



**Ośrodek Usług Inżynierskich "STAAND" Sp.
z o.o.**

**31-523 Kraków, ul. Kasprowicza 22, tel. 12
413-16-02, 12 411-37-87; fax. 12 376-89-75;
pracownia@staand.com.pl**

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa istniejącej przepławki komorowej przy jazie w km 0+750 biegu rzeki Soły w miejscowości Broszkowice, gmina Oświęcim - PRZEPŁAWKA
ADRES INWESTYCJI : m. Broszkowice, gm. Oświęcim, pow. oświęcimski, woj. małopolskie
INWESTOR : Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie
ADRES INWESTORA : 31-109 Kraków, ul. Marsz. J. Piłsudskiego 22
WYKONAWCA ROBÓT : wyłoniony będzie w postępowaniu przetargowym
ADRES WYKONAWCY : -
BRANŻA : budowlę hydrotechniczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bogdan Biel (budowlę hydrotechniczne)
DATA OPRACOWANIA : 11.05.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.05.2022

Data zatwierdzenia

OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

1. Przeplawka

Wlot do przeplawki zlokalizowany będzie na brzegu prawym, około 50 m powyżej ujęcia, a wylot około 10 m poniżej dolnego progu. Przewidziano rozebranie istniejących przegród i wykonanie nowych w rozstawie i parametrach umożliwiających migrację ryb łososiowatych. Mury boczne i dno przeplawki pozostaną w niezmienionym kształcie. Poziom nowoprojektowanego dna osiągnięty zostanie poprzez wyłożenie dna materiałem żwirowym o zróżnicowanej frakcji. Przeplawka zostanie zabezpieczona od góry w taki sam sposób jak poprzednio - prefabrykatami żelbetowymi. Wlot do przeplawki zostanie zabezpieczony przed wpływaniem elementów stałych spływających z nurtem rzeki (zakrzaczenia, śmieci) stalową ścianką szczelną o długości około 13,5 m.

Projektowana przeplawka posiadać będzie następujące parametry:

- szerokość przeplawki "netto" 2,0 m,
- długość komory "netto" 3,4 m,
- ilość szczelin 1 szt.,
- szerokość szczeliny 0,35 m,
- napętnienie w szczelinie 1,0 m,
- spad pomiędzy komorami 0,1 m,
- ilość komór 19 szt.,
- długość przeplawki 166 m.

Przebudowa przeplawki polegać będzie na wyburzeniu istniejących przegród i wykonaniu nowych. Nowe przegrody będą wykonane w rozstawie 3,6 m osiowo w ilości 20 szt. Grubość ścian wyniesie 20 cm, a wysokość 1,7 m. Ściany przegród posadowione będą bądź bezpośrednio na istniejącym dnie przeplawki, bądź na żelbetowej stopie w postaci prostopadłościanu o wymiarach w rzucie 105 x 200 cm. Wysokość stopy będzie zmienna. Przegrody umieszczone będą w dolnym odcinku przeplawki na długości około 76 m. Przestrzeń pomiędzy przegrodami wypełniona będzie żwirem.

Na wylocie do przeplawki na pierwszej przegrodzie zaprojektowano montaż dwóch krat blokujących możliwość wejścia do przeplawki osób postronnych. Wymiary jednej kraty wynoszą 209,7 x 625 cm. Kraty wykonane będą z ceowników stalowych C80 oraz płaskowników

45x10 mm. Kraty umieszczone będą w istniejących prowadnicach z ceowników, natomiast oparcie stanowić będzie ceownik C160 długości 215 cm osadzony w projektowanej przegrodzie.

Tuż poniżej pierwszej przegrody przewidziano montaż w ścianach przeplawki prowadnic (słup końcowy E50H typ 1) w wykutej wnęce wypełnionej zaprawą. W prowadnicach możliwy będzie montaż zamknięcia remontowego z profili aluminiowych typu DBAL 50x300 - 4,0, długości 213,5 cm, 6 sztuk. Podstawę stanowić będzie żelbetowa stopa.

Górny odcinek przeplawki długości około 90 m stanowić będzie kanał wlotowy. Na odcinku tym zaprojektowano jedynie elementy stanowiska monitoringu migracji ryb, prowadnice z żelbetową podstawą dla montażu zamknięcia remontowego oraz wypełnienie dna żwirem. W przyczółku wlotowym do przeplawki przewidziano montaż zamknięcia remontowego o takiej samej konstrukcji jak przy wylocie z przeplawki. Podstawę stanowić będzie żelbetowa stopa.

Dla osłony wlotu do przeplawki zaprojektowano zabiegi stalowej ścianki szczelnej długości 13,6 m, tuż powyżej wlotu. Przewidziano zastosowanie grodzic długości 9,0 m (na odcinku długości 4,4m), 7,5 m (na odcinku długości 3,6 m) i 6,0 m (na odcinku długości 5,6 m). Dodatkowo wlot zostanie zabezpieczony umocnieniem z narzutu kamiennego z głazów wielkości 60 - 80 cm.

Otwór w lewej ścianie przeplawki w komorze numer 12, po nieczynnej odnodze przeplawki należy zamurować a przestrzeń za murem zasypać gruntem.

2. Stanowisko monitoringu

Stanowisko do monitoringu zaprojektowano w centralnej części przeplawki. Element ten składać się będzie z ramy umożliwiającej zamontowanie skanera, krat służących do naprowadzania ryb do wnętrza skanera oraz mechanizmu wyciągowego.

2.1 Rama

Podstawowym elementem będzie rama umożliwiająca zamontowanie skanera. Ramę tworzyć będą 4 ceowniki C80 długości 262 cm, 2 kątowniki 45x45x5 mm również długości 262 cm, połączone na trzech poziomach płaskownikami 45,5 mm długości 169,5 cm i 52 cm. Rama zabetonowana będzie na stałe w żelbetowej stopie.

2.2 Kraty zabezpieczające

Ryby do wpłynięcia do światła skanera kierować będzie zaprojektowany system krat.

Nad skanerem na wlocie i wylocie zamontowane będą kraty zabezpieczające, składające się z dwóch elementów każda. Kratę dolną budować będzie rama z kształtowników 50x50x4 mm, pręty stalowe gładkie $\varnothing$ 10 mm długości 40 cm. Wzdłuż ramy dla ułatwienia montażu w prowadnicach zamontowane będą za pomocą wkrętów samowiercących 3,5x13 mm z łbem stożkowym A2, płaskowniki ślizgowe z PEHD1000, długości 125,0 cm każdy. Rama kraty dolnej ma wymiary 50,0 x 125,0 cm, a sama krata 50,5 x 70,0 cm. Krata górna składać się będzie z ramy o wymiarach 50,0 x 70,0 cm z kształtowników 50x50x4 mm o długościach 50,0 i 70,0 cm oraz prętów stalowych gładkich $\varnothing$ 10 mm długości 40 cm. Dla ułatwienia montażu krat, do górnej belki ramy przyspawane będzie kolucho - śruba z uchwytem M8.

2.3 Skrzydło bramowe okratowane

Po bokach skanera znajdować się będą skrzydła bramowe okratowane. Podstawowym elementem konstrukcyjnym skrzydła będzie rama z kształtowników 50x50x4 mm długości 190 i 89,5 cm. Wzmocnienie ramy stanowić będą poprzeczki z kształtowników 30x30x30mm długości 79,5 cm. Do ramy przyspawane będą pręty stalowe gładkie $\varnothing$ 10 mm długości 96,7 cm tworzące kratę.

Do ścian przeplawki skrzydła kraty przymocowane będą na zawiasach naściennych. Dzięki temu, gdy nie będzie prowadzony monitoring, a skaner wyjęty z przeplawki, możliwe będzie złożenie kraty i przymocowanie do ściany.

2.4 Mechanizm wyciągowy

Skaner służący do monitorowania skuteczności przeplawki dla ryb nie jest zamontowany na stałe w kanale przeplawki. Dla ułatwienia zakładania skanera, przewidziano zamontowanie na ścianach przeplawki mechanizmu wyciągowego w postaci dźwigu-żurawia. Podstawą konstrukcji będą ramiona żurawia z kształtowników stalowych 80x80x4 mm oraz belka nośna z dwuteownika 140, na której zamontowany będzie wciągnik łańcuchowy ręczny przejezdny. Podczas spoczynku ramiona dźwigu będą złożone na przykryciu przeplawki, natomiast belka nośna z wciąganiem będą przechowywane w magazynie Inwestora.

3. Pomosty dla kajaków

Dla usprawnienia przepraw kajaków zaprojektowano na lewym brzegu montaż belek drewnianych o wymiarach w przekroju 50x70 mm i długości 5,0 m każda, zarówno poniżej, jak i powyżej istniejącego jazu, na zakończeniu betonowych ubezpieczeń. Belki zostaną przykręcone

Przebudowa istniejącej przeplawki komorowej przy jazie w km 0+750 biegu rzeki Soły w miejscowości Broszkowice, gmina Oświęcim -
PRZEPLAWKA

cone w rozstawie co 35 cm do istniejącego betonowego umocnienia skarpy brzegowej za pomocą stalowych kotew do betonu M10, długości 40 mm. Belki drewniane winny zostać zaimpregnowane do IV klasy odporności biologicznej.

KONSTRUKCJA PRZEPŁAWKI

1. Opis konstrukcji

Przewidziano wykorzystanie głównych elementów konstrukcyjnych istniejącej przepławki, jak mury boczne i dno. Usunięte zostaną istniejące przegrody. Przywidziano wyprofilowanie nowego dna pomiędzy nowymi przegrodami tak, aby różnica poziomów pomiędzy nimi wynosiła 10 cm. Na pozostałych odcinkach przepławki dno będzie w poziomie. Dno zostanie wykształcone za pomocą materiału żwirowego, a elementami stabilizującymi będą stopy nowych przegród. Zbrojenie przegród zostało zakotwione w ścianach i dnie przepławki.

Beton klasy C30/37 (B37) W8 i stopniu mrozoodporności F100. Do betonu stosować cement niskoskurczowy. Do zbrojenia zastosowano stal zbrojeniową A-IIIN (B500SP). Otulenie prętów $a=5,0$ cm.

Stopnie złączowe, kraty wykonać z prętów ze stali nierdzewnej. Rama krat - stal nierdzewna.

2. Izolacje wodochronne i zabezpieczenia antykorozyjne

Wszystkie przerwy robocze i dylatacyjne należy uszczelnić taśmą uszczelniającą (rodzaje taśm podano na rysunkach) z bezwzględny zachowaniem szczelności na połączeniach.

Podstawową ochroną przed korozją betonu jest tzw. ochrona materiałowa - strukturalna polegająca na zwiększeniu odporności betonu w procesie wykonywania konstrukcji. W jej ramach przyjęto m. in. klasę betonu B37, W8, otulinę zbrojenia 50 mm.

3. Materiały konstrukcyjne

Elementy żelbetowe:

beton klasy C30/37 (B37), stopień wodoszczelności W8, stopień mrozoodporności F100,
stal zbrojeniowa A-IIIN (B500SP), 304 (stopnie złączowe).

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa istniejącej przeładki komorowej przy jazie w km 0+750 biegu rzeki Soły w miejscowości Broszkowice, gmina Oświęcim - PRZEŁAWKA - aktualizacja 2022.05.11						
1			Roboty przygotowawcze			
1 d.1	KNR 2-01 0109-05	3	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia 0,1	ha		
				ha	0,100	
					RAZEM	0,100
2 d.1	KNR 15-01 0114-03	3	Ręczne wykoszenie porostów gęstych miękkich ze skarp 150,0*30,0	m ²		
				m ²	4 500,000	
					RAZEM	4 500,000
3 d.1	KNR 15-01 0115-02	3	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szerokości ponad 2.0 m poz.2	m ²		
				m ²	4 500,000	
					RAZEM	4 500,000
4 d.1	KNR 2-01 0110-03 0110-05	3	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		
			0,1*286,0	mp	28,600	
					RAZEM	28,600
5 d.1	KNR 2-01 0120-06	2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów spławnych lub nawadniających o szerokości dna do 15 m <przeładka>163,5/1000,0	km		
				km	0,164	
					RAZEM	0,164
6 d.1	KNR 2-01 0129-11	12	Utrzymanie istniejących czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych w ciągu 1 miesiący - przyjęto 3 miesięczny okres realizacji zadania Krotność = 3 300,0*5,0	m ²		
				m ²	1 500,000	
					RAZEM	1 500,000
2			Przeprowadzenie wód budowlanych			
7 d.2	wycena indywidualna	42	PRZEŁAWKA. Ustawienie i demontaż tymczasowej grobli wykonanej z pojemników BIG-BAG 0,9x0,9x1,05 m (pojemność jednego elementu ok. 0,85 m ³) wypełnionych materiałem ziemnym, piaszczystym w jednym rzędzie - jako grodzia z zabezpieczeniem folią HD-PE gr.1 mm i szer. 5 m, z demontażem. Grobla w przekroju to sześć BIG-BAGÓW ustawionych w pryzmie w świetle kanału przeładki. <grodzia górna - 2 m długości>12 <grodzia dolna - 2 m długości>12	elem.		
				elem.	12,000	
				elem.	12,000	
					RAZEM	24,000
8 d.2	TZKNBK II - 52	41	PRZEŁAWKA. Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 400	m-g		
				m-g	400,000	
					RAZEM	400,000
3			Roboty rozbiórkowe			
9 d.3	KNR 2-01 0301-01 0214-03	14	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu I-II) - odsłonięcie płyt przykrywających kanał przeładki 2,6*(9,3+32,0+102,7+19,4)*0,2*30%	m ³		
				m ³	25,490	
					RAZEM	25,490
10 d.3	wycena indywidualna	10	Odkręcenie, regeneracja i zdeponowanie śrub M18 łączących sztaby dolną i górną zabezpieczenia płyt przykrywających kanał przeładki 340	szt		
				szt	340,000	
					RAZEM	340,000
11 d.3	wycena indywidualna	10	Zdjęcie, regeneracja i zdeponowanie sztab dolnej i górnej zabezpieczających płyty przykrywające kanał przeładki. Sztaby - płaskownik 120*10 mm o łącznej długości 2 x 137 m 137,0*2	m		
				m	274,000	
					RAZEM	274,000
12 d.3	wycena indywidualna	10	Zdjęcie i zdeponowanie płyt przykrywających kanał przeładki. Ciężar jednej płyty wynosi 135 kg. 341	szt		
				szt	341,000	
					RAZEM	341,000
13 d.3	KNR 2-01 0301-02 z. sz. 2.3 9907 0214-03	13, 14	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu III) Grunt mokry - usunięcie mułu i części stałych z przeładki (kamienie, gałęzie konary itp.). Grubość pokrywy namułu - średnio 0,3 m 163,4*2,0*0,3	m ³		
				m ³	98,040	
					RAZEM	98,040

Przebudowa istniejącej przeładki komorowej przy jazie w km 0+750 biegu rzeki Soły w miejscowości Broszkowice, gmina Oświęcim - PRZEŁAWKA

Przebudowa istniejącej przeprawki komorowej przy jazie w km 0+750 biegu rzeki Soły w miejscowości Broszkowice, gmina Oświęcim - PRZEPŁAWKA

[illegible]

Przebudowa istniejącej przeplawki komorowej przy jazie w km 0+750 biegu rzeki Soły w miejscowości Broszkowice, gmina Oświęcim - PRZEPLAWKA

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.4.1	KNR 9-06 0103-09 z.o. 2.3. 0001-01	58	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic stalowych o sprężystym wskaźniku wytrzymałości - min. 1600 cm3/m, wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 9 m, grunt kat. IV Do 25 m na jednym placu budowy	m 4,4	4,400	4,400
					RAZEM	4,400
31 d.4.1	KNR 9-06 0103-06 z.o. 2.3. 0001-01	58	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic stalowych o sprężystym wskaźniku wytrzymałości - min. 1600 cm3/m, wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 7,5 m, grunt kat. IV Do 25 m na jednym placu budowy	m 3,6	3,600	3,600
					RAZEM	3,600
32 d.4.1	KNR 9-06 0103-03 z.o. 2.3. 0001-01	58	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic stalowych o sprężystym wskaźniku wytrzymałości - min. 1600 cm3/m, wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. IV Do 25 m na jednym placu budowy	m 5,6	5,600	5,600
					RAZEM	5,600
33 d.4.1	KNR 2-11 0401-11	23	Wykonanie narzutu kamiennego nadwodnego z kamienia ciężkiego lub średniego luzem z brzegu z wyładunkiem ręcznym przy wysokości burt do 0.61-1.50 m - narzut kamienny wokół wlotu wody do przeplawki; pow. 70 m2; miąższość narzutu 0,8 m	m ³ 70,0*0,8	56,000	56,000
					RAZEM	56,000
4.2			Wyposarzenie przeplawki			
34 d.4.2	analiza indywidualna	51	Zakup i dowóz elementów stałych i ruchomych mobilnego aluminiowego systemu zamknięć remontowych (np. IBS Pietrucha Sp. z o.o. lub równoważne): - elementy stałe: - słup końcowy E50H, H=1820 mm - 2 szt. - słup końcowy E50H, H=2710 mm - 2 szt. - zaślepka słupa końcowego AD50H, L=2200 mm - 2 szt. - zaślepka złupa końcowego AD50H, L=2700 mm - 2 szt. - elementy ruchome: - uszczelka przygruntowa BD50H, L=2135 mm - 2 szt. - belka zaporowa DB 50x300-4,0, L=2135 mm - 6*2=12 szt. - klucz do kompresji VS - 4 szt.	kpl. 1	1,000	1,000
					RAZEM	1,000
35 d.4.2	analiza indywidualna	10, 51	Montaż słupów końcowych - wykucie bruzd, osadzenie słupów na zaprawie . UWAGA: słupy powinny być osadzone w jednej płaszczyźnie, pionowo i w odległości między sobą zgodną z projektem <słupy na wlocie wody do przeplawki - H=1,82 m>2 <słupy na wylocie wody z przeplawki - H=2,71 m>2	szt. szt. szt.	2,000 2,000	4,000
					RAZEM	4,000
36 d.4.2	analiza indywidualna	2	Obsługa geodezyjna przy ustawianiu słupów	szt. 4	4,000	4,000
					RAZEM	4,000
37 d.4.2	wycena indywidualna	44	Zakup kształtowników, docięcie, połączenie, cynkowanie i montaż - kraty w oknie wylotowym z przeplawki - rys. nr T 6.2 - wszystkie elementy stalowe cynkować ogniowo	kg 90,32*2	180,640	180,640
					RAZEM	180,640
5			Monitoring ryb - rys. nr T 7.1, 7.2, 8.1, 8.2			
38 d.5	wycena indywidualna	44	Zakup kształtowników, docięcie, połączenie i montaż - ramy służące do montażu prowadnic urządzeń monitoringu migracji ryb w kanale przeplawki - rys. nr T 7.1 - wszystkie elementy stalowe należy wykonać ze stali nierdzewnej	kg 158	158,000	158,000
					RAZEM	158,000
39 d.5	wycena indywidualna	44	Zakup kształtowników, docięcie, połączenie, cynkowanie i montaż - skrzydeł bram okratowanych oraz krat kierujących ryby do urządzeń monitoringu migracji ryb w kanale przeplawki - rys. nr T 7.2 - wszystkie elementy stalowe należy wykonać ze stali nierdzewnej <skrzydła bramowe okratowane>57*4 <krata zabezpieczająca dolna>17,71*2 <krata zabezpieczająca górna>15,53*2	kg kg kg	228,000 35,420 31,060	294,480
					RAZEM	294,480

Przebudowa istniejącej przeplawki komorowej przy jazie w km 0+750 biegu rzeki Soły w miejscowości Broszkowice, gmina Oświęcim - PRZEPLAWKA

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.5	wycena indywidualna	44	Zakup kształtowników, docięcie, połączenie, cynkowanie i montaż - składanego żurawia służącego do pionowego przenoszenia urządzeń monitoringu migracji ryb w kanale przepławki	kg		
			209	kg	209,000	
					RAZEM	209,000
41 d.5	wycena indywidualna	51	Zakup dowóz i montaż wciągnika łańcuchowego ręcznego przejezdny o udźwigu do 500 kg i maksymalnej wysokości podnoszenia ładunku równą 4 m	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
6			Uzupełnienie uszkodzonych płyt przykrywczych - założono wykonanie 30 szt. płyt			
42 d.6	KNR 2-11 0212-02 z. sz.3.6.	27	Zbrojenie o śr. 10 mm konstrukcji betonowych :płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki - pręty żebrowane	kg zbr.		
			5,2*30	kg zbr.	156,000	
					RAZEM	156,000
43 d.6	KNR 2-11 0212-01 z. sz.3.6.	27	Zbrojenie o śr. do 8 mm konstrukcji betonowych :płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki - pręty żebrowane	kg zbr.		
			2,49*30	kg zbr.	74,700	
					RAZEM	74,700
44 d.6	KNR 2-11 0208-02	28	Budowle o obj. do 1.0 m3 elementy żelbetowe	m ³		
			(2,15*0,5-((1,45+1,65)/2*0,05*2))*0,08*30	m ³	2,208	
					RAZEM	2,208
7			Zejścia / wyjścia dla kajakarzy			
45 d.7	KNR 2-11 0301-02	52	Konstrukcje drewniane bez wyrębów z krawędziaków	m ³		
			50x70 mm dł. 5 m	m ³	0,245	
			<powyżej stopnia>0,05*0,07*5,0*14	m ³	0,473	
			<poniżej jazu>0,05*0,07*5,0*27			
					RAZEM	0,718
46 d.7	wycena indywidualna	31	Wiercenie otworów o śr. 12 mm i głębokości 5 cm w konstrukcjach żelbetowych wiertarką udarową ręczną - otwory dla osadzenia kotew stalowych do betonu - 10 kotew na jedną 5-cio metrową belkę	szt		
			<powyżej stopnia>10*14	szt	140,000	
			<poniżej jazu>10*27	szt	270,000	
					RAZEM	410,000
47 d.7	wycena indywidualna	31	Wiercenie otworów o śr. 10 mm, dł. 5 cm w krawędziakach stanowiących stopnie zejściowe dla kajakarzy. W jednej belce 5-cio metrowej należy wywiercić 10 otworów w równych odstępach	szt		
			<powyżej stopnia>10*14	szt	140,000	
			<poniżej jazu>10*27	szt	270,000	
					RAZEM	410,000
48 d.7	wycena indywidualna	31	Mocowanie krawędziaków do płyt betonowych ubezpieczenia skarp brzegów przy pomocy np. śrub M10 wkręcanych do kotwy wbijanej (np. EA II M 10 A4)	szt		
			<powyżej stopnia>10*14	szt	140,000	
			<poniżej jazu>10*27	szt	270,000	
					RAZEM	410,000
8			Roboty wykończeniowe			
49 d.8	wycena indywidualna	25	Dowiezienie z depozytu i ułożenie płyt przykrywających kanał przepławki. Ciężar jednej płyty wynosi 135 kg.	szt		
			poz.12-30	szt	311,000	
					RAZEM	311,000
50 d.8	KNR 2-01 0510-01	20	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²		
			(9,3+32,0+102,7+19,4)*3,0*2	m ²	980,400	
					RAZEM	980,400
51 d.8	KNR 2-01 0129-05	12	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. do 3 m2 - naprawa drogi dojazdowej - założono 100 m szer. 5 m	m ²		
			100,0*5,0	m ²	500,000	
					RAZEM	500,000