



ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH PRO-LAS

Józef Satoła

31-159 Kraków Al. Słowackiego 17A

Telefon: (0-12) 630-52-72

NIP 9441142113
REGON 121135960

jsatola.prolas@gmail.com

PRZEDMIAR ROBÓT

OPRACOWANIE: **ZABUDOWA SZLAKÓW ZRYWKOWYCH**
w Nadleśnictwie Sucha realizowanych w ramach projektu
małej retencji górskiej

OBIEKT: **LEŚNICTWO SKAWICA**

LOKALIZACJA: Jednostka ewidencyjna Zawoja
Obręb Zawoja działki nr ewid. 22682/138, 22682/147, 22682/148,
22682/149, 22628/189, 22682/194, 22682/195, 22682/196
Obręb Skawica działki nr ewid. 7448/6, 7448/11

UMOWA NR: ZG.270.02.2017

INWESTOR: PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE
LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO SUCHA
34-200 Sucha Beskidzka, ul. Zamkowa 7

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż. Józef Satoła	drogowa	UAN-Upr. 518/89	
Sprawdził	mgr inż. Jacek Ryszka	drogowa	UAN-Upr. 232/89	

Kraków WRZESIEŃ 2017r.

Obwód Skawica działki nr ewid. 7448/6, 7448/11

1

1	2	3	4	5	6
			w oddziale nr 355h, g odcinek od km 0+259 do km 0+273,30 14,30mb odcinek od km 0+321 do km 0+402 81,00mb Razem 95,30mb przyjęto 10% $95,3 \times 3,5 \times 0,1 =$ 33,3m ² w oddziale nr 358a odcinek od km 0+000 do km 0+050 50,00mb przyjęto 10% $50,0 \times 3,5 \times 0,1 =$ 17,5m ² w oddziale nr 384a, b odcinek od km 0+000 do km 0+059 59,00mb odcinek od km 0+131 do km 0+219,70 88,70mb Razem 147,70mb przyjęto 10% $147,7 \times 3,5 \times 0,1 =$ 51,7m ² w oddziale nr 385c odcinek od km 0+219,70 do km 0+266 46,30mb przyjęto 10% $46,3 \times 3,5 \times 0,1 =$ 16,2m ² w oddziale nr 379a, b odcinek od km 0+000 do km 0+107,83 107,83mb przyjęto 20% $107,83 \times 3,5 \times 0,2 =$ 75,5m ² w oddziale nr 378b odcinek od km 0+107,83 do km 0+122 14,17mb odcinek od km 0+273,70 do km 0+318,70 45,00mb odcinek od km 0+423,90 do km 0+442 18,10mb Razem 77,27mb przyjęto 20% $77,27 \times 3,5 \times 0,2 =$ 54,10m ² w oddziale nr 377b odcinek od km 0+442 do km 0+488,90 46,90mb odcinek od km 0+000 do km 0+035 35,00mb odcinek od km 0+064 do km 0+104 40,00mb Razem 121,90mb przyjęto 40% $121,9 \times 3,5 \times 0,4 =$ 170,7m ² w oddziale nr 376c odcinek od km 0+104 do km 0+224 120,00mb przyjęto 60% $120 \times 3,5 \times 0,6 =$ 252,0m ² Razem 735,3m ²	m ²	735,3
8	KNNR-1 0526/01	D 02.02.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humus) spycharką po terenie $735,3 \times 0,15 =$	m ³	110,3
		D 03.00.00	III ROBOTY ZIEMNE Roboty ziemne w gruncie kat. IV-VII oddział nr 356a, c 183,70mb oddział nr 355h, g 95,30mb oddział nr 358a 50,00mb oddział nr 384a, b 147,70mb oddział nr 385c 46,30mb oddział nr 379a, b 107,83mb oddział nr 378b 77,27mb oddział nr 377b 121,90mb oddział nr 376c 120,00mb Razem 950,00mb przyjęto 10% $950 \times 3,5 \times 0,1 =$ 332,5m ³		

1	2	3	4	5	6
9	KNNR-1 0210/03	D 03.01.01	z tego roboty wykonane koparką podsiębierną o pojemności 0,6m ³ grunt kat. III-IV na odkład przyjęto 40% $332,5 \times 0,4 =$	m ³	133
10	KNNR-1 0213/02	D 03.01.01	Roboty ziemne wykonane spychaczem S-100KM w gruncie kat. III-IV z przemieszczeniem urobku na odległość do 10,0m przyjęto 60% $332,5 \times 0,6 =$	m ³	199,5
11	KNR 2-01 0118/03	D 03.01.01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach grunt kat. VII przyjęto 5% $332,5 \times 0,05 =$	m ³	16,6
12	KNNR-1 0303/03	D 04.00.00 D 03.01.01	IV ODWODNIENIE Wykop ręczny pod odprowadzenie wody pod nawierzchnią dylówki w gruncie kat. IV-VII długości 4,0m szt. 14 według tabeli nr 1	m ³	38
13	KNNR-10 0301/04	D 04.01.01	Wykonanie części przelotowej pod nawierzchnią z drewna okrągłego iglastego korowanego (jodła, modrzew) o średnicy ϕ 18-22cm, średnia ϕ 20cm, ściany boczne po 2 sztuki i długości 4,0m sztuk 14 według tabeli nr 1	m ³	7
14	kalkulacja indywidualna	D 04.01.01	Przybicie palików o średnicy ϕ 8cm długości 1,0m do belek jednostronnie na obu końcach obustronnie według tabeli nr 1	szt.	56
15	KNNR-6 0101/01	D 05.00.00 D 05.01.01	V NAWIERZCHNIA Mechaniczne wykonanie koryta pod ułożenie nawierzchni z drewna grunt kat. IV szerokości 3,5m $950 \times 3,5 =$	m ²	332,5
16	KNNR-1 0303/03	D 03.01.01	Wykonanie rowków pod belki podłużne (legary) grunt kat. IV-VII $0,225 \times 0,225 \times 950 \times 2 =$	m ³	96,2
17	KNR 2-01 0118/03	D 03.01.01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach grunt kat. VII przyjęto 10% $96,2 \times 0,1 =$	m ³	9,6
18	kalkulacja indywidualna	D 05.02.01	Ułożenie legarów z drewna okrągłego iglastego korowanego (jodła, modrzew) o średnicy ϕ 20-25cm, średnia ϕ 22,5cm $0,125^2 \times 3,14 \times 950 \times 2 =$	m ³	75,5
19	KNNR-10 0301/04	D 05.02.01	Ułożenie nawierzchni z drewna okrągłego iglastego korowanego (jodła, modrzew) wałki o średnicy ϕ 15-20cm, średnia ϕ 17,5cm, długości 3,5m $950 : 0,175 = 5429$ szt. $0,0875^2 \times 3,14 \times 5429 \times 3,5 =$	m ³	456
20	KNNR-1 0210/03	D 03.01.01	Wykop pod ubezpieczenie najazdu i zjazdu z dylówki narzutem kamiennym wykonany koparką o poj. 0,6m ³ grunt kat. III-IV na odkład o wymiarach 2,0×3,5×0,4m oddział nr 356a, c 3szt. oddział nr 355h, g 3szt. oddział nr 358a 1szt. oddział nr 384a, b 2szt. oddział nr 385c 1szt. oddział nr 379a, b 1szt. oddział nr 378b 2szt. oddział nr 377b 4szt. Razem 17szt. $2,0 \times 0,4 \times 3,5 \times 17 =$	m ³	47,6
21	KNNR-1 0401/08	D 04.02.01	Ubezpieczenie najazdu i zjazdu z nawierzchni dylówki narzutem kamiennym warstwa grubości 40cm na długości 2,0m i szerokości 3,5m $2,0 \times 0,4 \times 3,5 \times 17 =$	m ³	47,6
22	KNNR-1 0321/02 analogia	D 03.01.01	Obsypanie nawierzchni z drewna okrągłego warstwą ziemi grubości 5cm grunt kat. III-IV $950 \times 3,5 \times 0,05 =$	m ³	166,3

TABELARYCZNE ZESTAWIENIE ODWODNIENIA POPRZECZNEGO

Tabela nr 1

Lp.	Km	Wykop	Kubatura	Paliki
-	-	m ³	m ³	szt.
1	2	3	4	5
oddział nr 356a, c				
1	0+006,00	2	0,5	4
2	0+100,00	2	0,5	4
oddział nr 355h, g				
3	0+260,00	3	0,5	4
oddział nr 358a				
4	0+005,00	4	0,5	4
oddział nr 384a, b				
5	0+135,50	3	0,5	4
6	0+163,00	2	0,5	4
7	0+197,00	2	0,5	4
oddział nr 385c				
8	0+230,00	3	0,5	4
9	0+261,00	2	0,5	4
oddział nr 379a, b				
10	0+059,00	2	0,5	4
11	0+107,83	3	0,5	4
oddział nr 377b				
12	0+012,70	2	0,5	4
13	0+025,00	2	0,5	4
14	0+094,00	3	0,5	4
oddział nr 376c				
15	0+158,00	3	0,5	4
	Razem	38	7,0	56

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Robotnicy	r-g	11 043,328
2.	Robotnicy grupa I	r-g	87,80718
3.	Ślusarze grupa II	r-g	3,50294

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Drewno okrągłe iglaste korowane (jodła, modrzew) o średnicy 18-22 cm, średnia 20 cm	m3	7,35
2.	Drewno okrągłe iglaste korowane o średnicy 20-25 cm (jodła, modrzew) - średnia 22,5 cm	m3	79,275
3.	Gwoździe budowlane gołe	kg	633,9
4.	Kamień łamany do budowy dróg i obiektów inżynierskich	m3	48,79
5.	Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm	kg	1 615,5
6.	Paliki drewniane o śr. 8 cm dług. 1,0 m	szt	56
7.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,13775
8.	Wałki okrągłe iglaste korowane (jodła, modrzew) śr. 15-20 cm - średnia 17,5 cm	m3	478,8

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	245,39
2.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	13,95636
3.	Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	245,39
4.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,7125
5.	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 10 m3/min. (1)	m-g	26,986
6.	Spycharka gąsienicowa 40kW/55 KM (1)	m-g	4,412
7.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	15,36004
8.	Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg	m-g	4,8227
9.	Walec wibracyjny samojezdny 9 t (1)	m-g	27,265



ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH PRO-LAS

Józef Satola

31-159 Kraków Al. Słowackiego 17A

Telefon: (0-12) 630-52-72

NIP 9441142113
REGON 121135960

jsatola.prolas@gmail.com

PRZEDMIAR ROBÓT

OPRACOWANIE: ZABUDOWA SZLAKÓW ZRYWKOWYCH
w Nadleśnictwie Sucha realizowanych w ramach projektu
małej retencji górskiej

OBIEKT: LEŚNICTWO MOSORNE

LOKALIZACJA: Jednostka ewidencyjna Zawoja
Obręb Zawoja działki nr ewid. 22682/162, 22682/209

UMOWA NR: ZG.270.02.2017

INWESTOR: PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE
LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO SUCHA
34-200 Sucha Beskidzka, ul. Zamkowa 7

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż. Józef Satola	drogowa	UAN-Upr. 518/89	
Sprawdził	mgr inż. Jacek Ryszka	drogowa	UAN-Upr. 232/89	

Kraków WRZESIEŃ 2017r.

PRZEDMIAR ROBÓT

budowa dylówki w Leśnictwie Mosorne

Obręb Zawoja działki nr ewid. 22682/162, 22682/209

Lp.	Podstawa wyceny	Nr specyfikacji	Rodzaj robót	Rodzaj jedn.	Ilość jedn.
1	2	3	4	5	6
1	KNNR-1 0111/02 krotność 0,5	D 01.00.00 D 01.01.01	I OBSŁUGA GEODEZYJNA Odtworzenie osi trasy i wytyczenie robót w oddziale nr 392l odcinek od km 0+000 do km 0+033 33,00mb odcinek od km 0+062 do km 0+229 167,00mb Razem 200,00mb w oddziale nr 399a odcinek od km 0+000 do km 0+012 12,00mb odcinek od km 0+000 do km 0+010 10,00mb Razem 22,00mb Ogółem 222,00mb	km	0,222
2	KNR 2-01 0111/01	D 02.00.00 D 02.01.01	II ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu – drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos – ze spalaniem na miejscu przyjęto 20% z powierzchni 700m ² $700 \times 0,2 =$	m ²	140
3	KNNR-1 0102/05	D 02.01.01	Mechaniczne karczowanie krzaków o średniej gęstości przyjęto 20% z powierzchni 700m ² $700 \times 0,2 =$	ha	0,014
4-6	KNNR-1 0104/11 /12 /13	D 02.01.01	Mechaniczne karczowanie pni koparką podsiębierną grunt kat. III-IV o średnicy pni $\phi 16-25\text{cm}$ $\phi 26-35\text{cm}$ $\phi 36-45\text{cm}$	szt. szt. szt.	12 8 6
7	KNNR-1 0113/01	D 02.02.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) za pomocą spycharek grubość warstwy do 15cm icowej S-100KM $200 \times 3,5 =$	m ²	700
8	KNNR-1 0526/01	D 02.02.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humus) spycharką po terenie $700 \times 0,15 =$	m ³	105
9	KNNR-1 0210/03	D 03.00.00 D 03.01.01	III ROBOTY ZIEMNE Roboty ziemne wykonane koparką podsiębierną o pojemności 0,6m ³ grunt kat. III-IV na odkład przyjęto 5% $200 \times 3,5 \times 0,05 =$	m ³	35
10	KNNR-1 0303/03	D 04.00.00 D 03.01.01	IV ODWODNIENIE Wykop ręczny pod odprowadzenie wody pod nawierzchnią dylówki w gruncie kat. IV długości 4,0m szt. 2	m ³	6
11	KNNR-10 0301/04	D 04.01.01	Wykonanie części przelotowej pod nawierzchnią z drewna okrągłego iglastego korowanego (jodła, modrzew) o średnicy $\phi 18-22\text{cm}$, średnia $\phi 20\text{cm}$, ściany boczne po 2 sztuki i długości 4,0m sztuk 2	m ³	1
12	kalkulacja indywidualna	D 04.01.01	Przybicie palików o średnicy $\phi 8\text{cm}$ długości 1,0m do belek jednostronnie na obu końcach obustronnie według tabeli nr 1	szt.	8
13	KNNR-6 0101/01	D 05.00.00 D 05.01.01	V NAWIERZCHNIA Mechaniczne wykonanie koryta pod ułożenie nawierzchni z drewna grunt kat. IV szerokości 3,5m $200 \times 3,5 =$	m ²	700
14	KNNR-1 0303/03	D 03.01.01	Wykonanie rowków pod belki podłużne (legary) grunt kat. IV $0,225 \times 0,225 \times 200 \times 2 =$	m ³	20,3

1	2	3	4	5	6
15	kalkulacja indywidualna	D 05.02.01	Ułożenie legarów z drewna okrągłego iglastego korowanego (jodła, modrzew) o średnicy $\phi 20-25\text{cm}$, średnia $\phi 22,5\text{cm}$ $0,1125^2 \times 3,14 \times 200 \times 2 =$	m^3	15,9
16	KNNR-10 0301/04	D 05.02.01	Ułożenie nawierzchni z drewna okrągłego iglastego korowanego (jodła, modrzew) wałki o średnicy $\phi 15-20\text{cm}$, średnia $\phi 17,5\text{cm}$, długości 3,5m $200 : 0,175 = 1143\text{szt.}$ $0,0875^2 \times 3,14 \times 1143 \times 3,5 =$	m^3	96
17	KNNR-1 0321/02 analogia	D 03.01.01	Obsypanie nawierzchni z drewna okrągłego warstwą ziemi grubości 5cm grunt rodzimy kat. III-IV $200 \times 3,5 \times 0,05 =$	m^3	35
18	KNNR-1 0210/03	D 03.01.01	Wykop pod ubezpieczenie najazdu i zjazdu z dylówki narzutem kamiennym wykonany koparką o poj. $0,6\text{m}^3$ grunt kat. III-IV na odkład o wymiarach $2,0 \times 3,5 \times 0,4\text{m}$ oddział nr 3921 4szt. $2,0 \times 0,4 \times 3,5 \times 4 =$	m^3	11,2
19	KNNR-1 0401/08	D 04.02.01	Ubezpieczenie najazdu i zjazdu z nawierzchni dylówki narzutem kamiennym warstwa grubości 40cm na długości 1,0m i szerokości 3,5m szt. 4 $2,0 \times 0,4 \times 3,5 \times 4 =$	m^3	11,2
20	KNNR 2-33 0102/06 analogia	D 06.00.00 D 02.03.01	VI KASZYCA DREWNIANA Wartości przedmiarowe dla poszczególnych odcinków kaszyc drewnianych przedstawiono w tabeli nr 2 Rozebranie istniejącej kaszycy z drewna okrągłego zniszczonej zgniłej na odcinku od km 0+000 do km 0+012 belki podłużne $\phi 30\text{cm}$ szt. 2 L=8,0m belka podłużna $\phi 35\text{cm}$ szt. 1 L=14,0m $0,175^2 \times 3,14 \times 14,0 + 0,15^2 \times 3,14 \times 8,0 \times 1 =$	m^3	2,5
21	KNNR-1 0107/03	D 02.03.01	Odwóz materiałów drzewnych z rozebranej kaszycy zgniłej i zbutwiałej do 2,0km $2,5 \times 1,46 =$	mp	3,65
22	KNNR-1 0303/03	D 03.01.01	Wykop pod ubezpieczenie kaszyc drewnianych wykonany ręcznie w gruncie kat. IV	m^3	53
23	KNNR-10 0301/08	D 05.02.01	Montaż kaszycy z drewna okrągłego iglastego korowanego – jodła, modrzew	m^3	30,39
24	KNNR-10 0321/02	D 05.02.01	Zasypanie za ściany kaszycy ziemi grunt kat. IV przyjęto 90% $(133 - 53) \times 0,9 =$	m^3	72
25	kalkulacja indywidualna	D 03.01.01	Dowóz ziemi na zasypanie kaszycy grunt kat. IV z odległości do 15km	m^3	72
26	KNNR-10 0401/08	D 04.02.01	Ubezpieczenie skarpy pod kaszycą drewnianą narzutem kamiennym warstwa grubości 50cm 9,5m ³ Zasypanie za ściany kaszycy kamieniem otoczakami lub grubym rumoszem z odpowiednim ułożeniem i zaklinowaniem przyjęto 10% z zasypania $80 \times 0,1 =$ Razem 8,0m ³ 17,5m ³	m^3	17,5

TABELARYCZNE ZESTAWIENIE ODWODNIENIA POPRZECZNEGO

Tabela nr 1

Lp.	Km	Wykop	Kubatura	Paliki
-	-	m ³	m ³	szt.
1	2	3	4	5
oddział nr 3921				
1	0+012,00	3	0,5	4
2	0+092,00	3	0,5	4
	Razem	6	1,0	8

TABELARYCZNE ZESTAWIENIE KASZYC DREWNIANYCH

Tabela nr 2

Lp.	Km szlaku	Oddział	Rozebranie istn. kaszycy	Wykop	Montaż kaszycy	Wysokość	Zasypanie	Narzut kamienny
-	-	-	-	m ³	m ³	m	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+000 – 0+012	399a	2,5	36	15,58	8	33	5,5
2	0+241 – 0+251	399a	-	17	14,81	6	100	4,0
3	Razem	-	2,5	53	30,39	-	133	9,5

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Cieśle grupa II	r-g	6,875
2.	Robotnicy	r-g	3 534,4855
3.	Robotnicy grupa I	r-g	14,655

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Drewno iglaste korowane - jodła, modrzew	m3	31,9095
2.	Drewno okrągłe iglaste korowane (jodła, modrzew) o średnicy 18-22 cm, średnia 20 cm	m3	1,05
3.	Drewno okrągłe iglaste korowane o średnicy 20-25 cm (jodła, modrzew) - średnia 22,5 cm	m3	16,695
4.	Grunt kat IV - cena z dowozem	m3	72
5.	Gwoździe budowlane gołe	kg	132,7
6.	Kamień łamany do budowy dróg i obiektów inżynierskich	m3	29,4175
7.	Klamra ciesielska z pręta stalowego 14-16 x 250-300 mm	kg	429,87
8.	Paliki drewniane o śr. 8 cm dług. 1,0 m	szt	8
9.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,03219
10.	Wałki okrągłe iglaste korowane (jodła, modrzew) śr. 15-20 cm - średnia 17,5 cm	m3	100,8

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	68,9767
2.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60·m3 (1)	m-g	6,27572
3.	Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	70,4367
4.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,1665
5.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	3,65
6.	Spycharka gąsienicowa 40kW/55·KM (1)	m-g	4,2
7.	Spycharka gąsienicowa 74·kW (100·KM) (1)	m-g	6,879
8.	Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg	m-g	5,911
9.	Walec wibracyjny samojedźny 9 t (1)	m-g	5,74
10.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym pow. 1,60-3,20 t	m-g	12,825
11.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	5,25