
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: ODBUDOWA ISTNIEJĄCEGO ZBIORNIKA WODNEGO CZEKANÓW
NA CIEKU TURNA
ADRES INWESTYCJI: gm. Jabłonna Lacka, pow. Sokołów Podlaski, woj. mazowieckie
NAZWA INWESTORA: Nadleśnictwo Sokołów
ADRES INWESTORA: 08-300 Sokołów Podlaski Kupientyńska 17B

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

B. Dobrzelewski

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

P. Król

DATA OPRACOWANIA:

15.12.2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Całość obiektu tworzą trzy zbiorniki. Zbiornik wstępny i główny zlokalizowane w korycie rzeki w układzie paciorkowym jako zbiorniki zaporowe. Wlot na kwaterę wstępną bystrzem wlotowym, przepływ na kwaterę główną przepustem. Piętrzenie i regulacja wydatków na jazie, na wylocie ze zbiornika głównego do koryta rzeki poniżej. Zbiornik boczny jest obiektem pomocniczym. Zlokalizowany wzdłuż prawego brzegu rzeki w układzie lateralnym. Zasilanie mnichem z czaszy zbiornika głównego, opróżnianie mnichem bezpośrednio do koryta rzeki.

Tabela 1 Podstawowe dane techniczne inwestycji.

Charakterystyka / obiekt	Jednostki miary	Ilość
Dane hydrologiczne		
Klasa budowli		IV
Przepływ kontrolny $Q_k = Q_{0.5\%}$	m^3/s	2.92
Przepływ miarodajny $Q_m = Q_{1\%}$	m^3/s	2.55
Przepływ średni roczny SQ	m^3/s	0.027
Przepływ nienaruszalny, biologiczny	m^3/s	0.0048
Zbiornik wstępny		
Rzędna korony grobli	m n.p.m.	137.20
Rzędna normalnego poziomu piętrzenia NPP	m n.p.m.	136.50
Powierzchnia zalewu przy NPP	m^2	3244.00
Pojemność przy NPP	m^3	4133.00
Średnia głębokość	m	0.5/1.91
Zbiornik główny		
Rzędna korony grobli	m n.p.m.	137.20
Rzędna normalnego poziomu piętrzenia NPP	m n.p.m.	136.50
Powierzchnia zalewu przy NPP	m^2	17248
Pojemność przy NPP	m^3	32933
Średnia głębokość	m	2.02
Zbiornik boczny		
Rzędna korony grobli	m n.p.m.	136.70
Rzędna normalnego poziomu piętrzenia NPP	m n.p.m.	135.90
Powierzchnia zalewu przy NPP	m^2	8186
Pojemność przy NPP	m^3	6080
Średnia głębokość	m	0.8
Jaz piętrzący		
Ilość	szt.	1
Światło	m	2 x 1.0
Rzędna progu	m n.p.m.	134.38
Wysokość piętrzenia H	m	2.12
Maksymalny wydatek	m^3/s	3.99
Mnichy		
Ilość	szt.	2
Przekrój stojaka	m	0.4 x 0.6
Przekrój leżaka	m	0.4 x 0.6
Bystrze wlotowe		
Ilość	szt.	1
Długość	m	7.70
Spad	m	1.34
Szerokość	m	
Przepust między zbiornikowy		
Ilość	szt.	1
Średnica	m	1.6
Maksymalny wydatek	m^3/s	3.27
Rów opaskowy		
długość	m	344.2
szerokość w dnie	m	0.6
nachylenie skarp	n	1:1.5

Rów odpływowy		
długość	m	14.8
szerokość w dnie	m	1.0
nachylenie skarp	n	1:2
Groble		
Szerokość korony	m	3.00
Nachylenie skarp	n	1 : 2

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Roboty przygotowawcze			
1.1		Pomiary geodezyjne			
1 d.1.1	KNNR-W 10 2101-02	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa strumieni i rzek o szer. dna powyżej 7 m - analogia do pomiarów powierzchniowych zbiornika	km		
		0.04	km	0.040	
				RAZEM	0.040
1.2		Drzewa i krzewy			
2 d.1.2	KNR 2-01 0101-01	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
		204	szt.	204.000	
				RAZEM	204.000
3 d.1.2	KNR 2-01 0101-02	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
		227	szt.	227.000	
				RAZEM	227.000
4 d.1.2	KNR 2-01 0101-03	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
		106	szt.	106.000	
				RAZEM	106.000
5 d.1.2	KNR 2-01 0102-04	Ręczne karczowanie drzew (śr. 36-45 cm)	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
6 d.1.2	KNR 2-01 0102-05	Ręczne karczowanie drzew (śr. 46-55 cm)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
7 d.1.2	KNR 2-01 0102-06	Ręczne karczowanie drzew (śr. 56-65 cm)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
8 d.1.2	KNR 2-01 0102-07	Ręczne karczowanie drzew (śr. 66-75 cm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.1.2	KNR 2-01 0108-01	Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych	ha		
		0.69	ha	0.690	
				RAZEM	0.690
10 d.1.2	KNR 2-01 0108-02	Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości	ha		
		0.15	ha	0.150	
				RAZEM	0.150
11 d.1.2	KNR 2-01 0108-01	Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych i średniej gęstości	ha		
		0.51	ha	0.510	
				RAZEM	0.510
12 d.1.2	KNR 2-01 0110-02 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 5 km	mp		
		63.1	mp	63.100	
				RAZEM	63.100
13 d.1.2	KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 5 km	m3		
		103.7	m3	103.700	
				RAZEM	103.700
14 d.1.2	KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 5 km	mp		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		150.1	mp	150.100	
				RAZEM	150.100
15 d.1.2	KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 5 km - wywóz gałęzi i drągowiny z karczowania krzaków	mp		
		121	mp	121.000	
				RAZEM	121.000
1.3		Usunięcie humusu			
16 d.1.3	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		15270	m2	15 270.000	
				RAZEM	15 270.000
17 d.1.3	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III - przemieszczenie humusu na odkład	m3		
		2290.5	m3	2 290.500	
				RAZEM	2 290.500
18 d.1.3	KNR 2-01 0229-08	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m -dodatek do przemieszczania humusu na odkład	m3		
		2290.5	m3	2 290.500	
				RAZEM	2 290.500
1.4		Roboty rozbiórkowe			
19 d.1.4	KNKRB 3 0403-02	Rozbiórka elementów żelbetowych - pozostałości istniejących element budowli	m3		
		6	m3	6.000	
				RAZEM	6.000
20 d.1.4	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		
		6	m3	6.000	
				RAZEM	6.000
21 d.1.4	KNR 13-20 0310-01 analogia	Pomosty - przęsła o masie do 5,0 t - demontaż czasowy istniejącego mostku drewnianego	t		
		5	t	5.000	
				RAZEM	5.000
22 d.1.4	KNR 2-31 1207-01 analogia	Remont cząstkowy chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - rozebranie i ponowne ułożenie chodnika z kostki betonowej	m2		
		60 * 2.5	m2	150.000	
				RAZEM	150.000
23 d.1.4	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - rozbiórka istniejących grobli	m3		
		6008	m3	6 008.000	
				RAZEM	6 008.000
1.5		Zabezpieczenie drzew "Aleja lip"			
24 d.1.5	KNR 2-21 0107-04	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
		57	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
1.6		Droga technologiczna			
25 d.1.6	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		3 * 114	m2	342.000	
				RAZEM	342.000
26 d.1.6	KNR-W 2-01 0120-02	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych	m2		
		3 * 114	m2	342.000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	342.000
27 d.1.6	KNR-W 2-01 0120-05	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3 m2 - odzysk 70% płyt	m2		
		3 * 114	m2	342.000	
				RAZEM	342.000
28 d.1.6	KNR-W 2-01 0120-09	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3 m2	m2		
		3 * 114	m2	342.000	
				RAZEM	342.000
2		Dostosowanie geometrii zbiornika wg projektu			
2.1		Formowanie czaszy zbiorników			
29 d.2.1	KNR 2-01 0207-02 z.sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.12 9905 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km Podłoże mokre wymagające użycia materaców. Grunt oblepiający naczynie robocze. Wykop o objętości powyżej 5000 m3 w jednym miejscu.	m3		
		38749 - 4410	m3	34 339.000	
				RAZEM	34 339.000
30 d.2.1	KNR 2-01 0218-05 z.sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III Podłoże mokre wymagające użycia materaców. Grunt oblepiający naczynie robocze. - grunt do formowania grobli	m3		
		4410	m3	4 410.000	
				RAZEM	4 410.000
2.2		Formowanie grobli			
31 d.2.2	KNR-W 2-01 0227-02 z.sz. 2.4.2. 9906- 01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III - grunty sypkie	m3		
		4410	m3	4 410.000	
				RAZEM	4 410.000
32 d.2.2	KNR 2-01 0528-03	Drenaże kamienne w skarpach - wyloty do rowu	m3		
		495	m3	495.000	
				RAZEM	495.000
33 d.2.2	KNR 13-14 1001-02	Ręczne wykopanie i zasypanie rowu kablowego w gruncie kategorii III - analogia - dół pod kotwienie siatki anybobrewej	m3		
		586.5	m3	586.500	
				RAZEM	586.500
34 d.2.2	KNR-W 10 2111-02	Umacnianie skarp wykopów i nasypów siatką PCV - analogia - umocnienie skarpy odwodnej siatką antybrową	m2		
		7624	m2	7 624.000	
				RAZEM	7 624.000
3		Obiekty na zbiornikach			
3.1		Bystrze wlotowe na zbiornik wstępny			
35 d.3.1	KNR 2-01 0235-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV	m3		
		20.4	m3	20.400	
				RAZEM	20.400
36 d.3.1	KNR 2-11 0522-02	Wykonanie palisady przy średnicy kołków i słupków 10-12 cm i głębokości wbicia 1.50 m w gruncie kat. III	m		
		41.4	m	41.400	
				RAZEM	41.400
37 d.3.1	KNR 13-12 1001-01	Podsypka z piasku - analogia - podsypka z pospółki 1/8	m3		
		3	m3	3.000	
				RAZEM	3.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.3.1	KNR 13-12 1001-01	Podsypka z piasku - analogia - podsypka ze żwiru	m3		
		3	m3	3.000	
				RAZEM	3.000
39 d.3.1	KSNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - kruszywo 32/63mm Krotność = 2	m2		
		33.8	m2	33.800	
				RAZEM	33.800
3.2		Przepust między zbiornikowy			
40 d.3.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - przygotowanie podłoża pod rurę przepustu	m3		
		13.5 * 2	m3	27.000	
				RAZEM	27.000
41 d.3.2	KNR-W 2-18 0406-15	Ułożenie przepustu z rur PE o śr. nominalnej 1600 mm - SN-6	m		
		13.5	m	13.500	
				RAZEM	13.500
42 d.3.2	KNR 2-01 0311-02	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.III) - zasypanie przepustu wraz z formowaniem grobli nad przepustem	m3		
		205	m3	205.000	
				RAZEM	205.000
43 d.3.2	KNR 2-01 0502-02	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu do 4 m - kat. gruntu III - analogia - zasypanie z zagęszczeniem	m3		
		205	m3	205.000	
				RAZEM	205.000
44 d.3.2	KNR 2-01 0516-05	Umocnienie skarp i dna rowów brukiem na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		40.6	m2	40.600	
				RAZEM	40.600
3.3		Jaz piętrzący			
3.3.1		Kanał obiegowy			
45 d.3.3. 1	KNR-W 2-01 0227-02 z.sz 2.4.2. 9906-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III - grunty sypkie - gradza ziemna od strony wody górnej	m3		
		119	m3	119.000	
				RAZEM	119.000
46 d.3.3. 1	KNR-W 2-01 0227-02 z.sz 2.4.2. 9906-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III - grunty sypkie - gradza ziemna od strony wody dolnej	m3		
		57	m3	57.000	
				RAZEM	57.000
47 d.3.3. 1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - wykonanie kanału obiegowego	m3		
		449.2	m3	449.200	
				RAZEM	449.200
48 d.3.3. 1	KNR 2-11 0501-04	Wykonanie kieszki faszynowej o śr. 20 cm	m		
		156	m	156.000	
				RAZEM	156.000
49 d.3.3. 1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - rozebranie gródz po zakończeniu prac budowlanych na jazie	m3		
		176	m3	176.000	
				RAZEM	176.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.3.2		Korekta dna rzeki poniżej jazu			
50 d.3.3. 2	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		260	m3	260.000	
				RAZEM	260.000
51 d.3.3. 2	KNR 2-11 0501-04	Wykonanie kieszki faszynowej o śr. 20 cm	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
52 d.3.3. 2	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 15 cm	m2		
		380.6	m2	380.600	
				RAZEM	380.600
3.3.3		Konstrukcja jazu			
53 d.3.3. 3	KNR 2-14 0209-05	Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen, profil I i II z ładu, rusztowania lub pomostu w grunt kat. III na głębokość śr. 6,15 m	m		
		36.6	m	36.600	
				RAZEM	36.600
54 d.3.3. 3	KNR 2-01 0202-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m3		
		135	m3	135.000	
				RAZEM	135.000
55 d.3.3. 3	TZKNBK II - 52	Odwodnienie wykopu przez okres budowy jazu	m-g		
		840	m-g	840.000	
				RAZEM	840.000
56 d.3.3. 3	KNR 2-11 0210-01	Podłoże betonowe pod konstrukcje	m3		
		0.7	m3	0.700	
				RAZEM	0.700
57 d.3.3. 3	KNR 2-11 0208-06	Budowle o obj. 10.01-200.0 m3 elementy betonowe: ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp.	m3		
		12	m3	12.000	
				RAZEM	12.000
58 d.3.3. 3	KNR 2-11 0212-02	Zbrojenie o śr. 10-14 mm konstrukcji betonowych :płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki	kg zbr.		
		1142	kg zbr.	1 142.000	
				RAZEM	1 142.000
59 d.3.3. 3	KNR 2-01 0502-02	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu do 4 m - kat. gruntu III - analogia - zasypianie z zagęszczeniem	m3		
		75	m3	75.000	
				RAZEM	75.000
60 d.3.3. 3	KNR 2-11 0522-02	Wykonanie palisady przy średnicy kołków i słupków 10-12 cm i głębokości wbicia 1.50 m w gruncie kat. III	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
61 d.3.3. 3	KNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm Krotność = 3	m2		
		8	m2	8.000	
				RAZEM	8.000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.3.3. 3	KSNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm Krotność = 3	m2		
		8	m2	8.000	
				RAZEM	8.000
63 d.3.3. 3	KSNR 10 0403-03	Wykonanie podsypki z tłucznia kamiennego lub gruzu o grubości 10 cm Krotność = 3	m2		
		8	m2	8.000	
				RAZEM	8.000
64 d.3.3. 3	KNNR 10 0402-01	Wykonanie narzutu kamiennego w płotkach plecionych bez podkładu z faszyny - krata płotka 1.0x1.0 m	m2		
		18	m2	18.000	
				RAZEM	18.000
65 d.3.3. 3	KNR 2-25 0416-01	Kładki dla pieszych na palach - budowa	m3		
		0.27	m3	0.270	
				RAZEM	0.270
66 d.3.3. 3	KNR 2-11 0301-01	Konstrukcje drewniane bez wyrębów z łat - analogia - obliczowanie ścian przyczółków, płyty dennej oraz filara	m3		
		9.94	m3	9.940	
				RAZEM	9.940
67 d.3.3. 3	KSNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm - analogia - wykonanie filtru pachwinowego, zaprzeczółkowego Krotność = 6	m2		
		8.31	m2	8.310	
				RAZEM	8.310
68 d.3.3. 3	KNR 13-13 0505-02 analogia	Prowadnice zasuw i zamknięć - analogia - montaż zamknięć	t		
		0.5	t	0.500	
				RAZEM	0.500
3.4		Mnich wlotowy			
69 d.3.4	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - przygotowanie podłoża pod konstrukcję mnicha	m3		
		9.25	m3	9.250	
				RAZEM	9.250
70 d.3.4	KNR 2-01 0410-03	Ekran lub fartuch glinowy (iłowy) zapory ziemnej - analogia - wykonanie warstwy uszczelnienia leżaka o grubości 30 cm	m3		
		13.78	m3	13.780	
				RAZEM	13.780
71 d.3.4	KNR 2-11 0301-01	Konstrukcje drewniane bez wyrębów z łat - analogia - konstrukcja mnicha	m3		
		3.12	m3	3.120	
				RAZEM	3.120
72 d.3.4	KNR 2-11 0522-02	Wykonanie palisady przy średnicy kołków i słupków 10-12 cm i głębokości wbicia 1.50 m w gruncie kat. III	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
73 d.3.4	KNR 2-01 0516-05	Umocnienie skarp i dna rowów brukiem na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		30.35	m2	30.350	
				RAZEM	30.350
74 d.3.4	KNR 2-01 0502-02	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu do 4 m - kat. gruntu III - analogia - zasypanie z zagęszczeniem	m3		
		10.2	m3	10.200	
				RAZEM	10.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.5		Mnich wylotowy			
75 d.3.5	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - przygotowanie podłoża pod konstrukcję mnicha	m3		
		9.6	m3	9.600	
				RAZEM	9.600
76 d.3.5	KNR 2-01 0410-03	Ekran lub fartuch glinowy (iłowy) zapory ziemnej - analogia - wykonanie warstwy uszczelnienia leżaka o grubości 30 cm	m3		
		14.61	m3	14.610	
				RAZEM	14.610
77 d.3.5	KNR 2-11 0301-01	Konstrukcje drewniane bez wyrębów z łąt - analogia - konstrukcja mnicha	m3		
		3.26	m3	3.260	
				RAZEM	3.260
78 d.3.5	KNR 2-11 0522-02	Wykonanie palisady przy średnicy kołków i słupków 10-12 cm i głębokości wbicia 1.50 m w gruncie kat. III	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
79 d.3.5	KNR 2-01 0516-05	Umocnienie skarp i dna rowów brukiem na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		31.7	m2	31.700	
				RAZEM	31.700
80 d.3.5	KNR 2-01 0502-02	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu do 4 m - kat. gruntu III - analogia - zasypanie z zagęszczeniem	m3		
		10.4	m3	10.400	
				RAZEM	10.400
81 d.3.5	KNR 2-01 0202-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m3		
		25.2	m3	25.200	
				RAZEM	25.200
82 d.3.5	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm - rów odpływowy z mnicha	m2		
		46.3	m2	46.300	
				RAZEM	46.300
3.6		Rów opaskowy			
83 d.3.6	KNR 2-01 0202-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m3		
		498.3	m3	498.300	
				RAZEM	498.300
84 d.3.6	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 15 cm	m2		
		150.5	m2	150.500	
				RAZEM	150.500
3.7		Humusowanie grobli oraz skarp w obrębie zbiornika			
85 d.3.7	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m3		
		2127.3	m3	2 127.300	
				RAZEM	2 127.300
86 d.3.7	KNR 2-01 0229-05	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m	m3		
		2127.3	m3	2 127.300	
				RAZEM	2 127.300
87 d.3.7	KNR 2-01 0229-08	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m	m3		
		2127.3	m3	2 127.300	
				RAZEM	2 127.300

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.3.7	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2		
		14182	m2	14 182.000	
				RAZEM	14 182.000
4		Roboty wykończeniowe			
89 d.4	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m3		
		70	m3	70.000	
				RAZEM	70.000
90 d.4	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m3		
		100	m3	100.000	
				RAZEM	100.000
91 d.4	KNR 2-33 0101-02	Wykonanie i montaż konstrukcji przyczółka wtopionego w nasyp podpory mostu drewnianego	m3		
		0.2	m3	0.200	
				RAZEM	0.200
92 d.4	KNR 13-20 0310-02 analogia	Pomosty - przęsła o masie do 5,0 t - montaż	t		
		5	t	5.000	
				RAZEM	5.000
93 d.4	KNR 2-31 0202-07	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		2.5 * 114	m2	285.000	
				RAZEM	285.000
94 d.4	KNR 2-31 0202-09	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		2.5 * 114	m2	285.000	
				RAZEM	285.000
95 d.4	KNR 0-11 0317-06 analogia	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 150 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - nawierzchnia z kstki betonowej gr. 80mm	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
96 d.4	KNR 2-31 0401-04 z.o.2.13. 9902-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 26-75 pojazdów na godzinę	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
97 d.4	KNR 2-31 0403-03 z.o.2.13. 9902-01 0403-07	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę na łukach o promieniu do 10 m	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
98 d.4	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500