

**P 09-03-01 <> PRZEDMIAR ROBÓT - OBIEKTY nr 4; 5; 6; 8; 9;
13; 15; 16; 18
roboty budowlano - konstrukcyjne**

NAZWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO : PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW w PISZU
ADRES INWESTYCJI : Pisz działki nr 43/1; 44/1; 44/3
ZAMAWIAJĄCY : GMINA PISZ
ADRES ZAMAWIAJĄCEGO : 12-200 Pisz ul. Gustawa Guzewiusza 5
KOD CPV : 45231300-8 - PRACE BUDOWLANE DOTYCZĄCE BUDOWY INSTALACJI
. OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
KOD CPV : 45232421-9 - PRACE W OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

BRANŻA : roboty budowlane
OPRACOWAŁ : inż Andrzej Kicman
Autorzy projektu : mgr inż Stanisław Trosko

marzec 2009 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

ZAMAWIAJĄCY:

Data opracowania
mgr inż Stanisław Trosko
marzec 2009 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Roboty budowlano - konstrukcyjne obiekty nr 4; 5; 6; 8, 9; 14; 15, 16; 18			
1	Obiekt nr 4, <> KOMORY BEZTLENOWE : Obiekt nr 5 <> KOMORY NIEDOTLENIONE	1	58
2	Obiekt nr 5, <> FUNDAMENT POD DMUCHAWY D7	59	66
3	Obiekt nr 6 <> KOMORA NITRYFIKACJI OSADU CZYNNEGO	67	95
4	Obiekt nr 9 <> OSADNIKI WTÓRNE - rys 2; 3;	96	142
5	Obiekt nr 8 <> KOMORA ROZDZIAŁU ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH - rys 5; 6.	143	174
6	Obiekt nr 14 <> PRZEKRYCIE KOMÓR Z ELEMENTÓW GRP	175	177
7	Obiekt nr 15, <> FUNDAMENT POD ATSO	178	202
8	Obiekt nr 16 <> ZBIORNIK RETENCYJNY	203	223
9	Obiekt nr 18 <> PŁYTA FUNDAMENTOWA POD URZĄDZENIA DEZODORYZACJI	224	231
10	POMOST OBSŁUGI " HUBERA "	232	238
11	SCHODY NA SKARPIE PRZY OBF	239	245

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty budowlano - konstrukcyjne obiekty nr 4; 5; 6; 8, 9; 14; 15, 16; 18						
1	45120000-4		Obiekt nr 4, <> KOMORY BEZTLENOWE : Obiekt nr 5 <> KOMORY NIEDOTLENIONE			
1 d.1	KNNR 1 0113-01	Z.1 - Z.15	ROBOTY ZIEMNE <> Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 21.90*15.90	m ² m ²	 348.21	
					RAZEM	348.21
2 d.1	KNNR 1 0212-04 do 3,0 ręcznie wywóz	jw	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 60.3*15.5 -46.75 -740.83	m ³ m ³ m ³ m ³	 934.65 -46.75 -740.83	
					RAZEM	147.07
3 d.1	KNNR 1 0202-08 płyta kom	jw	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 0.65*14.90*21.90 1.82*20.90*13.90	m ³ m ³ m ³	 212.10 528.73	
					RAZEM	740.83
4 d.1	KNNR 1 0208-01	jw	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) WSPÓLCZYNNIK 2*[R+S] 740.83	m ³ m ³	 740.83	
					RAZEM	740.83
5 d.1	KNNR 1 0305-02	Z.16	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 0.05*934.65	m ³ m ³	 46.73	
					RAZEM	46.73
6 d.1	KNNR 1 0305-05	Z.16	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,0 m głębokości NAKŁADY 2*R 46.73	m ³ m ³	 46.73	
					RAZEM	46.73
7 d.1	KNNR 1 0214-02	Z.16 - Z.19	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 147.07	m ³ m ³	 147.07	
					RAZEM	147.07
8 d.1	KNNR 1 0320-02	Z.17 - Z.19	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.III 46.73	m ³ m ³	 46.73	
					RAZEM	46.73
9 d.1	KNNR 2 0102-02	B.2	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 0.65*[2*14.90+21.90]	m ² m ²	 33.61	
					RAZEM	33.61
10 d.1	KNNR 2 0104-02	B.3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. 14-20 mm - komora 51449.2 /1000	t t	 51.45	
					RAZEM	51.45
11 d.1	KNNR 2 0109-01 analogia	B.5	Betonowanie B-10 podłoża fundamentowego niezbrojonego w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą 0.10*14.9*21.90	m ³ m ³	 32.63	
					RAZEM	32.63

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1	KNR-W 2-02 0606-01	B.6	Dwukrotna izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej PE grub 0,20 mm poziome podposadzkowe MNOŻNIK 2*[R+M+S] 14.9*21.90	m ² m ²	 326.31	
					RAZEM	326.31
13 d.1	KNNR 2 0109-04	B.4	Betonowanie B-30 [C25/30] płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą 0.55*14.9*21.9	m ³ m ³	 179.47	
					RAZEM	179.47
14 d.1	KNNR 2 0109-01 analogia	jw	Betonowanie B-15 [C12/15] warstwy spadkowej na dnie komory niezbrojonego z transportem betonu pompą [0.05+0.15]/2*20.0*14.0	m ³ m ³	 28.00	
					RAZEM	28.00
15 d.1	kalk. własna	B.4	Taśma dylatacyjna PVC nr 3 szer 20 cm 0.30*[20.9*3+13.9*3]/0.5	m m	 62.64	
					RAZEM	62.64
16 d.1	KNNR 2 0103-03 z w	B.2	Deskowanie systemowe wielkowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych 7.10*[13.9*4+20.90*2] 7.10*[3.3+17.4+4.0+14.4*2+3.5+17.2+13.3+6.9+6.9+13.3+13.3]	m ² m ² m ²	 691.54 908.09	
					RAZEM	1599.63
17 d.1	KNNR 2 0109-05 1 sk poz sk pion	B.4	Betonowanie B-30 [C25/30] ścian prostych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą 7.10*0.45*[2*20.9+2*13.0]+7.10*0.30*13.0 7.10*8*0.45*0.45/2 0.9*0.5/2*[2.0+15.8*2+2*1.5+14.5*2+2.5+5.0+4*1.8+1.0+2.0+2*5.0]	m ³ m ³ m ³ m ³	 244.31 5.75 20.99	
					RAZEM	271.05
18 d.1	kalk. własna	B.3	Wykonanie marek M-1 rys 16 27	szt szt	 27.00	
					RAZEM	27.00
19 d.1	KNNR 2 1401-01 analogia komora korytka	B.6	Wykonanie 3x powłoki cementowej z dodatkiem HDROFOPU na ścianach komory i korytek MNOŻNIK 3*[R+M+S] 2067.59 2*[3.57+4.58]	m ² m ² m ²	 2067.59 16.30	
					RAZEM	2083.89
20 d.1	KNNR 2 1405-03	B.12	Malowanie zewnętrznych ścian betonowych gładkich farbami akrylowymi 2*1.0*15*3.14	m ² m ²	 94.20	
					RAZEM	94.20
21 d.1	KNNR 4 2017-16 analogia	T	TULEJE I PRZEJŚCIA <> Przejścia przez ścianę betonową o grubości 45 cm dla rurociągów o śr. 300 mm - PS-300/450 2	przejście przejście	 2.00	
					RAZEM	2.00
22 d.1	KNNR 4 2017-15 analogia	jw	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 45 cm dla rurociągów o śr. 200 mm - PS-200/450 1	przejście przejście	 1.00	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.00
23	KNNR 4	jw	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 45 cm dla rurociągów o śr.500 mm PS-500/450 MNOŻNIK 2*R	przejście		
d.1	2017-16		2	przejście	2.00	
	analogia				RAZEM	2.00
24	kalk. własna	jw	Tuleja przez ścianę betonową z rury średn. 610/7,1 L = 450 mm	przejście		
d.1			1	przejście	1.00	
					RAZEM	1.00
25	kalk. własna	jw	Tuleja przez ścianę betonową z rury średn. 610/7,1 L = 200 mm	przejście		
d.1			2	przejście	2.00	
					RAZEM	2.00
26	KNNR 2	B.2	SŁUPY S1, S2 <> Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i fundamentowych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	m ²		
d.1	0102-02		6*0.10*[2*0.70+2*0.5]+6*0.40*2*[0.6+0.4]	m ²	6.24	
	z.sz. 5.5.				RAZEM	6.24
27	KNNR 2	B.2	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe słupów prostokątnych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	m ²		
d.1	0102-04		6*1.0*0.8	m ²	4.80	
	z.sz. 5.5.				RAZEM	4.80
28	KNNR 2	B.5	Betonowanie B-10 podłoży pod stopy fundamentowe niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	m ³		
d.1	0106-01		0.10*6*0.7*0.5	m ³	0.21	
	z.sz. 5.5.				RAZEM	0.21
29	KNNR 2	B.3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	t		
d.1	0104-01		[6*1.4+7.4+0.3]/1000	t	0.02	
	z.sz. 5.5.				RAZEM	0.02
30	KNNR 2	B.1; B.4	Betonowanie B-30 [C25/30] stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	m ³		
d.1	0109-03		6*0.4*0.6	m ³	1.44	
	z.sz. 5.5.				RAZEM	1.44
31	KNNR 2	B.4	Betonowanie B-30 [C25/30] słupów prostokątnych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu	m ³		
d.1	0109-06		6*0.4*0.4*0.8	m ³	0.77	
	z.sz. 5.5.				RAZEM	0.77
32	kalk. własna	B.3	Wykonanie marek M-2 rys 12	szt		
d.1			6	szt	6.00	
					RAZEM	6.00
33	kalk. własna	B.17	Wykonanie konstrukcji słupów S1, S2 z kształtowników stalowych - masa 472,62	kpl		
d.1						

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
34	KNR-W 2- d.1 05 0101-01	jw	Montaż - słupy o masie do 1 t	t		
			473/1000	t	0.47	
					RAZEM	0.47
35	KNNR 2 d.1 0102-06 K1 K2 K3	B.2	KORYTKA <> Deskowanie systemowe drobnowymiarowe płyt stropowych 5.1*0.85+2.5*1.2 5.1*0.85+2.7*1.2 1.2*2.4	m ² m ² m ² m ²	7.34 7.58 2.88	
					RAZEM	17.80
36	KNNR 2 d.1 0102-03 z.sz. 5.5. K1 K2 K3	jw	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 2*1.0*[7.8+0.4+1.0] 2*1.0*[1.0+7.8+0.5] 2*1.0*[2*1.2+2.0]	m ² m ² m ² m ²	18.40 18.60 8.80	
					RAZEM	45.80
37	KNNR 2 d.1 0104-01 z.sz. 5.5.	B.3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu [245+237+131]/1000	t t	0.61	
					RAZEM	0.61
38	KNNR 2 d.1 0107-07 z.sz. 5.5. K1 K2 K3	B.4	Betonowanie B-30 [C25/30] płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 0.20*7.34 0.20*7.58 0.20*2.88	m ³ m ³ m ³ m ³	1.47 1.52 0.58	
					RAZEM	3.57
39	KNNR 2 d.1 0109-05 z.sz. 5.5. K1 K2 K3	B.4	Betonowanie B-30 [C25/30] ścian prostych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 0.20*1.0*[7.8+0.4+1.0] 0.20*1.0*[1.0+7.8+0.5] 0.20*1.0*[2*1.2+2.0]	m ³ m ³ m ³ m ³	1.84 1.86 0.88	
					RAZEM	4.58
40	KNNR 2 d.1 0109-01 analogia	B.5	Betonowanie B-15 [C12/15] warstwy spadkowej na dnie komory niezbrojonego z transportem betonu pompą 0.07*[0.6*5.5*2+2.0*1.0*3]	m ³ m ³	0.88	
					RAZEM	0.88
41	KNNR 2 d.1 0109-01 z. sz. 5.5 analogia	B.5	Betonowanie B-15 [C12/15] warstwy spadkowej na dnie komory niezbrojonego z transportem betonu pompą - roboty o objętości do 1,0 m3 w jednym miejscu wk 0.07*[0.6*5.5*2+2.0*1.0*3]	m ³ m ³	0.88	
					RAZEM	0.88
42	d.1 kalk. własna	B.17	POMOST <> Wykonanie konstrukcji pomostu z kształtowników stalowych - masa 2393,03 1	kpl kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
43	KNR-W 2- d.1 05 0120-01	B.17	Montaż pomostów nad komorami 2393/1000	t t	2.39	
					RAZEM	2.39

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	d.1 kalk. własna	B.17; B.17.14	Dostawa krat pomostowych - KOO/34x38/30x3 L=1000 B=998/OC szt 54 - KOO/34x38/30x3 L=1100 B=998/OC szt 10 1	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00
45	KNR-W 2- d.1 05 0120-07	jw	Montaż - pokrycie pomostów z płyt ażurowych w halach i budynkach - kraty pomostowe " POLIMEX MOSTOSTAL " - K1 2.2	t t	 2.20	
					RAZEM	2.20
46	d.1 kalk. własna	B.17	Wykonanie - konstrukcji schodów z kształtowników stalowych masa 143,85 kG 1	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00
47	KNR-W 2- d.1 05 0120-05	jw	Montaż - schody stalowe 144/1000	t t	 0.14	
					RAZEM	0.14
48	d.1 kalk. własna	B.17; B.17.14	Dostawa montaż stopni schodowych SOZ/34x38/30x3/ L=800 B=270/OC 12	kpl kpl	 12.00	
					RAZEM	12.00
49	d.1 kalk. własna	B.17	Wykonanie - balustrady przy pomostach komory i schodach stalowych masa 1947,69 kG 1	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00
50	KNNR 2 d.1 1301-04 analogia	B.17.15	Montaż - balustrady na pomostach NAKŁADY bez M 13.9+15.24*2+2*1.55+8*0.32+2.37*4+9.41*2+8.40*4+3.0+4.6+2.60	m m	 122.14	
					RAZEM	122.14
51	KNR-W 7- d.1 12 0101-01	B.12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) 0.36*[20.84+22.32+7.07] 0.48*[104.38+36.75+106.69+8.71] 0.20*[0.53+193.44] 0.06*31.28 0.08*101.19	m ² m ² m ² m ² m ²	 18.08 123.13 38.79 1.88 8.10	
					RAZEM	189.98
52	KNR-W 7- d.1 12 0101-04	jw	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0.038*3.14*72.3	m ² m ²	 8.63	
					RAZEM	8.63
53	KNR-W 7- d.1 12 0105-01	jw	Odtłuszczenie konstrukcji pełnościennych 189.98	m ² m ²	 189.98	
					RAZEM	189.98
54	KNR-W 7- d.1 12 0105-04	jw	Odtłuszczenie rurociągów 8.63	m ² m ²	 8.63	
					RAZEM	8.63

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR-W 7- d.1 12 0201-01	jw	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji pełnościennych MNOŻNIK 2*[R+M+S } 189.98	m ² m ²	 189.98	
					RAZEM	189.98
56	KNR-W 7- d.1 12 0213-01	jw	Dwukrotne malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji pełnościennych MNOŻNIK 2*[R+M+S] 189.98	m ² m ²	 189.98	
					RAZEM	189.98
57	KNR-W 7- d.1 12 0201-04	jw	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm MNOŻNIK 2*[R+M+S] 8.63	m ² m ²	 8.63	
					RAZEM	8.63
58	KNR-W 7- d.1 12 0213-04	jw	Dwukrotne malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm MNOŻNIK 2*[R+M+S] 8.63	m ² m ²	 8.63	
					RAZEM	8.63
2	45120000-4		Obiekt nr 5, <> FUNDAMENT POD DMUCHAWY D7			
59	KNNR 1 d.2 0305-02	Z.16	ROBOTY ZIEMNE <> Wykopy ręczne liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 3*2.5*2.0*0.40-3.78	m ³ m ³	 2.22	
					RAZEM	2.22
60	KNNR 1 d.2 0301-02	jw	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 3*1.5*2.1*0.4	m ³ m ³	 3.78	
					RAZEM	3.78
61	KNNR 1 d.2 0208-02	jw	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 3.78	m ³ m ³	 3.78	
					RAZEM	3.78
62	KNNR 1 d.2 0317-01	Z.17 - Z.19	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III 2.22	m ³ m ³	 2.22	
					RAZEM	2.22
63	KNNR 2 d.2 0102-02	B.2	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 3*0.4*7.2	m ² m ²	 8.64	
					RAZEM	8.64
64	KNNR 2 d.2 0104-02	B.3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. 14-20 mm - komora 23/1000	t t	 0.02	
					RAZEM	0.02
65	KNNR 2 d.2 0108-01 z.sz. 5.5.	B.1; B.4	Betonowanie B-10 ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 3*0.2*2.1*1.5	m ³ m ³	 1.89	
					RAZEM	1.89
66	KNNR 2 d.2 0108-04 z.sz. 5.5.	jw	Betonowanie B-15 płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 3*0.2*2.1*1.5	m ³ m ³	 1.89	
					RAZEM	1.89
3	45120000-4		Obiekt nr 6 <> KOMORA NITRYFIKACJI OSADU CZYNNEGO			

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR-W 4- d.3 01 0212-06	R	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE <> Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - rozebranie istniejących ścian działowych, wykucie otworów na PS 2*19.6*0.20*7.5+2*0.45*0.55*0.55*3.14/2+0.45*0.35*0.35*3.14/2	m ³ m ³	 59.31	
					RAZEM	59.31
68	KNR-W 4- d.3 01 0211-01	jw	Skucie nierówności betonu na powierzchni do 3.0 m2 przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach - oczyszczenie powierzchni ścian i podłogi 7.5*21.0*3.14 21.0*21.0*3.14/4	m ² m ² m ²	 494.55 346.19	
					RAZEM	840.74
69	KNR 4-04 d.3 1101-02	jw	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 58.80+840.74*0.01	m ³ m ³	 67.21	
					RAZEM	67.21
70	KNR-W 4- d.3 01 0203-05	jw	Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego - naprawa i uszczelnienie istniejących ścian żelbetonowych 0.05*7.5*21.0*3.1	m ³ m ³	 24.41	
					RAZEM	24.41
71	KNR-W 4- d.3 01 0203-04	jw	Uzupełnienie zbrojonych płyt fundamentowych z betonu monolitycznego - naprawa i uszczelnienie żelbetonowej płyty dennej 0.05*21.0*21.0*3.14/4	m ³ m ³	 17.31	
					RAZEM	17.31
72	KNNR 4 d.3 2017-16 analogia	T	TULEJE I PRZEJŚCIA <> Przejścia przez ścianę betonową o grubości 45 cm dla rurociągów o śr. 300 mm - PS-300/450 1	przejście przejście	 1.00	
					RAZEM	1.00
73	KNNR 4 d.3 2017-16 analogia	T	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 45 cm dla rurociągów o śr.500 mm PS-500/450 MNOŻNIK 2*R 2	przejście przejście	 2.00	
					RAZEM	2.00
74	KNNR 2 d.3 0101-05 z.sz. 5.5. rys 2 rys 3 rys 4	B.2	ROBOTY KONSTRUKCYJNE <> Deskowanie tradycyjne belek podciągów - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 2*3.9*4*0.5+2*3.1*4*0.25+0.18*2*[3.27+6.6+3.27] 2*2*0.30*7.40 4*2*0.30*4.0	m ² m ² m ² m ²	 26.53 8.88 9.60	
					RAZEM	45.01
75	KNNR 2 d.3 0101-07 z.sz. 5.5. rys 2	jw	Deskowanie tradycyjne płyt stropowych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 2*3.10*3.10+1.35*[3.27+6.5+3.27]	m ² m ²	 36.82	
					RAZEM	36.82
76	KNNR 2 d.3 0101-04 rys 2	jw	Deskowanie tradycyjne słupów prostokątnych 8*4*0.40*6.60	m ² m ²	 84.48	
					RAZEM	84.48
77	KNNR 2 d.3 0104-01 z.sz. 5.5. rys 2 rys 3 rys 4	B.3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 1801/1000 97/1000 105/1000	t t t t	 1.80 0.10 0.11	
					RAZEM	2.01

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNNR 2 d.3 0107-02 z.sz. 5.5. rys 2	B.1; B.4	Betonowanie B-15 stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 2*0.25*1.6*1.6/3.14	m ³ m ³	 0.41	
					RAZEM	0.41
79	KNNR 2 d.3 0107-06 z.sz. 5.5. rys 2 rys 3 rys 4	B.4	Betonowanie [B-15] belek podciągów i wieńców zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 2*4*0.50*0.40*3.5+2*0.30*0.25*[2.7+2.7+6.6] 2*7.0*0.30*0.25 4*0.30*0.25*4.0	m ³ m ³ m ³ m ³	 7.40 1.05 1.20	
					RAZEM	9.65
80	KNNR 2 d.3 0107-07 z.sz. 5.5. rys 2	jw	Betonowanie [B-25] płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 2*0.25*3.10*3.10+0.25*1.11*[3.27+6.6+3.27]	m ³ m ³	 8.45	
					RAZEM	8.45
81	KNNR 2 d.3 0107-05 z.sz. 5.5. rys 2	jw	Betonowanie [B-25] słupów prostokątnych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 8*0.40*0.40*6.6	m ³ m ³	 8.45	
					RAZEM	8.45
82	KNNR 2 d.3 0106-02 rys 1	jw	Betonowanie [B-15] dna zbiornika fundamentowych niezbrojonych 8.0*0.8/2*8*3.14/4	m ³ m ³	 20.10	
					RAZEM	20.10
83	KNR 0-25 d.3 0402-02	B.6	ROBOTY IZOLACYJNE <> Czyszczenie ręczne powierzchni pionowych, i cylindrycznych 6.5*21.0*3.14	m ² m ²	 428.61	
					RAZEM	428.61
84	KNR 0-25 d.3 0202-01 0201 C 02 analogia	B.12	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji pełnościennych wyrobami jednoskładnikowymi - masą izolacyjną HYDROSTOP 428.61	m ² m ²	 428.61	
					RAZEM	428.61
85	kalk. własna d.3	B.17; B.17.15	PROJEKTOWANY POMOST NAD POMPAMI <> Krata typu mostostal 4.5*1.0	m ² m ²	 4.50	
					RAZEM	4.50
86	KNNR 2 d.3 1301-04	B.17; B.17.15	BARIERA RYS 4 <> MONTAŻ <> Bariera na komorze nityfikacji NAKŁADY bez M 52.92	m m	 52.92	
					RAZEM	52.92
87	kalk. własna d.3	jw	WYKONANIE <> Bariery komory nityfikacji. 5.3	10m 10m	 5.30	
					RAZEM	5.30
88	KNR-W 4- d.3 01 0212-06	R	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - wykucie otworów na zamocowanie balustrady 54*0.35*0.35	m ³ m ³	 6.62	
					RAZEM	6.62
89	KNR-W 4- d.3 01 0203-05	B.4	Zabetonowanie otworów po zamontowaniu balustrady w zbrojonych ścianach z betonu monolitycznego B30 W6 6.62	m ³ m ³	 6.62	
					RAZEM	6.62

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNNR 2 d.3 1301-04	B.17; B.17.15	BARIERKA OTWIERANA RYS 1 <> MONTAŻ <> Bariera na komorze nitryfikacji NAKŁADY bez M 4.5+2.0	m m	6.50	
					RAZEM	6.50
91	d.3 kalk. własna	jw	WYKONANIE <> Barierki otwieranej.	m m	6.50	
					RAZEM	6.50
92	KNR-W 7- d.3 12 0101-03	B.12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) 53.0*1.0+6.5*1.0	m ² m ²	59.50	
					RAZEM	59.50
93	KNR-W 7- d.3 12 0105-03	jw	Odtłuszczenie konstrukcji szkieletowych	m ² m ²	59.50	
					RAZEM	59.50
94	KNR-W 7- d.3 12 0201-03	jw	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji szkieletowych WSPÓŁCZYNNIK 2*[R+M] 59.5	m ² m ²	59.50	
					RAZEM	59.50
95	KNR-W 7- d.3 12 0213-03	jw	Dwukrotne malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji szkieletowych WSPÓŁCZYNNIK 2*[R+M+S] 53.0	m ² m ²	53.00	
					RAZEM	53.00
4	45120000-4		Obiekt nr 9 <> OSADNIKI WTÓRNE - rys 2; 3;			
96	KNNR 1 d.4 0113-01	Z.1 - Z.15	ROBOTY ZIEMNE <> Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 20.0*12.0	m ² m ²	240.00	
					RAZEM	240.00
97	KNNR 1 d.4 0212-04 do 4,0 do 3,0 ręcznie wywóz	Z.1 - Z.15	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 4.40*4.40*3.5+4.4*4*2.4*3.5/2 37.0*18*2.5+110.0*2.5*1.5/2-141.68 -187.13 -1015.83	m ³ m ³ m ³ m ³	141.68 1729.57 -187.13 -1015.83	
					RAZEM	668.29
98	KNNR 1 d.4 0202-08 podł płyta stud obsp	jw	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 2*0.20*15.4*15.4*3.14/4+0.23*4.73*4.73*3.14/4 2*0.35*15.1*15.1*3.14/4 2*2.46*14.5*14.5*3.14/4 -146.76	m ³ m ³ m ³ m ³	78.51 125.29 812.03 -146.76	
					RAZEM	869.07
99	KNNR 1 d.4 0208-01	jw	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) WSPÓŁCZYNNIK 2*[R+S] 869.07	m ³ m ³	869.07	
					RAZEM	869.07
100	KNNR 1 d.4 0215-01 skarpa zbiorn	jw	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m Obsypanie zbiornika 1.14*0.57*65.0 1.14*18.0*10.0-1.14*2*7.5*7.5*3.14/4	m ³ m ³ m ³	42.24 104.52	
					RAZEM	146.76

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNNR 1 d.4 0305-02	Z.16	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III $0.10 \cdot [1729.57 + 141.68]$	m ³ m ³	 187.13	
					RAZEM	187.13
102	KNNR 1 d.4 0305-05	jw	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości NAKŁADY 3*R $0.10 \cdot 1729.57$	m ³ m ³	 172.96	
					RAZEM	172.96
103	KNNR 1 d.4 0305-05	jw	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości NAKŁADY 5*R $141.68 \cdot 0.10$	m ³ m ³	 14.17	
					RAZEM	14.17
104	KNNR 1 d.4 0214-02	Z.16 - Z.19	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV $141.68 + 1729.57 - 187.13$	m ³ m ³	 1684.12	
					RAZEM	1684.12
105	KNNR 1 d.4 0320-02	jw	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.III 187.13	m ³ m ³	 187.13	
					RAZEM	187.13
106	KNNR 1 d.4 0605-02	Z	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 60	szt. szt.	 60.00	
					RAZEM	60.00
107	KNNR 1 d.4 0603-01 analogia	jw	Pompowanie wody z wykopów 420	godz. godz.	 420.00	
					RAZEM	420.00
108	KNNR 1 d.4 0215-01 skarpa zbiorn	Z.1 - Z.16	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m Obsypanie zbiornika $1.14 \cdot 0.57 \cdot 65.0$ $1.14 \cdot 18.0 \cdot 10.0 - 1.14 \cdot 2 \cdot 7.5 \cdot 7.5 \cdot 3.14 / 4$	m ³ m ³ m ³	 42.24 104.52	
					RAZEM	146.76
109	KNR 2-21 d.4 0401-05	TR	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 104.52	m ² m ²	 104.52	
					RAZEM	104.52
110	KNR 2-21 d.4 0402-05	jw	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. III z nawożeniem $65.0 \cdot 1.75$	m ² m ²	 113.75	
					RAZEM	113.75
111	KNNR 2 d.4 0101-02 z.sz. 5.5. podł płyta	B.2	ROBOTY BUDOWLANO KONSTRUKCYJNE <> Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m ³ w jednym miejscu $2 \cdot 0.20 \cdot 15.4 \cdot 3.14 + 1.1 \cdot 4.73 \cdot 3.14$ $2 \cdot 0.35 \cdot 15.1 \cdot 3.14 + 0.65 \cdot 3.66 \cdot 3.14 + 0.8 \cdot 3.2 \cdot 3.14$	m ² m ² m ²	 35.68 48.70	
					RAZEM	84.38
112	KNNR 2 d.4 0104-01	B.3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm $2 \cdot [4093 + 4230] / 1000$	t t	 16.65	
					RAZEM	16.65
113	KNNR 2 d.4 0106-02	B.1; B.4	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym B15	m ³		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2*0.20*14.11*14.11*3.14/4 2*0.98*0.57*4.57*4.57*3.14/4	m ³ m ³	62.51 18.32	
					RAZEM	80.83
114	KNNR 2 d.4 0107-01	jw	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym B30 W6 2*0.35*13.80*13.80*3.14/4 2*0.35*0.35/2*13.66*13.66*3.14/4 2*0.32*2.3*2.3*3.14/4	m ³ m ³ m ³ m ³	 104.65 17.94 2.66	
					RAZEM	125.25
115	d.4 kalk. własna	jw	Taśma dylatacyjna PVC nr 4 szer 35 cm 2*14.5*3.14	m m	 91.06	
					RAZEM	91.06
116	KNR-W 2- d.4 02 1905-01	B.4	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokość do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie B30 W6 - deskowaniem 2*3.75*14.25*3.14	m ² m ²	 335.59	
					RAZEM	335.59
117	KNR-W 2- d.4 02 1905-05	jw	Ściany żelbetowe w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy nast. 1 cm różnicy grubości WSPÓŁCZYNIK 5*[R+M+S] 335.59	m ² m ²	 335.59	
					RAZEM	335.59
118	KNNR 2 d.4 0101-05	jw	Deskowanie tradycyjne belek podciągów i wieńców 2*[0.68+0.57]*14.50*3.14	m ² m ²	 113.83	
					RAZEM	113.83
119	KNNR 2 d.4 0101-06 z.sz. 5.5.	B.2	Deskowanie tradycyjne belek poziomych balkonów i daszków - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 2*0.6*13.8*3.14	m ² m ²	 52.00	
					RAZEM	52.00
120	KNNR 2 d.4 0107-06	B.4	Betonowanie belek podciągów i wieńców zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - B30 W6 0.22*14.50*3.14	m ³ m ³	 10.02	
					RAZEM	10.02
121	KNNR 2 d.4 0107-07 z.sz. 5.5.	jw	Betonowanie płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu B30 W6 2*0.2*0.4*13.80*3.14	m ³ m ³	 6.93	
					RAZEM	6.93
122	KNNR 2 d.4 0101-04 z.sz. 5.5.	B.2	Deskowanie tradycyjne słupów prostokątnych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 4*4.93*1.2	m ² m ²	 23.66	
					RAZEM	23.66
123	KNNR 2 d.4 0107-05 z.sz. 5.5.	B.4	Betonowanie słupów prostokątnych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu B30 W6 4*4.93*0.3*0.3	m ³ m ³	 1.77	
					RAZEM	1.77
124	KNNR 2 d.4 0106-02 z.sz. 5.5.	jw	KINETA <> Betonowanie płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu B15 2*0.32*0.04/2*10.0*10.0*3.14/4 2*0.20*13.5*13.5*3.14/4	m ³ m ³ m ³	 1.00 57.23	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	58.23
125	KNNR 2 d.4 0101-07	B.2	PŁYTA POD ZGARNIACZ <> Deskowanie tradycyjne płyt stropowych 0.40*2.4*3.14+2.4*2.4*3.14/4	m ² m ²	7.54	
					RAZEM	7.54
126	KNNR 2 d.4 0107-07	B.4	Betonowanie płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym B30 2*0.20*0.40*13.5*3.14	m ³ m ³	6.78	
					RAZEM	6.78
127	d.4 kalk. własna	jw	Wykonanie zaprawy szczepnej z dodatkiem ASOPLAST-MZ 2*0.40*13.5*3.14	m ² m ²	33.91	
					RAZEM	33.91
128	KNNR 2 d.4 1201-01	B.5	Podkłady betonowe z betonu z drobnego kruszywa bazaltowego B-35 F25 - wykończone na szorstko 2*0.04*0.4*13.5*3.14	m ³ m ³	1.36	
					RAZEM	1.36
129	KNNR 2 d.4 0601-01 analogia	B.6	ROBOTY IZOLACYJNE <> Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych powłokowe BITIZOLEM R jednowarstwowe 2*14.11*14.11*3.14/4 2*[0.98+0.57]*4.57*4.57*3.14/4	m ² m ² m ²	312.57 50.82	
					RAZEM	363.39
130	KNNR 2 d.4 0601-04 analogia	jw	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy asfaltowej na lepiku na gorąco dwuwarstwowe 363.39	m ² m ²	363.39	
					RAZEM	363.39
131	KNNR 2 d.4 0601-03 analogia	jw	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na tkaninie technicznej [warstwa środkowa] na lepiku na gorąco jednowarstwowe 363.39	m ² m ²	363.39	
					RAZEM	363.39
132	KNNR 2 d.4 1201-01 analogia	B.5	Podkłady betonowe ochronne na izolacji z papy grub 4 cm z betonu B15 363.39*0.04	m ³ m ³	14.54	
					RAZEM	14.54
133	KNNR 2 d.4 0601-06 analogia	B.6	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych powłokowe BITIZOLEM dwuwarstwowe 2*3.6*15.3*3.14+2*0.7*15.6*3.14	m ² m ²	414.48	
					RAZEM	414.48
134	KNNR 2 d.4 1405-03	B.12	Malowanie zewnętrznych ścian betonowych gładkich farbami akrylowymi 2*1.0*15*3.14	m ² m ²	94.20	
					RAZEM	94.20
135	KNNR 2 d.4 1301-04	B.17; B.17.15	BALUSTRADA RYS 4 <> MONTAŻ <> Balustrady osadników wtórnych NAKŁADY bez M 2*54.0	m m	108.00	
					RAZEM	108.00
136	d.4 kalk. własna	jw	WYKONANIE <> Balustrady osadnika wtórnego	m		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2*54.0	m	108.00	
					RAZEM	108.00
137	KNR-W 4-d.4 01 0212-06	R	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - wykucie otworów na zamocowanie balustrady 2*27*0.35*0.35*0.6	m ³ m ³	 3.97	
					RAZEM	3.97
138	KNR-W 4-d.4 01 0203-05	B.4	Zabetonowanie otworów po zamontowaniu balustrady w zbrojonych ścianach z betonu monolitycznego B30 W6 2*27*0.35*0.35*0.6	m ³ m ³	 3.97	
					RAZEM	3.97
139	KNR-W 7-d.4 12 0101-03	B.12	Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B) 2*54.0*1.0	m ² m ²	 108.00	
					RAZEM	108.00
140	KNR-W 7-d.4 12 0105-03	jw	Odtłuszczenie konstrukcji szkieletowych 2*54.0*1.0	m ² m ²	 108.00	
					RAZEM	108.00
141	KNR-W 7-d.4 12 0201-03	jw	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji szkieletowych WSPÓŁCZYNNIK 2*[R+M] 2*54.0*1.0	m ² m ²	 108.00	
					RAZEM	108.00
142	KNR-W 7-d.4 12 0213-03	jw	Dwukrotne malowanie pędzlem emaliami chloroaukuczkowymi konstrukcji szkieletowych WSPÓŁCZYNNIK 2*[R+M+S] 2*54.0*1.0	m ² m ²	 108.00	
					RAZEM	108.00
5			Obiekt nr 8 <> KOMORA ROZDZIAŁU ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH - rys 5; 6.			
143	KNNR 1 d.5 0113-01	Z.1 - Z.15	ROBOTY ZIEMNE <> Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3.6*3.6	m ² m ²	 12.96	
					RAZEM	12.96
144	KNNR 1 d.5 0212-04	jw	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 16.48*3.6	m ³ m ³ m ³ m ³	 59.33 -5.93 -8.90	
		ręcznie wywóz				
					RAZEM	44.50
145	KNNR 1 d.5 0202-08	jw	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 2.6*2.6*1.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 7.77 1.45 6.36 -6.68	
		podł plyta stud obsp	0.30*2.2*2.2 2.0*2.0*1.59 -6.68			
					RAZEM	8.90
146	KNNR 1 d.5 0208-01	jw	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) WSPÓŁCZYNNIK 2*[R+S] 8.90	m ³ m ³	 8.90	
					RAZEM	8.90
147	KNNR 1 d.5 0215-01	jw	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m Obsypanie zbiornika 1.14*0.57*10.28	m ³ m ³	 6.68	
					RAZEM	6.68
148	KNNR 1 d.5 0305-02	Z.16	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 0.10*59.33	m ³ m ³	 5.93	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	5.93
149	KNNR 1 d.5 0305-05	jw	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości NAKŁADY 3*R 5.93	m ³ m ³	 5.93	
					RAZEM	5.93
150	KNNR 1 d.5 0214-02	Z.16 - Z.19	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 44.50	m ³ m ³	 44.50	
					RAZEM	44.50
151	KNNR 1 d.5 0320-02	jw	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.III 5.93	m ³ m ³	 5.93	
					RAZEM	5.93
152	KNNR 1 d.5 0605-02	Z	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 10	szt. szt.	 10.00	
					RAZEM	10.00
153	KNNR 1 d.5 0603-01 analogia	jw	Pompowanie wody z wykopów 120	godz. godz.	 120.00	
					RAZEM	120.00
154	KNNR 2-21 d.5 0402-05	TR	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. III z nawożeniem 10.30*1.75	m ² m ²	 18.03	
					RAZEM	18.03
155	KNNR 2 d.5 0101-02 podł	B.2	ROBOTY BUDOWLANO KONSTRUKCYJNYCH <> Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetonowych 1.15*4*2.6	m ² m ²	 11.96	
					RAZEM	11.96
156	KNNR 2 d.5 0101-02 z.sz. 5.5. płyta	jw	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetonowych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 0.30*4*2.2	m ² m ²	 2.64	
					RAZEM	2.64
157	KNNR 2 d.5 0106-02	B.4	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym B7,5 1.15*2.6*2.6	m ³ m ³	 7.77	
					RAZEM	7.77
158	KNNR 2 d.5 0106-02	jw	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym B15 0.05*2.2*2.2	m ³ m ³	 0.24	
					RAZEM	0.24
159	KNNR 2 d.5 0107-01	jw	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym B25 0.25*2.2*2.2	m ³ m ³	 1.21	
					RAZEM	1.21
160	KNNR-W 2- d.5 02 1905-01	jw	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokość do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie B25 3.43*4*2.1	m ² m ²	 28.81	
					RAZEM	28.81

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
161	KNR-W 2- d.5 02 1905-05	jw	Ściany żelbetowe[B25 } w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy nast. 1 cm różnicy grubości WSPÓŁCZYNIK 5*[R+M+S] 83.90	m ² m ²	 83.90	
					RAZEM	83.90
162	KNNR 2 d.5 0104-01	B.3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm 402/1000	t t	 0.40	
					RAZEM	0.40
163	d.5 kalk. własna	jw	Obsadzenie kątownika 60x50x5 w ścianie zbiornika wraz prętem średn 6 mm 24.9	kg kg	 24.90	
					RAZEM	24.90
164	d.5 kalk. własna	B.17	Przykrycie komory z blachy stalowej czarnej grub 5 cm 106.9	kg kg	 106.90	
					RAZEM	106.90
165	KNNR 2 d.5 0601-01 analogia	B.6	ROBOTY IZOLACYJNE <> Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych powłokowe BITIZOLEM R jednowarstwowe 2.6*2.6	m ² m ²	 6.76	
					RAZEM	6.76
166	KNNR 2 d.5 0601-04 analogia	jw	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy asfaltowej na lepiku na gorąco dwuwarstwowe 6.76	m ² m ²	 6.76	
					RAZEM	6.76
167	KNNR 2 d.5 0601-03 analogia	jw	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na tkaninie technicznej [warstwa środkowa] na lepiku na gorąco jednowarstwowe 6.76	m ² m ²	 6.76	
					RAZEM	6.76
168	KNNR 2 d.5 1201-01 analogia	B.5	Podkłady betonowe ochronne na izolacji z papy grub 4 cm z betonu B15 2.2*2.2*0.04	m ³ m ³	 0.19	
					RAZEM	0.19
169	KNNR 2 d.5 0601-06 analogia	B.6	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych powłokowe BITIZOLEM dwuwarstwowe 3.03*4*2.0	m ² m ²	 24.24	
					RAZEM	24.24
170	KNNR 2 d.5 1405-03	B.12	Malowanie zewnętrznych ścian betonowych gładkich farbami akrylowymi 0.70*4*2.0	m ² m ²	 5.60	
					RAZEM	5.60
171	KNR-W 7- d.5 12 0101-01	jw	Czyszczenie przez szcztotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) 0.20*4*1.62+2*1.62*1.62	m ² m ²	 6.54	
					RAZEM	6.54
172	KNR-W 7- d.5 12 0105-01	jw	Odtłuszczanie konstrukcji pełnościennych 6.54	m ² m ²	 6.54	
					RAZEM	6.54

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
173	KNR-W 7-d.5 12 0201-01	jw	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcjami pełnościenne - dwukrotnie WSPÓŁCZYNNIK 2*[R+M+S] 2*54.0*1.0	m ² m ²	 108.00	
					RAZEM	108.00
174	KNR-W 7-d.5 12 0213-01	jw	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcjami pełnościenne - dwukrotnie WSPÓŁCZYNNIK 2*[R+M+S] 2*54.0*1.0	m ² m ²	 108.00	
					RAZEM	108.00
6			Obiekt nr 14 <> PRZEKRYCIE KOMÓR Z ELEMENTÓW GRP			
175	d.6 kalk. własna	B.7.22	PRZEKRYCIE <> Dostawa i montaż - przekrycie komór elementami prefabrykowanymi typu GPR [tworzywo sztucznie wzmocnione włóknem szklanym] przykręcany do istniejącej konstrukcji stalowej zbiornika F = 324,0 m ² 1	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00
176	KNNR 2-d.6 0102-02	B.2	FUNDAMENTY POD POMPY OSADOWE <> Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 2*0.5*6.0	m ² m ²	 6.00	
					RAZEM	6.00
177	KNNR 2-d.6 0108-03	B.1; B.4	Betonowanie B-20 ław i stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku 2*0.6*2.0*1.0	m ³ m ³	 2.40	
					RAZEM	2.40
7	45120000-4		Obiekt nr 15, <> FUNDAMENT POD ATSO			
178	KNNR 1-d.7 0113-01	Z.1 - Z.15	ROBOTY ZIEMNE <> Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 2*10.7*10.7*3.14/4	m ² m ²	 179.75	
					RAZEM	179.75
179	KNNR 1-d.7 0212-04	jw	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 2* 8.70*3.14*2.30 -0.05*125.66 -74.48	m ³ m ³ m ³ m ³	 125.66 -6.28 -74.48	
					RAZEM	44.90
180	KNNR 1-d.7 0202-08	jw	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 2*8.7*3.14*0.10+2*8.7*3.14*1.24+0.5*2.0*1.0+0.48*0.24*1.44+0.3*0.24*1.44	m ³ m ³	 74.48	
					RAZEM	74.48
181	KNNR 1-d.7 0208-01	jw	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) WSPÓŁCZYNNIK 2*[R+S] 74.48	m ³ m ³	 74.48	
					RAZEM	74.48
182	KNNR 1-d.7 0305-02	Z.16	Wykopy ręczne liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 0.05*125.66	m ³ m ³	 6.28	
					RAZEM	6.28
183	KNNR 1-d.7 0214-02	Z.16 - Z.19	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 44.90	m ³ m ³	 44.90	
					RAZEM	44.90

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
184	KNNR 1 d.7 0320-02	Z.17 - Z.19	Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypiania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.III 6.28	m ³ m ³	 6.28	
					RAZEM	6.28
185	KNNR 2 d.7 0102-02	B.2	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 2*0.1*9.3*3.14+2*0.1*8.0*3.14+6.0*0.6	m ² m ²	 14.46	
					RAZEM	14.46
186	KNNR 2 d.7 0102-03	B.2	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian żelbetowych 2*1.24*9.2*3.14+2*1.24*8.2*3.14	m ² m ²	 135.50	
					RAZEM	135.50
187	KNNR 2 d.7 0102-04 z.sz. 5.5.	B.2	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe słupów prostokątnych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 2*1.44*1.44+4*1.08*1.44	m ² m ²	 10.37	
					RAZEM	10.37
188	KNNR 2 d.7 0104-02	B.3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. 14-20 mm - komora [1421+40]/1000	t t	 1.46	
					RAZEM	1.46
189	KNNR 2 d.7 0109-01	B.1; B.5	Betonowanie B-10 podłoża fundamentowego niezbrojonego w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą 0.10*0.6*9.2*3.14+2*0.10*8.2*8.2*3.14/4+0.20*1.0*2.0	m ³ m ³	 12.69	
					RAZEM	12.69
190	KNNR 2 d.7 0109-05	B.4	Betonowanie B-20 ścian zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą 2*0.50*1.24*8.7*3.14	m ³ m ³	 33.87	
					RAZEM	33.87
191	KNNR 2 d.7 0109-04	jw	Betonowanie B-20 płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą 2*0.30*8.70*8.70/4	m ³ m ³	 11.35	
					RAZEM	11.35
192	KNNR 2 d.7 0109-04 z.sz. 5.5.	jw	Betonowanie B-15 płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 2.0*1.0*0.30	m ³ m ³	 0.60	
					RAZEM	0.60
193	KNNR 2 d.7 0109-06 z.sz. 5.5.	jw	Betonowanie B-15 słupów prostokątnych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu 2*1.44*0.48*0.24+4*1.44*0.30*0.24	m ³ m ³	 0.75	
					RAZEM	0.75
194	Kalk. własna	B.3	POMOST DO OBSŁUGI ATSO <> Wykonanie marek M-10 M-8 6	szt szt	 6.00	
					RAZEM	6.00
195	Kalk. własna	B.17	Wykonanie konstrukcji pomostu obsługi ATSO - masa 698,0 kG 1	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
196	KNR-W 2- d.7 05 0120-02	jw	MONTAŻ <> Pomosty o masie do 0.5 t 698/1000	t t	 0.70	
					RAZEM	0.70
197	d.7 kalk. własna	B.17.14	Dostawa montaż stopni schodowych SOZ/34x38/30x3/ L=800 B=270/OC 13	kpl kpl	 13.00	
					RAZEM	13.00
198	KNNR 2 d.7 1301-04 analogia	B.17; B.17.15	Montaż - balustrady na pomostach NAKŁADY bez M 2*4.0+2*4.16+1.0	m m	 17.32	
					RAZEM	17.32
199	KNR-W 7- d.7 12 0101-01	B.12	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) 19.63	m ² m ²	 19.63	
					RAZEM	19.63
200	KNR-W 7- d.7 12 0105-01	jw	Odtłuszczanie konstrukcji pełnościennych 19.63	m ² m ²	 19.63	
					RAZEM	19.63
201	KNR-W 7- d.7 12 0201-01	jw	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji pełnościennych MNOŻNIK 2*[R+M+S] 19.63	m ² m ²	 19.63	
					RAZEM	19.63
202	KNR-W 7- d.7 12 0213-01	jw	Dwukrotne malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi konstrukcji pełnościennych MNOŻNIK 2*[R+M+S] 19.63	m ² m ²	 19.63	
					RAZEM	19.63
8	45120000-4		Obiekt nr 16 <> ZBIORNIK RETENCYJNY			
203	KNNR 2 d.8 0106-02	B.5	PŁYTA DENNA <> Betonowanie B-10 płyty wyrównawczej dna niezbrojonego 1.0*2.0*2.0*3.14/4+0.45*21.0*21.0*3.14/4-3.14	m ³ m ³	 155.78	
					RAZEM	155.78
204	KNNR 2 d.8 0601-02 analogia	B.6	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych powłokowe BITIZOLEM R dwuwarstwowo 21.0*21.0*3.14/4	m ² m ²	 346.19	
					RAZEM	346.19
205	KNNR 2 d.8 0601-04	jw	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy asfaltowej na lepiku na gorąco dwuwarstwowe 346.19	m ² m ²	 346.19	
					RAZEM	346.19
206	KNNR 2 d.8 1201-01 analogia	B.5	Podkłady betonowe ochronne na izolacji z papy grub 4 cm z betonu B15 0.04*346.19	m ³ m ³	 13.85	
					RAZEM	13.85
207	KNNR 2 d.8 0104-01	B.3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - płyta denna 10051/1000	t t	 10.05	
					RAZEM	10.05
208	KNNR 2 d.8 0107-03 analogia	B.4	Betonowanie B-30 płyty dennej zbrojonych bez deskowania	m ³		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0.30*20.26*20.26*3.14/4	m ³	96.67	
					RAZEM	96.67
209	KNNR 2 d.8 0106-02 analogia	B.4	Betonowanie B-15 kinety [beton spadkowy] niezbrojonej bez deskowania	m ³		
			0.15*20.26*20.26*3.14/4	m ³	48.33	
					RAZEM	48.33
210	KNR-W 2- d.8 02 2601-01 analogia	B.18	ŚCIANA ZBIORNIKA <> Dylatacja z przyklejeniem styropianu grub 2 cm - powierzchnia betonowa, NAKŁADY M bez masy tynkarskiej i siatki	m ²		
			3.35*21.0*3.14	m ²	220.90	
					RAZEM	220.90
211	d.8 kalk. własna	B.4	Taśma dylatacyjna PVC nr 4 szer 35 cm	m		
			20.26*3.14	m	63.62	
					RAZEM	63.62
212	KNNR 2 d.8 0104-02	B.3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. 14-20 mm	t		
			10.892/1000	t	0.01	
					RAZEM	0.01
213	KNR-W 2- d.8 02 1905-03	B.4	Ściany żelbetowe B-30 W8 łukowe grubości 20 cm wysokość do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m ²		
			5.8*0.35*20.61*3.14	m ²	131.37	
					RAZEM	131.37
214	KNR-W 2- d.8 02 1905-04	jw	Ściany żelbetowe łukowe grubości 20 cm w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy następny 1 m wysokości do wysokości 5,8 m MNOŻNIK 1,8*[R+M+S]	m ²		
			5.8*0.35*20.61*3.14	m ²	131.37	
					RAZEM	131.37
215	KNR-W 2- d.8 02 1905-04	jw	Ściany żelbetowe łukowe grubości 20 cm [do 35 cm] w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy następny 1 m wysokości MNOŻNIK 15*[R+M+S]	m ²		
			5.8*0.35*20.61*3.14	m ²	131.37	
					RAZEM	131.37
216	KNR-W 2- d.8 02 1905-05	jw	Ściany żelbetowe w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy nast. 1 cm różnicy grubości WSPÓŁCZYNIK 5*[R+M+S]	m ²		
			335.59	m ²	335.59	
					RAZEM	335.59
217	KNNR 2 d.8 0101-05	B.2	Deskowanie tradycyjne belek podciągów i wieńców	m ²		
			[0.45+0.30+0.23]*21.96*3.14	m ²	67.58	
					RAZEM	67.58
218	KNNR 2 d.8 0107-06	B.4	Betonowanie B-30 belek podciągów i wieńców zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
			0.45*0.45*21.96*3.14	m ³	13.96	
					RAZEM	13.96
219	KNNR 2 d.8 1405-03	B.12	Malowanie zewnętrznych ścian betonowych gładkich farbami akrylowymi	m ²		
			3.22*21.0*3.14	m ²	212.33	
					RAZEM	212.33
220	KNNR 4 d.8 2017-16 analogia	jw	PRZEJŚCIE SZCZELNE <> Przejścia przez ścianę betonową o grubości 45 cm dla rurociągów o śr.500 mm PS-500/450	przejście		
			MNOŻNIK 2*R			

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	przejście	2.00	
					RAZEM	2.00
221	d.8 kalk. własna	B.17	DRABINA <> MONTAŻ <> Drabina zabezpieczona antykorozyjnie przez ocynkowanie ogniowe	m		
			3.5	m	3.50	
					RAZEM	3.50
222	d.8 kalk. własna	jw	WYKONANIE <> Drabiny zabezpieczone antykorozyjnie poprzez zabezpieczenie ocynkowanie ogniowe.	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
223	d.8 kalk. własna	B.12	Antykorozyjnie zabezpieczenie poprzez ocynkowanie ogniowe drabiny .	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
9	45120000-4		Obiekt nr 18 <> PŁYTA FUNDAMENTOWA POD URZĄDZENIA DEZODORYZACJI			
224	KNNR 1 d.9 0305-02	Z.16	ROBOTY ZIEMNE <> Wykopy ręczne liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
			0.30*7.5*6.0	m ³	13.50	
					RAZEM	13.50
225	KNNR 1 d.9 0301-02	jw	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
			3*1.5*2.1*0.4	m ³	3.78	
					RAZEM	3.78
226	KNNR 1 d.9 0208-02	jw	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
			3.78	m ³	3.78	
					RAZEM	3.78
227	KNNR 1 d.9 0317-01	Z.17 - Z.19	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
			2.22	m ³	2.22	
					RAZEM	2.22
228	KNNR 2 d.9 0102-02	B.2	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
			25.8*0.15+25.0*0.25	m ²	10.12	
					RAZEM	10.12
229	KNNR 2 d.9 0104-02	B.3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. 14-20 mm - komora	t		
			598/1000	t	0.60	
					RAZEM	0.60
230	KNNR 2 d.9 0108-01	B.1; B.4	Betonowanie B- 10ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku	m ³		
			7.2*5.7*0.15	m ³	6.16	
					RAZEM	6.16
231	KNNR 2 d.9 0108-04	jw	Betonowanie B-15 płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku	m ³		
			7.0*5.5*0.25	m ³	9.63	
					RAZEM	9.63
10	45120000-4		POMOST OBSŁUGI " HUBERA "			

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
232 d.10	kalk. własna	B.17	Wykonanie konstrukcji pomostu obsługi " HUBERA " masa 284,2 kG	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
233 d.10	KNR-W 2-05 0120-02	jw	MONTAŻ <> Pomosty o masie do 0.5 t	t		
			284.2/1000	t	0.28	
					RAZEM	0.28
234 d.10	KNNR 2 1301-04 analogia	B.17; B.17.5	Montaż - balustrady na pomostach NAKŁADY bez M	m		
			3.10	m	3.10	
					RAZEM	3.10
235 d.10	KNR-W 7-12 0101-01	B.12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			9.1	m ²	9.10	
					RAZEM	9.10
236 d.10	KNR-W 7-12 0105-01	jw	Odtłuszczanie konstrukcji pełnościennych	m ²		
			9.1	m ²	9.10	
					RAZEM	9.10
237 d.10	KNR-W 7-12 0201-01	jw	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji pełnościennych MNOŻNIK 2*[R+M+S }	m ²		
			9.1	m ²	9.10	
					RAZEM	9.10
238 d.10	KNR-W 7-12 0213-01	jw	Dwukrotne malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi konstrukcji pełnościennych MNOŻNIK 2*[R+M+S]	m ²		
			8.63	m ²	8.63	
					RAZEM	8.63
11	45120000-4		SCHODY NA SKARPIE PRZY OBF			
239 d.11	KNR-W 2-02 0219-01	B.2; B.4	Schody żelbetowe B-15 - stopnie betonowe zewnętrzne na gotowym podłożu - ręczne układanie betonu	m ³		
			1.7*0.25+1.35	m ³	1.78	
					RAZEM	1.78
240 d.11	kalk. własna	B.17. B.17.15	Wykonanie konstrukcji poręczy	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
241 d.11	KNNR 2 1301-04 analogia	jw	Montaż - balustrady na pomostach NAKŁADY bez M	m		
			3.0	m	3.00	
					RAZEM	3.00
242 d.11	KNR-W 7-12 0101-04	B.12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			0.9	m ²	0.90	
					RAZEM	0.90
243 d.11	KNR-W 7-12 0105-04	jw	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
			0.9	m ²	0.90	
					RAZEM	0.90
244 d.11	KNR-W 7-12 0201-04	jw	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 2*[R+M+S]	m ²		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0.9	m ²	0.90	
					RAZEM	0.90
245	KNR-W 7- d.11 12 0213-04	jw	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm MNOZNIK 2*[R+M+S]	m ²		
			0.9	m ²	0.90	
					RAZEM	0.90