

Przedmiar robót

Prace konserwacyjno naprawcze na terenie kompleksu wojskowego Pasternik

Inwestor: **35 Wojskowy Oddział Gospodarczy z siedzibą w Rzasce,
ul. Krakowska 1, 30-901 Kraków**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Prace konserwacyjno naprawcze na terenie kompleksu wojskowego Pasternik		
1	Element	Rozdzielnica kontynerowa		
1.1	KNNR 5/403/3 analogia	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20`kg, na fundamencie prefabrykowanym -RPK-2,6 R = 1,000*2 = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00
2	Element	Instalacja wewnętrznego		
2.1	KNNR 5/502/4	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe poczwórne, do 40`W	kpl	6,00
2.2	TZKNBK 17/8/1 (1)	Instalowanie przewodów kabelkowych typu YDY, YADY, na drewnie, przewody do 4x2.5`mm2	m	25,00
2.3	KNNR 518/1706/7	Osprzęt instalacyjny na drewnie, gniazdo 2-biegunowe +0 bryzgoszczelne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00
2.4	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5`mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000	
		RAZEM:	5,000	szt
3	Element	dodatkowe		
3.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0	10,000	
		RAZEM:	10,000	m3
3.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4`m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000	
		RAZEM:	8,000	m
3.3	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6`m	m	4,00
3.4	KNNR 5/706/3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, dodatek za każde 0,2`m ponad 0,6`m	m	43,35
3.5	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi`140`mm-sztynna gładko ścienna do trudnych warunków terenowych Fi 110 + kolana 13szt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W01+W01.1	3,000	
		W04+W04.1		
		RAZEM:	3,000	m
3.6	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5`kg/m YKYżo 3x4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W01.2- rury osłonowe+rozdzielnie	16+2+2	20,000
		W03.2- rury osłonowe+rozdzielnie	15	15,000
		W12- rury osłonowe+rozdzielnie		
		RAZEM:	35,000	m
3.7	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku do rowu kablowego, szerokość do 0,4`m po ułożeniu kabli	m	15,00
3.8	KNNR 5/706/2	Nasypanie warstwy piasku do rowu kablowego, szerokość do 0,6`m po ułożeniu kabli	m	10,00
3.9	KNNR 5/706/3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, dodatek za każde 0,2`m ponad 0,6`m	m	3,00
3.10	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,6*(60+15+19+6,5+23+0,6+0,8*4+1,6)*0,7	21,655	
		(0,6*0,25*4,5+0,6*0,6*(1,8+8,2))*0,7	2,993	
		0,4*0,25*(23,5+35+61,35+18,95+1,45*5)*0,7	10,224	
		RAZEM:	34,872	m3
3.11	KNNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	87,87
3.12	KNNR 1/206/3 (3)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1`km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40`m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55`kW, samochód 5-10`t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,056*(69,75+7,5+4,6+10,5+2,65)*2*1,08	11,491	
		RAZEM:	11,491	m3
3.13	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10`t	m3	11,49
3.14	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie ziemi	m3	11,49

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	Podgrzewanie przyłączy wod-kan		
4.1	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,4*0,4*(13,8+13,8+13,8+11,3)*0,7	5,902	
		RAZEM:	5,902	m3
4.2	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,4*0,4*(13,8+13,8+13,8+11,3)*0,3	2,530	
		RAZEM:	2,530	m3
4.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	15,00
4.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm-karbowana dwuścienna Fi 50		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10	10,000	
		RAZEM:	10,000	m
4.5	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m YKYżo 3x1,5		
	Wyliczenie ilości robót:			
	rury osłonowe i rozdzielnie	5	5,000	
		RAZEM:	5,000	m
4.6	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku do rowu kablowego, szerokość do 0,4 m po ułożeniu kabli	m	52,70
4.7	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,4*0,2*(13,8+13,8+13,8+11,3)*0,7	2,951	
		RAZEM:	2,951	m3
4.8	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,4*0,2*(13,8+13,8+13,8+11,3)*0,3	1,265	
		RAZEM:	1,265	m3
4.9	KNNR 5/301/6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny+ wspornik montażowy do puszeki	szt	2,00
4.10	KNNR 5/303/1	Puszka przyłączeniowa z listwą zaciskową oraz z wpustem M25	szt	4,00
4.11	KNNR 5/406/1	Zestaw przyłączeniowy i zakończeniowy z wpustem M25	szt	2,00
4.12	KNNR 5/213/3	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych, przewód grzewczy 20W/m mocowanY taśmą samoprzylepną	m	4,00
4.13	KNNR 510/9945/1	Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 3-żyłowego do 1,5 mm2	szt	2,00
4.14	KNNR 1/504/2	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1 m3/mb) kategoria gruntu III	m3	2,00
4.15	KNNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	2,00
5	Element	Instalacja uziemiająca		
5.1	KNNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm2 FeZn 25x4		
	Wyliczenie ilości robót:			
	W01+W01.1+W01.2	35+23+16	74,000	
	W02+W02.1	80+23	103,000	
	W03+W03.1+W03.2	125+23+23	171,000	
	W04+W04.1+W04.2	40+20+5	65,000	
	W05+W05.1	76+23	99,000	
	W06+W06.1+W06.2	120+23+21	164,000	
	W07+W07.1	136+32	168,000	
	W08+W08.1+W08.3+W08.4+W08.6+W08.7	97+32+41+12+112+38+18+32	382,000	
	W9	23+22+22+22+22+22+22+34+20+20+20	249,000	
	W10	24+43+12+20+20+38+20+20+20+20+20+22+11+20+23+20+20+20+16	409,000	
	W11	42+36+26+22+35+23+23+17+22+22+22	290,000	
	W12	8	8,000	
		RAZEM:	2 182,000	m
5.2	KNNR 508/608/5	Układanie bednarki, w rozdzielniach na gotowych uchwytach, przekrój bednarki do 120 mm2 FeZn 25x4		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,1*(12+20+12+20+20)	92,400	
		RAZEM:	92,400	m
6	Element	Pomiary pomontażowe		
6.1	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1+1+1+1+2+2+1+1+1	11,000	
		RAZEM:	11,000	odcinek
6.2	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000	
		RAZEM:	1,000	próba

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.3	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000	
		RAZEM:	1,000	szt
6.4	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00
7	Element	sanitarne		
7.1	Kalkulacja indywidualna	podłączenie kanalizacyjnej kontynera do studni do studni kanalizacyjnej odalonej do 3mb od kontynera	kpl	1,00
7.2	Kalkulacja indywidualna	podłączenie wody do kontynera	kpl	1,00
7.3	Kalkulacja indywidualna	dostawa i montaż grzejnika elektrycznego ściennego 1000 W konwekcyjny ATLANTIC F117 44x45 cm lub równoważny wraz z podłączeniem elektrycznym	kpl	4,00
8	Element	oświetlenie		
8.1	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15'kg-Wysięgnik aluminiowy anodowany pojedynczy 0,5m, kąt 15st.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000	
		RAZEM:	3,000	szt
8.2	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15'kg-Wysięgnik aluminiowy anodowany podwójny 1,5m, kąt 15st.	szt	3,00
8.3	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku-Oprawa oświetleniowa LED 60W 4000K T2 z optyką T2-B	szt	3,00
8.4	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10' m, przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	3	3,000
		RAZEM:	3,000	kpl
8.5	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obw. nr 1	0,5*0,6*40	12,000
		RAZEM:	12,000	m3
8.6	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	3,00
8.7	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4' m	m	40,00
8.8	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi' 140' mm-sztynna gładko ścienna do trudnych warunków terenowych Fi 110 + kolana 13szt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obw. nr 1	10	10,000
		RAZEM:	10,000	m
8.9	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0' kg/m YAKYżo 5x25	m	80,00
8.10	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku do rowu kablowego, szerokość do 0,4' m po ułożeniu kabli	m	15,00
8.11	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obw. nr 1	0,4*0,2*(23+22*6+34+20*3)*0,8	15,936
		RAZEM:	15,936	m3
8.12	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obw. nr 1	0,4*0,2*(23+22*6+34+20*3)*0,2	3,984
		obw. nr 2	0,4*0,2*(24+43+12+20*2+38+20*5+22+11+20+23+20*3+16)*0,2	6,544
		obw. nr 3	0,4*0,2*(42+36+26+22+35+23*2+17+22*3-13,65-18,85-28,5-22,95)*0,2	3,297
		RAZEM:	13,825	m3
8.13	KNRW 510/601/14	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 25 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obw. nr 1	11	11,000
		RAZEM:	11,000	szt
8.14	KNNR 1/504/2	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1' m3/mb) kategoria gruntu III	m3	40,00
8.15	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000	
		RAZEM:	20,000	m3

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter	r-g	10		
2.	Elektromonter grupa II	r-g	1,6617		
3.	Elektromonter grupa III	r-g	241,64308		
4.	Robocizna	r-g	16,3		
5.	Robotnicy	r-g	186,65571		
6.	Robotnicy grupa I	r-g	11,34331		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			467,6038		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	2 365,376		
2.	Fundament prefabrykowany pod rozdzielnię RPK-2,6	szt	2		
3.	Gniazda wtyczkowe bakelitowe bryzgoszczelne 2-biegunowe 10A	szt	6,12		
4.	grzejnik elektryczny 100W	kpl	4		
5.	Kabel energetyczny YAKYżo 0.6/1kV 5x25mm2	m	83,2		
6.	Kabel energetyczny YKYżo-0.6/1kV 3x4mm2	m	36,4		
7.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 3x1,5 mm2 RE	m	5,2		
8.	Klosze	szt	6,24		
9.	Kolano ze złączką kielichową do trudnych warunków terenowych Fi 110	szt	0,17827		
10.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Al 2KA - 25mm2	szt	55		
11.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 1,5 mm2	szt	6		
12.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	22,6		
13.	Opłata za składowanie ziemi	m3	11,49		
14.	Oprawa oświetleniowa LED 60W 4000K T2 z optyką T2-B	kpl	3		
15.	Oprawy świetłówe	szt	6		
16.	Ośłona rurowa do kabli, giętka karbowana, dwuścienna Dn 50	m	10,4		
17.	Ośłona rurowa sztywna gładkościenn dla ciężkich warunków terenowych fi 110mm	m	13,52		
18.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	10,1502		
19.	Przewód YDY 450/750V 4x1,5 mm2	m	26		
20.	Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm2	m	38,96341		
21.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do szyjek złącznych	szt	5,1		
22.	Puszka przyłączeniowa z listwą zaciskową oraz z wpustem M25	szt	4,08		
23.	Rozdzielnica budowlana 32A/5 + 16A/5 + 4*GS 230V, okablowana, niewyposażona, obudowa stacjonarna, okienko 12M, 12NO411	kpl	2		
24.	Rura PE-HD 0,6 MPa, Fi 63/3,6 mm	m	15		
25.	Rura PVC 110/6,3	m	3		
26.	Samoregujący przewód grzejny 20W/m (+10 St. C)	m	4,16		
27.	Świetłówki	szt	24,96		
28.	Taśma samoprzylepna	m	10		
29.	Uchwyty bakelitowe do przewodu	szt	76,5		
30.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	13		
31.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	5,692		
32.	Wkręty stalowe do drewna	szt	90,75		
33.	Wspornik montażowy do puszki	szt	2		
34.	Wysięgnik aluminiowy anodowany podwójny 1,5m, ką 15st.	szt	3		
35.	Wysięgnik aluminiowy anodowany pojedynczy 0,5m, ką 15st.	szt	3		
36.	Zapłonnik	szt	24		
37.	Zestaw przyłączeniowy i zakończeniowy z wpustem M25	szt	2		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,532		
2.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40 m3 (1)	m-g	0,76294		
3.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	1,79		
4.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	6,4476		
5.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	6		
6.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,532		

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
7.	Samochód samowyladowczy (1)	m-g	1,48279		
8.	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	m-g	3,64233		
9.	Spawarka	m-g	0,24		
10.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	126,42332		
11.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,3424		
12.	Szlifierka elektryczna	m-g	0,45		
13.	Środek transportowy (1)	m-g	1,666		
14.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	3,40597		
15.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,693		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			154,41035		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Prace konserwacyjno naprawcze na terenie kompleksu wojskowego Pasternik	
1	Rozdzielnica kontenerowa	
2	Instalacja wewnętrznego	
3	dodatkowe	
4	Podgrzewanie przyłączy wod-kan	
5	Instalacja uziemiająca	
6	Pomiary pomontażowe	
7	sanitarne	
8	oświetlenie	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Prace konserwacyjno naprawcze na terenie kompleksu wojskowego Pasternik netto	