+0,2)*0,2	m3	0,671
			SO1-DR1 1,3*1,3*(1,43+0,2)*0,2	m3	0,551

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			SO1-DR2 1,3*1,3*(3,56+0,2)*0,2	m3	1,271
			S02-DR1 1,3*1,3*(2,16+0,2)*0,2	m3	0,798
			S02-DR2 1,3*1,3*(1,27+0,2)*0,2	m3	0,497
			S03-DR1 1,3*1,3*(2,16+0,2)*0,2	m3	0,798
			WD1 1,5*1,5*(1,9+0,2)*0,2	m3	0,945
			WD2 1,5*1,5*(1,9+0,2)*0,2	m3	0,945
			WD3 1,5*1,5*(1,99+0,2)*0,2	m3	0,986
			WD4 1,5*1,5*(2,01+0,2)*0,2	m3	0,995
			razem	m3	78,153
292	KNR 2-01 0322/02	452-9	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką		
			SR2-SR3 2*(2,04+0,2+1,4+0,2)/2*20,8	m2	79,872
			SR3-SR4 2*(1,4+0,2+1,4+0,2)/2*23,9	m2	76,480
			SR4-SR5 2*(1,4+0,2+1,4+0,2)/2*30,6	m2	97,920
			SR5-SR6 2*(1,06+0,2+1,6+0,2)/2*34,6	m2	105,876
			SR3-W1-OL4 2*(1,38+0,2+1,23+0,2)/2*4,4	m2	13,244
			SR4-W2-OL4 2*(1,38+0,2+1,22+0,2)/2*5,7	m2	17,100
			SR4-W2-OL3 2*(1,38+0,2+1,22+0,2)/2*3,1	m2	9,300
			SR5-W3-OL4 2*(1,38+0,2+1,4+0,2)/2*6,0	m2	19,080
			SR5-W3-OL3 2*(1,4+0,2+1,46+0,2)/2*4,9	m2	15,974
			SR6-WD3 2*(1,58+0,2+1,49+0,2)/2*4,4	m2	15,268
			SR6-WD4 2*(1,58+0,2+1,51+0,2)/2*3,3	m2	11,517
			SR6-SO1-DR2 2*(1,58+0,2+3,56+0,2)/2*10,6	m2	58,724
			TR1-WD1 2*(1,43+0,2+1,4+0,2)/2*1,5	m2	4,845
			SR6-SO1-DR1 2*(1,58+0,2+1,43+0,2)/2*6,6	m2	22,506
			TR2-WD2 2*(1,43+0,2+1,4+0,2)/2*1,7	m2	5,491
			SR7-W1-OL3 odcinek istniejący		
			SR7-W1-OL1 2*(1,23+0,2+0,65+0,2)/2*0,6	m2	1,368
			SR7-SO3-DR1 2*(1,26+0,2+1,03+0,2)/2*7,6	m2	20,444
			SO3-DR1-SO2-DR1 2*(1,03+0,2+2,16+0,2)/2*2,3	m2	8,257
			SR8-SR9 2*(1,76+0,2+1,17+0,2)/2*3,5	m2	11,655
			SR9-SR10 2*(1,17+0,2+1,29+0,2)/2*1,5	m2	4,290
			SR10-SO2- DR2 2*(1,29+0,2+1,27+0,2)/2*1,5	m2	4,440
			SR9-W-OL2 2*(1,12+0,2+0,57+0,2)/2*1,0	m2	2,090
			SR10-WP 2*(1,29+0,2+0,87+0,2)/2*15,1	m2	38,656
			studnie		
			SR3 4*1,5*(1,4+0,2)	m2	9,600

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			SR4 4*1,4*(1,4+0,2)	m2	8,960
			SR5 4*2,2*(1,4+0,2)	m2	14,080
			SR6 4*2,2*(1,6+0,2)	m2	15,840
			SR7 istniejąca		
			SR8 istniejąca		
			SR9 4*1,5*(1,17+0,2)	m2	8,220
			SR10 4*1,5*(1,29+0,2)	m2	8,940
			SO1-DR1 4*1,3*(1,43+0,2)	m2	8,476
			SO1-DR2 4*1,3*(3,56+0,2)	m2	19,552
			S02-DR1 4*1,3*(2,16+0,2)	m2	12,272
			S02-DR2 4*1,3*(1,27+0,2)	m2	7,644
			S03-DR1 4*1,3*(2,16+0,2)	m2	12,272
			WD1 4*1,5*(1,9+0,2)	m2	12,600
			WD2 4*1,5*(1,9+0,2)	m2	12,600
			WD3 4*1,5*(1,99+0,2)	m2	13,140
			WD4 4*1,5*(2,01+0,2)	m2	13,260
			razem	m2	821,853
293	KNR-W 2-18 0511/03	452-9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm		
			kanały 160 1,0*0,2*63,4	m3	12,680
			kanały 200 1,0*0,2*110	m3	22,000
			studnia 1200 2,2*2,2*0,2*2	m3	1,936
			studnie 600 1,5*1,5*0,2*3	m3	1,350
			studnie 425 1,4*1,4*0,2*1	m3	0,392
			studnie 315 1,3*1,3*0,2*(1+4)	m3	1,690
			wpusty 1,5*1,5*0,2*4	m3	1,800
			razem	m3	41,848
294	KNR-W 2-18 0511/04	452-9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka rurociągu		
			kanały 160 1,0*(0,2+0,3)*63,4	m3	31,700
			kanały 200 1,0*(0,2+0,3)*110	m3	55,000
			objętość rury 160 -3,14*0,08*0,08*63,4	m3	-1,274
			objętość rury 200 -3,14*0,1*0,1*110,0	m3	-3,454
			razem	m3	81,972
295	KNR 2-01 0320/05	452-9	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV		

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			312,598+78,153-(41,848+81,972)	m3	266,931
			objętość rury 160 -3,14*0,08*0,08*63,4	m3	-1,274
			objętość rury 200 -3,14*0,1*0,1*110,0	m3	-3,454
			objętość rury 100 -3,14*0,05*0,05*15,1	m3	-0,119
			objętość studni		
			SR3 -3,14*0,3*0,3*1,4	m3	-0,396
			SR4 -3,14*0,2125*0,2125*1,4	m3	-0,199
			SR5 -3,14*0,6*0,6*1,4	m3	-1,583
			SR6 -3,14*0,6*0,6*1,6	m3	-1,809
			SR7 istniejąca		
			SR8 istniejąca		
			SR9 -3,14*0,3*0,3*1,17	m3	-0,331
			SR10 -3,14*0,3*0,3*1,29	m3	-0,365
			SO1-DR1 -3,14*0,1575*0,1575*1,43	m3	-0,111
			SO1-DR2 -3,14*0,1575*0,1575*3,56	m3	-0,277
			S02-DR1 -3,14*0,1575*0,1575*2,16	m3	-0,168
			S02-DR2 -3,14*0,1575*0,1575*1,27	m3	-0,099
			S03-DR1 -3,14*0,1575*0,1575*2,16	m3	-0,168
			WD1 -3,14*0,25*0,25*1,9	m3	-0,373
			WD2 -3,14*0,25*0,25*1,9	m3	-0,373
			WD3 -3,14*0,25*0,25*1,99	m3	-0,391
			WD4 -3,14*0,25*0,25*2,01	m3	-0,394
			razem	m3	255,047
296	KNR 2-01 0236/01	452-9	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
			312,598+78,153-(41,848+81,972)	m3	266,931
			objętość rury 160 -3,14*0,08*0,08*63,4	m3	-1,274
			objętość rury 200 -3,14*0,1*0,1*110,0	m3	-3,454
			objętość rury 100 -3,14*0,05*0,05*15,1	m3	-0,119
			objętość studni		
			SR3 -3,14*0,3*0,3*1,4	m3	-0,396
			SR4 -3,14*0,2125*0,2125*1,4	m3	-0,199
			SR5 -3,14*0,6*0,6*1,4	m3	-1,583
			SR6 -3,14*0,6*0,6*1,6	m3	-1,809
			SR7 istniejąca		
			SR8 istniejąca		
			SR9 -3,14*0,3*0,3*1,17	m3	-0,331
			SR10 -3,14*0,3*0,3*1,29	m3	-0,365

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			SO1-DR1 -3,14*0,1575*0,1575*1,43	m3	-0,111
			SO1-DR2 -3,14*0,1575*0,1575*3,56	m3	-0,277
			S02-DR1 -3,14*0,1575*0,1575*2,16	m3	-0,168
			S02-DR2 -3,14*0,1575*0,1575*1,27	m3	-0,099
			S03-DR1 -3,14*0,1575*0,1575*2,16	m3	-0,168
			WD1 -3,14*0,25*0,25*1,9	m3	-0,373
			WD2 -3,14*0,25*0,25*1,9	m3	-0,373
			WD3 -3,14*0,25*0,25*1,99	m3	-0,391
			WD4 -3,14*0,25*0,25*2,01	m3	-0,394
			razem	m3	255,047
297	KNR-W 2-01 0208/05	452-9	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III uprzednio zmagazynowanym w hałdach wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 i spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM), z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość do 1km		
			312,598+78,153-255,047	m3	135,704
			razem	m3	135,704
298	KNR 2-01 0214/04	452-9	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (odległość 9km)		
			(Krotność= 18)		
			312,598+78,153-255,047	m3	135,704
			razem	m3	135,704
299	Kalkulacja indywidualna	452-9	Opłata za składowanie ziemi		
			135,704*1,6	t	217,126
			razem	t	217,126
300	KNR 2-25 0417/01 - analogia	452-9	Budowa barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych po obu stronach wykopu, wyposażone w światła koloru żółtego		
			(Krotność= 2)		
			200 20,8+23,9+30,6+34,6	m	109,900
			160 4,4+5,7+3,1+6,0+4,9+4,4+3,3+10,6+1,5+6,6+1,7+0,6+9,9+7,5+1,0	m	71,200
			100 15,1	m	15,100
			razem	m	196,200

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
301	KNR 2-25 0417/02	452-9	Rozebranie barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych		
			(Krotność= 2)		
			200 20,8+23,9+30,6+34,6	m	109,900
			160 4,4+5,7+3,1+6,0+4,9+4,4+3,3+10,6+1,5+6,6+1,7+0,6+9,9+7,5+1,0	m	71,200
			100 15,1	m	15,100
			razem	m	196,200
302	KNR 2-18w 0513/08	452-9	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie		
			2,2*2,2*0,1*2	m3	0,968
			razem	m3	0,968
303	KNR-W 2-18 0408/03	452-9	Rury z PP o ściance litej SN16 DN200x7,3mm	m	110,000
304	KNR-W 2-18 0408/02	452-9	Rury z PP o ściance litej SN16 DN160x5,8mm	m	71,200
305	KNR-W 2-18 0414/01	452-9	Kanały z rur żeliwnych kielichowych o średnicy 100mm	m	15,100
306	KNR-W 2-18 0706/01	452-9	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 160mm (odcinek=próba)	próba	18,000
307	KNR-W 2-18 0706/02	452-9	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba)	próba	4,000
308	Kalkulacja indywidualna	452-9	Włączenie do studni - przejscie szczelne fi 200	przejście	3,000

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
309	Kalkulacja indywidualna	452-9	Włączenie do studni - przejscie szczelne fi 160	przejście	6,000
310	KNR 2-18 0613/03	452-9	Studnia rewizyjna w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm z betonu C20 wodoszczelnego W-8 i głębokości 3m Kręgi ze stopniami		
			SR5 1	studnię	1,000
			SR6 1	studnię	1,000
			razem	studnię	2,000
311	KNR-W 2-18 0513/04	452-9	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości		
			(1,4-3,0)/0,5	0,5m	-3,200
			(1,6-3,0)/0,5	0,5m	-2,800
			razem	0,5m	-6,000
312	KNR-W 2-18 0517/02	452-9	Studzienki rewizyjno - połączeniowe systemowe PVC o średnicy 425mm z włazem typu ciężkiego klasy D		
			SR4 1	szt	1,000
			razem	szt	1,000
313	KNR-W 2-18 0517/02	452-9	Studzienki rewizyjno - połączeniowe systemowe PVC o średnicy 600mm z włazem typu ciężkiego klasy D		
			SR3 1	szt	1,000
			SR9 1	szt	1,000
			SR10 1	szt	1,000
			razem	szt	3,000
314	KNR 2-31 0606/03 - analogia	452-9	Odwodnienie liniowe z rusztem typowym w kl.D400; szerokość koryta odpływowego 150mm, wysokość zabudowy 250mm - do zabudowy wewnątrz tunelu	m	204,000
315	KNNR 4 1429/05	452-9	Skrzynka odpływowa systemu odwodnienia liniowego, osadnikowa z rusztem typowym w kl. D400	szt	6,000
316	KNR 2-31 0606/03 - analogia	452-9	Odwodnienie liniowe z rusztem typowym w kl.A125; szerokość koryta odpływowego 100mm, wysokość zabudowy 150mm - do zabudowy na zewnątrz tunelu wzdłuż ściany oporowej		

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	22,000
317	KNNR 4 1429/05	452-9	Skrzynka odpływowa systemu odwodnienia liniowego, osadnikowa z rusztem typowym w kl. A125	szt	2,000
318	KNR 2-18 0625/02	452-9	Wpust deszczowy systemowy D-500mm z osadnikiem; z rusztem żeliwnym kl. D400	szt	4,000
319	KNR-W 2-18 0517/02	452-9	Studnie osadnikowe drenażowe D-315 ze stożkiem i pokrywą betonową	szt	4,000
320	KNR 2-18 0624/01 - analogia	452-9	Samoczynne klapy zwrotne D-160 do zabudowy na wlotach	szt	2,000
			2.5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
			2.5.1. CZĘŚĆ - OBIEKT 03.1, TOM 4, IET		
			2.5.1.1. Rozdzielnice **Kod CPV: 45317300-5**		
321	KNR 5-08 0401/10	453-7	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastykowych w podłożu betonowym	szt	1,000
322	KNNR 5 0405/08	453-7	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RO3.1	kpl	1,000
323	KNR 5-14 0604/01	453-7	Mocowanie tabliczek opisowych przez przykręcanie	szt	1,000
324	KNNR 5 0405/08	453-7	Montaż baterii centralnej	kpl	1,000
325	KNNR 5 0406/01	453-7	Montaż wskaźnika przepływu prądu zwarciowego	szt	1,000
			2.5.1.2. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtyczkowych **Kod CPV: 45311000-0**		
326	KNNR 5 0301/11	453-7	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	5,000

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
327	KNNR 5 0302/01	453-7	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	3,000
328	KNNR 5 0302/06	453-7	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm - Puszka rozgałęźna 80mm z pokrywką i zaciskami	szt	2,000
329	KNNR 5 0306/02	453-7	Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - Wyłącznik 1- bieg. hermetyczny IP44 p.t.	szt	2,000
330	KNNR 5 0308/03	453-7	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 - Gniazdo jednofazowe 1PH+N+PE 230V, 16A, IP44	szt	1,000
331	KNNR 5 0308/06	453-7	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm2 - Gniazdo trójfazowe 3PH+N+PE 400V, 16A, IP44	szt	1,000
332	KNNR 5 0406/01	453-7	Montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP	szt	2,000
333	KNNR 5 0506/01	453-7	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetlenia zewnętrznego typu LD2	kpl	2,000
334	KNNR 5 0502/02	453-7	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetlenia awaryjnego oznaczona "Aw"	kpl	19,000
335	KNNR 5 0502/03	453-7	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetleniowa 2x18W, IP65 montowana do stropu	kpl	2,000
336	KNNR 5 0502/03	453-7	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetlenia podstawowego typu OP	kpl	68,000
337	KNNR 5 0502/02	453-7	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa oświetlenia awaryjnego typu OA1, OA2	kpl	2,000
338	KNNR 5 0405/07	453-7	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Skrzynka ze sterownikami opraw oświetlenia podstawowego		

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	8,000
339	Kalkulacja indywidualna	453-7	System terujący oświetleniem	kpl	1,000
			2.5.1.3. Kanalizacja kablowa Kod CPV: 45311000-0		
340	KNNR 5 0701/02	453-7	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	128,000
341	KNNR 5 0702/02	453-7	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	96,000
342	KNNR 5 0706/01	453-7	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	400,000
343	KNNR 5 0705/01	453-7	Ułożenie rur ochronnych w rowie kablowym - Rura osłonowa giętka 110mm	m	400,000
344	ZKNR 040 0301/06	453-7	Budowa studni kablowych prefabrykowanych z pokryeą typu do wypełnienia kostką	szt	3,000
			2.5.1.4. Trasy kablowe Kod CPV: 45311000-0		
345	KNR 5-08 0401/07	453-7	Mechaniczne wykucie 2 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastykowych w podłożu ceglanym	szt	190,000
346	KNNR 5 1101/04	453-7	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 2kg do gotowego podłoża - 2 mocowania	szt	190,000
347	KNNR 5 1105/07	453-7	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm - Koryto kablowe K-100	m	6,000
348	KNNR 5 1105/08	453-7	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Koryto kablowe K-300	m	6,000
349	KNNR 5 1105/08	453-7	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Koryto kablowe K-50 E90 H50	m	10,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
350	KNNR 5 1105/08	453-7	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Koryto kablowe K-200 E90 H50	m	122,000
351	KNNR 5 1105/08	453-7	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm - Koryto kablowe K-300 E90 H50	m	46,000
352	KNNR 5 0101/02	453-7	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm - Rura bezhalogenowa zatopiona w betonie architektonicznym	m	46,000
			2.5.1.5. Przewody i kable **Kod CPV: 45311000-0**		
353	KNNR 5 0714/02	453-7	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - Kabel YKY 1x120mm2	m	154,000
354	KNNR 5 0209/01	453-7	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach, drabinkach i rurach ochronnych - Przewód NHXH PH90 3x1,5mm2	m	1.120,000
355	KNNR 5 0209/01	453-7	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach, drabinkach i rurach ochronnych - Przewód NHXH PH90 5x2,5mm2	m	30,000
356	KNNR 5 0209/01	453-7	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach, drabinkach i rurach ochronnych - Przewód YDYżo 3x2,5mm2	m	20,000
			2.5.1.6. Instalacja kabli grzewczych **Kod CPV: 45311000-0**		
357	KNNR 5 0213/01	453-7	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - Przewód grzejny o mocy 20W/m	m	60,000
358	KNNR 5 0406/01	453-7	Montaż czujnika temperatury	szt	1,000
359	KNNR 5 0406/01	453-7	Montaż termostatu w rozdzielnicy elektrycznej	szt	1,000
			2.5.1.7. Badania pomontażowe **Kod CPV: 45311000-0**		
360	KNNR 5 1301/01	453-7	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia		

BUDOWA KOMPLEKSU MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - 03.0-03.1_WJAZD WRAZ Z TUNELEM_EII

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				pomiar	19,000
361	KNNR 5 1301/02	453-7	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	3,000
362	KNNR 5 1304/05	453-7	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1,000
363	KNNR 5 1304/06	453-7	Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	2,000
364	KNNR 5 1305/01	453-7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1,000
365	KNP 18-13 1301/03	453-7	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 20 pól	szt	1,000
366	KNNR 5 1304/01	453-7	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1,000
367	KNNR 5 1304/02	453-7	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar	szt	2,000
368	KNR 13-21 0301/03	453-7	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	30,000
369	KNR 13-21 0301/04	453-7	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia podstawowego	kpl/pom	20,000
370	KNR 13-21 0301/03	453-7	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - Pomiar oświetlenia awaryjnego	kpl/pom	22,000
371	KNR 13-21 0301/04	453-7	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska - Pomiar oświetlenia awaryjnego		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				kpl/pom	12,000
			2.5.1.8. Instalacja CCTV i domofonowa **Kod CPV: 45311000-0**		
372	KNR AL-01 0501/02	453-7	Montaż kamer - Kamera CCTV IP w obudowie zewnętrznej z grzałką	kpl	5,000
373	KNNR 5 0209/01	453-7	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach, drabinkach i rurach ochronnych - Przewód FTP, 6 kategorii, 4x2x0,5mm2	m	500,000
374	KNR AT-15 0109/03	453-7	Montaż szafy dystrybucyjnej 19" wiszącej - Szafa wisząca 19" ze switchem	kpl	1,000
375	KNR 5-08u1 0400/01	453-7	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej, tablicy przyzewowej instalacji przyzewowej /domofonu/ - Panel domofonowy	kpl	1,000