

### **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU LEŚNICZÓWKI SMOLINY ZWIĄZANA Z WYKONANIEM OSOBNEGO WEJ-  
ŚCIA DO KANCELARII WRAZ Z BUDOWĄ GANKU I ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ADRES INWESTYCJI : Smoliny 10,

INWESTOR : Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Różańsko

ADRES INWESTORA : Różańsko 75A, 74-311 Różańsko

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Markowski (Elektryczna)  
Łukasz Babij - aktualizacja

DATA OPRACOWANIA : 16.12.2015r., aktualizacja 06.2017r.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>Instalacja elektryczna</b>			
<b>1.1</b>			<b>Przygotowanie podłoża</b>			
1 d.1. 1	KNNR 5 1209-0703	IE-01	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			1	otw.	1.000	
					RAZEM	1.000
2 d.1. 1	KNNR 5 1209-0702	IE-01	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			1	otw.	1.000	
					RAZEM	1.000
3 d.1. 1	KNNR 5 1209-0701	IE-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			1	otw.	1.000	
					RAZEM	1.000
4 d.1. 1	ANALOGIA - KNNR 5 1207-04	IE-01	Wykucie bruzd dla rur RB28 w gipsie, tynku, gazobetonie- izolacja cieplna	m		
			7	m	7.000	
					RAZEM	7.000
5 d.1. 1	KNNR 5 0101-06	IE-01	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
			7	m	7.000	
					RAZEM	7.000
6 d.1. 1	ANALOGIA - KNNR 5 1207-04	IE-01	Wykucie bruzd dla rur RB37 w gipsie, tynku, gazobetonie- izolacja cieplna	m		
			7	m	7.000	
					RAZEM	7.000
7 d.1. 1	KNNR 5 0101-07	IE-01	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
			7	m	7.000	
					RAZEM	7.000
8 d.1. 1	ANALOGIA - KNNR 5 1207-14	IE-01	Wykucie bruzd dla rur RB47 w gipsie, tynku, gazobetonie - izolacja cieplna	m		
			7+2	m	9.000	
					RAZEM	9.000
9 d.1. 1	KNNR 5 0101-08	IE-01	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
			7+2	m	9.000	
					RAZEM	9.000
10 d.1. 1	KNNR 5 1207-01	IE-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			15+8+6	m	29.000	
					RAZEM	29.000
11 d.1. 1	KNNR 5 1208-05	IE-01	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			15*0.1*0.025+(8+6)*0.025*0.025	m <sup>3</sup>	0.046	
					RAZEM	0.046
12 d.1. 1	ANALOGIA - KNNR 5 1208-05	IE-01	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - zaprawy klejowej	m <sup>3</sup>		
			7*0.03*0.05+7*0.04*0.05+9*0.06*0.05	m <sup>3</sup>	0.052	
					RAZEM	0.052
13 d.1. 1	KNNR 5 1208-01	IE-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			Wyszczególnienie robót: 1. Zaprawianie bruzdy gotową zaprawą cementowo-wapienną. 6+8	m	14.000	
					RAZEM	14.000
14 d.1. 1	KNNR 5 1208-03	IE-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
			Wyszczególnienie robót: 1. Zaprawianie bruzdy gotową zaprawą cementowo-wapienną. 15	m	15.000	
					RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	ANALOGIA d.1. - KNNR 5 1208-02	IE-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm Wyszczególnienie robót: 1. Zaprawianie bruzdy gotowa zaprawą klejową. 7+7	m		
				m	14.000	
					RAZEM	14.000
16	KNNR 5 1208-03	IE-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
d.1. 1			9	m	9.000	
					RAZEM	9.000
<b>1.2</b>			<b>Rozdzielnia SP</b>			
17	ANALOGIA d.1. KNR 4-03 2 1010-05	IE-01	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu gipsowym lub gazobetonowym - izolacja termiczna	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
18	ANALOGIA d.1. KNR 4-03 2 1010-06	IE-01	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu gipsowym lub gazobetonowym (do 5 dm3) - izolacja termiczna Krotność = 5	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
19	KNNR 5 0404-03 2	IE-01	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg  Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie podłoża. 2. Umocowanie elementów konstrukcji tablicy do obudowy. 3. Montaż tablicy lub jej elementów. 4. Podłączenie i oznaczenie przewodów. 5. Opisanie tablicy.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
20	KNNR 5 0407-04 2	IE-01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik główny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
21	KNNR 5 0407-03 2	IE-01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik główny 1fazowy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
22	KNNR 5 0407-03 2	IE-01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - zabezpieczenie przedlicznikowe	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
<b>1.3</b>			<b>Rozdzielnia TP</b>			
23	KNNR 5 0404-01 3	IE-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
24	KNNR 5 0407-03 3	IE-01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik główny	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
25	KNNR 5 0407-03 3	IE-01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - lampka sygnalizacyjna 1 fazy	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
26	KNNR 5 0407-03 3	IE-01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć klasy B+C (L1)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
27	KNNR 5 0407-03 3	IE-01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
28	KNNR 5 0407-03 3	IE-01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B16A	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
29 d.1. 3	KNNR 5 0407-03	IE-01	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B10A	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
30 d.1. 3	KNNR 5 0408-04	IE-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>1.4</b>			<b>Budowa WLZ KH00- SP</b>			
31 d.1. 4	KNNR 5 0203-04	IE-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
32 d.1. 4	KNNR 5 1204-02	IE-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
			2*4	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
33 d.1. 4	KNNR 5 1203-11	IE-01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			2*4	szt.żył	8.000	
					RAZEM	8.000
<b>1.5</b>			<b>Budowa WLZ SP-TP</b>			
34 d.1. 5	KNNR 5 0203-03	IE-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur	m		
			9	m	9.000	
					RAZEM	9.000
35 d.1. 5	KNNR 5 1204-01	IE-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
			2*3	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
36 d.1. 5	KNNR 5 1203-10	IE-01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			2*3	szt.żył	6.000	
					RAZEM	6.000
<b>1.6</b>			<b>Budowa WLZ SP-TP</b>			
37 d.1. 6	KNNR 5 0203-04	IE-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur	m		
			9	m	9.000	
					RAZEM	9.000
38 d.1. 6	KNNR 5 1204-02	IE-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
			2*5	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
39 d.1. 6	KNNR 5 1203-10	IE-01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			2*5	szt.żył	10.000	
					RAZEM	10.000
<b>1.7</b>			<b>Instalacja elektryczna gniazd i wypustów zasilania</b>			
40 d.1. 7	KNNR 5 0301-11	IE-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			2+1	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
41 d.1. 7	KNNR 5 0302-01	IE-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			2+1	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
42 d.1. 7	KNNR 5 0205-01	IE-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			14+12+11	m	37.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	37.000
43	KNNR 5 d.1. 0308-05 7	IE-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.1. 0308-01 7	IE-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
45	KNNR 5 d.1. 1203-08 7	IE-01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			3*(3+3)	szt.żył	18.000	
					RAZEM	18.000
<b>1.8</b>			<b>Instalacje elektryczne oświetlenie</b>			
46	KNNR 5 d.1. 0301-11 8	IE-01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
			2+1	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
47	KNNR 5 d.1. 0302-01 8	IE-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			2+1	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
48	KNNR 5 d.1. 0205-01 8	IE-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			8+6+11	m	25.000	
					RAZEM	25.000
49	KNNR 5 d.1. 0203-01 8	IE-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
50	KNNR 5 d.1. 0306-04 8	IE-01	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			2+2	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
51	KNNR 5 d.1. 0502-02 8 z.sz.2.3.	IE-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - oprawy przelotowe	kpl.		
			2+1	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
52	ANALOGIA d.1. KNNR 5 8 0502-01	IE-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - naświetlacz LED z czujnikiem ruchu i włącznikiem zmierzchowym	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
53	ANALOGIA d.1. KNNR 5 8 0502-01	IE-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - naświetlacz LED z czujnikiem ruchu i włącznikiem zmierzchowym	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
54	KNNR 5 d.1. 0502-01 8	IE-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
55	KNNR 5 d.1. 1203-08 8	IE-01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			4*4+5*4+5*4	szt.żył	56.000	
					RAZEM	56.000
<b>1.9</b>			<b>Instalacja uziemiająca</b>			
56	KNR 5-08 d.1. 0619-06 9	IE-01	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.1. 9	KNNR 5 0605-02	IE-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
			6	m	6.000	
					RAZEM	6.000
58 d.1. 9	KNNR 5-08 0613-06	IE-01	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - długość uziemiacza do 4.5 m - grunt kat. III	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
59 d.1. 9	KNNR 5-08 0617-01	IE-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2	szt.		
			3+1	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
60 d.1. 9	KNNR 5 0205-03	IE-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
61 d.1. 9	KNNR 5 1204-02	IE-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
62 d.1. 9	KNNR 5 1203-11	IE-01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			2	szt.żył	2.000	
					RAZEM	2.000
<b>1.10</b>			<b>Pomiary</b>			
63 d.1. 10	KNNR 5 1301-02	IE-01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
			1+1	po- miar	2.000	
					RAZEM	2.000
64 d.1. 10	KNNR 5 1301-01	IE-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
			1+3+1	po- miar	5.000	
					RAZEM	5.000
65 d.1. 10	KNNR 5 1304-05	IE-01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			Krotność = 2	szt.	1.000	
			1		RAZEM	1.000
66 d.1. 10	KNNR 5 1304-06	IE-01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
67 d.1. 10	KNNR-W 4- 03 1209-01	IE-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
			1	prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
68 d.1. 10	KNNR-W 4- 03 1209-02	IE-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
			1	prób.	1.000	
					RAZEM	1.000
69 d.1. 10	KNNR 5 1304-01	IE-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>2</b>			<b>Instalacja alarmowa</b>			
<b>2.1</b>			<b>Przygotowanie podłoża</b>			
70 d.2. 1	KNNR 5 1209-0701	IE-01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			2	otw.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.2. 1	KNNR 5 1207-05	IE-01	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
			11	m	11.000	
					RAZEM	11.000
72 d.2. 1	KNNR 5 0101-05	IE-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
			11	m	11.000	
					RAZEM	11.000
73 d.2. 1	KNNR 5 1208-05	IE-01	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			11*0.05*0.025	m <sup>3</sup>	0.014	
					RAZEM	0.014
74 d.2. 1	ANALOGIA - KNNR 5 1208-05	IE-01	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - zaprawy klejowej	m <sup>3</sup>		
			11*0.05*0.025	m <sup>3</sup>	0.014	
					RAZEM	0.014
<b>2.2</b>			<b>Instalacja kabli</b>			
75 d.2. 2	KNR 5-08 0207-01	IE-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - przewód YTDY 8x0,5	m		
			22	m	22.000	
					RAZEM	22.000
<b>2.3</b>			<b>Montaż urządzeń</b>			
76 d.2. 3	KNR AL-01 0114-01	IE-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
77 d.2. 3	KNR AL-01 0101-04	IE-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.2. 3	KNR AL-01 0112-04	IE-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
79 d.2. 3	KNR AL-01 0201-05	IE-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
80 d.2. 3	KNR AL-01 0208-03	IE-01	Montaż elementów obsługowych - Panel klawiatury LCD	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
81 d.2. 3	KNR AL-01 0109-01	IE-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
82 d.2. 3	KNR AL-01 0108-04	IE-01	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
<b>2.4</b>			<b>Pomiar i uruchomienie systemu</b>			
83 d.2. 4	KNR AL-01 0602-06	IE-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
84 d.2. 4	KNR AL-01 0601-01	IE-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	sys-tem		
			1	sys-tem	1.000	
					RAZEM	1.000
<b>2.5</b>			<b>Demontaż nieczynnej instalacji</b>			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.2. 5		IE-01	demontaż nieczynnych elementów systemu alarmowego	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000