

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja i rozbudowa zaplecza naukowo - badawczego w Stacji Terenowej Uniwersytetu Łódzkiego w Treście
ADRES INWESTYCJI : 97-213 Treść ul. Rybna 28
INWESTOR : Uniwersytet Łódzki
ADRES INWESTORA : 90-136 Łódź, ul. Narutowicza 68
BRANŻA : inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jerzy Gumowski
uaktualnienie: mgr inż. Kalila Pytlas

Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Modernizacja i robudowa zaplecza naukowo dydaktycznego Stacja Terenowa					
1	45111200-0	Budowa strumieni 1 i 2 -roboty ziemne-			
1 d.1	KNNR-W 10 2101-03	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym (14*0,435)*2/1000 < odc proste> (81,0-14*0,435)*2/1000 < odc na łukach>	km km km	0,01 0,15	
				RAZEM	0,16
2 d.1	KNR 2-25 0407-05 analogia	Nawierzchnie z płyt (płyty o powierzchni do 1 m2) - rozebranie 3*62*3,0 <wg opisu>	m ² m ²	 558,00	
				RAZEM	558,00
3 d.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 3*62*3,0*1,15 <wg opisu>	m ³ m ³	 641,70	
				RAZEM	641,70
4 d.1	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m poz.3	m ³ m ³	 641,70	
				RAZEM	641,70
5 d.1	KNNR-W 10 2302-02	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z rozplantowaniem urobku spycharkami; obj. wykopu do 1,5 m3/m cieku, grunt kat. III koparka 0,25 m3 <dla jednego strumienia> ((3+0,9)/2*0,35+(0,90+0,42)/2*(0,15+0,04))*(14*0,435) ((0,975+0,45)/2*0,35+(0,45+0,21)/2*0,15+(2,025+0,45)/2*0,35+(0,45+0,21)*(0,15+0,04))*(81,0-14*0,435) A (obliczenia pomocnicze) poz.5A*2	m ³ m ³	 4,92 64,23 =====	
				69,15 138,30	
				RAZEM	138,30
6 d.1	KNR 2-01 0421-03	Wykopy rowów i kanałów po koparkach grub.nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat.III ((0,35^2+1,05^2)^0,5+(0,15^2+0,30^2)^0,5)*2*(14*0,435)*0,15 < L skarp na 1,0m strumienia , odc. prosty> ((0,15^2+0,30^2)^0,5+(0,35^2+0,523^2)^0,5+(0,15^2+0,30^2)^0,5+(0,35^2+1,575^2)^0,5)*(81,0-14*0,435)*0,15 < L skarp na 1,0m strumienia , na łukach> A (obliczenia pomocnicze) poz.6A*2 <dla dwóch stumieni>	m ³ m ³	 2,63 32,74 =====	
				35,37 70,74	
				RAZEM	70,74
7 d.1	KNR 2-01 0507-02	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.III przy robotach wodno-melioracyjnych ((0,35^2+1,05^2)^0,5*2+(0,15^2+0,30^2)^0,5)*2*(14*0,435) < L=2,88 skarp strumienia , odc. prosty> ((0,15^2+0,30^2)^0,5+(0,35^2+0,523^2)^0,5+(0,15^2+0,30^2)^0,5+(0,35^2+1,575^2)^0,5)*(81,0-14*0,435) < L=2,91 skarp strumienia , na łukach> A (obliczenia pomocnicze) poz.7A*2 <dla dwóch strumieni> 81,0*3,0*2	m ² m ² m ²	 31,05 218,25 =====	
				249,30 498,60 486,00	
				RAZEM	984,60
2	45247000-0	Budowa strumieni 1 i 2 - roboty konstrukcyjne i montażowe.			
8 d.2	KNR 2-28 0701-05 analogia	Uszczelnianie dna i skarp po rozbiórce istniejących umocnień - uszczelnienie matą bentonitową. 3*62*3,0 <wg opisu>	m ² m ²	 558,00	
				RAZEM	558,00
9 d.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0,42*81,0*0,20 A (obliczenia pomocnicze) poz.9A*2	m ³ m ³	 6,80 =====	
				6,80 13,60	
				RAZEM	13,60
10 d.2	KNNR 1 0514-01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi. ----- umocnienie dna ----- płyty żelbetowe prefabrykowane o wym. 0,42 x 0,435 x 0,04 0,42*81,0 A (obliczenia pomocnicze) poz.10A*2	m ² m ²	 34,02 =====	
				34,02 68,04	
				RAZEM	68,04

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.2	KNNR 1 0514-01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi. ----- skarpy----- o wym. 0,435 x 0,35 x 0,04 (0,30 ² +0,15 ²)/0,5*2*81,0 A (obliczenia pomocnicze) poz.11A*2	m ² m ²	54,34 ===== 54,34 108,68	
				RAZEM	108,68
3		Zbiorniki boczne - roboty ziemne			
12 d.3	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 0,89*7,5*4,0 (3,82+0,42)/2*0,85*4,0*(2) A (obliczenia pomocnicze) poz.12A*2*0,7	m ³ m ³	26,70 14,42 ===== 41,12 57,57	
				RAZEM	57,57
13 d.3	KNNR 1 0308-01	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.12A*2*0,3	m ³ m ³	 24,67	
				RAZEM	24,67
14 d.3	KNNR 1 0218-01	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II - rozplantowanie urobku na terenie działki (poz.12+poz.13)/0,3	m ² m ²	 274,13	
				RAZEM	274,13
15 d.3	KNNR 1 0316-01 analogia	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3,0 m wykonanie umocnień ścian zbiornika (4,0*2+7,5*2)*0,93 A (obliczenia pomocnicze) poz.15A*2	m ² m ²	21,39 ===== 21,39 42,78	
				RAZEM	42,78
16 d.3	KNNR 1 0514-01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi. ----- umocnienie dna ----- płyty żelbetowe prefabrykowane o wym. 0,42 x 0,435 x 0,04 (0,42+0,30*2)*4*(2)<dno i skarpy kanałów> 7,5*4,0<dno zbiornika> A (obliczenia pomocnicze) poz.16A*2 <dwa zbiorniki>	m ² m ²	8,16 30,00 ===== 38,16 76,32	
				RAZEM	76,32
17 d.3	KNR 2-28 0701-05 analogia	Uszczelnianie dna i skarp zbiorników bocznych i kanałów do i odpływowych- uszczelnienie matą bentonitową. ((1,70 ² +0,85 ²)/0,5*2*4,00+0,42*4,0)*(2) 4,0*7,5 A (obliczenia pomocnicze) poz.17A*2*1,20	m ² m ²	33,77 30,00 ===== 63,77 153,05	
				RAZEM	153,05
4 45111200-0		Budowa jazu -roboty ziemne.			
18 d.4	KNR 2-01 0120-05	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zapór ziemnych Krotność = 4 (2,0+8,55+0,8)/1000	km km	 0,01	
				RAZEM	0,01
19 d.4	KNR 2-01 0208-03 0214-05	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku przyczepami samowyladowczymi holowanymi ciągnikami na odleg.1 km (7,0+1,55*2+7,0)/2*(8,55+0,8) A (obliczenia pomocnicze) poz.19A*0,7	m ³ m ³	79,94 ===== 79,94 55,96	
				RAZEM	55,96
20 d.4	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) (7,0+1,55*2+7,0)/2*(8,55+0,8) A (obliczenia pomocnicze) poz.20A*0,3	m ³ m ³	79,94 ===== 79,94 23,98	
				RAZEM	23,98

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.4	KNR 2-01 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odl.do 1 km (7,0+1,55*2+7,0)/2*(8,55+0,8) A (obliczenia pomocnicze) poz.21A*0,3	m ³ m ³	79,94 =====	
				79,94 23,98	
				RAZEM	23,98
22 d.4	KNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne (4,0+0,25+4,0+0,8)*7,0	m ² m ²	63,35	
				RAZEM	63,35
23 d.4	KNR 2-10 0301-04	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 11 m w grunt kat.I-II Grodzice G-62 (GU-16-400) lub równowazne -głębokość wbicia 8,00 4,0	m m	4,00	
				RAZEM	4,00
5 45247000-0 Budowa jazu - roboty konstrukcyjne i montażowe					
24 d.5	KNR 2-14 0501-01	Podłoża i warstwy wyrównawcze z betonu o grubości do 15 cm (4,0+4,0+0,8)*7,0*0,15	m ³ m ³	9,24	
				RAZEM	9,24
25 d.5	KNR 2-13 0301-01	Deskowanie jazów o długości do 40 m - płyty fundamentowe ((4,0+4,0+0,8)+4,8)*0,2*2 1,0*4,80*2*3+0,15*1,0*2+0,25*1,0*2+0,15*1,0*2+1,7*1,4*1/2*2*2	m ² m ² m ²	5,44 34,66	
				RAZEM	40,10
26 d.5	KNR 2-13 0305-01	Zbrojenie jazów - płyty fundamentowe poz.27*170/1000	t t	1,95	
				RAZEM	1,95
27 d.5	KNR 2-13 0307-01	Betonowanie jazów o długości do 40 m - płyty fundamentowe ((4,0+4,0+0,8)*4,80)*0,20 1,0*4,80*0,15+1,7*1,4*1/2*2*0,15 1,0*4,80*0,25 1,0*4,80*0,15	m ³ m ³ m ³ m ³	8,45 1,08 1,20 0,72	
				RAZEM	11,45
28 d.5	KNR 2-13 0301-04	Deskowanie jazów o długości do 40 m i wysokości do 8 m - filary, przyczółki i filary przepławkowe poniżej dna komór powyżej płaskie 1,55*(0,9+0,9)*2*2 1,55*(3,25+3,20)*2 1,55*(7,20)*2 1,55*1/2*2,25*2*2 0,75*(5,0+1,20+0,5)*2+0,75*0,25 0,75*(2,20*2+0,26*2+0,25) 0,75*(2,50*2+0,26*2+0,25)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	11,16 20,00 22,32 6,98 10,24 3,88 4,33	
				RAZEM	78,91
29 d.5	KNR 2-13 0305-02	Zbrojenie jazów - filary, przyczółki i filary przepławkowe poniżej dna komór przy wysokości jazu do 8m poz.30*195/1000	t t	1,55	
				RAZEM	1,55
30 d.5	KNR 2-13 0307-02	Betonowanie jazów o długości do 40 m - filary, przyczółki przy wysokości jazu do 8 m 1,55*(0,9+0,9)*2*0,2 1,55*(3,25+3,20)*0,20 1,55*(7,20)*0,20 1,55*1/2*2,25*2*0,20 0,75*(5,0+1,20+0,5)*0,20 0,75*(2,20)*0,25 0,75*(2,50)*0,25	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	1,12 2,00 2,23 0,70 1,01 0,41 0,47	
				RAZEM	7,94
31 d.5	KNR 2-13 0601-04	Deskowanie pomieszczeń mechanizmów - stropy z podciągami - kładka obsługowa mechanizmów 0,90*4,80+0,15*4,80*2	m ² m ²	5,76	
				RAZEM	5,76
32 d.5	KNR 2-13 0602-04	Zbrojenie pomieszczeń mechanizmów - stropy z podciągami- kładka obsługowa me- chanizmów poz.33*259/1000	t t	0,17	
				RAZEM	0,17
33 d.5	KNR 2-13 0603-04	Betonowanie pomieszczeń mechanizmów - stropy z podciągami- kładka obsługowa mechanizmów 0,90*4,80*0,15	m ³ m ³	0,65	
				RAZEM	0,65

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.5	KNR 2-13 1009-12	Obsadzenie poręczy z kształtowników . 2*4,80	m m	 9,60	
				RAZEM	9,60
35 d.5	KNR 2-13 1009-08 kalk. własna	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - zasuwy jazów (171,10-169,40)*4 (170,50-169,60)*2	m m m	 6,80 1,80	
				RAZEM	8,60
36 d.5	KNR 2-13 1009-09 kalk. własna	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - zamknięcia awaryjne (171,10-169,40)*6 (170,50-169,60)*2	m m m	 10,20 1,80	
				RAZEM	12,00
36' d.5	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa o wym.0,90 x 0,75 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
36'' d.5	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa o wym.0,75 x 0,60 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
36''' d.5	KNR 7-20 0609-01 kalk. własna	Montaż klap uchylnych budowli piętrzących o powierzchni do 2.0 m2 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.5	KNR 2-11 0411-02	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata" duża o wym. 90 x 60 x 10 4,30*2,0	m ² m ²	 8,60	
				RAZEM	8,60
38 d.5	KNR 2-11 0523-01	Wbijanie palisady młotem pneumatycznym przy śr. 10-12 cm i dług. 1.5 m kołków i słupków w grunt kat. I-II 3,30+2,80	m m	 6,10	
				RAZEM	6,10
39 d.5	KNR 2-13 0903-04	Betonowanie ubezpieczeń betonowych skarp w poziomie - skarpa prawa na wlocie jazu. (1,12*0,67)*1/2*2,8	m ³ m ³	 1,05	
				RAZEM	1,05
6 45110000-1 Doprowadzalnik - remont umocnień - roboty ziemne					
40 d.6	KNNR-W 10 2509-02	Ręczne usuwanie namułu z cieków o gł. do 1,5 m i szer. dna 0,8-1,1 m, gr. warstwy namułu 0,40 m 338,51	m m	 338,51	
				RAZEM	338,51
41 d.6	KNNR 6 0805-07 analogia	Rozebranie umocnień z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej -na odcinkach do wypofilowania dna i skarp 0,5*(83,37+16,64+25,75+2,33+5,83+3,93+3,93+13,50+14,85+34,09+8,55+7,30+1,10+10,92)<dno pogłębienie> (0,4^2+(0,4*1,5)^2)^0,5*(83,37+16,64+25,75+2,33+5,83+3,93+3,93+13,50+14,85+34,09+8,55+7,30+1,10+10,92)*2<skarpy>	m ² m ² m ²	 116,05 334,72	
				RAZEM	450,77
42 d.6	KNR 2-01 0421-02	Wykopy rowów i kanałów po koparkach grub.nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat.I-II 0,5*0,15*(83,37+16,64+25,75+2,33+5,83+3,93+3,93+13,50+14,85+34,09+8,55+7,30+1,10+10,92)<dno pogłębienie> 0,15*(0,8^2+(0,8*1,5)^2)^0,5*(83,37+16,64+25,75+2,33+5,83+3,93+3,93+13,50+14,85+34,09+8,55+7,30+1,10+10,92)*2<skarpy>	m ³ m ³ m ³	 17,41 100,42	
				RAZEM	117,83
43 d.6	KNNR 1 0503-01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III odcinki remontowane rowu (0,8^2+(0,8*1,5)^2)^0,5*(83,37+16,64+25,75+2,33+5,83+3,93+3,93+13,50+14,85+34,09+8,55+7,30+1,10+10,92)*2<skarpy> 0,5*(83,37+16,64+25,75+2,33+5,83+3,93+3,93+13,50+14,85+34,09+8,55+7,30+1,10+10,92)<dno pogłębienie>	m ² m ² m ²	 669,45 116,05	
				RAZEM	785,50
44 d.6	KNR-W 2-01 0409-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II poz.42 338,51*0,5*0,4	m ³ m ³ m ³	 117,83 67,70	
				RAZEM	185,53
7 45200000-9 Doprowadzalnik - remont umocnień - roboty budowlane wodno melioracyjne					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.7	KNR 2-11 0404-01 analogia	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm $(0,4^2 + (0,4 \cdot 1,5)^2) \cdot 0,5 \cdot (83,37 + 16,64 + 25,75 + 2,33 + 5,83 + 3,93 + 3,93 + 13,50 + 14,85 + 34,09 + 8,55 + 7,30 + 1,10 + 10,92) \cdot 2 < \text{skarpy} >$ $0,5 \cdot (83,37 + 16,64 + 25,75 + 2,33 + 5,83 + 3,93 + 3,93 + 13,50 + 14,85 + 34,09 + 8,55 + 7,30 + 1,10 + 10,92) < \text{dno} >$	m ² m ² m ²	 334,72 116,05	
				RAZEM	450,77
46 d.7	KNR 2-11 0404-02 analogia	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 2 poz.45	m ² m ²	 450,77	
				RAZEM	450,77
47 d.7	KNR 2-11 0210-03	Betonowe umocnienie skarp i dna wykonywane z łądu $0,15 \cdot 0,5 \cdot (83,37 + 16,64 + 25,75 + 2,33 + 5,83 + 3,93 + 3,93 + 13,50 + 14,85 + 34,09 + 8,55 + 7,30 + 1,10 + 10,92) < \text{dno-demontaż płyt i uzupełnienie podsypki na odcinkach remontowanych} >$ $0,15 \cdot (0,4^2 + (0,4 \cdot 1,5)^2) \cdot 0,5 \cdot (83,37 + 16,64 + 25,75 + 2,33 + 5,83 + 3,93 + 3,93 + 13,50 + 14,85 + 34,09 + 8,55 + 7,30 + 1,10 + 10,92) \cdot 2 < \text{skarpy} >$	m ³ m ³ m ³	 17,41 50,21	
				RAZEM	67,62
48 d.7	KNR K-01 0107-05	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach żelbetowych na powierzchniach pionowych zaprawą cementowo-polimerową - uszczelnienie styku umocnienia skarp i dna na długości rowu istniejącego. $(338,51 - (83,37 + 16,64 + 25,75 + 2,33 + 5,83 + 3,93 + 3,93 + 13,50 + 14,85 + 34,09 + 8,55 + 7,30 + 1,10 + 10,92)) \cdot 2 \cdot (0,02 \cdot 0,07) \cdot 1000$	dm ³ dm ³	 297,98	
				RAZEM	297,98
49 d.7	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm $0,5 \cdot (83,37 + 16,64 + 25,75 + 2,33 + 5,83 + 3,93 + 3,93 + 13,50 + 14,85 + 34,09 + 8,55 + 7,30 + 1,10 + 10,92) < \text{dno-demontaż płyt i uzupełnienie podsypki na odcinkach remontowanych} >$ $(0,4^2 + (0,4 \cdot 1,5)^2) \cdot 0,5 \cdot (83,37 + 16,64 + 25,75 + 2,33 + 5,83 + 3,93 + 3,93 + 13,50 + 14,85 + 34,09 + 8,55 + 7,30 + 1,10 + 10,92) \cdot 2 < \text{skarpy} >$	m ² m ² m ²	 116,05 334,72	
				RAZEM	450,77
8 45111200-0 Budowla rozdziału roboty ziemne.					
50 d.8	KNR 2-01 0120-05	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zapór ziemnych $(3,40 + 1,75) / 1000$	km km	 0,01	
				RAZEM	0,01
51 d.8	KNR 2-01 0208-03 0214-05	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku przyczepami samowładowczymi holowanymi ciągnikami na odleg.1 km $(3,40 + 1,75) \cdot (1,20 + 2 \cdot 0,60) \cdot 1,50$ $(1,90 + 2 \cdot 0,6) \cdot (1,0 + 0,6) \cdot 1,30$ $(1,25 + 0,6) \cdot (1,0 + 0,6) \cdot 1,30$ $(1,25 + 0,6) \cdot (1,0 + 0,6) \cdot 1,30$ A (obliczenia pomocnicze) poz.51A*0,7	m ³ m ³	 18,54 6,45 3,85 3,85 =====	
				RAZEM	22,88
52 d.8	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) $(3,40 + 1,75) \cdot (1,20 + 2 \cdot 0,60) \cdot 1,50$ $(1,90 + 2 \cdot 0,6) \cdot (1,0 + 0,6) \cdot 1,30$ $(1,25 + 0,6) \cdot (1,0 + 0,6) \cdot 1,30$ $(1,25 + 0,6) \cdot (1,0 + 0,6) \cdot 1,30$ A (obliczenia pomocnicze) poz.52A*0,3	m ³ m ³	 18,54 6,45 3,85 3,85 =====	
				RAZEM	9,81
53 d.8	KNR 2-01 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km poz.54	m ³ m ³	 17,69	
				RAZEM	17,69
54 d.8	KNR 1 0321-01 z.o.2. 11.4. 9911-02	Mechaniczne zasypywanie wnętrza ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypywania do 4 m; grunt kat.I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) poz.51+poz.52 $-(3,40 + 1,75) \cdot (1,20) \cdot 1,50$ $-(1,90) \cdot (1,0) \cdot 1,30$ $-(1,25) \cdot (1,0) \cdot 1,30$ $-(1,25) \cdot (1,0) \cdot 1,30$	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 32,69 -9,27 -2,47 -1,63 -1,63	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	17,69
55 d.8	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne (3,40+1,75)*(1,20+2*0,60) (1,90+2*0,6)*(1,0+0,6) (1,25+0,6)*(1,0+0,6) (1,25+0,6)*(1,0+0,6)	m ² m ² m ² m ²	12,36 4,96 2,96 2,96	
				RAZEM	23,24
9 45240000-1		Budowla rozdziału roboty budowlano montażowe.			
56 d.9	KNR 2-14 0501-01	Podłoża i warstwy wyrównawcze z betonu o grubości do 15 cm 3,40*1,20*0,10+1,75*1,20*0,10+1,25*0,90*0,10*2	m ³ m ³	0,84	
				RAZEM	0,84
57 d.9	KNR 2-13 0501-02	Deskowanie galerii i upustów dennych - ściany proste o wysokości do 4m 3,40*1,50*2*2 1,75*1,35*2*2 (1,90+1,0)*1,5*2 1,25*1,25*2*2*2	m ² m ² m ² m ² m ²	20,40 9,45 8,70 12,50	
				RAZEM	51,05
58 d.9	KNR 2-13 0505-02	Betonowanie galerii i upustów dennych - ściany i fundament 3,40*1,50*2*0,2 1,75*1,35*2*0,2 (1,90+1,0)*1,5*0,2 1,25*1,25*2*2*0,2 3,40*1,20*0,35+1,75*1,20*0,15+1,25*0,90*0,15*2	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	2,04 0,95 0,87 1,25 2,08	
				RAZEM	7,19
59 d.9	KNR 2-13 0503-01	Zbrojenie galerii i upustów dennych - płyty fundamentowe i ściany poz.58*170/1000	t t	1,22	
				RAZEM	1,22
60 d.9	KNR 2-13 1009-04	Obudowa krawędzi kątownikiem o wymiarach do 60x60 mm 3,40*2+0,8*2+1,50*2+0,8*2 0,4*6+0,8*3	m m m	13,00 4,80	
				RAZEM	17,80
61 d.9	KNR 2-05 0120-07	Pokrycie pomostów z płyt ażurowych w halach i budynkach 3,40*0,8+1,50*0,8 0,4*0,8*3+0,8*0,8*1/2	m ² m ² m ²	3,92 1,28	
				RAZEM	5,20
62 d.9	KNR 2-13 1009-08 kalk. własna	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - mocowanie zastawek. krat i klapy 1,05*10	m m	10,50	
				RAZEM	10,50
63 d.9	KNR 2-13 1009-09 kalk. własna	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - zamknięcia awaryjne 1,05*4	m m	4,20	
				RAZEM	4,20
63' d.9	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=600 1	szt szt	1,00	
				RAZEM	1,00
63'' d.9	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=500 2	szt szt	2,00	
				RAZEM	2,00
63''' d.9	KNR 7-20 0609-01 kalk. własna	Montaż klap uchylnych budowli piętrzących o powierzchni do 2.0 m2 - 250 x 900 1	szt szt	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.9	KNR 2-13 1009-11	Obsadzenie kraty wlotowej 1,50*0,8	m ² m ²	1,20	
				RAZEM	1,20
65 d.9	KNR 2-13 1005-04	Elementy dylatacji - taśmy z PCW o szerokości 12 cm 1,30*2+0,8	m m	3,40	
				RAZEM	3,40

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		Rurociąg odpływowy o śr 600 mm - komora rozdziału/zbiornik główny. Roboty ziemne			
66 d.10	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 1,20*(0,8+0,6)*25,40 A (obliczenia pomocnicze) poz.66A*0,7	m ³ m ³	42,67 ===== 42,67 29,87	
				RAZEM	29,87
67 d.10	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.66A*0,3	m ³ m ³	 12,80	
				RAZEM	12,80
68 d.10	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.66+poz.67	m ³ m ³	 42,67	
				RAZEM	42,67
69 d.10	KNNR 4 1306-07	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 600 mm 25,40	m m	 25,40	
				RAZEM	25,40
11		Sudnia ze stopniem			
70 d.11	KNNR 1 0212-01	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. I-II 3,60*3,60*1,3 A (obliczenia pomocnicze) poz.70A*0,7	m ³ m ³	16,85 ===== 16,85 11,80	
				RAZEM	11,80
71 d.11	KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II poz.70A*0,3	m ³ m ³	 5,06	
				RAZEM	5,06
72 d.11	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III poz.70+poz.71 -3,14*1,4^2/4*1,20	m ³ m ³ m ³	 16,86 -1,85	
				RAZEM	15,01
73 d.11	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1,00	
				RAZEM	1,00
12		Kanał odpływowy - pomiędzy zbiornikami zasilającymi.			
74 d.12	KNNR-W 10 2302-02	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z rozplantowaniem urobku spycharkami; obj. wykopu do 1,5 m3/m cieku, grunt kat. III koparka 0,25 m3 0,95*(0,5+4,0)/2*17,70 A (obliczenia pomocnicze) poz.74A*2	m ³ m ³	37,83 ===== 37,83 75,66	
				RAZEM	75,66
75 d.12	KNR 2-01 0421-03	Wykopy rowów i kanałów po koparkach grub.nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat.III (1,05*2+0,5)*17,70 A (obliczenia pomocnicze) poz.75A*0,15	m ³ m ³	46,02 ===== 46,02 6,90	
				RAZEM	6,90
76 d.12	KNR 2-01 0507-02	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.III przy robotach wodno-melioracyjnych (1,05*2+0,5)*17,70	m ² m ²	 46,02	
				RAZEM	46,02
77 d.12	KNNR 1 0218-01	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II (poz.74+poz.75)*0,3	m ² m ²	 24,77	
				RAZEM	24,77
78 d.12	KNR 2-01 0520-01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi 0,54*17,7< dno > (1,8^2+0,9^2)/0,5*2*17,7<skarpy>	m ² m ² m ²	 9,56 71,24	
				RAZEM	80,80
13		Rurociąg fi 500 do do zbiorników zasilających.			
79 d.13	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 1,20*(0,8+0,5)*12,90	m ³	20,12	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.79A*0,7	m ³	20,12 14,08	
				RAZEM	14,08
80 d.13	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.79A*0,3	m ³ m ³	6,04	
				RAZEM	6,04
81 d.13	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.79+poz.80	m ³ m ³	20,12	
				RAZEM	20,12
82 d.13	KNNR 4 1306-06	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 500 mm 25,40	m m	25,40	
				RAZEM	25,40
14		Rurociąg do zbiornika głównego śr. 500 mm			
83 d.14	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 1,20*(0,8+0,5)*3,0 A (obliczenia pomocnicze) poz.83A*0,7	m ³ m ³	4,68 ===== 4,68 3,28	
				RAZEM	3,28
84 d.14	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.83A*0,3	m ³ m ³	1,40	
				RAZEM	1,40
85 d.14	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.83+poz.84	m ³ m ³	4,68	
				RAZEM	4,68
86 d.14	KNNR 4 1306-06	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 500 mm 3,0	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
15		Rurociąg fi 400 od zbiornika głównego do strumieni.			
87 d.15	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 1,20*(0,8+0,5)*27,8 A (obliczenia pomocnicze) poz.87A*0,7	m ³ m ³	43,37 ===== 43,37 30,36	
				RAZEM	30,36
88 d.15	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.87A*0,3	m ³ m ³	13,01	
				RAZEM	13,01
89 d.15	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.87+poz.88	m ³ m ³	43,37	
				RAZEM	43,37
90 d.15	KNNR 4 1306-05	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 400 mm 27,80	m m	27,80	
				RAZEM	27,80
16		Rurociąg DN 400 zbiornik główny - układ biofiltracyjny.			
91 d.16	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 1,20*(0,8+0,5)*3,0 A (obliczenia pomocnicze) poz.91A*0,7	m ³ m ³	4,68 ===== 4,68 3,28	
				RAZEM	3,28
92 d.16	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.91A*0,3	m ³ m ³	1,40	
				RAZEM	1,40
93 d.16	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.91+poz.92	m ³ m ³	4,68	
				RAZEM	4,68
94 d.16	KNNR 4 1306-05	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 400 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,0	m	3,00	
				RAZEM	3,00
17	45247000-0	Zbiornik główny - roboty ziemne.			
95 d.17	KNNR-W 10 2101-05	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa zapór ziemnych i obwałowań zbiorników rolniczych o wys. do 15 m (24,40*2+19,75+32,40)/1000	km km	 0,10	 0,10
				RAZEM	0,10
96 d.17	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 0,70*650	m ³ m ³	 455,00	 455,00
				RAZEM	455,00
97 d.17	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m poz.96	m ³ m ³	 455,00	 455,00
				RAZEM	455,00
98 d.17	KNR 2-01 0421-03	Wykopy rowów i kanałów po koparkach grub.nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat.III 650*0,15	m ³ m ³	 97,50	 97,50
				RAZEM	97,50
99 d.17	KNR 2-01 0507-01	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.I-II przy robotach wodno-melioracyjnych 650,00 <dno zbiornika> ((1,50)^2+(2,25+0,5)^2)^0,5*(86,0-3,0) <skarpa odpowietrzna>	m ² m ² m ²	 650,00 260,00	 910,00
				RAZEM	910,00
100 d.17	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II 1,50*(2,25+0,5)*(86,0-3,0) <skarpa odpowietrzna>	m ³ m ³	 342,38	 342,38
				RAZEM	342,38
18		Zbiornik główny - roboty budowlano montażowe			
101 d.18	KNR 2-13 0903-08	Betonowanie ubezpieczeń betonowych skarp w poziomie - płyty o grubości 16-30 cm 650*0,16	m ³ m ³	 104,00	 104,00
				RAZEM	104,00
102 d.18	KNR 2-13 0701-01	Deskowanie murów oporowych o wysokości do 5 m (86,00)*(2,05)*2 (86,00)*(0,20)*2	m ² m ² m ²	 352,60 34,40	 387,00
				RAZEM	387,00
103 d.18	KNR 2-13 0702-02	Zbrojenie murów oporowych - ściany o wysokości do 5 m poz.104*170/1000	t t	 11,84	 11,84
				RAZEM	11,84
104 d.18	KNR 2-13 0703-05	Betonowanie murów oporowych zbrojonych o wysokości do 5 m (86,0)*(1,95+0,3)*0,20 (86,0)*(1,20*0,30)	m ³ m ³ m ³	 38,70 30,96	 69,66
				RAZEM	69,66
105 d.18	KNR 2-13 0501-02	Deskowanie galerii i upustów dennych - ściany proste o wysokości do 4m - przelew awaryjny. 1,70*3,0*2 <przelew awaryjny> 1,70*0,30*3,0*2+0,28*3,0+0,20*3,0 < przelew awaryjny> (0,5*2,05*2+2,05*0,2)*2 <ujęcie do Zb rotacyjnych> (0,5*2,05*2+2,05*0,2)*2 <ujęcie do strumieni>	m ² m ² m ² m ² m ²	 10,20 4,50 4,92 4,92	 24,54
				RAZEM	24,54
106 d.18	KNR 2-13 0505-02	Betonowanie galerii i upustów dennych - ściany i fundament 1,70*3,0*0,20<przelew awaryjny> 1,70*0,28*3,0<przelew awaryjny> (0,5*2,05*0,20)*2 <ujęcie do Zb rotacyjnych> (0,5*2,05*0,20)*2 <ujęcie do strumieni>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 1,02 1,43 0,41 0,41	 3,27
				RAZEM	3,27
107 d.18	KNR 2-13 0503-01	Zbrojenie galerii i upustów dennych - płyty fundamentowe i ściany poz.106*170/1000	t t	 0,56	 0,56
				RAZEM	0,56
108 d.18	KNR 2-13 1009-08 kalk. własna	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - mocowanie zastawek. krat i klapy 4*2,0*2+2,60*2	m m	 21,20	 21,20
				RAZEM	21,20
109 d.18	KNR 2-13 1005-04	Elementy dylatacji - taśmy z PCW o szerokości 12 cm 86,0	m m	 86,00	 86,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.18	KNR 2-11 0523-01 analogia	Wbijanie- grodziec winidurowych młotem pneumatycznym na gł. 1.5 m w grunt kat. I-II 86,0	m m	RAZEM 86,00	86,00
111 d.18	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa (86,00)*(2,05)	m ² m ²	RAZEM 176,30	86,00
112 d.18	KNNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa (86,00)*(2,05)	m ² m ²	RAZEM 176,30	176,30
112' d.18	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=300 2	szt szt	RAZEM 2,00	176,30
112'' d.18	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=400 1	szt szt	RAZEM 1,00	2,00
113 d.18	KNNR 7 0603-02	Lekka metalowa obudowa dachów o nachyleniu powyżej 10 % z blachy fałdowej - dwupowłokowa 650	m ² m ²	RAZEM 650,00	1,00
19	45247000-0	Zbiornik zasilający 1 i 2 - roboty ziemne.			650,00
114 d.19	KNNR-W 10 2101-05	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa zapór ziemnych i obwałowań zbiorników rolniczych o wys. do 15 m (50,70*2)/1000	km km	0,10	
115 d.19	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 0,60*147,0*2	m ³ m ³	RAZEM 176,40	0,10
116 d.19	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m poz.115	m ³ m ³	RAZEM 176,40	176,40
117 d.19	KNR 2-01 0421-03	Wykopy rowów i kanałów po koparkach grub.nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat.III 147,0*0,15*2	m ³ m ³	RAZEM 44,10	176,40
118 d.19	KNR 2-01 0507-01	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.I-II przy robotach wodno-melioracyjnych 147,0*2 <dno zbiornika> ((1,50)^2+(2,25+0,5)^2)^0,5*(50,70*2) <skarpa odpowietrzna>	m ² m ² m ²	RAZEM 294,00 317,63	44,10
119 d.19	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II 1,50*(2,25+0,5)*(50,70*2) <skarpa odpowietrzna>	m ³ m ³	RAZEM 418,28	611,63
20		Zbiornik zasilający 1 i 2 - budowlano montażowe			418,28
120 d.20	KNR 2-13 0903-08	Betonowanie ubezpieczeń betonowych skarp w poziomie - płyty o grubości 16-30 cm 147,0*0,12*2	m ³ m ³	RAZEM 35,28	
121 d.20	KNR 2-13 0701-01	Deskowanie murów oporowych o wysokości do 5 m (50,70*2)*(2,05)*2	m ² m ²	RAZEM 415,74	35,28
122 d.20	KNR 2-13 0702-02	Zbrojenie murów oporowych - ściany o wysokości do 5 m poz.123*170/1000	t t	RAZEM 15,51	415,74
123 d.20	KNR 2-13 0703-05	Betonowanie murów oporowych zbrojonych o wysokości do 5 m (50,70*2)*(2,05)*0,20 (50,70*2)*(1,40*0,35)	m ³ m ³ m ³	RAZEM 41,57 49,69	15,51
124 d.20	KNR 2-13 0501-02	Deskowanie galerii i upustów dennych - ściany proste o wysokości do 4m - przelew awaryjny.	m ²	RAZEM	91,26

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(0,5*2,05*2+2,05*0,2)*2 <ujęcie do Zb rotacyjnych> (0,5*2,05*2+2,05*0,2)*2 <ujęcie do strumieni>	m ² m ²	4,92 4,92	
				RAZEM	9,84
125 d.20	KNR 2-13 0505-02	Betonowanie galerii i upustów dennych - ściany i fundament 1,70*3,0*0,20<przelew awaryjny> 1,70*0,28*3,0<przelew awaryjny>	m ³ m ³ m ³	 1,02 1,43	
		(0,5*2,05*0,20)*2 <ujęcie do Zb rotacyjnych> (0,5*2,05*0,20)*2 <ujęcie do strumieni>	m ³ m ³	0,41 0,41	
				RAZEM	3,27
126 d.20	KNR 2-13 0503-01	Zbrojenie galerii i upustów dennych - płyty fundamentowe i ściany poz.125*170/1000	t t	 0,56	
				RAZEM	0,56
127 d.20	KNR 2-13 1009-08 kalk. własna	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - mocowanie zastawek. krat i kłapy 4*2,0*2+2,60*2	m m	 21,20	
				RAZEM	21,20
128 d.20	KNR 2-13 1005-04	Elementy dylatacji - taśmy z PCW o szerokości 12 cm 86,0	m m	 86,00	
				RAZEM	86,00
129 d.20	KNR 2-11 0523-01 analogia	Wbijanie- grodziec winidurowych młotem pneumatycznym na gł. 1.5 m w grunt kat. I- II 86,0	m m	 86,00	
				RAZEM	86,00
130 d.20	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa (86,00)*(2,05)	m ² m ²	 176,30	
				RAZEM	176,30
131 d.20	KNNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa (86,00)*(2,05)	m ² m ²	 176,30	
				RAZEM	176,30
132 d.20	KNR 2-13 1009-04	Obudowa krawędzi kątownikiem o wymiarach do 60x60 mm 2*1,5*2	m m	 6,00	
				RAZEM	6,00
132' d.20	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kana- łowa B=400 1+1	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
132'' d.20	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kana- łowa B=300 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
21		Zbiorniki dolne 1 i 2 - roboty ziemne.			
133 d.21	KNNR 1 0210-02	Roboty ziemne w gr.kat. I-II 157,50*0,7*2	m ³ m ³	 220,50	
				RAZEM	220,50
134 d.21	KNR 2-13 0703-05	Roboty hydrotechniczne umocnień ścian i dna zbiornika. Zbiorniki ziemne ze ścian- kami pionowymi, żelbetowymi, dno uszczelnione i umocnione 2*157,50	m ² m ²	 315,00	
				RAZEM	315,00
134' d.21	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kana- łowa B=400 1+1	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
22		Studzienki wypadowe 1 i 2			
135 d.22	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II ((3,25+2*0,6)*(3,90+2*0,6))*(169,50-167,20)	m ³ m ³	 54,25	
				RAZEM	54,25
136 d.22	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych ((3,25)*2+(3,90)*2)*(169,50-167,20)*0,2 3,25*3,90*0,2*2	m ³	6,58 5,07	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.136A*2	m ³	11,65 23,30	
				RAZEM	23,30
136' d.22	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=400	szt		
		1+1	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
136'' d.22	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=500	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
23		Pompownie 1 i 2			
137 d.23	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³		
		3,20*3,20*3,40*2	m ³	69,63	
				RAZEM	69,63
138 d.23	kalk. własna	Przepompownia w zbiorniku bet. fi 2000 mm, H= 3,0m , Q= 2 x 60l/s hp=4,0m.sł.w.	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
24	45240000-1	Studzienka rozdzielcza 2			
139 d.24	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³		
		(0,85+0,25+2,20+0,25+0,85+2*0,6)*(2,85+2*0,6)*(169,10-167,20)	m ³	43,09	
				RAZEM	43,09
140 d.24	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³		
		0,25*(4,40*1,85+2,70*1,85+3,50*1,85+3,50*1,85)	m ³	6,52	
		0,25*(2,85*1,85*2+1,10*1,8)	m ³	3,13	
		3,0*4,40*0,30	m ³	3,96	
				RAZEM	13,61
140' d.24	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=400	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
140'' d.24	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=500	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
140''' d.24	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=300	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
140'''' d.24	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=160	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
141 d.24	KNR 2-05 0120-07	Pokrycie pomostów z płyt ażurowych w halach i budynkach	m ²		
		0,7*2,20	m ²	1,54	
		0,8*0,8*2	m ²	1,28	
		3,0*0,4	m ²	1,20	
				RAZEM	4,02
25		Rurociąg ciśnieniowy Dz 315 PE do/z przepompwni 1 i 2.			
142 d.25	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		(2,0+0,2)*(0,80+0,30)*140,0		338,80	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.142A*0,7	m ³	338,80 237,16	
				RAZEM	237,16
143 d.25	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		poz.142A*0,3	m ³	101,64	
				RAZEM	101,64
144 d.25	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		poz.142+poz.143	m ³	338,80	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-3,14*0,315^2/4*140,0	m ³	-10,90	
				RAZEM	327,90
145 d.25	KNNR 1 0218-01	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II (10,90)*0,3	m ² m ²	 3,27	
				RAZEM	3,27
146 d.25	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (2,0+0,2)*(2)*140,0	m ² m ²	 616,00	
				RAZEM	616,00
147 d.25	KNNR 4 1009-13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zew. wnt. 315 mm 140,0	m m	 140,00	
				RAZEM	140,00
148 d.25	KNNR 4 1010-13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 315 mm 140/12	złącz. złącz.	 11,67	
				RAZEM	11,67
149 d.25	KNNR 4 1010-13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 315 mm- łuki 45st. 12	złącz. złącz.	 12,00	
				RAZEM	12,00
150 d.25	KNNR 4 1012-05	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zew. 315-355 mm 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
151 d.25	KNNR 4 1606-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 300 mm 1,50	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1,50	
				RAZEM	1,50
26		Rurociągi grawitacyjne DN500 do zbiorników dolnych 1.2.			
152 d.26	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 1,20*(0,8+0,5)*4,40 A (obliczenia pomocnicze) poz.152A*0,7	m ³ m ³	 6,86 ===== 6,86 4,80	
				RAZEM	4,80
153 d.26	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.152A*0,3	m ³ m ³	 2,06	
				RAZEM	2,06
154 d.26	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.152+poz.153	m ³ m ³	 6,86	
				RAZEM	6,86
155 d.26	KNNR 4 1306-06	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 500 mm 4,40	m m	 4,40	
				RAZEM	4,40
27		Rurociąg odpływowy DN 400 ze zbiorniki dolne - studzienka kontrolna NR2.			
156 d.27	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 1,20*(0,8+0,5)*28,2 A (obliczenia pomocnicze) poz.156A*0,7	m ³ m ³	 43,99 ===== 43,99 30,79	
				RAZEM	30,79
157 d.27	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.156A*0,3	m ³ m ³	 13,20	
				RAZEM	13,20
158 d.27	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.156+poz.157	m ³ m ³	 43,99	
				RAZEM	43,99
159 d.27	KNNR 4 1306-05	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 400 mm 28,20	m m	 28,20	
				RAZEM	28,20
28		Rurociąg odpływowy DN 200 zbiorniki dolne - staw.			
160 d.28	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,20*(0,8+0,2)*17,30 A (obliczenia pomocnicze) poz.160A*0,7	m ³	20,76 =====	
				20,76 14,53	
				RAZEM	14,53
161 d.28	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II poz.160A*0,3	m ³ m ³	6,23	
				RAZEM	6,23
162 d.28	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.160+poz.161	m ³ m ³	20,76	
				RAZEM	20,76
163 d.28	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 17,30	m m	17,30	
				RAZEM	17,30
29		Zbiorniki rotacyjne (obciążające)			
164 d.29	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II (4,16+0,6)*4*(4,16+0,6*2)*1,8*2	m ³ m ³	367,40	
				RAZEM	367,40
165 d.29	KNNR 2-02 1925-01	Montaż elementów prefabrykowanych - zbiorników walcowych 8	elem. elem.	8,00	
				RAZEM	8,00
166 d.29	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wewnętrznej 160 mm 2,20*8	m m	17,60	
				RAZEM	17,60
30	45240000-1	Zbiorniki SSSB			
167 d.30	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II (15,0+15,0+1,20)*(5,60+1,20)*(2,0+0,3)*2	m ³ m ³	975,94	
				RAZEM	975,94
168 d.30	KNNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych 30*0,2*2+5,0*0,20*2 30,40*5,40*0,40 30,40*5,40*0,30	m ³ m ³ m ³ m ³	14,00 65,66 49,25	
				RAZEM	128,91
31		Obiekty związane z układem SSB			
169 d.31	KNNR 4 1308-02	Rurociąg grawitacyjny śr. 160 mm 89,50	m m	89,50	
				RAZEM	89,50
170 d.31	KNNR 4 1009-13	Rurociąg ciśnieniowy śr. 300 mm - rurociąg ciśnieniowy z pompowni. 67	m m	67,00	
				RAZEM	67,00
171 d.31	KNNR 4 1308-05	Rurociąg grawitacyjny śr. 300mm----- 4 szt 30,50	m m	30,50	
				RAZEM	30,50
172 d.31	KNNR 4 1308-06	Rurociąg odpływowy śr. 400 mm ze studzienki wypadowej Nr 3----- 2 szt 5,20	m m	5,20	
				RAZEM	5,20
173 d.31	KNNR 4 1308-07	Rurociąg odpływowy śr. 500 mm od tudzienki kontrolnej do wylotu Nr2 19,80	m m	19,80	
				RAZEM	19,80
32		Studzienka kontrolna Nr 3 śr. 1000 mm			
174 d.32	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II 2,40*2,40*(1,70)	m ³ m ³	9,79	
				RAZEM	9,79
175 d.32	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
33		Zbiornik zasilający 3			
176 d.33	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II (2,60+1,2)*(4,60+1,20)*2,06	m ³ m ³	45,40	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.33	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³	RAZEM	45,40
		5,00*3,0*0,20	m ³	3,00	
		(4,60*2+2,60*2)*0,20	m ³	2,88	
				RAZEM	5,88
178 d.33	KNR 2-05 0120-07	Pokrycie pomostów z płyt ażurowych w halach i budynkach	m ²		
		4,60*2,60	m ²	11,96	
				RAZEM	11,96
178' d.33	KNR 7-20 0605-01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=400	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
179 d.33	KNR 2-13 1009-08 kalk. własna	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - zamknięcia remontowe	m		
		1,40*4	m	5,60	
				RAZEM	5,60
34		Studzienki rozrządowe Typ 1			
180 d.34	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³		
		2,60*2,60*(1,45+1,70+1,95+2,20)*2	m ³	98,70	
				RAZEM	98,70
181 d.34	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2*4	stud.	8,00	
				RAZEM	8,00
181' d.34	KNR 7-20 0605-01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka nascienna B=400	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
182 d.34	KNNR 4 1420-01	Zasuw kanałowe pełnoprofilowe w studni rewizyjnej DN 300 mmj.	szt.		
		4*2	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
35		Studzienki rozrządowe Typ 2			
183 d.35	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³		
		2,60*2,60*(1,88)*2*2	m ³	50,84	
				RAZEM	50,84
184 d.35	KNNR 4 1424-02 analogia	Studzienki betonowe o śr.600 mm	szt.		
		2*3	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
184' d.35	KNR 7-20 0605-01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka nascienna B=160	szt		
		(1+3)*2	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
36		Pompownia 3			
185 d.36	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³		
		3,20*3,20*3,40*2	m ³	69,63	
				RAZEM	69,63
186 d.36	kalk. własna	Przepompownia w zbiorniku bet. fi 2000 mm, H= 3,0m , Q= 1 x 30l/s + 1 pompa rezerwowa , hp=4,0m.sł.w.	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
37 45240000-1		Komora mieszkania 3			
187 d.37	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³		
		(17,2+2*0,60)*(1,90+0,6*2)*2,10	m ³	119,78	
				RAZEM	119,78
188 d.37	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³		
		17,20*2,10*0,35	m ³	12,64	
		(16,60*2+1,90*2)*1,75	m ³	64,75	
				RAZEM	77,39
188' d.37	KNR 7-20 0605-01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=500	szt		
		1	szt	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
188"	KNR 7-20 d.37 0605-01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=300	szt	RAZEM	1,00
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
188'''	KNR 7-20 d.37 0605-01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=160	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
38		Studzienka wypadowa 3			
189	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³		
d.38		(1,80+2*0,6)^2*2,0	m ³	18,00	
				RAZEM	18,00
190	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³		
d.38		0,25*(1,80*4)*1,80	m ³	3,24	
		0,25*(1,90*1,90)	m ³	0,90	
		0,80*1,80*0,20	m ³	0,29	
				RAZEM	4,43
190'	KNR 7-20 d.38 0605-01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka naścienna B=400	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
191	KNNR 4	Zasuw kanałowe pełnoprofilowe w studni rewizyjnej DN 300 mmj.	szt.		
d.38	1420-01	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
192	KNR 2-05	Pokrycie pomostów z płyt ażurowych w halach i budynkach	m ²		
d.38	0120-07	0,90*1,80	m ²	1,62	
				RAZEM	1,62
193	KNR 2-02	Nakrywy-ruszt do studzienek o powierzchni elementu do 1 m2	szt.		
d.38	1216-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
39	45240000-1	Odlówka			
194	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³		
d.39		(5,4+2*0,6)*(5,45+2*0,6)*2,30	m ³	100,95	
				RAZEM	100,95
195	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³		
d.39		5,80*5,85*0,25	m ³	8,48	
		(5,40*2+5,45*2)*1,75*0,20	m ³	7,60	
				RAZEM	16,08
40		Wylot 1; 0+437 km rz. Tresta			
196	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³		
d.40		2,40*(0,2+1,2+0,2+0,7+0,2)*((2,40*(1,0*2+1,70)/2))	m ³	26,64	
				RAZEM	26,64
197	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³		
d.40		0,25*(1,60*2+1,70*2)*2,40	m ³	3,96	
		0,25*(1,60*1,7)+(0,45*1,0*1,70)	m ³	1,45	
		0,25*3,95*2,5/2*2 < Srzydełka wylotu>	m ³	2,47	
				RAZEM	7,88
197'	KNR 7-20 d.40 0605-01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka naścienna B=400	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
197''	KNR 7-20 d.40 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=500	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
197'''	KNR 7-20 d.40 0605-01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=300	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
197 ^{'''} d.40	KNR 7-20 0609-01 kalk. własna	Montaż klap uchylnych budowli piętrzących o powierzchni do 2.0 m2	t		
		0,7*0,40*354/1000	t	0,10	
				RAZEM	0,10
198 d.40	KNR 2-11 0523-01 analogia	Wbijanie- grodziec winidurowych młotem pneumatycznym na gł. 2,15 m w grunt kat. I-II	m		
		7,0*2	m	14,00	
				RAZEM	14,00
41		Kanał odpływowy - od wylotu 1 do rzeki.			
199 d.41	KNNR-W 10 2302-02	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z rozplantowaniem urobku spycharkami; obj. wykopu do 1,5 m3/m cieku, grunt kat. III koparka 0,25 m3 0,5*(0,6+2,60)/2*10,0	m ³ m ³	8,00	
				RAZEM	8,00
200 d.41	KNR 2-01 0421-03	Wykopy rowów i kanałów po koparkach grub.nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat.III (0,55*2+0,6)*10,0 A (obliczenia pomocnicze) poz.200A*0,15	m ³ m ³	17,00 ===== 17,00 2,55	
				RAZEM	2,55
201 d.41	KNR 2-01 0507-02	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.III przy robotach wodno-melioracyjnych (0,55*2+0,6)*10	m ² m ²	17,00	
				RAZEM	17,00
202 d.41	KNR 2-01 0520-01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi 0,60*10< dno > (0,6*2+0,9*2)*0,5*2*10<skarpy>	m ² m ² m ²	6,00 21,63	
				RAZEM	27,63
42		Wylot 2 0+322 km rz. Tresta			
203 d.42	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II (1,80+0,3+0,10)*(1,50+2*0,60)*(1,0+2*0,60) <komora wlotowa > (2,20+0,3+0,15)*(1,50+2*0,60)*(1,0+2*0,60) <komora wylotowa > (1,80+0,20)*1,30*5,0 <rurociąg łączący>	m ³ m ³ m ³ m ³	13,07 15,74 13,00	
				RAZEM	41,81
204 d.42	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych 0,25*(1,00*2+1,50*2)*2,10<komora wlotowa> 1,50*1,0*0,3 0,25*(1,00*2+1,50*2)*2,50<komora wylotowa > 1,50*1,0*0,3 0,25*0,60*1,50/2*2<skrzydełka odpływu do rzeki>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	2,63 0,45 3,13 0,45 0,23	
				RAZEM	6,89
204' d.42	KNR 7-20 0605-01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka na- ścienna B=400 1	szt szt	1,00	
				RAZEM	1,00
205 d.42	KNR 9-06 0101-01 z.o. 2.3. 0001-01 analogia	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. I-II Do 25 m na jednym placu budowy 2*7,0	m m	14,00	
				RAZEM	14,00
206 d.42	KNNR 4 1306-05	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 400 mm 5,0	m m	5,00	
				RAZEM	5,00
43		Wylot 3 0+314 km rz. Tresta			
207 d.43	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II (1,90+0,3+0,10)*(1,50+2*0,60)*(1,0+2*0,60) <komora wlotowa > (2,20+0,3+0,15)*(1,50+2*0,60)*(1,0+2*0,60) <komora wylotowa > (1,80+0,20)*1,30*7,0 <rurociąg łączący>	m ³ m ³ m ³ m ³	13,66 15,74 18,20	
				RAZEM	47,60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
208 d.43	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych 0,25*(1,00*2+1,50*2)*2,20<komora wlotowa> 1,50*1,0*0,3 0,25*(1,00*2+1,50*2)*2,50<komora wylotowa > 1,50*1,0*0,3 0,25*0,60*1,50/2*2<skrzydełka odpływu do rzeki>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 2,75 0,45 3,13 0,45 0,23	
				RAZEM	7,01
208 d.43	KNR 7-20 0605-01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka na- ścienna B=400 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
209 d.43	KNR 9-06 0101-01 z.o. 2.3. 0001-01 analogia	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. I-II Do 25 m na jednym placu budowy 2*7,0	m m	 14,00	
				RAZEM	14,00
210 d.43	KNR 4 1306-05	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 400 mm 7,0	m m	 7,00	
				RAZEM	7,00
44		Wylot 4; 0+275 km rz. Tresta			
211 d.44	KNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II (1,90+0,3+0,10)*(1,50+2*0,60)*(1,0+2*0,60) <komora wlotowa > (2,50+0,3+0,15)*(1,50+2*0,60)*(1,0+2*0,60) <komora wylotowa > 1,80*(1,0+1,20)*(1,25)*2 (1,50+0,20)*1,30*7,0 <rurociąg łączący>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 13,66 17,52 9,90 15,47	
				RAZEM	56,55
212 d.44	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych 0,25*(1,00*2+1,50*2)*1,90<komora wlotowa> 1,50*1,0*0,3 0,25*(1,00*2+1,50*2)*2,50<komora wylotowa > 1,50*1,0*0,3 0,25*0,60*2,00*2<skrzydełka odpływu do rzeki>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 2,38 0,45 3,13 0,45 0,60	
				RAZEM	7,01
213 d.44	KNR 2-13 0703-02	Betonowanie murów oporowych o wysokości do 5 m -stopień korekcji progowej 3,50*0,30*1,20	m ³ m ³	 1,26	
				RAZEM	1,26
213 d.44	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kana- łowa B=500 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
214 d.44	KNR 9-06 0101-01 z.o. 2.3. 0001-01 analogia	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. I-II Do 25 m na jednym placu budowy 2*7,0	m m	 14,00	
				RAZEM	14,00
215 d.44	KNR 4 1306-06	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 500 mm 6,0	m m	 6,00	
				RAZEM	6,00
45		Kanał odpływowy - od wylotu 4 do rzeki.			
216 d.45	KNR-W 10 2302-02	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z rozplantowaniem urobku spycharkami; obj. wykopu do 1,5 m ³ /m cieku, grunt kat. III koparka 0,25 m ³ 0,6*(0,6+3,60)/2*17,0	m ³ m ³	 21,42	
				RAZEM	21,42
217 d.45	KNR 2-01 0421-03	Wykopy rowów i kanałów po koparkach grub.nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat.III 49,85 A (obliczenia pomocnicze) poz.217A*0,15	m ³ m ³	 49,85 =====	
				RAZEM	7,48

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218 d.45	KNR 2-01 0507-02	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.III przy robotach wodno-melioracyjnych	m ²		
		49,85	m ²	49,85	
				RAZEM	49,85
219 d.45	KNR 2-01 0520-01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi	m ²		
		0,60*17< dno >	m ²	10,20	
		(0,6^2+1,0^2)^0,5*2*17<skarpy>	m ²	39,65	
				RAZEM	49,85

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Modernizacja i robudowa zaplecza naukowo dydaktycznego Stacja Terenowa								
1	45111200-0	Budowa strumieni 1 i 2 -roboty ziemne-						
1 d.1	KNNR-W 10 2101-03	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km				0,16	
	999	-- Robocizna --	r-g	50,000000	0,00	0,000000		
	3951301 0000000	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m' materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0,160000 2,000000	0,00 0,00	0,000000 0,000000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2,000000	0,00	0,000000		
Razem pozycja 1						0,000000	0,16	0,00
2 d.1	KNR 2-25 0407- 05 analogia	Nawierzchnie z płyt (płyty o powierzchni do 1 m2) - rozebranie	m ²				3*62*3,0 < wg opisu> = 558,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,317200	0,00	0,000000		
Razem pozycja 2						0,000000	558,00	0,00
3 d.1	KNNR 1 0210- 01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³				3*62*3,0* 1,15 <wg opisu> = 641,70	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,182000	0,00	0,000000		
	11111	-- Sprzęt -- koparka 0.15 m3	m-g	0,062500	0,00	0,000000		
Razem pozycja 3						0,000000	641,70	0,00
4 d.1	KNNR 1 0215- 01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m ³				poz.3 = 641,70	
	11333	-- Sprzęt -- Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,010200	0,00	0,000000		
Razem pozycja 4						0,000000	641,70	0,00
5 d.1	KNNR-W 10 2302-02	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z rozplantowaniem urobku spycharkami; obj. wykopu do 1,5 m3/m ciekłu, grunt kat. III koparka 0,25 m3	m ³				poz.5A*2 = 138,30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,108000	0,00	0,000000		
	11161 11333	-- Sprzęt -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 (1) Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g m-g	0,099600 0,037500	0,00 0,00	0,000000 0,000000		
Razem pozycja 5						0,000000	138,30	0,00
6 d.1	KNR 2-01 0421- 03	Wykopy rowów i kanałów po koparkach grub.nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat.III	m ³				poz.6A*2 < dla dwóch stumieni> = 70,74	
	999	-- Robocizna -- 1,73*0,955=	r-g	1,652150	0,00	0,000000		
Razem pozycja 6						0,000000	70,74	0,00
7 d.1	KNR 2-01 0507- 02	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr. III przy robotach wodno-melioracyjnych	m ²				984,60	
	999	-- Robocizna -- 0,163*0,955=	r-g	0,155665	0,00	0,000000		
Razem pozycja 7						0,000000	984,60	0,00
Razem dział: Budowa strumieni 1 i 2 -roboty ziemne-								0,00
2	45247000-0	Budowa strumieni 1 i 2 - roboty konstrukcyjne i montażowe.						
8 d.2	KNR 2-28 0701- 05 analogia	Uszczelnianie dna i skarp po rozbiórce istniejących umocnień - uszczelnienie matą bentonitową.	m ²				3*62*3,0 < wg opisu> = 558,00	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Materiały --	r-g	0,183000	0,00	0,00000		
	1560199	Mata bentonitowa - Bentomat SC	m ²	1,120000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 8						0,00000	558,00	0,00
9	KNNR 4 1411-d.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³				poz.9A*2 = 13,60	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,860000	0,00	0,00000		
	1602111	-- Materiały --	m ³	1,220000	0,00	0,00000		
	0000000	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	%	2,500000	0,00	0,00000		
	12622	-- Sprzęt --	m-g	0,680000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 9						0,00000	13,60	0,00
10	KNNR 1 0514-d.2	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi. ----- umocnienie dna ----- płyty żelbetowe prefabrykowane o wym. 0,42 x 0,435 x 0,04	m ²				poz.10A*2 = 68,04	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,230000	0,00	0,00000		
	0000000	-- Materiały --	m ²	0,980000	0,00	0,00000		
	31114	płyty żelbetowe prefabrykowane 0,42 x 0,435 x 0,04	%	5,000000	0,00	0,00000		
	39531	materiały pomocnicze(od M)	m-g	0,550000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --	m-g	0,282000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 10						0,00000	68,04	0,00
11	KNNR 1 0514-d.2	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi. ----- skarpy----- o wym. 0,435 x 0,35 x 0,04	m ²				poz.11A*2 = 108,68	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,230000	0,00	0,00000		
	0	-- Materiały --	m ²	0,980000	0,00	0,00000		
	0000000	płyty żelbetowe prefabrykowane 0,435 x 0,35 x 0,04	%	5,000000	0,00	0,00000		
	31114	materiały pomocnicze(od M)	m-g	0,550000	0,00	0,00000		
	39531	-- Sprzęt --	m-g	0,282000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 11						0,00000	108,68	0,00
Razem dział: Budowa strumieni 1 i 2 - roboty konstrukcyjne i montażowe.								0,00
3	Zbiorniki boczne - roboty ziemne							
12	KNNR 1 0210-d.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³				poz.12A*2* 0,7 = 57,57	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,182000	0,00	0,00000		
	11111	-- Sprzęt --	m-g	0,062500	0,00	0,00000		
Razem pozycja 12						0,00000	57,57	0,00
13	KNNR 1 0308-d.3	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³				poz.12A*2* 0,3 = 24,67	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,650000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 13						0,00000	24,67	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14 d.3	KNNR 1 0218-01	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gasienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II - rozplantowanie urobku na terenie działki	m ²				(poz.12+poz.13)/0,3 = 274,13	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,056000	0,00	0,00000		
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,002000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 14						0,00000	274,13	0,00
15 d.3	KNNR 1 0316-01 analogia	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3,0 m wykonanie umocnień ścian zbiornika	m ²				poz.15A*2 = 42,78	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,800000	0,00	0,00000		
	2600910	-- Materiały -- Krawężniki iglaste kl.III	m ³	0,045000	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,000200	0,00	0,00000		
	2670159	Sklejka igl.wodoodporna kl.I(B), grub.> 12mm	m ³	0,009000	0,00	0,00000		
	0000000	0,012*3/4=0,009= materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 15						0,00000	42,78	0,00
16 d.3	KNNR 1 0514-01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi. ----- umocnienie dna ----- płyty żelbetowe prefabrykowane o wym. 0,42 x 0,435 x 0,04	m ²				poz.16A*2 < dwa zbiorniki> = 76,32	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,230000	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- płyty żelbetowe prefabrykowane 0,42 x 0,435 x 0,04	m ²	0,980000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5,000000	0,00	0,00000		
	31114	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,550000	0,00	0,00000		
	39531	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,282000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 16						0,00000	76,32	0,00
17 d.3	KNR 2-28 0701-05 analogia	Uszczelnianie dna i skarp zbiorników bocznych i kanałów do odpływowych- uszczelnienie matą bentonitową.	m ²				poz.17A*2* 1,20 = 153,05	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,183000	0,00	0,00000		
	1560199	-- Materiały -- Mata bentonitowa - Bentomat SC	m ²	1,120000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 17						0,00000	153,05	0,00
Razem dział: Zbiorniki boczne - roboty ziemne								0,00
4	45111200-0	Budowa jazu -roboty ziemne.						
18 d.4	KNR 2-01 0120-05	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zapór ziemnych Krotność = 4	km				(2,0+8,55+0,8)/1000 = 0,01	
	999	-- Robocizna -- 256*0,955*4=	r-g	977,920000	0,00	0,00000		
	3951301	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m'	m ³	4,120000	0,00	0,00000		
	2600703	1,03*4= Deski igl.obrznyn.wymiar.gr.19-25mm,kl. III	m ³	1,168000	0,00	0,00000		
	2600910	0,292*4= Krawężniki iglaste kl.III	m ³	0,632000	0,00	0,00000		
		0,158*4= -- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	39511	Samochód dostaw.do 0.9t (1) 29*4=	m-g	116,000000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 18						0,00000	0,01	0,00
19 d.4	KNR 2-01 0208-03 0214-05	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku przyczepami samowyladowczymi holowanymi ciągnikami na odleg.1 km	m ³				poz.19A*0,7 = 55,96	
	999	-- Robocizna -- 0,213+1*0,0042=0,2172=	r-g	0,217200	0,00	0,00000		
	11161	-- Sprzęt -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1)	m-g	0,080000	0,00	0,00000		
	39126	Ciągnik kołowy 121kW (1) 0,2264+1*0,0254=0,2518=	m-g	0,251800	0,00	0,00000		
	39641	przyczepa samowyladowcza do ciągnika 5 t 0,2264+1*0,0254=0,2518=	m-g	0,251800	0,00	0,00000		
Razem pozycja 19						0,00000	55,96	0,00
20 d.4	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				poz.20A*0,3 = 23,98	
	999	-- Robocizna -- 1,54*0,955=	r-g	1,470700	0,00	0,00000		
Razem pozycja 20						0,00000	23,98	0,00
21 d.4	KNR 2-01 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³				poz.21A*0,3 = 23,98	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,042200	0,00	0,00000		
	11161	-- Sprzęt -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1)	m-g	0,086400	0,00	0,00000		
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,032600	0,00	0,00000		
	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,214600	0,00	0,00000		
Razem pozycja 21						0,00000	23,98	0,00
22 d.4	KNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne	m ²				(4,0+0,25+4,0+0,8)*7,0 = 63,35	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,002200	0,00	0,00000		
	3930001	-- Materiały -- Woda z rurociągów	m ³	0,004600	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000	0,00	0,00000		
	12521	-- Sprzęt -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	0,004100	0,00	0,00000		
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0,004+0,0041=0,0081=	m-g	0,008100	0,00	0,00000		
Razem pozycja 22						0,00000	63,35	0,00
23 d.4	KNR 2-10 0301-04	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 11 m w grunt kat.I-II Grodzice G-62 (GU-16-400) lub równowazne -głębokość wbicia 8,00	m				4,0	
	999	-- Robocizna -- 38,96*0,955=	r-g	37,206800	0,00	0,00000		
	1100504	-- Materiały -- Grodzice St3S - G 62' (GU-16-400) lub równowazne 2,5*4,0*62=620=	kg	620,000000	0,00	0,00000		
	21813	-- Sprzęt -- Wibromłot el.z p.ster.10,0 kW 6,18*0,5=	m-g	3,090000	0,00	0,00000		
	39116	ciągnik kołowy 29-37 kW 3,42*0,5=	m-g	1,710000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	39653	Przyczepa dłuż.do sam.10,0t	m-g	1,710000	0,00	0,00000		
	31114	3,42*0,5= Żuraw samochodowy 5-6t (1) 2,72*0,5=	m-g	1,360000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 23						0,00000	4,00	0,00
Razem dział: Budowa jazu -roboty ziemne.								0,00
5 45247000-0			Budowa jazu - roboty konstrukcyjne i montażowe					
24	KNR 2-14 0501-d.5 01	Podłoża i warstwy wyrównawcze z betonu o grubości do 15 cm	m ³				(4,0+4,0+0,8)*7,0*0,15 = 9,24	
	999	-- Robocizna -- 2,92*0,955=	r-g	2,788600	0,00	0,00000		
	2370601	-- Materiały -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	1,020000	0,00	0,00000		
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl. III	m ³	0,029000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 24						0,00000	9,24	0,00
25	KNR 2-13 0301-d.5 01	Deskowanie jazów o długości do 40 m - płyty fundamentowe	m ²				40,10	
	999	-- Robocizna -- 2,27*0,955=	r-g	2,167850	0,00	0,00000		
	2600622	-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,010300	0,00	0,00000		
	2600104	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl. III	m ³	0,002500	0,00	0,00000		
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,013400	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,002300	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,600000	0,00	0,00000		
	1343599	śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,100000	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,320000	0,00	0,00000		
	1102110	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	1,200000	0,00	0,00000		
	1342000	okucia stalowe	kg	0,035000	0,00	0,00000		
	1412505	Środek p/przyczepności betonu Separator	kg	0,400000	0,00	0,00000		
	31121	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0,046200	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,165000	0,00	0,00000		
	39651	przyczepa dłużycowa do 4.5 t	m-g	0,165000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 25						0,00000	40,10	0,00
26	KNR 2-13 0305-d.5 01	Zbrojenie jazów - płyty fundamentowe	t				poz.27*170/ 1000 = 1,95	
	999	-- Robocizna -- 15,8*0,955=	r-g	15,089000	0,00	0,00000		
	1329002	-- Materiały -- Prefabrykaty zbrojarskie ze stali żebrow.	kg	1 000,000000	0,00	0,00000		
	1330203	Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm	100 szt.	3,060000	0,00	0,00000		
	1120603	drut stalowy okrągły miękki śr. 1-1.2 mm	kg	6,600000	0,00	0,00000		
	31121	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	1,860000	0,00	0,00000		
	72111	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3,900000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,400000	0,00	0,00000		
	39651	przyczepa dłużycowa do 4.5 t	m-g	1,400000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 26						0,00000	1,95	0,00
27	KNR 2-13 0307-d.5 01	Betonowanie jazów o długości do 40 m - płyty fundamentowe	m ³				11,45	
	999	-- Robocizna -- 2,339*0,955=	r-g	2,233745	0,00	0,00000		
	2370608	-- Materiały -- Beton zwykły C25/30 (B-30)	m ³	1,020000	0,00	0,00000		
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,000800	0,00	0,00000		
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,000200	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,000300	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,050000	0,00	0,00000		
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0,500000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	31121	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0,148000	0,00	0,00000		
	43423	samochodowa mieszarka do betonu 6 m ³	m-g	0,148000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,013000	0,00	0,00000		
	39651	pryczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	0,013000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 27						0,00000	11,45	0,00
28	KNR 2-13 0301-d.5 04	Deskowanie jazów o długości do 40 m i wysokości do 8 m - filary, przyczółki i filary przepławkowe poniżej dna komór powyżej płaskie	m ²				78,91	
	999	-- Robocizna -- 2,52*0,955=	r-g	2,406600	0,00	0,00000		
	2600622	-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,011600	0,00	0,00000		
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,016800	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,001700	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,600000	0,00	0,00000		
	1343599	śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,170000	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,280000	0,00	0,00000		
	1102110	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	1,420000	0,00	0,00000		
	1342000	okucia stalowe'	kg	0,040000	0,00	0,00000		
	1412505	Środek p/przyczepności betonu Separator	kg	0,400000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	31121	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0,086500	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,139000	0,00	0,00000		
	39651	pryczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	0,139000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 28						0,00000	78,91	0,00
29	KNR 2-13 0305-d.5 02	Zbrojenie jazów - filary, przyczółki i filary przepławkowe poniżej dna komór przy wysokości jazu do 8m	t				poz.30*195/1000 = 1,55	
	999	-- Robocizna -- 16,9*0,955=	r-g	16,139500	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						
	1329002	Prefabrykaty zbrojarskie ze stali żebrow.	kg	1 000,000000	0,00	0,00000		
	1330203	Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm	100 szt.	3,060000	0,00	0,00000		
	1120603	drut stalowy okrągły miękki śr. 1-1.2 mm	kg	6,200000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	31121	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	2,260000	0,00	0,00000		
	72111	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	4,300000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,340000	0,00	0,00000		
	39651	pryczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	1,340000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 29						0,00000	1,55	0,00
30	KNR 2-13 0307-d.5 02	Betonowanie jazów o długości do 40 m - filary, przyczółki przy wysokości jazu do 8 m	m ³				7,94	
	999	-- Robocizna -- 3,788*0,955=	r-g	3,617540	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						
	2370608	Beton zwykły C25/30 (B-30)	m ³	1,020000	0,00	0,00000		
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,006100	0,00	0,00000		
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,001200	0,00	0,00000		
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,004300	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,001200	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,450000	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,500000	0,00	0,00000		
	1102110	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	0,400000	0,00	0,00000		
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0,500000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	31121	-- Sprzęt --						
	43423	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0,210000	0,00	0,00000		
	39521	samochodowa mieszarka do betonu 6 m3	m-g	0,210000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,127000	0,00	0,00000		
	39651	przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	0,127000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 30				0,00000	7,94	0,00
31	KNR 2-13 0601-d.5 04	Deskowanie pomieszczeń mechanizmów - stropy z podciągami - kładka obsługowa mechanizmów	m ²				0,90*4,80+0,15*4,80*2 = 5,76	
	999	-- Robocizna -- 3,83*0,955=	r-g	3,657650	0,00	0,00000		
	2600622	-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,016200	0,00	0,00000		
	2600104	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl. III	m ³	0,003300	0,00	0,00000		
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,007600	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,005100	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,500000	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,300000	0,00	0,00000		
	1102110	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	0,400000	0,00	0,00000		
	1412505	Środek p/przyczepności betonu Separator	kg	0,400000	0,00	0,00000		
	31114	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,229000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,086400	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 31				0,00000	5,76	0,00
32	KNR 2-13 0602-d.5 04	Zbrojenie pomieszczeń mechanizmów - stropy z podciągami- kładka obsługowa mechanizmów	t				poz.33*259/1000 = 0,17	
	999	-- Robocizna -- 27,45*0,955=	r-g	26,214750	0,00	0,00000		
	1329002	-- Materiały -- Prefabrykaty zbrojarskie ze stali żebrow.	kg	1 000,000000	0,00	0,00000		
	1120600	Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm	kg	42,000000	0,00	0,00000		
	31114	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,770000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,860000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 32				0,00000	0,17	0,00
33	KNR 2-13 0603-d.5 04	Betonowanie pomieszczeń mechanizmów - stropy z podciągami- kładka obsługowa mechanizmów	m ³				0,90*4,80*0,15 = 0,65	
	999	-- Robocizna -- 6,678*0,955=	r-g	6,377490	0,00	0,00000		
	2370608	-- Materiały -- Beton zwykły C25/30 (B-30)	m ³	1,020000	0,00	0,00000		
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,010500	0,00	0,00000		
	2600104	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl. III	m ³	0,001600	0,00	0,00000		
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,002700	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,007100	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,000000	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,650000	0,00	0,00000		
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	1,000000	0,00	0,00000		
	45211	-- Sprzęt -- Wibrator podgrzałny do 130kg	m-g	0,435000	0,00	0,00000		
	42415	pojemnik do betonu samowyladowczy	m-g	0,160000	0,00	0,00000		
	43423	samochodowa mieszarka do betonu 6 m3	m-g	0,195000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,064000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 33				0,00000	0,65	0,00
34	KNR 2-13 1009-d.5 12	Obsadzenie poręczy z kształtowników .	m				2*4,80 = 9,60	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
999		-- Robocizna -- 2,79*0,955=	r-g	2,664450	0,00	0,00000		
2370608		-- Materiały -- Beton zwykły C25/30 (B-30)	m ³	0,005000	0,00	0,00000		
2600622		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,002000	0,00	0,00000		
2600910		Krawężniki iglaste kl.III	m ³	0,002000	0,00	0,00000		
		Balustrada stal. nrdz.	t	0,014000	0,00	0,00000		
38124		-- Sprzęt -- Wózek widłowy spal. 2,0t (1)	m-g	0,980000	0,00	0,00000		
72111		spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,040000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 34						0,00000	9,60	0,00
35 d.5	KNR 2-13 1009-08 kalk. własna	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - zasuwy jazów	m				8,60	
999		-- Robocizna -- 41,46*0,955*0,1=	r-g	3,959430	0,00	0,00000		
2600622		-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,037000	0,00	0,00000		
1365098		Elem.konstr.stalow.różnych dla bud. przem.	t	0,001000	0,00	0,00000		
35622		-- Sprzęt -- wciągarka koźłowa 3 t	m-g	0,064000	0,00	0,00000		
72111		0,64*1*0,1= spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,392000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 35						0,00000	8,60	0,00
36 d.5	KNR 2-13 1009-09 kalk. własna	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - zamknięcia awaryjne	m				12,00	
999		-- Robocizna -- 34,18*0,955*0,1=	r-g	3,264190	0,00	0,00000		
2600622		-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,037000	0,00	0,00000		
1365098		Elem.konstr.stalow.różnych dla bud. przem.	t	0,001000	0,00	0,00000		
35622		-- Sprzęt -- wciągarka koźłowa 3 t	m-g	0,060000	0,00	0,00000		
72111		0,6*1*0,1= spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,307000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 36						0,00000	12,00	0,00
36' d.5	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuwy pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa o wym.0,90 x 0,75	szt				2	
999		-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa D = 900 mm	szt	1,000000	0,00	0,00000		
39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
31112		żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 36'						0,00000	2,00	0,00
36" d.5	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuwy pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa o wym.0,75 x 0,60	szt				1	
999		-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa 0,75X 0,60	szt	1,000000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	39521 31112	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) żuraw samochodowy 4 t	m-g m-g	0,088000 1,936000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
		Razem pozycja 36"				0,00000	1,00	0,00
36"	KNR 7-20 0609- d.5 01 kalk. własna	Montaż klap uchylnych budowli piętrzą- cych o powierzchni do 2.0 m2	szt				1	
	999	-- Robocizna -- 11,48456*0,955=	r-g	10,967755	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- Klapa uchylna progowa 350 x 900	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521 31112	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) żuraw samochodowy 4 t	m-g m-g	0,078320 1,723040	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
		Razem pozycja 36"				0,00000	1,00	0,00
37	KNR 2-11 0411- d.5 02	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażu- rowymi typu "Krata" duża o wym. 90 x 60 x 10	m ²				4,30*2,0 = 8,60	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,430000	0,00	0,00000		
	2222302	-- Materiały -- Płyta ażurowa, betonowa o wym 90 x 60 x 10 cm	szt	1,850000	0,00	0,00000		
	31114	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,107500	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 37				0,00000	8,60	0,00
38	KNR 2-11 0523- d.5 01	Wbijanie palisady młotem pneumatycz- nym przy śr. 10-12 cm i dług. 1.5 m koł- ków i słupków w grunt kat. I-II	m				3,30+2,80 = 6,10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,840000	0,00	0,00000		
	3951022	-- Materiały -- kołki faszynowe śr. 10-12 cm dług. 130- 150 cm	szt.	9,400000	0,00	0,00000		
	3950000 1340050	Drewno na stemple okrągłe korowane Śruba fundament.z końcem zawiniętym M20	m ³ kg	0,021000 0,160000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza przewoźna spalino- wa 4-5 m3/min	m-g	0,280000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 38				0,00000	6,10	0,00
39	KNR 2-13 0903- d.5 04	Betonowanie ubezpieczeń betonowych skarp w poziomie - skarpa prawa na wlocie jazu.	m ³				(1,12*0,67)* 1/2*2,8 = 1,05	
	999	-- Robocizna -- 3,85*0,955=	r-g	3,676750	0,00	0,00000		
	2370607 2600703	-- Materiały -- Beton zwykły C20/25 (B-25) Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.19-25mm,kl. III	m ³ m ³	1,020000 0,000800	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
	1330499 1341200 3930001	Gwoździe budowlane okrągłe gołe klamry ciesielskie Woda z rurociągów	kg kg m ³	0,130000 0,040000 0,900000	0,00 0,00 0,00	0,00000 0,00000 0,00000		
	31121 43423	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 12-16 t samochodowa mieszarka do betonu 6 m3	m-g m-g	0,216000 0,216000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
	39521 39651	Samochód skrzyn.do 5.0t (1) przyczepa dłużykowa do 4.5 t	m-g m-g	0,037000 0,037000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
		Razem pozycja 39				0,00000	1,05	0,00
Razem dział: Budowa jazu - roboty konstrukcyjne i montażowe								0,00
6	45110000-1	Doprowadzalnik - remont umocnień - roboty ziemne						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
40 d.6	KNNR-W 10 2509-02	Ręczne usuwanie namułu z cieków o gł. do 1,5 m i szer. dna 0,8-1,1 m, gr. wars- twy namułu 0,40 m	m				338,51	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,673000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 40							338,51	0,00
41 d.6	KNNR 6 0805- 07 analogia	Rozebranie umocnień z płyt betono- wych na podsypce cementowo-piasko- wej -na odcinkach do wypofilowania dna i skarp	m ²				450,77	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,283000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 41							450,77	0,00
42 d.6	KNR 2-01 0421- 02	Wykopy rowów i kanałów po koparkach grub.nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat.I-II	m ³				117,83	
	999	-- Robocizna -- 1,24*0,955=	r-g	1,184200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 42							117,83	0,00
43 d.6	KNNR 1 0503- 01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat.I-III odcinki re- montowane rowu	m ²				785,50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,150000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 43							785,50	0,00
44 d.6	KNR-W 2-01 0409-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II	m ³				185,53	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,273000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 44							185,53	0,00
Razem dział: Doprowadzalnik - remont umocnień - roboty ziemne								0,00
7 d.7	45200000-9 KNR 2-11 0404- 01 analogia	Doprowadzalnik - remont umocnień - roboty budowlane wodno melioracyjne						
	999	Wykonanie podsypki ze żwiru lub po- spółki o grubości 5 cm	m ²				450,77	
	1602111	-- Robocizna --	r-g	0,111000	0,00	0,00000		
	39114	-- Materiały -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	0,055000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0,000800	0,00	0,00000		
Razem pozycja 45							450,77	0,00
46 d.7	KNR 2-11 0404- 02 analogia	Wykonanie podsypki ze żwiru lub po- spółki - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 2	m ²				poz.45 = 450,77	
	999	-- Robocizna -- 0,086*2=	r-g	0,172000	0,00	0,00000		
	1602111	-- Materiały -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 0,055*2=	m ³	0,110000	0,00	0,00000		
	39114	-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 18kW (1) 0,0007*2=	m-g	0,001400	0,00	0,00000		
Razem pozycja 46							450,77	0,00
47 d.7	KNR 2-11 0210- 03	Betonowe umocnienie skarp i dna wyko- nywane z ładu	m ³				67,62	
	999	-- Robocizna --	r-g	5,100000	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,007000	0,00	0,00000		
	3951002	Kołki faszynowe fi 4-6 cm,dł. 70-90 cm	szt	3,000000	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,150000	0,00	0,00000		
	238310107	Zaprawa montażowa CX 15 opak. 25 kg	kg	2,050000	0,00	0,00000		
	2370608	Beton zwykły C25/30 (B-30)	m ³	1,030000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 47						0,00000	67,62	0,00
48 d.7	KNR K-01 0107-05	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach żelbetonowych na powierzchniach pionowych zaprawą cementowo-polimerową - uszczelnienie styku umocnienia skarp i dna na długości rowu istniejącego.	dm ³				(338,51- (83,37+ 16,64+ 25,75+2,33+ 5,83+3,93+ 3,93+13,50+ 14,85+ 34,09+8,55+ 7,30+1,10+ 10,92))*2* (0,02*0,07)* 1000 = 297,98	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,300000	0,00	0,00000		
	k010038	-- Materiały --	kg	1,600000	0,00	0,00000		
	0000000	CX-5 materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,00000		
	43251	-- Sprzęt -- Betoniarka wolnospadowa spal.	m-g	0,160000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 48						0,00000	297,98	0,00
49 d.7	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm	m ²				450,77	
	999	-- Robocizna -- (0,258+1*0,17=0,428)*0,955=	r-g	0,408740	0,00	0,00000		
	3990400	-- Materiały -- ziemia urodzajna (humus)	m ³	0,104000	0,00	0,00000		
	3990710	0,052+1*0,052=0,104= nasiona traw	kg	0,012000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 49						0,00000	450,77	0,00
Razem dział: Doprowadzalnik - remont umocnień - roboty budowlane wodno melioracyjne								0,00
8 45111200-0		Budowla rozdzielu roboty ziemne.						
50 d.8	KNR 2-01 0120-05	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zapór ziemnych	km				(3,40+1,75)/ 1000 = 0,01	
	999	-- Robocizna -- 256*0,955=	r-g	244,480000	0,00	0,00000		
	3951301	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m'	m ³	1,030000	0,00	0,00000		
	2600703	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.19-25mm,kl. III	m ³	0,292000	0,00	0,00000		
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,158000	0,00	0,00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	29,000000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 50						0,00000	0,01	0,00
51 d.8	KNR 2-01 0208-03 0214-05	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku przyczepami samowyladowczymi holowanymi ciągnikami na odleg.1 km	m ³				poz.51A*0,7 = 22,88	
	999	-- Robocizna -- 0,213+1*0,0042=0,2172=	r-g	0,217200	0,00	0,00000		
	11161	-- Sprzęt -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1)	m-g	0,080000	0,00	0,00000		
	39126	Ciągnik kołowy 121kW (1)	m-g	0,251800	0,00	0,00000		
	39641	0,2264+1*0,0254=0,2518= przyczepa samowyladowcza do ciągnika 5 t	m-g	0,251800	0,00	0,00000		
		0,2264+1*0,0254=0,2518=						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Razem pozycja 51						0,00000	22,88	0,00
52 d.8	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				poz.52A*0,3 = 9,81	
	999	-- Robocizna -- 1,54*0,955=	r-g	1,470700	0,00	0,00000		
Razem pozycja 52						0,00000	9,81	0,00
53 d.8	KNR 2-01 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³				poz.54 = 17,69	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,042200	0,00	0,00000		
	11161	-- Sprzęt -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1)	m-g	0,086400	0,00	0,00000		
	11333	Spych.gasienicowa 55kW (1)	m-g	0,032600	0,00	0,00000		
	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,214600	0,00	0,00000		
Razem pozycja 53						0,00000	17,69	0,00
54 d.8	KNNR 1 0321-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Mechaniczne zasypywanie wnęk zaścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypania do 4 m; grunt kat.I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³				17,69	
	999	-- Robocizna -- 0,2*1,10=	r-g	0,220000	0,00	0,00000		
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,031900	0,00	0,00000		
	12521	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	0,031900	0,00	0,00000		
		0,029*1,10=						
Razem pozycja 54						0,00000	17,69	0,00
55 d.8	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne	m ²				23,24	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,002200	0,00	0,00000		
	3930001	-- Materiały -- Woda z rurociągów	m ³	0,004600	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0,200000	0,00	0,00000		
	12521	-- Sprzęt -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	0,004100	0,00	0,00000		
	11333	Spych.gasienicowa 55kW (1)	m-g	0,008100	0,00	0,00000		
		0,004+0,0041=0,0081=						
Razem pozycja 55						0,00000	23,24	0,00
Razem dział: Budowla rozdziału roboty ziemne.								0,00
9 45240000-1		Budowla rozdziału roboty budowlano montażowe.						
56 d.9	KNR 2-14 0501-01	Podłoża i warstwy wyrównawcze z betonu o grubości do 15 cm	m ³				3,40*1,20* 0,10+1,75* 1,20*0,10+ 1,25*0,90* 0,10*2 = 0,84	
	999	-- Robocizna -- 2,92*0,955=	r-g	2,788600	0,00	0,00000		
	2370601	-- Materiały -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	1,020000	0,00	0,00000		
	2600703	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.19-25mm,kl. III	m ³	0,029000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 56						0,00000	0,84	0,00
57 d.9	KNR 2-13 0501-02	Deskowanie galerii i upustów dennych - ściany proste o wysokości do 4m	m ²				51,05	
	999	-- Robocizna -- 1,572*0,955=	r-g	1,501260	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2600622	-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,012500	0,00	0,00000		
	2600104	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl. III	m ³	0,003800	0,00	0,00000		
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,012200	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,004300	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,700000	0,00	0,00000		
	1343399	śruby ciesielskie	kg	0,085000	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,300000	0,00	0,00000		
	1102110	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	1,050000	0,00	0,00000		
	1412505	Środek p/przyczepności betonu Separator	kg	0,400000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,031700	0,00	0,00000		
Razem pozycja 57						0,00000	51,05	0,00
58	KNR 2-13 0505-d.9 02	Betonowanie galerii i upustów dennych - ściany i fundament	m ³				7,19	
	999	-- Robocizna -- 6,133*0,955=	r-g	5,857015	0,00	0,00000		
	2370607	-- Materiały -- Beton zwykły C20/25 (B-25)	m ³	1,030000	0,00	0,00000		
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,007800	0,00	0,00000		
	2600104	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl. III	m ³	0,000600	0,00	0,00000		
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,003400	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,002300	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,800000	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,300000	0,00	0,00000		
	1102110	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	0,708000	0,00	0,00000		
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0,600000	0,00	0,00000		
	43423	-- Sprzęt -- samochodowa mieszarka do betonu 6 m3	m-g	0,195000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,013800	0,00	0,00000		
Razem pozycja 58						0,00000	7,19	0,00
59	KNR 2-13 0503-d.9 01	Zbrojenie galerii i upustów dennych - płyty fundamentowe i ściany	t				poz.58*170/ 1000 = 1,22	
	999	-- Robocizna -- 18,1*0,955=	r-g	17,285500	0,00	0,00000		
	1329002	-- Materiały -- Prefabrykaty zbrojarskie ze stali żebrow.	kg	1 000,000000	0,00	0,00000		
	1120600	Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm	kg	22,800000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,860000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 59						0,00000	1,22	0,00
60	KNR 2-13 1009-d.9 04	Obudowa krawędzi kątownikiem o wymiarach do 60x60 mm	m				17,80	
	999	-- Robocizna -- 5,01*0,955=	r-g	4,784550	0,00	0,00000		
	1365098	-- Materiały -- Elem.konstr.stalow.różnych dla bud. przem.	t	0,001000	0,00	0,00000		
	72111	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,180000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 60						0,00000	17,80	0,00
61	KNR 2-05 0120-d.9 07	Pokrycie pomostów z płyt ażurowych w halach i budynkach	m ²				5,20	
	999	-- Robocizna -- 4,01016*0,955=	r-g	3,829703	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1511001	Gruntoemalie na rdzę - czerwona tlenkowa	dm ³	0,011780	0,00	0,00000		
	1330203	Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm	100 szt.	0,015500	0,00	0,00000		
	1540802	tlen techniczny	m ³	0,111600	0,00	0,00000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,037200	0,00	0,00000		
		Ażurowe kraty pomostowe	m ²	1,070000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,303800	0,00	0,00000		
	39121	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	0,093000	0,00	0,00000		
	39653	Przyrzęda dłuż.do sam.10,0t	m-g	0,093000	0,00	0,00000		
	72111	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,791800	0,00	0,00000		
	Razem pozycja 61					0,00000	5,20	0,00
62 d.9	KNR 2-13 1009-08 kalk. własna	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - mocowanie zastawek. krat i klapy	m				1,05*10 = 10,50	
	999	-- Robocizna -- 41,46*0,955*0,1=	r-g	3,959430	0,00	0,00000		
	2600622	-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,037000	0,00	0,00000		
	1365098	Elem.konstr.stalow.różnych dla bud. przem.	t	0,001000	0,00	0,00000		
	35622	-- Sprzęt -- wciągarka kołowa 3 t	m-g	0,064000	0,00	0,00000		
	72111	0,64*1*0,1= spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,392000	0,00	0,00000		
	Razem pozycja 62					0,00000	10,50	0,00
63 d.9	KNR 2-13 1009-09 kalk. własna	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - zamknięcia awaryjne	m				1,05*4 = 4,20	
	999	-- Robocizna -- 34,18*0,955*0,1=	r-g	3,264190	0,00	0,00000		
	2600622	-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,037000	0,00	0,00000		
	1365098	Elem.konstr.stalow.różnych dla bud. przem.	t	0,001000	0,00	0,00000		
	35622	-- Sprzęt -- wciągarka kołowa 3 t	m-g	0,060000	0,00	0,00000		
	72111	0,6*1*0,1= spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,307000	0,00	0,00000		
	Razem pozycja 63					0,00000	4,20	0,00
63' d.9	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=600	szt				1	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 600	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
	Razem pozycja 63'					0,00000	1,00	0,00
63" d.9	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=500	szt				2	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 500	szt	1,000000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	39521 31112	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) żuraw samochodowy 4 t	m-g m-g	0,088000 1,936000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
		Razem pozycja 63"				0,00000	2,00	0,00
63"	KNR 7-20 0609- d.9 01 kalk. własna	Montaż klap uchylnych budowli piętrzą- cych o powierzchni do 2.0 m2 - 250 x 900	szt				1	
	999	-- Robocizna -- 11,48456*0,955=	r-g	10,967755	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- Klapa uchylna progowa 250 x 900	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521 31112	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) żuraw samochodowy 4 t	m-g m-g	0,078320 1,723040	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
		Razem pozycja 63"				0,00000	1,00	0,00
64	KNR 2-13 1009- d.9 11	Obsadzenie kraty wlotowej	m ²				1,50*0,8 = 1,20	
	999	-- Robocizna -- 9,7*0,955=	r-g	9,263500	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- Zaprawa cementowa M-10	m ³	0,100000	0,00	0,00000		
	238080110 1365099	elementy stalowe	kg	1,000000	0,00	0,00000		
	1321701	Krata stalowa uchylna z płaskowników	kg	40,000000	0,00	0,00000		
	35622 38124 72111	-- Sprzęt -- wciągarka koźłowa 3 t Wózek widłowy spal. 2,0t (1) spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g m-g m-g	2,500000 2,500000 1,500000	0,00 0,00 0,00	0,00000 0,00000 0,00000		
		Razem pozycja 64				0,00000	1,20	0,00
65	KNR 2-13 1005- d.9 04	Elementy dylatacji - taśmy z PCW o szerokości 12 cm	m				1,30*2+0,8 = 3,40	
	999	-- Robocizna -- 0,1759*0,955=	r-g	0,167985	0,00	0,00000		
	1562901	-- Materiały -- Taśma dylatacyjna z PVC nr"3" (szer. 200mm)	m	1,010000	0,00	0,00000		
	2650511	Płyta pilśn. porowata gr.12,5mm	m ²	0,120000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,003000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 65				0,00000	3,40	0,00
Razem dział: Budowla rozdziału roboty budowlano montażowe.								0,00
10	Rurociąg odpływowy o śr 600 mm - komora rozdziału/zbiornik główny. Roboty ziemne							
66	KNR 1 0210- d.10 01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³				poz.66A*0.7 = 29,87	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,182000	0,00	0,00000		
	11111	-- Sprzęt -- koparka 0.15 m3	m-g	0,062500	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 66				0,00000	29,87	0,00
67	KNR 1 0307- d.10 01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. I-II	m ³				poz.66A*0,3 = 12,80	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,200000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 67				0,00000	12,80	0,00
68	KNR 1 0214- d.10 04	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wyko- pów obiektowych spycharkami z za- gęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³				poz.66+poz. 67 = 42,67	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna --	r-g	0,134000	0,00	0,00000		
	12622	-- Sprzęt -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	0,070000	0,00	0,00000		
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,011700	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 68				0,00000	42,67	0,00
69 d.10	KNNR 4 1306-07	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 600 mm	m				25,40	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,617000	0,00	0,00000		
	5606999	-- Materiały -- rury kanalizacyjne poliestrowe o śr. 600 mm	m	1,020000	0,00	0,00000		
	5661999	sprzęgła typu FWC o śr. 600 mm	szt.	0,020000	0,00	0,00000		
	1601801	Piasek naturalny kopany	m ³	0,850000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
	39561	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,074400	0,00	0,00000		
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,150000	0,00	0,00000		
	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,200000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 69				0,00000	25,40	0,00
		Razem dział: Rurociąg odpływowy o śr 600 mm - komora rozdzielu/zbiornik główny. Roboty ziemne						0,00
11		Sudnia ze stopniem						
70 d.11	KNNR 1 0212-01	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³				poz.70A*0,7 = 11,80	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,047000	0,00	0,00000		
	11111	-- Sprzęt -- koparka 0.15 m3	m-g	0,066200	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 70				0,00000	11,80	0,00
71 d.11	KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m ³				poz.70A*0,3 = 5,06	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,300000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 71				0,00000	5,06	0,00
72 d.11	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³				15,01	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,950000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 72				0,00000	15,01	0,00
73 d.11	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	27,200000	0,00	0,00000		
	5420005	-- Materiały -- Krąg z bet.żwir.C35/45 wys.500mm fi 1200mm	szt	5,000000	0,00	0,00000		
	2370601	mieszkanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0,300000	0,00	0,00000		
	2370602	mieszkanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0,640000	0,00	0,00000		
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0,060000	0,00	0,00000		
	2301501	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	4,400000	0,00	0,00000		
	2301551	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	8,070000	0,00	0,00000		
	6330700	Stopień włazowy żeliwny	szt	8,000000	0,00	0,00000		
	6330103	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. B125	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	5470860	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144cm	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	39561	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	2,420000	0,00	0,00000		
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	3,880000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 73						0,00000	1,00	0,00
Razem dział: Sudnia ze stopniem								
12		Kanał odpływowy - pomiędzy zbiornikami zasilającymi.						
74 d.12	KNNR-W 10 2302-02	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z rozplantowaniem urobku spycharkami; obj. wykopu do 1,5 m3/m cieku, grunt kat. III koparka 0,25 m3	m ³				poz.74A*2 = 75,66	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,108000	0,00	0,00000		
	11161	-- Sprzęt --	m-g	0,099600	0,00	0,00000		
	11333	Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 (1) Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g m-g	0,037500	0,00	0,00000		
Razem pozycja 74						0,00000	75,66	0,00
75 d.12	KNR 2-01 0421- 03	Wykopy rowów i kanałów po koparkach grub.nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat.III	m ³				poz.75A* 0,15 = 6,90	
	999	-- Robocizna -- 1,73*0,955=	r-g	1,652150	0,00	0,00000		
Razem pozycja 75						0,00000	6,90	0,00
76 d.12	KNR 2-01 0507- 02	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr. III przy robotach wodno-melioracyjnych	m ²				(1,05*2+0,5)* 17,70 = 46,02	
	999	-- Robocizna -- 0,163*0,955=	r-g	0,155665	0,00	0,00000		
Razem pozycja 76						0,00000	46,02	0,00
77 d.12	KNNR 1 0218- 01	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II	m ²				(poz.74+poz. 75)*0,3 = 24,77	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,056000	0,00	0,00000		
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,002000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 77						0,00000	24,77	0,00
78 d.12	KNR 2-01 0520- 01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi	m ²				80,80	
	999	-- Robocizna -- 1,29*0,955=	r-g	1,231950	0,00	0,00000		
	1602212	-- Materiały -- Pospółka - uziarnienie 0-63 mm	m ³	0,165400	0,00	0,00000		
	222075107	Płyta ażurowa betonowa, żelbetowa do obudowy skarp, o wymiarach 90x54x10 cm	szt	2,060000	0,00	0,00000		
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m ³	0,006000	0,00	0,00000		
	31114	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,550000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	m-g	0,282000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 78						0,00000	80,80	0,00
Razem dział: Kanał odpływowy - pomiędzy zbiornikami zasilającymi.								
13		Rurociąg fi 500 do do zbiorników zasilających.						
79 d.13	KNNR 1 0210- 01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³				poz.79A*0,7 = 14,08	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,182000	0,00	0,00000		
	11111	-- Sprzęt -- koparka 0.15 m3	m-g	0,062500	0,00	0,00000		
Razem pozycja 79						0,00000	14,08	0,00
80 d.13	KNNR 1 0307- 01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³				poz.79A*0,3 = 6,04	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna --	r-g	1,200000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 80				0,00000	6,04	0,00
81 d.13	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³				poz.79+poz.80 = 20,12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,134000	0,00	0,00000		
	12622	-- Sprzęt -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	0,070000	0,00	0,00000		
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,011700	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 81				0,00000	20,12	0,00
82 d.13	KNNR 4 1306-06	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 500 mm	m				25,40	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,466000	0,00	0,00000		
	5606999	-- Materiały -- rury kanalizacyjne poliestrowe i o śr. 500 mm	m	1,020000	0,00	0,00000		
	5661999	sprzęgła typu FWC o śr. 500 mm	szt.	0,020000	0,00	0,00000		
	1601801	Piasek naturalny kopany	m ³	0,560000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
	39561	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,071900	0,00	0,00000		
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,130000	0,00	0,00000		
	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,130000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 82				0,00000	25,40	0,00
Razem dział: Rurociąg fi 500 do do zbiorników zasilających.								0,00
14	Rurociąg do zbiornika głównego śr. 500 mm							
83 d.14	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³				poz.83A*0,7 = 3,28	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,182000	0,00	0,00000		
	11111	-- Sprzęt -- koparka 0.15 m3	m-g	0,062500	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 83				0,00000	3,28	0,00
84 d.14	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³				poz.83A*0,3 = 1,40	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,200000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 84				0,00000	1,40	0,00
85 d.14	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³				poz.83+poz.84 = 4,68	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,134000	0,00	0,00000		
	12622	-- Sprzęt -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	0,070000	0,00	0,00000		
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,011700	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 85				0,00000	4,68	0,00
86 d.14	KNNR 4 1306-06	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 500 mm	m				3,0	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,466000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	5606999	-- Materiały -- rury kanalizacyjne poliestrowe i o śr. 500 mm	m	1,020000	0,00	0,00000		
	5661999	sprzęgła typu FWC o śr. 500 mm	szt.	0,020000	0,00	0,00000		
	1601801	Piasek naturalny kopany	m ³	0,560000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
	39561	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,071900	0,00	0,00000		
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,130000	0,00	0,00000		
	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,130000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 86						0,00000	3,00	0,00
Razem dział: Rurociąg do zbiornika głównego śr. 500 mm								0,00
15	Rurociąg fi 400 od zbiornika głównego do strumieni.							
87 d.15	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³				poz.87A*0,7 = 30,36	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,182000	0,00	0,00000		
	11111	-- Sprzęt -- koparka 0.15 m3	m-g	0,062500	0,00	0,00000		
Razem pozycja 87						0,00000	30,36	0,00
88 d.15	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³				poz.87A*0,3 = 13,01	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,200000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 88						0,00000	13,01	0,00
89 d.15	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³				poz.87+poz.88 = 43,37	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,134000	0,00	0,00000		
	12622	-- Sprzęt -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	0,070000	0,00	0,00000		
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,011700	0,00	0,00000		
Razem pozycja 89						0,00000	43,37	0,00
90 d.15	KNNR 4 1306-05	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 400 mm	m				27,80	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,700000	0,00	0,00000		
	5606999	-- Materiały -- rury kanalizacyjne poliestrowe o śr. 400 mm	m	1,020000	0,00	0,00000		
	5661999	sprzęgła typu FWC o śr. 400 mm	szt.	0,020000	0,00	0,00000		
	1601801	Piasek naturalny kopany	m ³	0,420000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,069500	0,00	0,00000		
Razem pozycja 90						0,00000	27,80	0,00
Razem dział: Rurociąg fi 400 od zbiornika głównego do strumieni.								0,00
16	Rurociąg DN 400 zbiornik główny - układ biofiltracyjny.							
91 d.16	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³				poz.91A*0,7 = 3,28	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,182000	0,00	0,00000		
	11111	-- Sprzęt -- koparka 0.15 m3	m-g	0,062500	0,00	0,00000		
Razem pozycja 91						0,00000	3,28	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
92 d.16	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³				poz.91A*0,3 = 1,40	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,200000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 92						0,00000	1,40	0,00
93 d.16	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³				poz.91+poz.92 = 4,68	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,134000	0,00	0,00000		
	12622	-- Sprzęt -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	0,070000	0,00	0,00000		
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,011700	0,00	0,00000		
Razem pozycja 93						0,00000	4,68	0,00
94 d.16	KNNR 4 1306-05	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 400 mm	m				3,0	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,700000	0,00	0,00000		
	5606999	-- Materiały -- rury kanalizacyjne poliestrowe o śr. 400 mm	m	1,020000	0,00	0,00000		
	5661999	sprzęgła typu FWC o śr. 400 mm	szt.	0,020000	0,00	0,00000		
	1601801	Piasek naturalny kopany	m ³	0,420000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,069500	0,00	0,00000		
Razem pozycja 94						0,00000	3,00	0,00
Razem dział: Rurociąg DN 400 zbiornik główny - układ biofiltracyjny.								0,00
17 d.17	45247000-0	Zbiornik główny - roboty ziemne.						
95 d.17	KNNR-W 10 2101-05	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa zapór ziemnych i obwałowań zbiorników rolniczych o wys. do 15 m	km				(24,40*2+19,75+32,40)/1000 = 0,10	
	999	-- Robocizna --	r-g	163,000000	0,00	0,00000		
	3951301	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m'	m ³	1,030000	0,00	0,00000		
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,292000	0,00	0,00000		
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,158000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	20,000000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 95						0,00000	0,10	0,00
96 d.17	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³				0,70*650 = 455,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,166000	0,00	0,00000		
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3	m-g	0,024500	0,00	0,00000		
Razem pozycja 96						0,00000	455,00	0,00
97 d.17	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m ³				poz.96 = 455,00	
	11333	-- Sprzęt -- Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,010200	0,00	0,00000		
Razem pozycja 97						0,00000	455,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
98 d.17	KNR 2-01 0421-03	Wykopy rowów i kanałów po koparkach grub.nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat.III	m ³				650*0,15 = 97,50	
	999	-- Robocizna -- 1,73*0,955=	r-g	1,652150	0,00	0,00000		
Razem pozycja 98							97,50	0,00
99 d.17	KNR 2-01 0507-01	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.I-II przy robotach wodno-melioracyjnych	m ²				910,00	
	999	-- Robocizna -- 0,109*0,955=	r-g	0,104095	0,00	0,00000		
Razem pozycja 99							910,00	0,00
100 d.17	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m ³				1,50*(2,25+0,5)*(86,0-3,0) <skarpa odpowietrzna > = 342,38	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,072500	0,00	0,00000		
	11333	-- Sprzęt -- Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,043300	0,00	0,00000		
Razem pozycja 100							342,38	0,00
Razem dział: Zbiornik główny - roboty ziemne.								0,00
18 d.18	Zbiornik główny - roboty budowlano montażowe							
101 d.18	KNR 2-13 0903-08	Betonowanie ubezpieczeń betonowych skarp w poziomie - płyty o grubości 16-30 cm	m ³				650*0,16 = 104,00	
	999	-- Robocizna -- 4,84*0,955=	r-g	4,622200	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						
	2370607	Beton zwykły C20/25 (B-25)	m ³	1,020000	0,00	0,00000		
	2600703	Deski igl.obrznyn.wymiar.gr.19-25mm,kl. III	m ³	0,000600	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,100000	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,030000	0,00	0,00000		
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0,900000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	31121	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0,202000	0,00	0,00000		
	43423	samochodowa mieszarka do betonu 6 m ³	m-g	0,202000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,029000	0,00	0,00000		
	39651	przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	0,029000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 101							104,00	0,00
102 d.18	KNR 2-13 0701-01	Deskowanie murów oporowych o wysokości do 5 m	m ²				387,00	
	999	-- Robocizna -- 2,71*0,955=	r-g	2,588050	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,009800	0,00	0,00000		
	2600900	Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl. I	m ³	0,012800	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,002900	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,700000	0,00	0,00000		
	1343599	śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,120000	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,450000	0,00	0,00000		
	1102110	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	0,600000	0,00	0,00000		
	1412505	Środek p/przyczepności betonu Separator	kg	0,400000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,158000	0,00	0,00000		
	39651	przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	0,158000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 102							387,00	0,00
103 d.18	KNR 2-13 0702-02	Zbrojenie murów oporowych - ściany o wysokości do 5 m	t				poz.104*170/1000 = 11,84	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
999		-- Robocizna -- 24,7*0,955=	r-g	23,588500	0,00	0,00000		
1329002		-- Materiały -- Prefabrykaty zbrojarskie ze stali żebrow.	kg	1 000,000000	0,00	0,00000		
1120603		drut stalowy okrągły miękki śr. 1-1.2 mm	kg	12,100000	0,00	0,00000		
1330203		Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm	100 szt.	3,060000	0,00	0,00000		
31121		-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	1,400000	0,00	0,00000		
72111		spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,800000	0,00	0,00000		
39521		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,330000	0,00	0,00000		
39651		przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	1,330000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 103						0,00000	11,84	0,00
104 d.18	KNR 2-13 0703-05	Betonowanie murów oporowych zbrojonych o wysokości do 5 m	m³				69,66	
999		-- Robocizna -- 1,534*0,955=	r-g	1,464970	0,00	0,00000		
2370607		-- Materiały -- Beton zwykły C20/25 (B-25)	m³	1,020000	0,00	0,00000		
2600622		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m³	0,004000	0,00	0,00000		
2600104		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl. III	m³	0,000900	0,00	0,00000		
2600910		Krawędziaki iglaste kl.III	m³	0,002800	0,00	0,00000		
3950000		Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0,003900	0,00	0,00000		
1330499		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,500000	0,00	0,00000		
1341200		klamry ciesielskie	kg	0,120000	0,00	0,00000		
3930001		Woda z rurociągów	m³	0,600000	0,00	0,00000		
31121		-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0,195000	0,00	0,00000		
43423		samochodowa mieszarka do betonu 6 m³	m-g	0,195000	0,00	0,00000		
39521		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,117000	0,00	0,00000		
39651		przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	0,117000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 104						0,00000	69,66	0,00
105 d.18	KNR 2-13 0501-02	Deskowanie galerii i upustów dennych - ściany proste o wysokości do 4m - przelew awaryjny.	m²				24,54	
999		-- Robocizna -- 1,572*0,955=	r-g	1,501260	0,00	0,00000		
2600622		-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m³	0,012500	0,00	0,00000		
2600104		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl. III	m³	0,003800	0,00	0,00000		
2600910		Krawędziaki iglaste kl.III	m³	0,012200	0,00	0,00000		
3950000		Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0,004300	0,00	0,00000		
1330499		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,700000	0,00	0,00000		
1343399		śruby ciesielskie	kg	0,085000	0,00	0,00000		
1341200		klamry ciesielskie	kg	0,300000	0,00	0,00000		
1102110		Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	1,050000	0,00	0,00000		
1412505		Środek p/przyczepności betonu Separator	kg	0,400000	0,00	0,00000		
39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,031700	0,00	0,00000		
Razem pozycja 105						0,00000	24,54	0,00
106 d.18	KNR 2-13 0505-02	Betonowanie galerii i upustów dennych - ściany i fundament	m³				3,27	
999		-- Robocizna -- 6,133*0,955=	r-g	5,857015	0,00	0,00000		
2370607		-- Materiały -- Beton zwykły C20/25 (B-25)	m³	1,030000	0,00	0,00000		
2600622		Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m³	0,007800	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2600104	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl. III	m ³	0,000600	0,00	0,00000		
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,003400	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,002300	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,800000	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,300000	0,00	0,00000		
	1102110	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	0,708000	0,00	0,00000		
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0,600000	0,00	0,00000		
	43423	-- Sprzęt -- samochodowa mieszarka do betonu 6 m3	m-g	0,195000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,013800	0,00	0,00000		
	Razem pozycja 106					0,00000	3,27	0,00
107 d.18	KNR 2-13 0503-01	Zbrojenie galerii i upustów dennych - płyty fundamentowe i ściany	t				poz.106*170/ 1000 = 0,56	
	999	-- Robocizna -- 18,1*0,955=	r-g	17,285500	0,00	0,00000		
	1329002	-- Materiały -- Prefabrykaty zbrojarskie ze stali żebrow.	kg	1 000,000000	0,00	0,00000		
	1120600	Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm	kg	22,800000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,860000	0,00	0,00000		
	Razem pozycja 107					0,00000	0,56	0,00
108 d.18	KNR 2-13 1009-08	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - mocowanie zastawek. krat i klapy	m				4*2,0*2+ 2,60*2 = 21,20	
	999	-- Robocizna -- 41,46*0,955*0,1=	r-g	3,959430	0,00	0,00000		
	2600622	-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,037000	0,00	0,00000		
	1365098	Elem.konstr.stalow.różnych dla bud. przem.	t	0,001000	0,00	0,00000		
	35622	-- Sprzęt -- wciągarka koźłowa 3 t	m-g	0,064000	0,00	0,00000		
	72111	0,64*1*0,1= spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,392000	0,00	0,00000		
	3,92*1*0,1=							
	Razem pozycja 108					0,00000	21,20	0,00
109 d.18	KNR 2-13 1005-04	Elementy dylatacji - taśmy z PCW o szerokości 12 cm	m				86,0	
	999	-- Robocizna -- 0,1759*0,955=	r-g	0,167985	0,00	0,00000		
	1562901	-- Materiały -- Taśma dylatacyjna z PVC nr"3" (szer. 200mm)	m	1,010000	0,00	0,00000		
	2650511	Płyta pilśn. porowata gr.12,5mm	m ²	0,120000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,003000	0,00	0,00000		
	Razem pozycja 109					0,00000	86,00	0,00
110 d.18	KNR 2-11 0523-01	Wbijanie- grodzic winidurowych młotem pneumatycznym na gł. 1.5 m w grunt kat. I-II	m				86,0	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,840000	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- Grodzice winidurowe GW - 270 /5,5 Li= 0,30	szt.	3,330000	0,00	0,00000		
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza przewoźna spalino- wa 4-5 m3/min	m-g	0,280000	0,00	0,00000		
	21921	Młot elektr.do wbij.pali 0,8kW	m-g	1,000000	0,00	0,00000		
	Razem pozycja 110					0,00000	86,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
111 d.18	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²				(86,00)* (2,05) = 176,30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,096300	0,00	0,00000		
	2301501 0000000	-- Materiały -- Roztwór asfaltowy do gruntowania materiały pomocnicze(od M)	kg %	0,350000 3,500000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,011400	0,00	0,00000		
	52211	kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	0,053500	0,00	0,00000		
Razem pozycja 111						0,00000	176,30	0,00
112 d.18	KNNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m ²				(86,00)* (2,05) = 176,30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,053300	0,00	0,00000		
	2301551 0000000	-- Materiały -- Roztwór asfaltowy izolacyjny materiały pomocnicze(od M)	kg %	0,300000 3,500000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,004000	0,00	0,00000		
	52211	kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	0,029400	0,00	0,00000		
Razem pozycja 112						0,00000	176,30	0,00
112' d.18	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=300	szt				2	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 300	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 112'						0,00000	2,00	0,00
112" d.18	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=400	szt				1	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 400	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 112"						0,00000	1,00	0,00
113 d.18	KNNR 7 0603-02	Lekka metalowa obudowa dachów o nachyleniu powyżej 10 % z blachy fałdowej - dwupowłokowa	m ²				650	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,210000	0,00	0,00000		
	2600602	-- Materiały -- Płyta warstwowa dachowa PWD-W 150 deski iglaste obrzynane kl.I o grub. 28-45 mm	m ² m ³	1,070000 0,000050	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
		Łącznik do konstrukcji - gr. 3,0-12,0 mm	szt	0,850000	0,00	0,00000		
		Podkładka do mocowania płyt warstwowych dachowych	szt	0,850000	0,00	0,00000		
		uszczelka do montażu płyt warstwowych na płatwiach 40x5	m	1,070000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0000000	Konstrukcja metal materiały pomocnicze(od M)	t %	0,018000 4,000000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
	31114	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,065600	0,00	0,00000		
	39114	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0,062700	0,00	0,00000		
	39913	Podnośnik samob. spal. hydr. do 18m (2)	m-g	0,154000	0,00	0,00000		
	72112	Spawarka elektr. wirująca 500A	m-g	0,041000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 113				0,00000	650,00	0,00
Razem dział: Zbiornik główny - roboty budowlano-montażowe								
19	45247000-0	Zbiornik zasilający 1 i 2 - roboty ziemne.						0,00
114	KNNR-W 10 d.19 2101-05	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa zapór ziemnych i obwałowań zbiorników rolni- czych o wys. do 15 m	km				(50,70*2)/ 1000 = 0,10	
	999	-- Robocizna --	r-g	163,000000	0,00	0,00000		
	3951301	-- Materiały -- Słupki drewn. igł. fi 7-11 cm, dł. 2,0 m'	m³	1,030000	0,00	0,00000		
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr. 28-45mm, kl. III	m³	0,292000	0,00	0,00000		
	2600910	Krawędziaki iglaste kl. III	m³	0,158000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000	0,00	0,00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw. do 0,9t (1)	m-g	20,000000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 114				0,00000	0,10	0,00
115	KNNR 1 0210- d.19 02	Wykopy oraz przekopy o głęb. do 3,0 m wyk. na odkład koparkami podsiębierny- mi o poj. łózki 0,25 - 0,60 m³ w gr. kat. I-II	m³				0,60*147,0*2 = 176,40	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,166000	0,00	0,00000		
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0,60 m³	m-g	0,024500	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 115				0,00000	176,40	0,00
116	KNNR 1 0215- d.19 01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojo- nych na odl. do 10 m	m³				poz. 115 = 176,40	
	11333	-- Sprzęt -- Spych. gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,010200	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 116				0,00000	176,40	0,00
117	KNR 2-01 0421- d.19 03	Wykopy rowów i kanałów po koparkach grub. nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat. III	m³				147,0*0,15*2 = 44,10	
	999	-- Robocizna -- 1,73*0,955=	r-g	1,652150	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 117				0,00000	44,10	0,00
118	KNR 2-01 0507- d.19 01	Plantowanie skarp i dna rowów - kat. gr. I- II przy robotach wodno-melioracyjnych	m²				611,63	
	999	-- Robocizna -- 0,109*0,955=	r-g	0,104095	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 118				0,00000	611,63	0,00
119	KNR 2-01 0235- d.19 01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m³				1,50*(2,25+ 0,5)*(50,70* 2) < skarpa odpowietrzna > = 418,28	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,072500	0,00	0,00000		
	11333	-- Sprzęt -- Spych. gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,043300	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 119				0,00000	418,28	0,00
Razem dział: Zbiornik zasilający 1 i 2 - roboty ziemne.								
20		Zbiornik zasilający 1 i 2 - budowlano-montażowe						0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
120 d.20	KNR 2-13 0903-08	Betonowanie ubezpieczeń betonowych skarp w poziomie - płyty o grubości 16-30 cm	m ³				147,0*0,12*2 = 35,28	
	999	-- Robocizna -- 4,84*0,955=	r-g	4,622200	0,00	0,00000		
	2370607	-- Materiały -- Beton zwykły C20/25 (B-25)	m ³	1,020000	0,00	0,00000		
	2600703	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl. III	m ³	0,000600	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,100000	0,00	0,00000		
	1341200	kłamy ciesielskie	kg	0,030000	0,00	0,00000		
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0,900000	0,00	0,00000		
	31121	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0,202000	0,00	0,00000		
	43423	samochodowa mieszarka do betonu 6 m ³	m-g	0,202000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,029000	0,00	0,00000		
	39651	przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	0,029000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 120						0,00000	35,28	0,00
121 d.20	KNR 2-13 0701-01	Deskowanie murów oporowych o wysokości do 5 m	m ²				(50,70*2)* (2,05)*2 = 415,74	
	999	-- Robocizna -- 2,71*0,955=	r-g	2,588050	0,00	0,00000		
	2600622	-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,009800	0,00	0,00000		
	2600900	Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl. I	m ³	0,012800	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,002900	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,700000	0,00	0,00000		
	1343599	śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,120000	0,00	0,00000		
	1341200	kłamy ciesielskie	kg	0,450000	0,00	0,00000		
	1102110	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	0,600000	0,00	0,00000		
	1412505	Środek p/przyczepności betonu Separator	kg	0,400000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,158000	0,00	0,00000		
	39651	przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	0,158000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 121						0,00000	415,74	0,00
122 d.20	KNR 2-13 0702-02	Zbrojenie murów oporowych - ściany o wysokości do 5 m	t				poz.123*170/ 1000 = 15,51	
	999	-- Robocizna -- 24,7*0,955=	r-g	23,588500	0,00	0,00000		
	1329002	-- Materiały -- Prefabrykaty zbrojarskie ze stali żebrow.	kg	1 000,000000	0,00	0,00000		
	1120603	dut stalowy okrągły miękki śr. 1-1.2 mm	kg	12,100000	0,00	0,00000		
	1330203	Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm	100 szt.	3,060000	0,00	0,00000		
	31121	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	1,400000	0,00	0,00000		
	72111	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,800000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,330000	0,00	0,00000		
	39651	przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	1,330000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 122						0,00000	15,51	0,00
123 d.20	KNR 2-13 0703-05	Betonowanie murów oporowych zbrojonych o wysokości do 5 m	m ³				91,26	
	999	-- Robocizna -- 1,534*0,955=	r-g	1,464970	0,00	0,00000		
	2370607	-- Materiały -- Beton zwykły C20/25 (B-25)	m ³	1,020000	0,00	0,00000		
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,004000	0,00	0,00000		
	2600104	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl. III	m ³	0,000900	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,002800	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,003900	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,500000	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,120000	0,00	0,00000		
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0,600000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	31121	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	0,195000	0,00	0,00000		
	43423	samochodowa mieszarka do betonu 6 m ³	m-g	0,195000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,117000	0,00	0,00000		
	39651	przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	0,117000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 123				0,00000	91,26	0,00
124	KNR 2-13 0501-d.20	Deskowanie galerii i upustów dennych - ściany proste o wysokości do 4m - przew awaryjny.	m ²				9,84	
	999	-- Robocizna -- 1,572*0,955=	r-g	1,501260	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,012500	0,00	0,00000		
	2600104	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl. III	m ³	0,003800	0,00	0,00000		
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,012200	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,004300	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,700000	0,00	0,00000		
	1343399	śruby ciesielskie	kg	0,085000	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,300000	0,00	0,00000		
	1102110	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	1,050000	0,00	0,00000		
	1412505	Środek p/przyczepności betonu Separator	kg	0,400000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,031700	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 124				0,00000	9,84	0,00
125	KNR 2-13 0505-d.20	Betonowanie galerii i upustów dennych - ściany i fundament	m ³				3,27	
	999	-- Robocizna -- 6,133*0,955=	r-g	5,857015	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						
	2370607	Beton zwykły C20/25 (B-25)	m ³	1,030000	0,00	0,00000		
	2600622	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,007800	0,00	0,00000		
	2600104	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl. III	m ³	0,000600	0,00	0,00000		
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,003400	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,002300	0,00	0,00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,800000	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,300000	0,00	0,00000		
	1102110	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	0,708000	0,00	0,00000		
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0,600000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	43423	samochodowa mieszarka do betonu 6 m ³	m-g	0,195000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,013800	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 125				0,00000	3,27	0,00
126	KNR 2-13 0503-d.20	Zbrojenie galerii i upustów dennych - płyty fundamentowe i ściany	t				poz.125*170/ 1000 = 0,56	
	999	-- Robocizna -- 18,1*0,955=	r-g	17,285500	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						
	1329002	Prefabrykaty zbrojarskie ze stali żebrow.	kg	1 000,000000	0,00	0,00000		
	1120600	Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm	kg	22,800000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,770000	0,00	0,00000		
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,860000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 126				0,00000	0,56	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
127 d.20	KNR 2-13 1009-08 kalk. własna	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - mocowanie zastawek. krat i klapy	m				4*2,0*2+ 2,60*2 = 21,20	
	999	-- Robocizna -- 41,46*0,955*0,1=	r-g	3,959430	0,00	0,00000		
	2600622	-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,037000	0,00	0,00000		
	1365098	Elem.konstr.stalow.różnych dla bud. przem.	t	0,001000	0,00	0,00000		
	35622	-- Sprzęt -- wciągarka koźłowa 3 t	m-g	0,064000	0,00	0,00000		
	72111	0,64*1*0,1= spawarka elektryczna wirująca 300 A 3,92*1*0,1=	m-g	0,392000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 127						0,00000	21,20	0,00
128 d.20	KNR 2-13 1005-04	Elementy dylatacji - taśmy z PCW o szerokości 12 cm	m				86,0	
	999	-- Robocizna -- 0,1759*0,955=	r-g	0,167985	0,00	0,00000		
	1562901	-- Materiały -- Taśma dylatacyjna z PVC nr"3" (szer. 200mm)	m	1,010000	0,00	0,00000		
	2650511	Płyta pilśn. porowata gr.12,5mm	m ²	0,120000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,003000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 128						0,00000	86,00	0,00
129 d.20	KNR 2-11 0523-01 analogia	Wbijanie- grodzic winidurowych młotem pneumatycznym na gł. 1.5 m w grunt kat. I-II	m				86,0	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,840000	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- Grodzice winidurowe GW - 270 /5,5 Li= 0,30	szt.	3,330000	0,00	0,00000		
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza przewoźna spalino- wa 4-5 m ³ /min	m-g	0,280000	0,00	0,00000		
	21921	Młot elektr.do wbij.pali 0,8kW	m-g	1,000000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 129						0,00000	86,00	0,00
130 d.20	KNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierz- chni murowanych i betonowych z emul- sji lub roztworu asfaltowego (gruntowa- nie) - pierwsza warstwa	m ²				(86,00)* (2,05) = 176,30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,096300	0,00	0,00000		
	2301501 0000000	-- Materiały -- Roztwór asfaltowy do gruntowania materiały pomocnicze(od M)	kg %	0,350000 3,500000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
	39521 52211	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³	m-g m-g	0,011400 0,053500	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
Razem pozycja 130						0,00000	176,30	0,00
131 d.20	KNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierz- chni murowanych i betonowych z emul- sji lub roztworu asfaltowego (gruntowa- nie) - każda następna warstwa	m ²				(86,00)* (2,05) = 176,30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,053000	0,00	0,00000		
	2301551 0000000	-- Materiały -- Roztwór asfaltowy izolacyjny materiały pomocnicze(od M)	kg %	0,300000 3,500000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	39521 52211	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g m-g	0,004000 0,029400	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
		Razem pozycja 131				0,00000	176,30	0,00
132 d.20	KNR 2-13 1009-04	Obudowa krawędzi kątownikiem o wymiarach do 60x60 mm	m				2*1,5*2 = 6,00	
	999	-- Robocizna -- 5,01*0,955=	r-g	4,784550	0,00	0,00000		
	1365098	-- Materiały -- Elem.konstr.stalow.różnych dla bud.przem.	t	0,001000	0,00	0,00000		
	72111	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,180000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 132				0,00000	6,00	0,00
132' d.20	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=400	szt				1+1 = 2,00	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 400	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521 31112	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) żuraw samochodowy 4 t	m-g m-g	0,088000 1,936000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
		Razem pozycja 132'				0,00000	2,00	0,00
132' d.20	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=300	szt				2	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 300	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521 31112	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) żuraw samochodowy 4 t	m-g m-g	0,088000 1,936000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
		Razem pozycja 132''				0,00000	2,00	0,00
Razem dział: Zbiornik zasilający 1 i 2 - budowlano montażowe								0,00
21		Zbiorniki dolne 1 i 2 - roboty ziemne.						
133 d.21	KNR 1 0210-02	Roboty ziemne w gr.kat. I-II	m ³				157,50*0,7*2 = 220,50	
		Razem pozycja 133				0,00000	220,50	0,00
134 d.21	KNR 2-13 0703-05	Roboty hydrotechniczne umocnień ścian i dna zbiornika. Zbiorniki ziemne ze ściankami pionowymi, żelbetowymi, dno uszczelnione i umocnione	m ²				2*157,50 = 315,00	
		Razem pozycja 134				0,00000	315,00	0,00
134' d.21	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=400	szt				1+1 = 2,00	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 400	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521 31112	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) żuraw samochodowy 4 t	m-g m-g	0,088000 1,936000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
		Razem pozycja 134'				0,00000	2,00	0,00
Razem dział: Zbiorniki dolne 1 i 2 - roboty ziemne.								0,00
22		Studzienki wypadowe 1 i 2						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
135 d.22	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				$((3,25+2*0,6) * (3,90+2*0,6)) * (169,50-167,20) = 54,25$	
Razem pozycja 135						0,00000	54,25	0,00
136 d.22	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³				poz.136A*2 = 23,30	
Razem pozycja 136						0,00000	23,30	0,00
136' d.22	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=400	szt				1+1 = 2,00	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 400	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 136'						0,00000	2,00	0,00
136" d.22	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=500	szt				2	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 500	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 136"						0,00000	2,00	0,00
Razem dział: Studzienki wypadowe 1 i 2								0,00
23	Pompownie 1 i 2							
137 d.23	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				$3,20*3,20*3,40*2 = 69,63$	
Razem pozycja 137						0,00000	69,63	0,00
138 d.23	kalk. własna	Przepompownia w zbiorniku bet. fi 2000 mm, H= 3,0m , Q= 2 x 60l/s hp= 4,0m.sł.w.	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	30,000000	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- Przepompownia w zbiorniku bet. fi 2000 mm, H= 3,0m , Q= 2 x 60l/s hp= 4,0m.sł.w.	kpl.	1,000000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	2,840000	0,00	0,00000		
	31116	Żuraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	4,290000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 138						0,00000	2,00	0,00
Razem dział: Pompownie 1 i 2								0,00
24 45240000-1	Studzienka rozdzielcza 2							
139 d.24	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				$(0,85+0,25+2,20+0,25+0,85+2*0,6) * (2,85+2*0,6) * (169,10-167,20) = 43,09$	
Razem pozycja 139						0,00000	43,09	0,00
140 d.24	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³				13,61	
Razem pozycja 140						0,00000	13,61	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
140' d.24	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=400	szt				1	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 400	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 140'				0,00000	1,00	0,00
140'' d.24	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=500	szt				1	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 500	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 140''				0,00000	1,00	0,00
140''' d.24	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=300	szt				4	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 300	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 140'''				0,00000	4,00	0,00
140'''' d.24	KNR 7-20 0605-01 kalk. własna	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=160	szt				1	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 160	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 140''''				0,00000	1,00	0,00
141 d.24	KNR 2-05 0120-07	Pokrycie pomostów z płyt ażurowych w halach i budynkach	m ²				4,02	
	999	-- Robocizna -- 4,01016*0,955=	r-g	3,829703	0,00	0,00000		
	1511001	-- Materiały -- Gruntoemalie na rdzę - czerwona tlenkowa	dm ³	0,011780	0,00	0,00000		
	1330203	Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm	100 szt.	0,015500	0,00	0,00000		
	1540802	tlen techniczny	m ³	0,111600	0,00	0,00000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,037200	0,00	0,00000		
		Ażurowe kraty pomostowe	m ²	1,070000	0,00	0,00000		
	31114	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,303800	0,00	0,00000		
	39121	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	0,093000	0,00	0,00000		
	39653	Przyczepa dłuż.do sam.10,0t	m-g	0,093000	0,00	0,00000		
	72111	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,791800	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Razem pozycja 141						0,00000	4,02	0,00
Razem dział: Studzienka rozdzielcza 2								0,00
25		Rurociąg ciśnieniowy Dz 315 PE do/z przepompwni 1 i 2.						
142 d.25	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³				poz.142A* 0,7 = 237,16	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,600000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 142						0,00000	237,16	0,00
143 d.25	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³				poz.142A* 0,3 = 101,64	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,109000	0,00	0,00000		
	11161	-- Sprzęt -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1)	m-g	0,040100	0,00	0,00000		
Razem pozycja 143						0,00000	101,64	0,00
144 d.25	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m ³				327,90	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,102000	0,00	0,00000		
	12522	-- Sprzęt -- Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	0,031000	0,00	0,00000		
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,011700	0,00	0,00000		
Razem pozycja 144						0,00000	327,90	0,00
145 d.25	KNNR 1 0218-01	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II	m ²				(10,90)*0,3 = 3,27	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,056000	0,00	0,00000		
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,002000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 145						0,00000	3,27	0,00
146 d.25	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²				(2,0+0,2)*(2) *140,0 = 616,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,675000	0,00	0,00000		
	1121199	-- Materiały -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	0,680000	0,00	0,00000		
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0,001050	0,00	0,00000		
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0,000900	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	0,120000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,000000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 146						0,00000	616,00	0,00
147 d.25	KNNR 4 1009-13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 315 mm	m				140,0	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,393000	0,00	0,00000		
	5603035	-- Materiały -- Rura PE-HD 0,63 MPa,SDR17,5,fi 315/17,9mm	m	1,020000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	39314	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,059000	0,00	0,00000		
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,063200	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 147				0,00000	140,00	0,00
148 d.25	KNNR 4 1010-13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 315 mm	złącz.				140/12 = 11,67	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,440000	0,00	0,00000		
	72553	-- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 280 do 500 mm	m-g	1,220000	0,00	0,00000		
	81100	agregat prądotwórczy 5KVA	m-g	1,220000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 148				0,00000	11,67	0,00
149 d.25	KNNR 4 1010-13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 315 mm- łuki 45st.	złącz.				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,440000	0,00	0,00000		
	5643648	-- Materiały -- Łuk segm.do wody,PE100- 315mm/ 45st. 1/2=0,5=	szt	0,500000	0,00	0,00000		
	72546	-- Sprzęt -- Zgrzew.hydraul-doczół.fi 63 mm	m-g	1,220000	0,00	0,00000		
	81111	Zespół prądotwórczy 1-faz.2,5kVA	m-g	1,220000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 149				0,00000	12,00	0,00
150 d.25	KNNR 4 1012-05	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 315-355 mm	szt				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,540000	0,00	0,00000		
	5643211	-- Materiały -- Tuleja kołnierzowa PE100 SDR11 fi 315mm	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	532010116	Kołnierz luźny 315/300 mm	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	6832009	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 300mm	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	6803308	Śruby stal. zgrubne M 16 dł. do 90mm	kg	9,360000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,270000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 150				0,00000	4,00	0,00
151 d.25	KNNR 4 1606-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 300 mm	200m -1 prób.				1,50	
	999	-- Robocizna --	r-g	16,500000	0,00	0,00000		
	2600901	-- Materiały -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II	m³	0,037000	0,00	0,00000		
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m³	0,026000	0,00	0,00000		
	1341200	klamry ciesielskie	kg	7,200000	0,00	0,00000		
	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 50mm	m	1,500000	0,00	0,00000		
	5681207	Króciec żel.cisn.jednokoł. FW fi 300mm	szt	0,100000	0,00	0,00000		
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0,200000	0,00	0,00000		
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. 300 mm	szt.	0,200000	0,00	0,00000		
	6803308	Śruby stal. zgrubne M 16 dł. do 90mm	kg	8,810000	0,00	0,00000		
	3930001	Woda z rurociągów	m³	19,200000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	10,000000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3,160000	0,00	0,000000		
Razem pozycja 151						0,000000	1,50	0,00
Razem dział: Rurociągi ciśnieniowy Dz 315 PE do/z przepompni 1 i 2.								
26	Rurociągi grawitacyjne DN500 do zbiorników dolnych 1.2.							
152 d.26 01	KNNR 1 0210-	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³				poz.152A* 0,7 = 4,80	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,182000	0,00	0,000000		
	11111	-- Sprzęt -- koparka 0.15 m3	m-g	0,062500	0,00	0,000000		
Razem pozycja 152						0,000000	4,80	0,00
153 d.26 01	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³				poz.152A* 0,3 = 2,06	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,200000	0,00	0,000000		
Razem pozycja 153						0,000000	2,06	0,00
154 d.26 04	KNNR 1 0214-	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³				poz.152+ poz.153 = 6,86	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,134000	0,00	0,000000		
	12622	-- Sprzęt -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	0,070000	0,00	0,000000		
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,011700	0,00	0,000000		
Razem pozycja 154						0,000000	6,86	0,00
155 d.26 06	KNNR 4 1306-	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 500 mm	m				4,40	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,466000	0,00	0,000000		
	5606999	-- Materiały -- rury kanalizacyjne poliestrowe i o śr. 500 mm	m	1,020000	0,00	0,000000		
	5661999	sprzęgła typu FWC o śr. 500 mm	szt.	0,020000	0,00	0,000000		
	1601801	Piasek naturalny kopany	m ³	0,560000	0,00	0,000000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000000		
	39561	-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,071900	0,00	0,000000		
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,130000	0,00	0,000000		
	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,130000	0,00	0,000000		
Razem pozycja 155						0,000000	4,40	0,00
Razem dział: Rurociągi grawitacyjne DN500 do zbiorników dolnych 1.2.								
27	Rurociąg odpływowy DN 400 ze zbiorniki dolne - studzienka kontrolna NR2.							
156 d.27 01	KNNR 1 0210-	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³				poz.156A* 0,7 = 30,79	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,182000	0,00	0,000000		
	11111	-- Sprzęt -- koparka 0.15 m3	m-g	0,062500	0,00	0,000000		
Razem pozycja 156						0,000000	30,79	0,00
157 d.27 01	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³				poz.156A* 0,3 = 13,20	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,200000	0,00	0,000000		
Razem pozycja 157						0,000000	13,20	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
158 d.27	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³				poz.156+ poz.157 = 43,99	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,134000	0,00	0,000000		
	12622	-- Sprzęt -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	0,070000	0,00	0,000000		
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,011700	0,00	0,000000		
Razem pozycja 158						0,000000	43,99	0,00
159 d.27	KNNR 4 1306-05	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 400 mm	m				28,20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,700000	0,00	0,000000		
	5606999	-- Materiały -- rury kanalizacyjne poliestrowe o śr. 400 mm	m	1,020000	0,00	0,000000		
	5661999	sprzęgła typu FWC o śr. 400 mm	szt.	0,020000	0,00	0,000000		
	1601801	Piasek naturalny kopany	m ³	0,420000	0,00	0,000000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,069500	0,00	0,000000		
Razem pozycja 159						0,000000	28,20	0,00
Razem dział: Rurociąg odpływowy DN 400 ze zbiorniki dolne - studzienka kontrolna NR2.								0,00
28	Rurociąg odpływowy DN 200 zbiorniki dolne - staw.							
160 d.28	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III	m ³				poz.160A* 0,7 = 14,53	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,182000	0,00	0,000000		
	11111	-- Sprzęt -- koparka 0.15 m3	m-g	0,062500	0,00	0,000000		
Razem pozycja 160						0,000000	14,53	0,00
161 d.28	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³				poz.160A* 0,3 = 6,23	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,200000	0,00	0,000000		
Razem pozycja 161						0,000000	6,23	0,00
162 d.28	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³				poz.160+ poz.161 = 20,76	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,134000	0,00	0,000000		
	12622	-- Sprzęt -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	0,070000	0,00	0,000000		
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,011700	0,00	0,000000		
Razem pozycja 162						0,000000	20,76	0,00
163 d.28	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m				17,30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,500000	0,00	0,000000		
	563010312	-- Materiały -- Rury z kielichem z PVC Klasa C - SN 8 200/2000	m	1,020000	0,00	0,000000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000000		
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,010400	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 163				0,00000	17,30	0,00
Razem dział: Rurociągi odpływowe DN 200 zbiorniki dolne - staw.								0,00
29		Zbiorniki rotacyjne (obciążające)						
164 d.29	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				(4,16+0,6)*4* (4,16+0,6*2)* 1,8*2 = 367,40	
		Razem pozycja 164				0,00000	367,40	0,00
165 d.29	KNR 2-02 1925-01	Montaż elementów prefabrykowanych - zbiorników walcowych	elem.				8	
		Razem pozycja 165				0,00000	8,00	0,00
166 d.29	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m				2,20*8 = 17,60	
		Razem pozycja 166				0,00000	17,60	0,00
Razem dział: Zbiorniki rotacyjne (obciążające)								0,00
30	45240000-1	Zbiorniki SSSB						
167 d.30	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				(15,0+15,0+1,20)*(5,60+1,20)*(2,0+0,3)*2 = 975,94	
		Razem pozycja 167				0,00000	975,94	0,00
168 d.30	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³				128,91	
		Razem pozycja 168				0,00000	128,91	0,00
Razem dział: Zbiorniki SSSB								0,00
31		Obiekty związane z układem SSB						
169 d.31	KNNR 4 1308-02	Rurociąg grawitacyjny śr. 160 mm	m				89,50	
		Razem pozycja 169				0,00000	89,50	0,00
170 d.31	KNNR 4 1009-13	Rurociąg ciśnieniowy śr. 300 mm - rurociąg ciśnieniowy z pompowni.	m				67	
		Razem pozycja 170				0,00000	67,00	0,00
171 d.31	KNNR 4 1308-05	Rurociąg grawitacyjny śr. 300mm----- 4 szt	m				30,50	
		Razem pozycja 171				0,00000	30,50	0,00
172 d.31	KNNR 4 1308-06	Rurociąg odpływowy śr. 400 mm ze studzienki wypadowej Nr 3----- 2 szt	m				5,20	
		Razem pozycja 172				0,00000	5,20	0,00
173 d.31	KNNR 4 1308-07	Rurociąg odpływowy śr. 500 mm od studzienki kontrolnej do wylotu Nr2	m				19,80	
		Razem pozycja 173				0,00000	19,80	0,00
Razem dział: Obiekty związane z układem SSB								0,00
32		Studzienka kontrolna Nr 3 śr. 1000 mm						
174 d.32	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				2,40*2,40* (1,70) = 9,79	
		Razem pozycja 174				0,00000	9,79	0,00
175 d.32	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	21,300000	0,00	0,00000		
	5420004	-- Materiały -- Krąg z bet.żwir.C35/45 wys.500mm fi 1000mm	szt	5,000000	0,00	0,00000		
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0,230000	0,00	0,00000		
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0,470000	0,00	0,00000		
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0,050000	0,00	0,00000		
	2301501	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	3,730000	0,00	0,00000		
	2301551	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	6,840000	0,00	0,00000		
	6330700	Stopień włazowy żeliwny	szt	8,000000	0,00	0,00000		
	6330103	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. B125	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	5470830	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120cm	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	2,350000	0,00	0,00000		
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	3,040000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 175				0,00000	1,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Razem dział: Studzienka kontrolna Nr 3 śr. 1000 mm								0,00
33		Zbiornik zasilający 3						
176 d.33	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				(2,60+1,2)* (4,60+1,20)* 2,06 = 45,40	
Razem pozycja 176						0,00000	45,40	0,00
177 d.33	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³				5,88	
Razem pozycja 177						0,00000	5,88	0,00
178 d.33	KNR 2-05 0120-07	Pokrycie pomostów z płyt ażurowych w halach i budynkach	m ²				4,60*2,60 = 11,96	
	999	-- Robocizna -- 4,01016*0,955=	r-g	3,829703	0,00	0,00000		
	1511001	-- Materiały -- Gruntoemalie na rdzę - czerwona tlenkowa	dm ³	0,011780	0,00	0,00000		
	1330203	Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm	100 szt.	0,015500	0,00	0,00000		
	1540802	tlen techniczny	m ³	0,111600	0,00	0,00000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,037200	0,00	0,00000		
		Ażurowe kraty pomostowe	m ²	1,070000	0,00	0,00000		
	31114	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,303800	0,00	0,00000		
	39121	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	0,093000	0,00	0,00000		
	39653	Przyrzęda dłuż.do sam.10,0t	m-g	0,093000	0,00	0,00000		
	72111	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,791800	0,00	0,00000		
Razem pozycja 178						0,00000	11,96	0,00
178' d.33	KNR 7-20 0605-01	Montaż zasuwn pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=400	szt				2	
	analogia							
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 400	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 178'						0,00000	2,00	0,00
179 d.33	KNR 2-13 1009-08	Obudowa wnętrza konstrukcją stalową - zamknięcia remontowe	m				1,40*4 = 5,60	
	kalk. własna							
	999	-- Robocizna -- 41,46*0,955*0,1=	r-g	3,959430	0,00	0,00000		
	2600622	-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl. III	m ³	0,037000	0,00	0,00000		
	1365098	Elem.konstr.stalow.różnych dla bud. przem.	t	0,001000	0,00	0,00000		
	35622	-- Sprzęt -- wciągarka kołowa 3 t	m-g	0,064000	0,00	0,00000		
	72111	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,392000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 179						0,00000	5,60	0,00
Razem dział: Zbiornik zasilający 3								0,00
34		Studzienki rozrządowe Typ 1						
180 d.34	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				2,60*2,60* (1,45+1,70+ 1,95+2,20)*2 = 98,70	
Razem pozycja 180						0,00000	98,70	0,00
181 d.34	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.				2*4 = 8,00	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Materiały --	r-g	27,200000	0,00	0,00000		
	5420005	Krąg z bet.żwir.C35/45 wys.500mm fi 1200mm	szt	5,000000	0,00	0,00000		
	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0,300000	0,00	0,00000		
	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0,640000	0,00	0,00000		
	2380823	zaprawa cementowa M 7	m ³	0,060000	0,00	0,00000		
	2301501	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	4,400000	0,00	0,00000		
	2301551	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	8,070000	0,00	0,00000		
	6330700	Stopień włazowy żeliwny	szt	8,000000	0,00	0,00000		
	6330103	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. B125	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	5470860	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144cm	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
	39531	-- Sprzęt --	m-g	2,420000	0,00	0,00000		
	31114	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	3,880000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 181				0,00000	8,00	0,00
181' d.34	KNR 7-20 0605-01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka naścienna B=400	szt				2	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka naścienna B= 400	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 181'				0,00000	2,00	0,00
182 d.34	KNNR 4 1420-01	Zasuw kanałowe pełnoprofilowe w studni rewizyjne DN 300 mmj.	szt.				4*2 = 8,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	7,340000	0,00	0,00000		
	6332600	-- Materiały -- zasuw żeliwne kanałowe pełnoprofilowe śr. 300 z ramą	kpl.	1,000000	0,00	0,00000		
	5643211	Tuleja kołnierkowa PE100 SDR11 fi 315mm	szt	2,000000	0,00	0,00000		
	583100104	Obudowy do zasuw, głębokość zabudowy 1500 mm, średnica nominalna przełotu 250-300 mm, ocynk	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	532010116	Kołnierz luźny 315/300 mm	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	6832009	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 300mm	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,470000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 182				0,00000	8,00	0,00
Razem dział: Studzienki rozrządowe Typ 1								0,00
35	Studzienki rozrządowe Typ 2							
183 d.35	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				2,60*2,60* (1,88)*2*2 = 50,84	
		Razem pozycja 183				0,00000	50,84	0,00
184 d.35	KNNR 4 1424-02 analogia	Studzienki betonowe o śr.600 mm	szt.				2*3 = 6,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	9,270000	0,00	0,00000		
	543330021	-- Materiały -- Krąg żelbetowy fi 600 mm 500 mm	szt	2,000000	0,00	0,00000		
	5470820	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 100cm	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	1701100	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	t	0,007000	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1601801 0000000	Piasek naturalny kopany materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	0,020000 2,500000	0,00 0,00	0,00000 0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1,040000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 184						0,00000	6,00	0,00
184' d.35	KNR 7-20 0605- 01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka na- ścienna B=160	szt				(1+3)*2 = 8,00	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka naścienna B= 160mm	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 184'						0,00000	8,00	0,00
Razem dział: Studzienki rozrządowe Typ 2								0,00
36	Pompownia 3							
185 d.36	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				3,20*3,20* 3,40*2 = 69,63	
Razem pozycja 185						0,00000	69,63	0,00
186 d.36	kalk. własna	Przepompownia w zbiorniku bet. fi 2000 mm, H= 3,0m , Q= 1 x 30l/s + 1 pompa rezerwowa , hp=4,0m.sł.w.	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	30,000000	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- Przepompownia w zbiorniku bet. fi 2000 mm, H= 3,0m , Q= 1 x 30l/s hp= 3,0m.sł.w.	kpl.	1,000000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	2,840000	0,00	0,00000		
	31116	Żuraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	4,290000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 186						0,00000	2,00	0,00
Razem dział: Pompownia 3								0,00
37	45240000-1	Komora mieszania 3						
187 d.37	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				(17,2+2* 0,60)*(1,90+ 0,6*2)*2,10 = 119,78	
Razem pozycja 187						0,00000	119,78	0,00
188 d.37	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³				77,39	
Razem pozycja 188						0,00000	77,39	0,00
188' d.37	KNR 7-20 0605- 01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka ka- nałowa B=500	szt				1	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 500	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 188'						0,00000	1,00	0,00
188" d.37	KNR 7-20 0605- 01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka ka- nałowa B=300	szt				2	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		zastawka kanałowa B= 300	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt --						
	31112	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 188"				0,00000	2,00	0,00
188"	KNR 7-20 0605-01	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=160	szt				6	
	analogia							
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 160	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt --						
	31112	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 188"				0,00000	6,00	0,00
Razem dział: Komora mieszkania 3								0,00
38	Studzienka wypadowa 3							
189 d.38	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m³				(1,80+2*0,6) ^2*2,0 = 18,00	
		Razem pozycja 189				0,00000	18,00	0,00
190 d.38	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m³				4,43	
		Razem pozycja 190				0,00000	4,43	0,00
190' d.38	KNR 7-20 0605-01	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka naścienna B=400	szt				2	
	analogia							
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka naścienna B= 400	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt --						
	31112	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
		żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 190'				0,00000	2,00	0,00
191 d.38	KNNR 4 1420-01	Zasuw kanałowe pełnoprofilowe w studni rewizyjne DN 300 mmj.	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	7,340000	0,00	0,00000		
	6332600	-- Materiały -- zasuw żeliwne kanałowe pełnoprofilowe śr. 300 z ramą	kpl.	1,000000	0,00	0,00000		
	5643211	Tuleja kołnierзова PE100 SDR11 fi 315mm	szt	2,000000	0,00	0,00000		
	583100104	Obudowy do zasuw, głębokość zabudowy 1500 mm, średnica nominalna przełotu 250-300 mm, ocynk	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	532010116	Kołnierz luźny 315/300 mm	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	6832009	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 300mm	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,470000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 191				0,00000	2,00	0,00
192 d.38	KNR 2-05 0120-07	Pokrycie pomostów z płyt ażurowych w halach i budynkach	m²				0,90*1,80 = 1,62	
	999	-- Robocizna -- 4,01016*0,955=	r-g	3,829703	0,00	0,00000		
	1511001	-- Materiały -- Gruntoemalie na rdzę - czerwona tlenkowa	dm³	0,011780	0,00	0,00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1330203	Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm	100 szt.	0,015500	0,00	0,00000		
	1540802	tlen techniczny	m ³	0,111600	0,00	0,00000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,037200	0,00	0,00000		
		Ażurowe kraty pomostowe	m ²	1,070000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,303800	0,00	0,00000		
	39121	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	0,093000	0,00	0,00000		
	39653	Przyczepa dłuż.do sam.10,0t	m-g	0,093000	0,00	0,00000		
	72111	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,791800	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 192				0,00000	1,62	0,00
193 d.38	KNR 2-02 1216-01	Nakrywy-ruszty do studzienek o powierzchni elementu do 1 m2	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,801000	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						
	1321901	Nakrywa do studz..ze stali płaskiej	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m ³	0,007000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,500000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,038600	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 193				0,00000	1,00	0,00
		Razem dział: Studzienka wypadowa 3						0,00
	39 45240000-1	Odlówka						
194 d.39	KNR 2-13	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				(5,4+2*0,6)* (5,45+2*0,6)* 2,30 = 100,95	
		Razem pozycja 194				0,00000	100,95	0,00
195 d.39	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³				16,08	
		Razem pozycja 195				0,00000	16,08	0,00
		Razem dział: Odlówka						0,00
	40	Wylot 1; 0+437 km rz. Tresta						
196 d.40	KNR 2-13	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				2,40*(0,2+ 1,2+0,2+0,7+ 0,2)*((2,40* (1,0*2+1,70)/ 2)) = 26,64	
		Razem pozycja 196				0,00000	26,64	0,00
197 d.40	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³				7,88	
		Razem pozycja 197				0,00000	7,88	0,00
197' d.40	KNR 7-20 0605-01	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka naścienna B=400	szt				2	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka naścienna B= 400	szt	1,000000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 197'				0,00000	2,00	0,00
197'' d.40	KNR 7-20 0605-01	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=500	szt				1	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 500	szt	1,000000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 197''				0,00000	1,00	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
197" d.40	KNR 7-20 0605-01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=300	szt				2	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka kanałowa B= 300	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 197"				0,00000	2,00	0,00
197" d.40	KNR 7-20 0609-01 kalk. własna	Montaż klap uchylnych budowli piętrzących o powierzchni do 2.0 m2	t				0,7*0,40* 354/1000 = 0,10	
	999	-- Robocizna -- 129,04*0,955=	r-g	123,233200	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- klapa uchylna 0,30X0,70	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,880000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	19,360000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 197"				0,00000	0,10	0,00
198 d.40	KNR 2-11 0523-01 analogia	Wbijanie- grodziec winidurów młotem pneumatycznym na gł. 2,15 m w grunt kat. I-II	m				7,0*2 = 14,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,840000	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- Grodzice winidurów GW - 270 /5,5 Li= 0,30	szt.	3,330000	0,00	0,00000		
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza przewoźna spalino- wa 4-5 m3/min	m-g	0,280000	0,00	0,00000		
	21921	Młot elektr.do wbij.pali 0,8kW	m-g	1,000000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 198				0,00000	14,00	0,00
	Razem dział: Wylot 1; 0+437 km rz. Tresta							0,00
41	Kanał odpływowy - od wylotu 1 do rzeki.							
199 d.41	KNR-W 10 2302-02	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z rozplantowaniem urobku spycharkami; obj. wykopu do 1,5 m3/m cieku, grunt kat. III koparka 0,25 m3	m3				0,5*(0,6+ 2,60)/2*10,0 = 8,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,108000	0,00	0,00000		
	11161	-- Sprzęt -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1)	m-g	0,099600	0,00	0,00000		
	11333	Spych.gasienicowa 55kW (1)	m-g	0,037500	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 199				0,00000	8,00	0,00
200 d.41	KNR 2-01 0421-03	Wykopy rowów i kanałów po koparkach grub.nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat.III	m3				poz.200A* 0,15 = 2,55	
	999	-- Robocizna -- 1,73*0,955=	r-g	1,652150	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 200				0,00000	2,55	0,00
201 d.41	KNR 2-01 0507-02	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr. III przy robotach wodno-melioracyjnych	m2				(0,55*2+0,6)* 10 = 17,00	
	999	-- Robocizna -- 0,163*0,955=	r-g	0,155665	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 201				0,00000	17,00	0,00
202 d.41	KNR 2-01 0520-01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi	m2				27,63	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
999		-- Robocizna -- 1,29*0,955=	r-g	1,231950	0,00	0,00000		
1602212		-- Materiały -- Pospółka - uziarnienie 0-63 mm	m ³	0,165400	0,00	0,00000		
222075107		Płyta ażurowa betonowa, żelbetowa do obudowy skarp, o wymiarach 90x54x10 cm	szt	2,060000	0,00	0,00000		
2380807		zaprawa cementowa M 80	m ³	0,006000	0,00	0,00000		
39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,282000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 202						0,00000	27,63	0,00
Razem dział: Kanał odpływowy - od wylotu 1 do rzeki.								
42		Wylot 2 0+322 km rz. Tresta						0,00
203 d.42	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				41,81	
Razem pozycja 203						0,00000	41,81	0,00
204 d.42	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³				6,89	
Razem pozycja 204						0,00000	6,89	0,00
204' d.42	KNR 7-20 0605-01 analogia	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka naścienna B=400	szt				1	
999		-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka naścienna B= 400	szt	1,000000	0,00	0,00000		
39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
31112		żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 204'						0,00000	1,00	0,00
205 d.42	KNR 9-06 0101-01 z.o. 2.3. 0001-01 analogia	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. I-II Do 25 m na jednym placu budowy	m				2*7,0 = 14,00	
999		-- Robocizna -- 14,85*1,25=	r-g	18,562500	0,00	0,00000		
1100504		-- Materiały -- Grodzice St3S - G 62' (GU-16-400) lub równowazne	kg	679,000000	0,00	0,00000		
21811		-- Sprzęt -- Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	3,052500	0,00	0,00000		
31116		Żuraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	1,584000	0,00	0,00000		
39151		Zestaw niskopodw.do 16 t (1)	m-g	1,584000	0,00	0,00000		
81124		Zespół prądowór.3-faz.38kVA	m-g	3,861000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 205						0,00000	14,00	0,00
206 d.42	KNNR 4 1306-05	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 400 mm	m				5,0	
999		-- Robocizna --	r-g	0,700000	0,00	0,00000		
5606999		-- Materiały -- rury kanalizacyjne poliestrowe o śr. 400 mm	m	1,020000	0,00	0,00000		
5661999		sprzęgła typu FWC o śr. 400 mm	szt.	0,020000	0,00	0,00000		
1601801		Piasek naturalny kopany	m ³	0,420000	0,00	0,00000		
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,069500	0,00	0,00000		
Razem pozycja 206						0,00000	5,00	0,00
Razem dział: Wylot 2 0+322 km rz. Tresta								
								0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
43		Wylot 3 0+314 km rz. Tresta						
207 d.43	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				47,60	
		Razem pozycja 207				0,00000	47,60	0,00
208 d.43	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³				7,01	
		Razem pozycja 208				0,00000	7,01	0,00
208' d.43	KNR 7-20 0605-01	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka naścienna B=400	szt				1	
	999	-- Robocizna -- 12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały -- zastawka naścienna B= 400	szt	1,000000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 208'				0,00000	1,00	0,00
209 d.43	KNR 9-06 0101-01 z.o. 2.3.	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. I-II Do 25 m na jednym placu budowy	m				2*7,0 = 14,00	
	999	-- Robocizna -- 14,85*1,25=	r-g	18,562500	0,00	0,00000		
	1100504	-- Materiały -- Grodzice St3S - G 62' (GU-16-400) lub równowazne	kg	679,000000	0,00	0,00000		
	21811	-- Sprzęt -- Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	3,052500	0,00	0,00000		
	31116	Żuraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	1,584000	0,00	0,00000		
	39151	Zestaw niskopodw.do 16 t (1)	m-g	1,584000	0,00	0,00000		
	81124	Zespół prądotwórczy 3-faz.38kVA	m-g	3,861000	0,00	0,00000		
		2,34*1,65=						
		Razem pozycja 209				0,00000	14,00	0,00
210 d.43	KNNR 4 1306-05	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 400 mm	m				7,0	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,700000	0,00	0,00000		
	5606999	-- Materiały -- rury kanalizacyjne poliestrowe o śr. 400 mm	m	1,020000	0,00	0,00000		
	5661999	sprzęgła typu FWC o śr. 400 mm	szt.	0,020000	0,00	0,00000		
	1601801	Piasek naturalny kopany	m ³	0,420000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,069500	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 210				0,00000	7,00	0,00
Razem dział: Wylot 3 0+314 km rz. Tresta								0,00
44		Wylot 4; 0+275 km rz. Tresta						
211 d.44	KNNR 1	Roboty ziemne - wykopy umocnione umocn w gr.kat. I-II	m ³				56,55	
		Razem pozycja 211				0,00000	56,55	0,00
212 d.44	KNR 2-13	Betonowanie komór żelbetowych	m ³				7,01	
		Razem pozycja 212				0,00000	7,01	0,00
213 d.44	KNR 2-13 0703-02	Betonowanie murów oporowych o wysokości do 5 m -stopień korekcji progowej	m ³				3,50*0,30* 1,20 = 1,26	
		Razem pozycja 213				0,00000	1,26	0,00
213' d.44	KNR 7-20 0605-01	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o powierzchni do 2.0 m2 zastawka kanałowa B=500	szt				2	
	kalk. własna	-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	12,904*0,955=	r-g	12,323320	0,00	0,00000		
		-- Materiały --						
		zastawka kanałowa B= 500	szt	1,000000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	39521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,088000	0,00	0,00000		
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,936000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 213'						0,00000	2,00	0,00
214 d.44	KNR 9-06 0101-01 z.o. 2.3. 0001-01 analogia	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. I-II Do 25 m na jednym placu budowy	m				2*7,0 = 14,00	
	999	-- Robocizna --	r-g	18,562500	0,00	0,00000		
	1100504	-- Materiały --						
		Grodzice St3S - G 62' (GU-16-400) lub równoważne	kg	679,000000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	21811	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	3,052500	0,00	0,00000		
	31116	Żuraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	1,584000	0,00	0,00000		
		0,96*1,65=						
	39151	Zestaw niskopodw.do 16 t (1)	m-g	1,584000	0,00	0,00000		
		0,96*1,65=						
	81124	Zespół prądotwórczy 3-faz.38kVA	m-g	3,861000	0,00	0,00000		
		2,34*1,65=						
Razem pozycja 214						0,00000	14,00	0,00
215 d.44	KNR 4 1306-06	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych o śr. 500 mm	m				6,0	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,466000	0,00	0,00000		
	5606999	-- Materiały --						
		rury kanalizacyjne poliestrowe i o śr. 500 mm	m	1,020000	0,00	0,00000		
	5661999	sprzęgła typu FWC o śr. 500 mm	szt.	0,020000	0,00	0,00000		
	1601801	Piasek naturalny kopany	m ³	0,560000	0,00	0,00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	39561	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,071900	0,00	0,00000		
	31114	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,130000	0,00	0,00000		
	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,130000	0,00	0,00000		
Razem pozycja 215						0,00000	6,00	0,00
Razem dział: Wylot 4; 0+275 km rz. Tresta								0,00
45	Kanał odpływowy - od wylotu 4 do rzeki.							
216 d.45	KNR-W 10 2302-02	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z rozplantowaniem urobku spycharkami; obj. wykopu do 1,5 m ³ /m ciek, grunt kat. III koparka 0,25 m ³	m ³				0,6*(0,6+3,60)/2*17,0 = 21,42	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,108000	0,00	0,00000		
		-- Sprzęt --						
	11161	Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m ³ (1)	m-g	0,099600	0,00	0,00000		
	11333	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,037500	0,00	0,00000		
Razem pozycja 216						0,00000	21,42	0,00
217 d.45	KNR 2-01 0421-03	Wykopy rowów i kanałów po koparkach grub.nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat.III	m ³				poz.217A* 0,15 = 7,48	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,652150	0,00	0,00000		
Razem pozycja 217						0,00000	7,48	0,00
218 d.45	KNR 2-01 0507-02	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr. III przy robotach wodno-melioracyjnych	m ²				49,85	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	0,163*0,955=	r-g	0,155665	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 218				0,00000	49,85	0,00
219	KNR 2-01 0520- d.45 01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi	m ²				49,85	
	999	-- Robocizna -- 1,29*0,955=	r-g	1,231950	0,00	0,00000		
	1602212	-- Materiały -- Pospółka - uziarnienie 0-63 mm	m ³	0,165400	0,00	0,00000		
	222075107	Płyta ażurowa betonowa, żelbetowa do obudowy skarp, o wymiarach 90x54x10 cm	szt	2,060000	0,00	0,00000		
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m ³	0,006000	0,00	0,00000		
	39521	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,282000	0,00	0,00000		
		Razem pozycja 219				0,00000	49,85	0,00
		Razem dział: Kanał odpływowy - od wylotu 4 do rzeki.						0,00
		Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynierskie - średnia krajowa	r-g	13 434,2531	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	plyty żelbetowe prefabrykowane 0,435 x 0,35 x 0,04	m ²	106,5064	0,00	0,00
2.	Grodzice St3S - G 62' (GU-16-400) lub równowazne	kg	30 998,0000	0,00	0,00
3.	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	746,7185	0,00	0,00
4.	Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm	kg	60,4920	0,00	0,00
5.	drut stalowy okrągły miękki śr. 1-1.2 mm	kg	353,4150	0,00	0,00
6.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	418,8800	0,00	0,00
7.	Krata stalowa uchylna z płaskowników	kg	48,0000	0,00	0,00
8.	Nakrywa do studz...ze stali płaskiej	szt	1,0000	0,00	0,00
9.	Prefabrykaty zbrojarskie ze stali żebrow.	kg	33 360,0000	0,00	0,00
10.	Elektrody do spaw.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm	100 szt.	94,7544	0,00	0,00
11.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	816,4520	0,00	0,00
12.	Śruba fundament.z końcem zawiniętym M20	kg	0,9760	0,00	0,00
13.	klamry ciesielskie	kg	540,2791	0,00	0,00
14.	okucia stalowe'	kg	4,5599	0,00	0,00
15.	śruby ciesielskie	kg	7,2616	0,00	0,00
16.	śruby,podkładki,nakrętki	kg	113,7535	0,00	0,00
17.	Elem.konstr.stalow.różnych dla bud.przem.	t	0,1071	0,00	0,00
18.	elementy stalowe	kg	1,2000	0,00	0,00
19.	Środek p/przyczepności betonu Separator	kg	405,1760	0,00	0,00
20.	Gruntoemalie na rdzę - czerwona tlenkowa	dm ³	0,2686	0,00	0,00
21.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,8482	0,00	0,00
22.	tlen techniczny	m ³	2,5445	0,00	0,00
23.	Mata bentonitowa - Bentomat SC	m ²	796,3760	0,00	0,00
24.	Taśma dylatacyjna z PVC nr"3" (szer.200mm)	m	177,1540	0,00	0,00
25.	Piasek naturalny kopany	m ³	73,2580	0,00	0,00
26.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	90,9691	0,00	0,00
27.	Pospółka - uziarnienie 0-63 mm	m ³	26,1795	0,00	0,00
28.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	t	0,0420	0,00	0,00
29.	Płyta ażurowa betonowa, żelbetowa do obudowy skarp, o wymiarach 90x54x10 cm	szt	326,0568	0,00	0,00
30.	Płyta ażurowa, betonowa o wym 90 x 60 x 10 cm	szt	15,9100	0,00	0,00
31.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	166,7400	0,00	0,00
32.	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	185,2500	0,00	0,00
33.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	13,2116	0,00	0,00
34.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	6,2300	0,00	0,00
35.	Beton zwykły C20/25 (B-25)	m ³	321,4169	0,00	0,00
36.	Beton zwykły C25/30 (B-30)	m ³	90,1374	0,00	0,00
37.	Zaprawa cementowa M-10	m ³	0,1200	0,00	0,00
38.	zaprawa cementowa M 80	m ³	0,9567	0,00	0,00
39.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0,5900	0,00	0,00
40.	Zaprawa montażowa CX 15 opak. 25 kg	kg	138,6210	0,00	0,00
41.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m ³	0,5980	0,00	0,00
42.	deski iglaste obrzynane kl.I o grub. 28-45 mm	m ³	0,0325	0,00	0,00
43.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m ³	14,8142	0,00	0,00
44.	Deski igl.obrzyn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0,3913	0,00	0,00
45.	Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl. I	m ³	10,2751	0,00	0,00
46.	Krawędziaki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0,0555	0,00	0,00
47.	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	5,4683	0,00	0,00
48.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0,6858	0,00	0,00
49.	Płyta pilśn. porowata gr.12,5mm	m ²	21,0480	0,00	0,00
50.	Sklejka igl.wodoodporna kl.I(B),grub.>12mm	m ³	0,3850	0,00	0,00
51.	Woda z rurociągów	m ³	270,6303	0,00	0,00
52.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	4,3188	0,00	0,00
53.	Kołki faszynowe fi 4-6 cm,dł. 70-90 cm	szt	202,8600	0,00	0,00
54.	kołki faszynowe śr. 10-12 cm dług. 130-150 cm	szt.	57,3400	0,00	0,00
55.	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m'	m ³	0,2831	0,00	0,00
56.	ziemia urodzajna (humus)	m ³	46,8801	0,00	0,00
57.	nasiona traw	kg	5,4092	0,00	0,00
58.	Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 50mm	m	2,2500	0,00	0,00
59.	kołnierze zaślepiające o śr. 300 mm	szt.	0,3000	0,00	0,00
60.	Kołnierz luźny 315/300 mm	szt	14,0000	0,00	0,00
61.	Krag z bet.żwir.C35/45 wys.500mm fi 1000mm	szt	5,0000	0,00	0,00
62.	Krag z bet.żwir.C35/45 wys.500mm fi 1200mm	szt	45,0000	0,00	0,00
63.	Krag żelbetowy fi 600 mm 500 mm	szt	12,0000	0,00	0,00
64.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 100cm	szt	6,0000	0,00	0,00
65.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120cm	szt	1,0000	0,00	0,00
66.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144cm	szt	9,0000	0,00	0,00
67.	Rura PE-HD 0,63 MPa,SDR17,5,fi 315/17,9mm	m	142,8000	0,00	0,00
68.	rury kanalizacyjne poliestrowe o śr. 600 mm	m	25,9080	0,00	0,00
69.	rury kanalizacyjne poliestrowe i o śr. 500 mm	m	39,5760	0,00	0,00
70.	rury kanalizacyjne poliestrowe o śr. 400 mm	m	72,4200	0,00	0,00
71.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0,3000	0,00	0,00
72.	Rury z kielichem z PVC Klasa C - SN 8 200/2000	m	17,6460	0,00	0,00
73.	Tuleja kołnierzowa PE100 SDR11 fi 315mm	szt	24,0000	0,00	0,00
74.	Łuk segm.do wody,PE100- 315mm/45st.	szt	6,0000	0,00	0,00
75.	sprzęgła typu FWC o śr. 400 mm	szt.	1,4200	0,00	0,00
76.	sprzęgła typu FWC o śr. 500 mm	szt.	0,7760	0,00	0,00
77.	sprzęgła typu FWC o śr. 600 mm	szt.	0,5080	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78.	Króciec żel.cisn.jednokoł. FW fi 300mm	szt	0,1500	0,00	0,00
79.	Obudowy do zasuw, głębokość zabudowy 1500 mm, średnica nominalna przelotu 250-300 mm, ocynk	szt	10,0000	0,00	0,00
80.	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. B125	szt	10,0000	0,00	0,00
81.	Stopień włazowy żeliwny	szt	80,0000	0,00	0,00
82.	zasuwy żeliwne kanałowe pełnoprofilowe śr. 300 z ramą	kpl.	10,0000	0,00	0,00
83.	Śruby stal. zgrubne M 16 dł. do 90mm	kg	50,6550	0,00	0,00
84.	Uszczelka gumowa do poł.koła. fi 300mm	szt	14,0000	0,00	0,00
85.	CX-5	kg	476,7680	0,00	0,00
86.	Ażurowe kraty pomostowe	m ²	24,3960	0,00	0,00
87.	Balustrada stal. nrdz.	t	0,1344	0,00	0,00
88.	Grodzice winidurkowe GW - 270 /5,5 Li=0,30	szt.	619,3800	0,00	0,00
89.	kłapa uchylna 0,30X0,70	szt	0,1000	0,00	0,00
90.	Kłapa uchylna progowa 250 x 900	szt	1,0000	0,00	0,00
91.	Kłapa uchylna progowa 350 x 900	szt	1,0000	0,00	0,00
92.	Konstrukcja metal	t	11,7000	0,00	0,00
93.	Łącznik do konstrukcji - gr. 3,0-12,0 mm	szt	552,5000	0,00	0,00
94.	Płyta warstwowa dachowa PWD-W 150	m ²	695,5000	0,00	0,00
95.	płyty żelbetowe prefabrykowane 0,42 x 0,435 x 0,04	m ²	141,4728	0,00	0,00
96.	Podkładka do mocowania płyt warstwowych dachowych	szt	552,5000	0,00	0,00
97.	Przepompownia w zbiorniku bet. fi 2000 mm, H= 3,0m , Q= 1 x 30l/s hp=3,0m.st.w.	kpl.	2,0000	0,00	0,00
98.	Przepompownia w zbiorniku bet. fi 2000 mm, H= 3,0m , Q= 2 x 60l/s hp=4,0m.st.w.	kpl.	2,0000	0,00	0,00
99.	uszczelka do montażu płyt warstwowych na płatwiach 40x5	m	695,5000	0,00	0,00
100.	zastawka kanałowa B= 400	szt	10,0000	0,00	0,00
101.	zastawka kanałowa B= 500	szt	9,0000	0,00	0,00
102.	zastawka kanałowa 0,75X 0,60	szt	1,0000	0,00	0,00
103.	zastawka kanałowa B= 160	szt	7,0000	0,00	0,00
104.	zastawka kanałowa B= 300	szt	12,0000	0,00	0,00
105.	zastawka kanałowa B= 600	szt	1,0000	0,00	0,00
106.	zastawka kanałowa D = 900 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
107.	zastawka naścienna B= 160mm	szt	8,0000	0,00	0,00
108.	zastawka naścienna B= 400	szt	8,0000	0,00	0,00
109.	materiały pomocnicze	zł			0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.15 m3	m-g	52,6724	0,00	0,00
2.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1)	m-g	38,2239	0,00	0,00
3.	koparka 0.60 m3	m-g	15,4693	0,00	0,00
4.	Spych.gasienicowa 55kW (1)	m-g	63,1346	0,00	0,00
5.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	11,2927	0,00	0,00
6.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	0,9193	0,00	0,00
7.	Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	10,1649	0,00	0,00
8.	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	22,3471	0,00	0,00
9.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	128,2050	0,00	0,00
10.	Wibromłot el.z p.ster.10,0 kW	m-g	12,3600	0,00	0,00
11.	Młot elektr.do wbij.pali 0,8kW	m-g	186,0000	0,00	0,00
12.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	117,6701	0,00	0,00
13.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	297,0863	0,00	0,00
14.	Żuraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	83,6880	0,00	0,00
15.	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	117,2011	0,00	0,00
16.	wciągarka kołowa 3 t	m-g	8,2664	0,00	0,00
17.	Wózek widłowy spal. 2,0t (1)	m-g	12,4080	0,00	0,00
18.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	41,7467	0,00	0,00
19.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	6,8400	0,00	0,00
20.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	2,1204	0,00	0,00
21.	Ciągnik kołowy 121kW (1)	m-g	19,8519	0,00	0,00
22.	Zestaw niskopodw.do 16 t (1)	m-g	66,5280	0,00	0,00
23.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	8,2600	0,00	0,00
24.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	10,4700	0,00	0,00
25.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	288,4116	0,00	0,00
26.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	104,4273	0,00	0,00
27.	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	7,0995	0,00	0,00
28.	przyczepa samowyładowcza do ciągnika 5 t	m-g	19,8519	0,00	0,00
29.	przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	209,6633	0,00	0,00
30.	Przyczepa dłuź.do sam.10,0t	m-g	8,9604	0,00	0,00
31.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	8,9424	0,00	0,00
32.	Podnośnik samob.spalin .hydr.do 18m (2)	m-g	100,1000	0,00	0,00
33.	pojemnik do betonu samowyładowczy	m-g	0,1040	0,00	0,00
34.	Betoniarka wolnospadowa spal.	m-g	47,6768	0,00	0,00
35.	samochodowa mieszarka do betonu 6 m3	m-g	65,9069	0,00	0,00
36.	Wibrator podgrzałny do 130kg	m-g	0,2828	0,00	0,00
37.	kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	29,2305	0,00	0,00
38.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	169,4476	0,00	0,00
39.	Spawarka elektr.wirująca 500A	m-g	26,6500	0,00	0,00
40.	Zgrzew.hydraulic.doczoł.fi 63 mm	m-g	14,6400	0,00	0,00
41.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 280 do 500 mm	m-g	14,2374	0,00	0,00
42.	agregat prądotwórczy 5KVA	m-g	14,2374	0,00	0,00
43.	Zespół prądotwór.1-faz.2,5kVA	m-g	14,6400	0,00	0,00
44.	Zespół prądotwór.3-faz.38kVA	m-g	162,1620	0,00	0,00
45.	sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min	m-g	53,7880	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł