

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

Budowa : Oczyszczalnia ścieków

Obiekt : Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Legnicy w części ściekowej

Adres : m. Legnica, działka nr 278, obręb 0037 Piekary Wielkie

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

**A. Istniejąca komora rozdziału na osadniki wstępne**

**A.a. Roboty rozbiórkowe i demontażowe**

Numer specyfikacji : ST-10.00

1. KNR 404-0802-01-00 IGM Warszawa 1,530 m2

Rozebranie konstrukcji: schodów z elementów stalowych

Numer specyfikacji : ST-10.00

$$0.8 * 0.9 + 0.9 * 0.9 = 1,530$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 1,530 m2

2. KNR 404-0804-02-00 IGM Warszawa 27,000 m

Rozebranie balustrad

Numer specyfikacji : ST-10.00

$$2.3 + 24.9 = 27,200$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) = 27,000 m

3. KNR 202-0702-09-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 15,620 m2

Demontaż przekrycia z blachy żeberkowej pokryw i schodów

Numer specyfikacji : ST-10.00

$$0.7 * 0.2 * 4 + 0.8 * 0.2 * 4 + 2 * 1.5 * 4 + 1.1 * 1.1 * 2 = 15,620$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 15,620 m2

4. KNNR 004-1429-04-00 MRRiB 32,000 szt

Demontaż stopni zjazdowych

Numer specyfikacji : ST-10.00

$$16 * 2 = 32,000$$

Razem przedmiar = 32,000 szt

5. KNR 404-1104-01-00 IGM Warszawa 1,510 t

Wywiezienie samochodami na odległość 1 km zdemontowane elementy

Numer specyfikacji : ST-10.00

$$(94.14 + 105.5 + 27 * 18 + 15.62 * 52 + 32 * 0.3) / 1000 = 1,507$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 1,510 t

6. KNR 404-1104-03-00 IGM Warszawa 1,510 t

Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km; za następne 9km.

Numer specyfikacji : ST-10.00

**A.b. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe**

7. KNNR 004-1429-04-00 MRRiB 32,000 szt

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

A. Istniejąca komora rozdziału na osadniki wstępne

A.b. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Osadzenie w komorach: stopni żłazowych ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00		
8.	KNR 202-1209-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Barierki ochronne z burtnicą ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	24,900	m
9.	KNR 202-0702-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przekrycia z blachy żeberkowej gr. 6mm ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	14,420	m2
	$2 * 1.5 * 4 + 1.1 * 1.1 * 2 =$	14,420	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	14,420	m2
10.	KNR 205-0120-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykonanie konstrukcji stalowej i montaż schodów z barierką ochronną wraz z ceną konstrukcji stalowej ze stali kwasoodpornej-S1 i S2 Numer specyfikacji : ST-05.00	0,200	t
	$(94.14 + 105.5) / 1000 =$	0,200	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,200	t
11.	Stopnie schodów z krat pomostowych 40*4mm ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	1,200	m2
	$0.7 * 0.2 * 4 + 0.8 * 0.2 * 4 =$	1,200	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	1,200	m2
12.	KNR 025-0403-02-00 IGM Warszawa Czyszczenie przez hydropiaskowanie, konstrukcji betonowych i żelbetowych -przed dolaniem ścianek oraz komory wyłączzonej z eksploatacji Numer specyfikacji : ST-04.00	1,390	100 m2
	$((4.8 - 1.5) * 1.53 + (4.8 - 1.5) * 1.8 + (4.8 - 1.5) * 1.5 * 2 + 1.5 * 2.2 * 2) / 100 =$	0,275	
	wylączona: $((4.22 + 2) / 2 * 2.91 + (2 + 1.5 + 2 + 1.5 + 2) * 5.13 + 1.2 * 1.5 * 2 + (1.2 * 2 + 1.5) * 2 * 3.15 + 1.5 * 1.5 * 2 + 3 * 2 + (3 + 2) * 2 * 1.8) / 100 =$	1,119	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	1,390	100 m2
13.	KNR 029-0635-01-00 IGM Warszawa Przygotowanie powierzchni i nałożenie warstwy szczepnej Numer specyfikacji : ST-02.00	0,240	100 m2
	$(4.22 * 0.25 + 3.1 * 2 * 0.25) / 100 =$	0,026	
	$4.8 * 1.8 / 100 =$	0,086	
	$(4.8 * 1.53 + (4.8 - 1.5) * 1.53) / 100 =$	0,124	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,240	100 m2
14.	KNR 403-1009-06-00 WACETOB Warszawa Mechaniczne wykonanie ślepych otworów średnicy: ponad 10 do 20 mm - w podłożu betonowym Numer specyfikacji : ST-02.00	193,000	otwór

## Br. budowlana - część II kosztorysu

A. Istniejąca komora rozdziału na osadniki wstępne

A.b. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$nr3: (4.22 + 3.1 * 2) / 0.15 * 2 =$	138,933	
	$(4.8 * 2 - 1.5) / 0.15 =$	54,000	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	193,000	otwór
15.	KNR 403-1015-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wklejenie zbrojenia Numer specyfikacji : ST-02.00	193,000	szt
16.	KNR 202-1909-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zbrojenia ścian, płyt krzyżowo zbrojonych - średnica prętów: 12 mm Numer specyfikacji : ST-02.00	1,630	t
	$nr3: 1634.05 / 1000 =$	1,634	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	1,630	t
17.	KNR 032-0626-01-00 IGM Warszawa Zabezpieczanie taśmą bentonitowo-kauczukową styków Numer specyfikacji : ST-04.00	1,000	10 m
	$(3.1 * 2 + 4.22 * 2) / 10 =$	1,464	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	1,000	10 m
18.	KNR 032-0626-03-00 IGM Warszawa Zabezpieczanie przerw roboczych w betonowaniu blachą ocynkowaną pokrytą warstwą bentonitu Numer specyfikacji : ST-02.00	0,960	10 m
	$4.8 * 2 / 10 =$	0,960	
	Razem przedmiar =	0,960	10 m
19.	KNR 202-1906-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Deskowanie systemowe Numer specyfikacji : ST-02.00	0,500	100 m2
	$4.22 * 3.1 * 2 / 100 =$	0,262	
	$((4.8 - 1.8 + 4.8) * 1.53 + (4.8 - 1.5) * 2 * 1.53) / 100 =$	0,220	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 1 miejsca po przecinku) =	0,500	100 m2
20.	KNR 202-1916-05-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Betonowanie betonem B45 płyt zbrojonych, z układaniem betonu za pomocą pompy, zagęszczeniem mechanicznym /zakup i dowóz betonu transportem zewn./ Numer specyfikacji : ST-02.00	1,300	m3
	$4.8 * 1.8 * 0.15 =$	1,296	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	1,300	m3
21.	KNR 202-1920-04-30 IZOiEPB ORGBUD W-wa Betonowanie betonem B45 ścian zbrojonych w deskow.systemowym,z układaniem bet.za pomocą pompy, zagęszczeniem mechan. /zakup i dowóz bet. transp. zewn./ Numer specyfikacji : ST-02.00	5,130	m3

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

A. Istniejąca komora rozdzielu na osadniki wstępne

A.b. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$4.22 * 3.1 * 0.25 =$	3,271	
	$(4.8 * 1.53 + (4.8 - 1.5) * 1.53) * 0.15 =$	1,859	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	5,130	m3
22.	KNR 401-0104-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wykopy o głębokości do 1,5 m przy odkrywaniu odcinkami istniejących ścian, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie suchym lub wilgotnym: kat.I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	25,560	m3
	jw. zewn. cale: $(1.5 * 8 + 2.1 * 4 + 2 * 4) * 1 * (0.6 + 1.2) / 2 * 1 =$	25,560	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	25,560	m3
23.	KNR 401-0105-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Zasypanie wykopów z jednym przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami o grub.15 cm, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	25,560	m3
24.	KNR 025-0403-04-00 IGM Warszawa Czyszczenie przez hydropiaskowanie, konstrukcji betonowych i żelbetowych Numer specyfikacji : ST-04.00	2,000	100 m2
	dno: $(1.5 * 1.2 * 2 + (4.22 + 2) / 2 * 1.06 + 1 * 1) / 100 =$	0,079	
	ściany wewn. użyt.: $(1 * 3.15 * 3 + 11.5 * 1 + (1.5 + 1 * 2) * 5.13 * 2 + (2 + 1.5 * 2) * 5.13) / 100 =$	0,825	
	jw. zewn. cale: $(1.5 * 8 + 1 * 2 + 1.5 * 2 + 2.1 * 2 + 0.4 * 4 + 2 * 4) * 2.25 / 100 =$	0,693	
	płyta od góry i spodu: $(6.7 * 6.7 - 1.4 * 1.4 / 2 * 4 - 2 * 1.5 * 4 - 1.1 * 1.1 * 2) * 2 / 100 =$	0,531	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	2,000	100 m2
25.	Odkucie, oczyszczenie, przygotowanie powierzchni, antykorozyjne zabezpieczenie prętów zbrojeniowych, uzupełnienie ubytków betonu i otuliny zbrojenia wg. instrukcji -wg. załącznika nr2 Numer specyfikacji : ST-04.00	40,000	m
	$200 * 0.2 =$	40,000	
	Razem przedmiar =	40,000	m
26.	Oczyszczenie miejsc występowania rys oraz nieszczelnych szwów roboczych w betonie, przygotowanie powierzchni, zamknięcie rys szybkością, wodoszczelną zaprawą pęczniącą, wykonanie iniekcji parkerami wg. załącznika nr 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	10,000	m
	5%: $200 * 0.05 =$	10,000	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	10,000	m
27.	Sfazowanie ostrych krawędzi, przygotowanie podłoża, wykonanie wyoblenia na styku ściana - ściana, ściana-dno, warstwy paroizolacyjnej, obsypanie kruszywem, wykonanie chemoodpornej powłokiX2 (zabezpieczenie pow. wewnętrznych) - wg. załącznika nr 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	90,000	m2
	dno: $(1.5 * 1.2 * 2 + (4.22 + 2) / 2 * 1.06 + 1 * 1) =$	7,897	

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

A. Istniejąca komora rozdzielna na osadniki wstępne

A.b. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	ściany wewn. użyt.: $(1 * 3.15 * 3 + 11.5 * 1 + (1.5 + 1 * 2) * 5.13 * 2 + (2 + 1.5 * 2) * 5.13) =$	82,510	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	90,000	m2
28.	Przygotowanie podłoża ścian zewnętrznych ( od poziomu -1,00 poniżej terenu), wyrównanie powierzchni szpachlą drobnoziarnistą, izolacja cementowa modyfikowana tworzywami sztucznymi - wg. załącznika nr 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	64,000	m2
	jw. zewn. cale: $(1.5 * 8 + 2.1 * 4 + 2 * 4) * 2.25 =$	63,900	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	64,000	m2
29.	Przygotowanie podłoża powierzchni zewnętrznej płyty górnej, ubytki uzupełnić zaprawą żywiczną , lekko szfzować krawędzie, nałożenie zaprawy gruboziarnistej, zagruntowanie żywicą epoksydową , nałożenie powłoki ochronnej na bazie modyfikowanego poliuretanu, obsypać piaskiem kwarcowym- wg. załącznika nr 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	53,000	m2
	płyta od góry i spodu: $(6.7 * 6.7 - 1.4 * 1.4 / 2 * 4 - 2 * 1.5 * 4 - 1.1 * 1.1 * 2) * 2 =$	53,100	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	53,000	m2

**B. Istniejące osadniki wstępne nr 1 i nr 2**

**B.c. Roboty rozbiórkowe i demontażowe**

Numer specyfikacji : ST-10.00

30.	KNR 404-0302-03-00 IGM Warszawa Rozebranie betonowego leja flotatu Numer specyfikacji : ST-10.00	8,780	m3
	$(1.15 * 0.4 * 2.1 * 2 + (1.15 + 0.15) / 2 * 0.9 * 2.1 * 2) * 2 =$	8,778	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	8,780	m3
31.	KNR 404-0303-01-00 IGM Warszawa Rozebranie ścian żelbetonowych o grubości : - do 20 cm Numer specyfikacji : ST-10.00	17,020	m3
	$(0.65 * 0.1 * 2 * 3.14 * 20.85) * 2 =$	17,022	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	17,020	m3
32.	KNR 404-0802-01-00 IGM Warszawa Rozebranie konstrukcji: schodów i podestu z elementów stalowych Numer specyfikacji : ST-10.00	3,680	m2
	$(0.8 * 0.6 + 0.8 * 1.7) * 2 =$	3,680	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	3,680	m2
33.	KNR 202-0702-09-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż przekrycia schodów z krat pomostowych i pomostu z blachy żeberkowej Numer specyfikacji : ST-10.00	3,680	m2

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

B. Istniejące osadniki wstępne nr 1 i nr 2

B.c. Roboty rozbiórkowe i demontażowe

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

$$(0.8 * 0.2 * 3 + 0.8 * 1.7) * 2 = 3,680$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 3,680 m2

34. KNR 231-0810-03-00 IGM Warszawa 149,000 m2  
Rozebranie ręczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: 12 cm (opaska)  
Numer specyfikacji : ST-11.00

$$2 * 3.14 * 22.15 * 0.5 * 2 + 10 * 1 / 2 * 2 = 149,102$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) = 149,000 m2

35. KNR 231-0810-04-00 IGM Warszawa - 149,000 m2  
Rozebranie ręczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: ponad 12 cm - minus za każdy dalszy 1 cm(opaska);łącznie minus7  
Numer specyfikacji : ST-11.00

36. KNR 401-0108-11-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa 33,000 m3  
Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km  
Numer specyfikacji : ST-10.00

$$8.78 + 17.02 + 149 * 0.05 = 33,250$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) = 33,000 m3

37. KNR 401-0108-12-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa 40,000 m3  
Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km, za następne 9km  
Numer specyfikacji : ST-10.00

38. KNR 404-1104-01-00 IGM Warszawa 0,250 t  
Wywiezienie samochodami na odległość 1 km zdemonowane elemnty  
Numer specyfikacji : ST-10.00

$$(80 + 3.68 * 46) / 1000 = 0,249$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 0,250 t

39. KNR 404-1104-03-00 IGM Warszawa 0,250 t  
Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km; za następne 9km.  
Numer specyfikacji : ST-10.00

**B.d. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe**

40. KNR 202-1906-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 3,400 100 m2  
Deskowanie systemowe  
Numer specyfikacji : ST-02.00

$$(2 * 3.14 * 20.08 * 0.62 + 2 * 3.14 * 20.9 * 0.69) * 2 / 100 = 3,375$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 1 miejsca po przecinku) = 3,400 100 m2

41. KNR 202-1909-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 2,030 t

## Br. budowlana - część II kosztorysu

B. Istniejące osadniki wstępne nr 1 i nr 2

B.d. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Montaż zbrojenia ścian, płyt krzyżowo zbrojonych - średnica prętów: 10 mm Numer specyfikacji : ST-02.00		
	$1015.56 * 2 / 1000 =$	2,031	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	2,030	t
42.	KNR 403-1009-06-00 WACETOB Warszawa Mechaniczne wykonanie ślepych otworów średnicy: ponad 10 do 20 mm - w podłożu betonowym Numer specyfikacji : ST-02.00	1 746,000	otwór
	$2 * 3.14 * 20.85 / 0.15 * 2 =$	1 745,840	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	1 746,000	otwór
43.	KNR 403-1015-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wklejenie zbrojenia Numer specyfikacji : ST-02.00	1 746,000	szt
44.	KNR 029-0635-01-00 IGM Warszawa Przygotowanie powierzchni i nałożenie warstwy szczepnej -otwór Numer specyfikacji : ST-02.00	0,010	100 m2
	$2 * 3.14 * 0.1 * 0.6 * 2 / 100 =$	0,008	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,010	100 m2
45.	KNR 202-1920-04-30 IZOIEPB ORGBUD W-wa Betonowanie betonem B45 ścian zbrojonych w deskow.systemowym,z układaniem bet.za pomocą pompy, zagęszczeniem mechan. /zakup i dowóz bet. transp. zewn./ +zaślepienie otworów Numer specyfikacji : ST-02.00	17,060	m3
	ściana: $(0.65 * 0.1 * 2 * 3.14 * 20.85) * 2 =$	17,022	
	otwór: $3.14 * 0.1 * 0.1 * 0.6 * 2 =$	0,038	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	17,060	m3
46.	KNR 202-1916-05-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Betonowanie betonem B45 płyt zbrojonych, z układaniem betonu za pomocą pompy, zagęszczeniem mechanicznym /zakup i dowóz betonu transportem zewn./ Numer specyfikacji : ST-02.00	1,300	m3
	$4.8 * 1.8 * 0.15 =$	1,296	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	1,300	m3
47.	KNR 202-1916-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Betonowanie płyt niezbrojonych, z układaniem betonu za pomocą pompy, zagęszczeniem mechanicznym /zakup i dowóz betonu transp. zewn./ - grub. płyt 10 cm, beton C 35/45 (B45) Numer specyfikacji : ST-02.00	14,630	m3
	$2 * 3.14 * 21.175 * 0.1 * 0.55 * 2 =$	14,628	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	14,630	m3
48.	KNR 401-0208-03-00 IGM Warszawa Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m2 i grubości: ponad 20 cm do 30 cm	4,000	szt

Br. budowlana - część II kosztorysu

B. Istniejące osadniki wstępne nr 1 i nr 2

B.d. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Numer specyfikacji : ST-02.00			
49.	KNR 401-0104-01-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Wykopy o głębokości do 1,5 m przy odkrywaniu odcinkami istniejących ścian, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie suchym lub wilgotnym: kat.I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	225,860	m3
$2 * 3.14 * 21.65 * (0.6 + 1.2) / 2 * 1 + 2 * 3.14 * 20.6 * 0.8 * 1 =$		225,860	
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =		225,860	m3
50.	KNR 401-0105-01-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Zasypanie wykopów z jednym przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami o grub.15 cm, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	225,860	m3
51.	KNR 025-0403-02-00 IGM Warszawa Czyszczenie przez hydropiaskowanie, konstrukcji betonowych i żelbetowych -osadnik nr 1 i 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	42,340	100 m2
osadnik nr 1: $(2 * 3.14 * 20 * (3 + 3.35) / 2 + 3.14 * 20 * 20 + 2 * 3.14 * 20.3 * 1.2 + 2 * 3.14 * 21.45 * 1.2 + 2 * 3.14 * (21.45 - 20.3) * 1.15 + 3.14 * 2 * 2 * 2 + 0.3 * 4 * 6 * 3.35 + 2 * 3.14 * 1.75 * 3.25 + 3.14 * 0.3 * 0.3 + 3.14 * 2.5 * (1.75 + 0.3)) / 100 =$		20,790	
bieżnia: $2 * 3.14 * 20.15 * 0.3 / 100 =$		0,380	
osadnik nr 2: $20.79 =$		20,790	
bieżnia: $0.38 =$		0,380	
Razem przedmiar =		42,340	100 m2
52.	Odkucie, oczyszczenie, przygotowanie powierzchni, antykorozyjne zabezpieczenie prętów zbrojeniowych, uzupełnienie ubytków betonu i otuliny zbrojenia wg. instrukcj -wg. załącznika nr2 osadnik nr 1 i 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	200,000	m
53.	Oczyszczenie miejsc występowania rys oraz nieszczelnych szwów roboczych w betonie, przygotowanie powierzchni, zamknięcie rys szybkością, wodoszczelną zaprawą pęczniejącą, wykonanie iniekcji parkerami wg. załącznika nr 2- osadnik nr 1 i 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	50,000	m
54.	Sfazowanie ostrych krawędzi, przygotowanie podłoża, wykonanie warstwy paroizolacyjnej, obsypanie kruszywem, wykonanie chemoodpornej powłokiX2 - wg. załącznika nr 2; osadnik nr 1 poza płytą denną i płytą górną dzwonu Numer specyfikacji : ST-04.00	815,000	m2
osadnik nr 1: $2 * 3.14 * 20 * (3 + 3.35) / 2 + 2 * 3.14 * 20.3 * 1.2 + 2 * 3.14 * 21.45 * 1.2 + 2 * 3.14 * 20.3 * 0.5 + 2 * 3.14 * 1.75 * 3.25 + 0.3 * 4 * 0.6 * 3.35 =$		815,280	
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =		815,000	m2
55.	Przygotowanie podłoża, zwilżyć podłoże wodą, nanieść sztywną powłokę mineralną zbrojoną włókniem o gr. 10mm, nanieść systemowy środek pielęgnacyjny - wg. załącznika nr 2; osadnik nr 2 -ściany oraz płyta górna "dzwonu centralnego" ( od spodu i na wierzchnu) Numer specyfikacji : ST-04.00	840,000	m2



**Br. budowlana - część II kosztorysu**

B. Istniejące osadniki wstępne nr 1 i nr 2

B.d. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	osadnik nr 2+plyta dzwonu zewn i wewn.: $815.28 + 3.14 * 2 * 2 * 2 =$	840,400	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	840,000	m2
56.	Przygotowanie podłoża dna , wykonanie wyoblenia na styku ściana - ściana, nanieść warstwę szczepną, metodą obróbki ręcznej nanieść powłokę mineralną, posypać środkiem pielęgnacyjnym, wykonać wyoblenie - wg. załącznika nr 2 -dno osadnika nr 1 i nr 2 oraz wykonanie fasety na styku ściana z dnem Numer specyfikacji : ST-04.00	2 513,000	m2
	osadnik nr 1i2: $((3.14 * 20 * 20 - 3.14 * 2.25 * 2.25) + 3.14 * 0.3 * 0.3 + 3.14 * 2.5 * (1.75 + 0.3)) * 2 =$	2 512,958	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	2 513,000	m2
57.	Przygotowanie podłoża ścian zewnętrznych ( od poziomu -1,00 poniżej terenu), wyrównanie powierzchni szpachlą drobnoziarnistą, izolacja cementowa modyfikowana tworzywami sztucznymi - wg. załącznika nr 2; osadnika nr 1 i 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	908,000	m2
	$(2 * 3.14 * 20 * 0.8 + 2 * 3.14 * 21.65 * (1.5 + 1.1)) * 2 =$	907,962	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	908,000	m2
58.	Przygotowanie podłoża bieżni, wykonanie warstwy paroizolacyjnej, obsypanie piaskiem kwarcowym, wykonanie antypoślizgowej wysoce chemoodpornej warstwy, wykonanie warstwy zamykającej - wg. załącznika nr 2; osadnik nr 1-zabezpieczenie powierzchni bieżni zgarniacza Numer specyfikacji : ST-04.00	65,000	m2
	$2 * 3.14 * 20.15 * 0.3 + 2 * 3.14 * 21.55 * 0.2 =$	65,029	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	65,000	m2
59.	Przygotowanie podłoża bieżni, nanieść zaprawę mineralną zbrojoną włóknami, nanieść żywicę epoksydową, pielęgnacja - wg. załącznika nr 2; osadnik nr 2-zabezpieczenie powierzchni bieżni zgarniacza Numer specyfikacji : ST-04.00	65,000	m2
	$2 * 3.14 * 20.15 * 0.3 + 2 * 3.14 * 21.55 * 0.2 =$	65,029	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	65,000	m2
60.	Przygotowanie podłoża płyty górnej dzwonu , ubytki uzupełnić zaprawą żywiczną , lekko sfazować krawędzie, nałożenie zaprawy gruboziarnistej, zagruntowanie żywicą epoksydową , nałożenie powłoki ochronnej na bazie modyfikowanego poliuretanu, obsypać piaskiem kwarcowym- wg. załącznika nr 2 - osadnik nr 1 Numer specyfikacji : ST-04.00	25,000	m2
	$3.14 * 2 * 2 * 2 =$	25,120	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	25,000	m2
61.	Uszczelnienie dylatacji osadnika: usunięcie istn. dylatacji, oczyszczenie podłoża, wcisnąć dwa sznury i wprowadzić żywicę hydrostrukturalną, boki zagruntować materiałem do mas dylatacyjnych, zamknięcie dylatacji kitem trwale plastycznym -wg. załącznika nr 2;	48,000	

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

B. Istniejące osadniki wstępne nr 1 i nr 2

B.d. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	osadnik nr1 i nr2 Numer specyfikacji : ST-04.00		
	oba osadniki: $8 * 3 * 2 =$	48,000	
	Razem przedmiar =	48,000	
62.	KNNR 006-0101-04-00 MRRiB Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonywane ręcznie w gruncie kat.I-II z zagęszczeniem walcem wibracyjnym, przy głębokości koryta: 19 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	149,000	m2
63.	KNNR 006-0105-02-00 MRRiB Podsypki piaskowe wykonywane i zagęszczane ręcznie przy grubości warstwy po zagęszczeniu: 5 cm; $3*5=15\text{cm}$ Numer specyfikacji : ST-11.00	149,000	m2
64.	KNNR 006-0502-02-00 MRRiB Opaska z kostki brukowej betonowej, z wypełnieniem spoin piaskiem, układane na podsypce: cem.-piask., przy użyciu kostki szarej gr.6 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	149,000	m2
65.	KNR 231-0401-01-00 IGM Warszawa Rowki pod obrzeża o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.I-II Numer specyfikacji : ST-11.00	303,000	m
	$2 * 3.14 * 24 * 2 + 2 =$	303,440	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	303,000	m
66.	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa Ławy pod obrzeża: betonowe zwykłe Numer specyfikacji : ST-11.00	12,120	m3
	$0.2 * 0.2 * 303 =$	12,120	
	Razem przedmiar =	12,120	m3
67.	KNNR 006-0404-05-00 MRRiB Obrzeża betonowe na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, przy wymiarach obrzeża 30x8 cm. Numer specyfikacji : ST-11.00	303,000	m
68.	KNNR 001-0504-01-00 MRRiB Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi wydobytej z wykopu, leżącej na długości 1 m wzdłuż jego krawędzi, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	39,750	m3
	$149 * 0.19 + 0.2 * 0.2 * 286 =$	39,750	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	39,750	m3

**C. Istniejący osadnik wtórny nr 2**

**C.e. Roboty rozbiórkowe i demontażowe**

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

C. Istniejący osadnik wtórny nr 2

C.e. Roboty rozbiórkowe i demontażowe

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Numer specyfikacji : ST-10.00

69. KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa 85,000 m2  
Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych Jomb  
Numer specyfikacji : ST-11.00

$$2 * 3.14 * 27.07 * 1 / 2 = 85,000$$

$$\text{Razem przedmiar} = 85,000 \text{ m2}$$

70. KNR 231-0802-05-00 IGM Warszawa 85,000 m2  
Rozebranie ręczne opaski żwirowej  
Numer specyfikacji : ST-11.00

71. KNR 401-0108-11-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa 19,000 m3  
Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km  
Numer specyfikacji : ST-10.00

$$85 * 0.12 + 85 * 0.1 = 18,700$$

$$\text{Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej)} = 19,000 \text{ m3}$$

72. KNR 401-0108-12-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa 19,000 m3  
Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km, za następne 9km  
Numer specyfikacji : ST-10.00

**C.f. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe**

73. KNR 029-0635-01-00 IGM Warszawa 0,180 100 m2  
Przygotowanie powierzchni i nałożenie warstwy szczepnej -otwory  
Numer specyfikacji : ST-02.00

$$((0.5 + 0.25) * 2 * 0.5 * 24) / 100 = 0,180$$

$$\text{Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku)} = 0,180 \text{ 100 m2}$$

74. KNR 032-0626-01-00 IGM Warszawa 7,000 10 m  
Zabezpieczanie taśmą bentonitowo-kauczukową styków  
Numer specyfikacji : ST-02.00

$$((0.5 + 0.25) * 2 * 2 * 24) / 10 = 7,200$$

$$\text{Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej)} = 7,000 \text{ 10 m}$$

75. KNR 202-1920-04-30 IOZiEPB ORGBUD W-wa 1,500 m3  
Betowanie betonem B45 ścian zbrojonych w deskow.systemowym,z układaniem bet.za pomocą pompy, zagęszczeniem mechan. /zakup i dowóz bet. transp. zewn./ +zaślepienie otworów  
Numer specyfikacji : ST-02.00

$$0.5 * 0.25 * 0.5 * 24 = 1,500$$

$$\text{Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku)} = 1,500 \text{ m3}$$

C.f. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

[illegible]

Br. budowlana - część II kosztorysu  
C. Istniejący osadnik wtórny nr 2  
C.f. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Przygotowanie podłoża dna, wykonanie wyoblenia na styku ściana - dno, zwilżyć podłoże wodą, nanieść warstwę Numer specyfikacji : ST-04.00		
	dno: $(3.14 * 25 * 25 + 3.14 * 0.3 * 0.3 + 3.14 * 3 * (2.25 + 0.3)) / 100 =$	19,868	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	20,000	m2
83.	Przygotowanie podłoża bieżni, zwilżyć wodą, nanieść zaprawę minralną zbrojoną włóknami, nanieść żywicę epoksydową - wg. załącznika nr 2; bieżnia zgarniacza Numer specyfikacji : ST-04.00	97,000	m2
	bieżnia: $2 * 3.14 * 26.47 * 0.2 + 2 * 3.14 * 25.2 * 0.4 =$	96,549	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	97,000	m2
84.	Przygotowanie podłoża ścian zewnętrznych ( od poziomu -1,00 poniżej terenu),zwilżyć wodą , nanieść elastyczną izolację z materiału mineralnego zbrojonego o gr. 2mm - wg. załącznika nr 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	559,000	m2
	$2 * 3.14 * 26.57 * (1.8 + 1.17) + 2 * 3.14 * 25.4 * 0.4 =$	559,378	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	559,000	m2
85.	Uszczelnienie dylatacji: usunięcie istn. dylatacji, oczyszczenie podłoża, wcisnąć dwa sznury i wprowadzić żywicę hydrostrukturalną, boki zagruntować materiałem do mas dylatacyjnych, zamknięcie dylatacji kitem trwale plastycznym -wg. załącznika nr 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	3,800	
	$3.8 =$	3,800	
	Razem przedmiar =	3,800	
86.	KNNR 006-0101-04-00 MRRiB Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonywane ręcznie w gruncie kat.I-II z zagęszczeniem walcem wibracyjnym, przy głębokości koryta: 14 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	85,000	m2
	$2 * 3.14 * 27.07 * 0.5 =$	85,000	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	85,000	m2
87.	KNNR 006-0105-02-00 MRRiB Podsypki piaskowe wykonywane i zagęszczane ręcznie przy grubości warstwy po zagęszczeniu: 5 cm; 3*5=15cm Numer specyfikacji : ST-11.00	85,000	m2
88.	KNNR 006-0502-02-00 MRRiB Opaska z kostki brukowej betonowej, z wypełnieniem spoin piaskiem, układane na podsypce: cem.-piask.,przy użyciu kostki szarej gr.6 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	85,000	m2
89.	KNR 231-0401-01-00 IGM Warszawa Rowki pod obrzeża o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.I-II Numer specyfikacji : ST-11.00	173,000	m

Br. budowlana - część II kosztorysu  
C. Istniejący osadnik wtórny nr 2  
C.f. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

$$2 * 3.14 * 27.57 = 173,140$$

$$\text{Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej)} = 173,000 \text{ m}$$

90. KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa 6,920 m3  
Ławy pod obrzeża: betonowe zwykłe  
Numer specyfikacji : ST-11.00

$$0.2 * 0.2 * 173 = 6,920$$

$$\text{Razem przedmiar} = 6,920 \text{ m3}$$

91. KNNR 006-0404-05-00 MRRiB 173,000 m  
Obrzeża betonowe na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, przy wymiarach obrzeża 30x8 cm.  
Numer specyfikacji : ST-11.00

92. KNNR 001-0206-04-20 MRRiB 18,820 m3  
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 100 KM, samochód do 5 t  
Numer specyfikacji : ST-01.00

$$85 * 0.14 + 0.2 * 0.2 * 173 = 18,820$$

$$\text{Razem przedmiar} = 18,820 \text{ m3}$$

93. KNNR 001-0208-02-00 MRRiB 18,820 m3  
Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat. I-IV, samochodami samowyładowczymi: do 5 t, za następne 9km  
Numer specyfikacji : ST-01.00

#### D. Istniejące koryta-kanaly zewnętrzne

##### D.g. Roboty rozbiórkowe i demontażowe

Numer specyfikacji : ST-10.00

94. KNR 404-0303-05-00 IGM Warszawa 1,300 m3  
Rozebranie "czapy" betonowej  
Numer specyfikacji : ST-10.00

$$0.15 * 0.05 * (39 + 54) + 0.1 * 0.05 * 12 = 1,298$$

$$\text{Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku)} = 1,300 \text{ m3}$$

95. KNR 404-0804-02-00 IGM Warszawa 10,400 m  
Rozebranie barierki stalowych  
Numer specyfikacji : ST-10.00

$$\text{przy schodach: } 5.2 * 2 = 10,400$$

$$\text{Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku)} = 10,400 \text{ m}$$

## Br. budowlana - część II kosztorysu

D. Istniejące koryta-kanaly zewnętrzne

D.g. Roboty rozbiórkowe i demontażowe

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
96.	KNR 231-0810-05-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: 12 cm(opaska) Numer specyfikacji : ST-11.00	88,000	m2
	$35 * 1.5 + (3 + 1.5) / 2 * 5 + (12 + 12) * 1 =$	87,750	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	88,000	m2
97.	KNR 231-0810-06-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm, minus za 7cm Numer specyfikacji : ST-11.00	86,000	m2
98.	KNR 401-0108-11-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km Numer specyfikacji : ST-10.00	5,600	m3
	$1.3 + 86 * 0.05 =$	5,600	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	5,600	m3
99.	KNR 401-0108-12-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km; za następne 9km Numer specyfikacji : ST-10.00	6,450	m3
100.	KNR 404-1104-01-00 IGM Warszawa Wywiezienie samochodami na odległość 1 km zdemonowane elemnty Numer specyfikacji : ST-10.00	0,070	t
	$71.88 / 1000 =$	0,072	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,070	t
101.	KNR 404-1104-03-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km; za następne 9km. Numer specyfikacji : ST-10.00	0,070	t

## D.h. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

102.	KNR 025-0403-02-00 IGM Warszawa Czyszczenie przez hydropiaskowanie, konstrukcji betonowych i żelbetowych -przed dolaniem płyty i ścian oraz komory wyłączzonej z eksploatacji Numer specyfikacji : ST-04.00	5,340	100 m2
	$((1.8 + 0.15 * 2 + 1.63 * 2) * 39 + (1.8 + 0.15 * 2 + 1.64 * 2) * 54 + (0.8 + 0.1 * 2 + 0.93 * 2) * 12) / 100 =$	5,339	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	5,340	100 m2
103.	KNR 202-1909-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zbrojenia ścian, płyt krzyżowo zbrojonych - średnica prętów: 12 mm Numer specyfikacji : ST-02.00	10,470	t

Br. budowlana - część II kosztorysu

D. Istniejące koryta-kanaly zewnętrzne

D.h. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$(4017.31 + 5562.43 + 889.42) / 1000 =$	10,469	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	10,470	t
104.	KNR 202-1906-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Deskowanie systemowe Numer specyfikacji : ST-02.00	4,000	100 m2
	$((39 + 54) * (1.625 * 2 + 0.1 * 2) + 12 * (1.375 * 2 + 0.05 * 2)) / 100 =$	3,551	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	4,000	100 m2
105.	KNR 202-1916-05-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Betonowanie betonem B45 płyt zbrojonych, z układaniem betonu za pomocą pompy, zagęszczeniem mechanicznym /zakup i dowóz betonu transportem zewn./ Numer specyfikacji : ST-02.00	26,070	m3
	$(39 + 54) * 1.8 * 0.15 + 12 * 0.8 * 0.1 =$	26,070	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	26,070	m3
106.	KNR 202-1920-04-30 IZOiEPB ORGBUD W-wa Betonowanie betonem B45 ścian zbrojonych o wys.do 3,6 m w deskow.systemowym,z układaniem bet.za pomocą pompy, zagęszczeniem mechan. /zakup i dowóz bet. transp. zewn./ Numer specyfikacji : ST-02.00	51,690	m3
	$(54 + 39) * 1.48 * 0.15 * 2 + (54 + 39) * 0.15 * 0.3 * 2 - (54 + 39) * 0.15 * 0.05 * 2 + 12 * 1.275 * 0.1 * 2 + 12 * 0.1 * 0.2 * 2 - 12 * 0.1 * 0.05 * 2 =$	51,687	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	51,690	m3
107.	KNR 032-0626-04-00 IGM Warszawa Zabezpieczanie przerw roboczych w betonowaniu blachą pokrytą warstwą bentoniou Numer specyfikacji : ST-02.00	21,000	10 m
	$(39 + 54 + 12) * 2 / 10 =$	21,000	
	Razem przedmiar =	21,000	10 m
108.	KNR 202-1209-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Barierki ochronne ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	10,400	m
	przy schodach: $10.4 =$	10,400	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	10,400	m
109.	KNR 401-0104-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wykopy o głębokości do 1,5 m przy odkrywaniu odcinkami istniejących ścian, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie suchym lub wilgotnym: kat.I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	189,000	m3
	$(39 + 54 + 12) * (0.6 + 1.2) / 2 * 1 * 2 =$	189,000	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	189,000	m3



**Br. budowlana - część II kosztorysu**

D. Istniejące koryta-kanaly zewnętrzne

D.h. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
110.	Odkucie, oczyszczenie, przygotowanie powierzchni, antykorozyjne zabezpieczenie prętów zbrojeniowych, uzupełnienie ubytków betonu i otuliny zbrojenia wg. załącznika nr2 Numer specyfikacji : ST-04.00	20,000	m
111.	Oczyszczenie miejsc występowania rys oraz nieszczelnych szwów roboczych w betonie, przygotowanie powierzchni, zamknięcie rys szybkością, wodoszczelną zaprawą pęczniejącą, wykonanie iniekcji parkerami wg. załącznika nr 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	10,000	m
		522 * 0.02 =	10,440
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	10,000	m
112.	Przygotowanie powierzchni, sfazowanie ostrych krawędzi, przygotowanie podłoża, wykonanie wyoblenia na styku ściana - ściana, ściana-dno, warstwy paroizolacyjnej, obsypanie kruszywem, wykonanie chemoodpornej powłokiX2 (zabezpieczenie pow. wewnętrznych) - wg. załącznika nr 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	522,000	m2
113.	Przygotowanie podłoża ścian zewnętrznych ( od poziomu -1,00 poniżej terenu), wyrównanie powierzchni szpachlą drobnoziarnistą, izolacja cementowa modyfikowana tworzywami sztucznymi - wg. załącznika nr 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	413,000	m2
		39 * 2.05 * 2 + 54 * 1.92 * 2 + 12 * 1.9 * 2 =	412,860
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	413,000	m2
114.	KNR 401-0105-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Zasypanie wykopów z jednym przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami o grub.15 cm, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	189,000	m3
115.	KNNR 006-0101-04-00 MRRiB Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonywane ręcznie w gruncie kat.I-II z zagęszczeniem walcem wibracyjnym, przy głębokości koryta: 19 cm i 24 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	121,000	m2
		86 =	86,000
		35 * 1 =	35,000
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	121,000	m2
116.	KNNR 006-0105-02-00 MRRiB Podsypki piaskowe wykonywane i zagęszczane ręcznie przy grubości warstwy po zagęszczeniu: 5 cm; 3*5cm=15cm Numer specyfikacji : ST-11.00	121,000	m2
117.	KNNR 006-0502-02-00 MRRiB Opaska z kostki brukowej betonowej, z wypełnieniem spoin piaskiem, układane na podsypce: cem.-piask.,przy użyciu kostki szarej gr.6 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	121,000	m2
118.	KNR 231-0401-01-00 IGM Warszawa Rowki pod obrzeża o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.I-II	94,000	m

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

D. Istniejące koryta-kanaly zewnętrzne

D.h. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Numer specyfikacji : ST-11.00

$$35 + 12 + 10 + 35 + 1.5 = 93,500$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) = 94,000 m

119. KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa 3,760 m3

Ławy pod obrzeża: betonowe zwykłe

Numer specyfikacji : ST-11.00

$$0.2 * 0.2 * 94 = 3,760$$

Razem przedmiar = 3,760 m3

120. KNNR 006-0404-05-00 MRRiB 94,000 m

Obrzeża betonowe na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, przy wymiarach obrzeża 30x8 cm.

Numer specyfikacji : ST-11.00

121. KNNR 001-0206-04-20 MRRiB 22,560 m3

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyl.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 100 KM, samochód do 5 t

Numer specyfikacji : ST-01.00

$$(35 * 1.5 + (12 + 10) * 1) * 0.19 + 35 * 1 * 0.24 = 22,555$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 22,560 m3

122. KNNR 001-0208-02-00 MRRiB 22,560 m3

Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t, za następne 9km

Numer specyfikacji : ST-01.00

**E. Istniejący budynek socjalno-techniczny**

**E.i. Roboty rozbiórkowe i demontażowe**

Numer specyfikacji : ST-10.00

123. KNR 401-0818-05-00 IGM Warszawa 123,670 m2

Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych

Numer specyfikacji : ST-10.00

$$26.8 + 40.6 + 23.2 + 4.8 + 4.6 + 17.9 + 5 + (0.9 * 4 + 1.1 * 1 + 0.8 * 1) * 0.14 = 123,670$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 123,670 m2

124. KNR 202-2011-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 22,890 m2

Demontaż sufitu podwieszanego

Numer specyfikacji : ST-10.00

$$4.03 * 5.68 = 22,890$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 22,890 m2

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

E. Istniejący budynek socjalno-techniczny

E.i. Roboty rozbiórkowe i demontażowe

Str: 19

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
125.	KNR 401-0329-02-00 IGM Warszawa Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegieł na zaprawie: wap. lub cem.-wap., przy grub.ścian 1/2 cegły Numer specyfikacji : ST-10.00	2,150	m2
		$1 * 2.15 =$	2,150
	Razem przedmiar =	2,150	m2
126.	KNR 401-0108-11-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km Numer specyfikacji : ST-10.00	0,300	m3
		$2.15 * 0.14 =$	0,301
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,300	m3
127.	KNR 401-0108-12-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km; za następne 9km Numer specyfikacji : ST-10.00	0,300	m3
128.	KNR 404-1104-01-00 IGM Warszawa Wywiezienie samochodami na odległość 1 km zdemontowane elementy Numer specyfikacji : ST-10.00	0,710	t
		$(123.66 * 2 + 22.89 * 20) / 1000 =$	0,705
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,710	t
129.	KNR 404-1104-03-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km; za następne 9km. Numer specyfikacji : ST-10.00	0,710	t
<b>E.j. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe</b>			
130.	KNR 202-2003-03-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym: dwuwarstwowo 55-02 Numer specyfikacji : ST-03.00	4,630	m2
		$2.5 + 2.125 =$	4,625
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	4,630	m2
131.	KNR 202-2007-03-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Konstrukcje rusztów z kształtowników metalowych, pod okładziny z płyt kasetonowych Numer specyfikacji : ST-03.00	22,900	m2
		$5 + 17.9 =$	22,900
	Razem przedmiar =	22,900	m2

**Br. budowlana - część II kosztorysu**  
E. Istniejący budynek socjalno-techniczny  
E.j. Roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 20

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
132.	KNR 202-2006-04-10 IOiEPB ORGBUD W-wa Okładziny pojedyncze z płyt kasetonowych sufitu podwieszanego Numer specyfikacji : ST-03.00	22,900	m2
133.	KNR 019-1022-12-00 IGM Warszawa Montaż drzwi z PCV Numer specyfikacji : ST-03.00	2,050	m2
		1 * 2.05 =	2,050
		Razem przedmiar =	2,050 m2
134.	KNR 202-1112-05-11 IOiEPB ORGBUD W-wa Posadzki z wykładziny rulonowej PVC, bez warstwy izolacyjnej, układane na kleju Numer specyfikacji : ST-03.00	123,910	m2
		26.8 + 40.6 + 23.2 + 4.8 + 4.6 + 17.9 + 5 + (0.9 * 5 + 0.8 * 2 * 1 + 1.1 * 1) * 0.14 =	123,908
		Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	123,910 m2
135.	KNR 202-1113-07-00 IOiEPB ORGBUD W-wa Listwy przyściennie z polichloru winylu: zgrzewane Numer specyfikacji : ST-03.00	98,000	m
		(5.68 + 4.71) * 2 - 0.9 * 2 + (5.74 + 7.08) * 2 - 0.9 * 2 + (4.15 + 5.6) * 2 - 0.9 * 2 + (2.9 + 1.66) * 2 - 0.9 + (2.8 + 1.66) * 2 - 0.9 + 5.68 + 1.91 + 4.03 + 3.07 - 0.9 * 2 + (2 + 2.5) * 2 - 0.9 =	97,750
		Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	98,000 m
136.	KNR 401-0711-01-10 IGM Warszawa Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III, z zaprawy cem.-wap.,na ścianach płaskich i słupach prostokątnych z cegieł, pustaków ceramicznych lub gazobetonów,przy pow.otynkowania w jednym miejscu: do 1,0 m2, przy użyciu wapna suchogaszzonego Numer specyfikacji : ST-03.00	2,040	m2
		(2.05 * 2 + 1) * 0.2 * 2 =	2,040
		Razem przedmiar =	2,040 m2
137.	KNR 401-1204-08-00 WACETOB Warszawa Przygotowanie powierzchni starych tynków do malowania farbami emulsyjnymi łącznie z poszpachlowaniem nierówności /sfalowań powierzchni tynku/ Numer specyfikacji : ST-03.00	353,800	m2
		sufit: 40.6 + 23.2 + 4.8 + 4.6 + 26.8 =	100,000
		Sciany: (7.08 + 5.74) * 2 * 3 - (1.1 * 2 + 0.9 * 2 + 1.1 * 1.45 * 2) + (4.15 + 5.6) * 2 * 3 - (1.15 * 1.65 * 2 + 0.9 * 2 * 2) + (2.9 + 1.66) * 2 * 3 - 0.9 * 2 + (2.8 + 1.66) * 2 - 0.9 * 2 + (5.68 + 4.71) * 2 * 3 - (1.1 * 1.45 * 2 + 0.9 * 2 * 2) + (5.68 + 5.56 + 4.04 + 1.91) * 2.8 - (0.9 * 2 + 0.8 * 2) =	253,797
		Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	353,800 m2
138.	KNR 401-1204-05-00 IGM Warszawa Gruntowanie starych tynków wewnętrznych na ścianach i sufitach Numer specyfikacji : ST-03.00	353,800	m2

Br. budowlana - część II kosztorysu  
E. Istniejący budynek socjalno-techniczny  
E.j. Roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 21

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
139.	KNR 401-1204-01-00 IGM Warszawa Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych: na sufitach Numer specyfikacji : ST-03.00	100,000	m2
	$\text{sufit: } 40.6 + 23.2 + 4.8 + 4.6 + 26.8 =$	100,000	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	100,000	m2
140.	KNR 401-1204-02-00 IGM Warszawa Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych: na ścianach Numer specyfikacji : ST-03.00	253,800	m2
	$\text{Ściany: } (7.08 + 5.74) * 2 * 3 - (1.1 * 2 + 0.9 * 2 + 1.1 * 1.45 * 2) + (4.15 + 5.6) * 2 * 3 - (1.15 * 1.65 * 2 + 0.9 * 2 * 2) + (2.9 + 1.66) * 2 * 3 - 0.9 * 2 + (2.8 + 1.66) * 2 - 0.9 * 2 + (5.68 + 4.71) * 2 * 3 - (1.1 * 1.45 * 2 + 0.9 * 2 * 2) + (5.68 + 5.56 + 4.04 + 1.91) * 2.8 - (0.9 * 2 + 0.8 * 2) =$	253,797	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	253,800	m2
141.	KNR 202-1505-03-01 IOZiEPB ORGBUD W-wa Malowanie podłoży gipsowych dwukrotnie, z gruntowaniem, farbą emulsyjną: winacetową białą Numer specyfikacji : ST-03.00	48,450	m2
	$22.9 + (2.5 * 2 + 2.125 + 2) * 2.8 =$	48,450	
	Razem przedmiar =	48,450	m2
142.	Zakup i montaż rolet zewnętrznych na okna 110*145cm Numer specyfikacji : ST-03.00	4,000	szt
<b>F. Istniejące schody żelbetowe</b>			
<b>F.k. Roboty rozbiórkowe i demontażowe</b>			
Numer specyfikacji : ST-10.00			
143.	KNR 401-0212-03-00 IGM Warszawa Rozebranie - ręczne rozbicie elementów konstrukcji betonowych: zbrojonych( schody nad rurociągiem) Numer specyfikacji : ST-10.00	0,610	m3
	$(1.2 * 0.5 + 1.2 * 1.1) * 0.1 + 1.2 * 0.25 * 0.18 * 7 / 2 + 1.2 * 2.35 * 0.08 =$	0,607	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,610	m3
144.	KNNR 006-0806-08-00 MRRiB Rozebranie obrzeży trawnikowych ułożonych na podsypce piaskowej, przy wymiarach obrzeża 8x30 cm Numer specyfikacji : ST-10.00	5,000	m
	$2.5 * 2 =$	5,000	
	Razem przedmiar =	5,000	m
145.	KNR 404-0804-02-00 IGM Warszawa Rozebranie balustrad Numer specyfikacji : ST-10.00	33,000	m

## Br. budowlana - część II kosztorysu

F. Istniejące schody żelbetowe

F.k. Roboty rozbiórkowe i demontażowe

Str: 22

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

$$5.1 * 2 + 1.9 * 2 + 2.35 * 2 + 3 * 2 + 2.5 * 2 + 1.2 * 3 = 33,300$$

$$\text{Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej)} = 33,000 \text{ m}$$

146. KNR 401-0108-11-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa 1,810 m3

Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km

Numer specyfikacji : ST-10.00

$$0.61 + 0.3 * 0.8 * 5 = 1,810$$

$$\text{Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku)} = 1,810 \text{ m3}$$

147. KNR 401-0108-12-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa 1,810 m3

Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km, za następne 9km

Numer specyfikacji : ST-10.00

148. KNR 404-1104-01-00 IGM Warszawa 0,750 t

Wywiezienie samochodami na odległość 1 km zdemonowane elemnty

Numer specyfikacji : ST-10.00

$$30 * 25 / 1000 = 0,750$$

$$\text{Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku)} = 0,750 \text{ t}$$

149. KNR 404-1104-03-00 IGM Warszawa 0,750 t

Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km; za następne 9km.

Numer specyfikacji : ST-10.00

## F.I. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

150. KNR 025-0403-02-00 IGM Warszawa 0,440 100 m2

Czyszczenie przez hydropiaskowanie, konstrukcji betonowych i żelbetowych - 7 szt schodów

Numer specyfikacji : ST-04.00

$$\text{pow.obciążone: } (0.25 * 1.2 * 14 + 1.3 * 1.2 + (0.3 + 0.45) * 1.05 + (0.3 * 5 + 0.62) * 1.2 * 2 + 0.3 * 1.2 * 16 + 0.85 * 1.2 + 0.3 * 1.2 * 12 + 1 * 1.2) / 100 = 0,239$$

$$\text{pow. nie obciąż.: } (0.185 * 1.2 * 16 + 2 * 0.15 * 4 + 0.25 * 0.185 / 2 * 16 * 2 + 2 * 1.2 * 2 + 0.9 * 1.2 + 1.3 * 0.16 * 2 + 0.18 * 1.05 * 2 + 0.35 * 0.18 / 2 * 2 + 0.17 * 5 * 1.2 * 2 + 0.3 * 0.17 / 2 * 5 * 2 * 2 + (0.6 * 2 + 1.2) * 0.05 * 2 + 0.18 * 1.2 * 16 + 0.3 * 0.18 / 2 * 16 * 2 + (0.85 * 2 + 1.2) * 0.05 + 0.3 * 0.18 / 2 * 2 * 12 + (1 * 2 + 1.2) * 0.05) / 100 = 0,203$$

$$\text{Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku)} = 0,440 \text{ 100 m2}$$

151. 3,000 m

Odkucie, oczyszczenie, przygotowanie powierzchni, antykorozyjne zabezpieczenie prętów zbrojeniowych, uzupełnienie ubytków betonu i otuliny zbrojenia wg. załącznika nr2

Numer specyfikacji : ST-04.00

$$5\%: 65 * 0.05 = 3,250$$

$$\text{Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej)} = 3,000 \text{ m}$$

152. 0,480 m2

Przygotowanie powierzchni, drobne ubytki uzupełnić zaprawą żywiczną lub zaprawą siarczonoodporną na warstwie

Br. budowlana - część II kosztorysu  
F. Istniejące schody żelbetowe  
F.I. Roboty roboty budowlane i wykończeniowe

Str: 23

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	zaczepnej, pow. schodów poza powierzchnia obciążoną ruchem pieszym ( stopnie) przespachlować szpachlą Numer specyfikacji : ST-04.00		
	pow.obciążone: $(0.25 * 1.2 * 14 + 1.3 * 1.2 + (0.3 + 0.45) * 1.05 + (0.3 * 5 + 0.62) * 1.2 * 2 + 0.3 * 1.2 * 16 + 0.85 * 1.2 + 0.3 * 1.2 * 12 + 1 * 1.2 + 0.31 * 1.2 + 1 * 1.2) / 100 =$	0,255	
	pow. nie obciąż.: $(0.185 * 1.2 * 16 + 2 * 0.15 * 4 + 0.25 * 0.185 / 2 * 16 * 2 + 2 * 1.2 * 2 + 0.9 * 1.2 + 1.3 * 0.16 * 2 + 0.18 * 1.05 * 2 + 0.35 * 0.18 / 2 * 2 + 0.17 * 5 * 1.2 * 2 + 0.3 * 0.17 / 2 * 5 * 2 * 2 + (0.6 * 2 + 1.2) * 0.05 * 2 + 0.18 * 1.2 * 16 + 0.3 * 0.18 / 2 * 16 * 2 + (0.85 * 2 + 1.2) * 0.05 + 0.3 * 0.18 / 2 * 2 * 12 + (1 * 2 + 1.2) * 0.05 + 0.18 * 7 * 1.2 + 0.31 * 0.18 / 2 * 7 * 2) / 100 =$	0,222	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,480	m2

## G. Projektowany kanał zewnętrzny M4-c i schody żelbetowe

### G.m. Roboty budowlane

153. KNR 201-0125-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 35,000 m2  
Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z przerzutem na hałdę przy granicy robót: humus z darnią  
Numer specyfikacji : ST-01.00
- $0.7 * 23.5 * 2 = 32,900$   
 $0.7 * 1.5 * 2 = 2,100$   
Razem przedmiar = 35,000 m2
154. KNR 201-0310-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 19,740 m3  
Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. I-II-dokopanie po rozebranym kanale  
Numer specyfikacji : ST-01.00
- $23.5 * 0.2 * 0.35 + 23.5 * 2.2 * (0.95 - 0.6) = 19,740$   
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 19,740 m3
155. KNR 202-1101-07-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa 5,030 m3  
Podkłady na podłożu gruntowym wykonane z ubitych materiałów sypkich: piasku  
Numer specyfikacji : ST-01.00
- $1.4 * 23.5 * 0.15 + 0.45 * 1.4 * 0.15 = 5,030$   
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 5,030 m3
156. KNR 202-1101-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa 3,420 m3  
Podkłady na podłożu gruntowym, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 10  
Numer specyfikacji : ST-02.00
- $23.5 * 1.4 * 0.1 + 0.45 * 1.4 * 0.1 * 2 = 3,416$   
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 3,420 m3
157. KNR 202-0218-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 1,680 m2  
Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm  
Numer specyfikacji : ST-02.00

$$0.25 * 0.8 * 1.2 * 2 + 0.25 * 0.18 / 2 * 1.2 * 10 + 1.61 * 0.15 * 1.2 * 2 + 1.8 * 1.2 * 0.16 = 1,675$$

## Br. budowlana - część II kosztorysu

G. Projektowany kanał zewnętrzny M4-c i schody żelbetowe  
G.m. Roboty budowlane

Str: 24

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =		1,680	m2
158.	KNR 202-0290-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy: do 7 mm Numer specyfikacji : ST-02.00	0,023	t
22.56 / 1000 =		0,023	
Razem przedmiar =		0,023	t
159.	KNR 202-0290-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 12 mm Numer specyfikacji : ST-02.00	0,350	t
349.37 / 1000 =		0,349	
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =		0,350	t
160.	KNR 202-0205-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Płyty fundamentowe żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie z betonu B45 Numer specyfikacji : ST-02.00	5,640	m3
23.5 * 1.2 * 0.2 =		5,640	
Razem przedmiar =		5,640	m3
161.	KNR 032-0626-04-00 IGM Warszawa Zabezpieczanie przerw roboczych w betonowaniu blachą pokrytą warstwą bentoniu Numer specyfikacji : ST-02.00	4,700	10 m
23.5 * 2 / 10 =		4,700	
Razem przedmiar =		4,700	10 m
162.	KNR 202-0207-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ściany żelbetowe grubości 8 cm, proste, wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o wysokości: do 3,0 m z betonu B45 Numer specyfikacji : ST-02.00	68,150	m2
23.5 * 1.45 * 2 =		68,150	
Razem przedmiar =		68,150	m2
163.	KNR 202-0207-07-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ściany, wykonanej przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, za następne 12cm Numer specyfikacji : ST-02.00	68,150	m2
164.	KNR 202-1909-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zbrojenia płyt i ścian, płyt krzyżowo zbrojonych - średnica prętów: 12 mm Numer specyfikacji : ST-02.00	3,900	t
3895.36 / 1000 =		3,895	
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =		3,900	t



## Br. budowlana - część II kosztorysu

G. Projektowany kanał zewnętrzny M4-c i schody żelbetowe

G.m. Roboty budowlane

Str: 25

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
165.	KNR 202-1915-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oczyszczalnie ścieków - betonowanie skosów betonowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, z układaniem betonu za pomocą pompy, zagęszczeniem mechan./zakup i dowóz betonu transportem zewn./ Numer specyfikacji : ST-02.00	1,130	m3
	$23.5 * 0.8 * 0.06 =$	1,128	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	1,130	m3
166.	KNR 202-1209-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Barierki ochronne ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	10,400	m
	$5.2 * 2 =$	10,400	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	10,400	m
167.	KNR 401-0105-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Zasypanie wykopów z jednym przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami o grub.15 cm, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	16,780	m3
	$19.74 + 25.71 =$	45,450	
	$- (5.03 + 3.42 + 0.25 * 0.8 * 1.2 * 2 + 1.2 * 0.7 * 23.5) =$	- 28,670	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	16,780	m3
168.	KNR 039-0117-01-20 IGM Warszawa Uszczelnianie zewnętrzne powierzchni poziomych budowli, za pomocą wyrobów uszczelniających beton przez krystalizację (izolacja pod płytę) Numer specyfikacji : ST-04.00	28,200	m2
	$1.2 * 23.5 =$	28,200	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	28,200	m2
169.	KNR 039-0117-01-20 IGM Warszawa Uszczelnianie zewnętrzne powierzchni pionowych budowli, za pomocą wyrobów uszczelniających beton przez krystalizację o podwyższonej przyczepności (izolacja pionowa ścian) Numer specyfikacji : ST-04.00	77,550	m2
	$23.5 * 1.65 * 2 =$	77,550	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	77,550	m2
170.	Przygotowanie powierzchni, pow. schodów poza powierzchnia obciążoną ruchem pieszym ( stopnie) przespachlować szpachlą drobnziarnistą, lekko szafzować krawędzie, zagruntować żywicą epoksydową, powłoka ochronna na bazie modyfikowanego poliuretanu, obsypać piaskiem kwarcowym, na podstopnice i pow.,boczne nanieść drugą warstwę powłoki ochronnej- wg. załącznika nr2; schody zewnętrzne: izolacja powierzchni obciążonej ruchem i pozostałych powierzchni Numer specyfikacji : ST-04.00	14,840	m2
	$0.8 * 1.2 * 2 + 1.61 * 1.2 * 2 + 1.61 * 0.15 * 4 * 2 + 0.8 * 1.2 + 1.2 * 0.16 * 2 + 0.25 * 1.2 * 10 + 0.185 * 12 + 0.25 * 0.185 / 2 * 6 * 4$		
	=	14,835	

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

G. Projektowany kanał zewnętrzny M4-c i schody żelbetowe  
G.m. Roboty budowlane

Str: 26

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	14,840	m2
171.	Przygotowanie podłoża ścian zewnętrznych ( od poziomu -1,00 poniżej terenu), wyrównanie powierzchni szpachlą drobnoziarnistą, izolacja cementowa modyfikowana tworzywami sztucznymi - wg. załącznika nr 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	78,000	m2
	$23.5 * 1.65 * 2 =$	77,550	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	78,000	m2
172.	Przygotowanie powierzchni, sfazowanie ostrych krawędzi, przygotowanie podłoża, wykonanie wyoblenia na styku ściana - ściana, ściana-dno, warstwy paroizolacyjnej, obsypanie kruszywem, wykonanie chemoodpornej powłokiX2 (kanał - zabezpieczenie pow. wewnętrznych) - wg. załącznika nr 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	103,000	m2
	$23.5 * (1.39 * 2 + 1.2 + 0.2 * 2) =$	102,930	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	103,000	m2
173.	KNNR 006-0101-04-00 MRRiB Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonywane ręcznie w gruncie kat.I-II z zagęszczeniem walcem wibracyjnym, przy głębokości koryta: 24 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	23,000	m2
	$23 * 1 =$	23,000	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	23,000	m2
174.	KNNR 006-0105-02-00 MRRiB Podsypki piaskowe wykonywane i zagęszczane ręcznie przy grubości warstwy po zagęszczeniu: 5 cm; 3*5cm=15cm Numer specyfikacji : ST-11.00	23,000	m2
175.	KNNR 006-0502-02-00 MRRiB Opaska z kostki brukowej betonowej, z wypełnieniem spoin piaskiem, układane na podsypce: cem.-piask.,przy użyciu kostki szarej gr.6 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	23,000	m2
176.	KNR 231-0401-01-00 IGM Warszawa Rowki pod obrzeża o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.I-II Numer specyfikacji : ST-11.00	23,000	m
	$1 + 2 + 20 =$	23,000	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	23,000	m
177.	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa Ławy pod obrzeża: betonowe zwykłe Numer specyfikacji : ST-11.00	0,920	m3
	$0.2 * 0.2 * 23 =$	0,920	
	Razem przedmiar =	0,920	m3
178.	KNNR 006-0404-05-00 MRRiB	20,000	m

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

G. Projektowany kanał zewnętrzny M4-c i schody żelbetowe  
G.m. Roboty budowlane

Str: 27

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Obrzeża betonowe na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, przy wymiarach  
Numer specyfikacji : ST-11.00

$$19.74 = 19,740$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) = 20,000 m

179. KNNR 001-0206-04-20 MRRiB

13,730 m3

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowytł. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 100 KM, samochód do 5 t (wywóz ziemi urodzajnej i nadmiaru)

Numer specyfikacji : ST-01.00

$$19.74 - 16.78 + 23 * 0.24 + 35 * 0.15 = 13,730$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 13,730 m3

180. KNNR 001-0208-02-00 MRRiB

13,730 m3

Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat. I-IV, samochodami samowytładowczymi: do 5 t, za następne 9km

Numer specyfikacji : ST-01.00

**H. Projektowany płyta fundamentowa biofiltra M11i M11A**

**H.n. Roboty budowlane**

181. KNR 201-0125-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa

235,000 m2

Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z przerzutem na hałdę przy granicy robót: humus z darnią

Numer specyfikacji : ST-01.00

$$10 * 20 + 10 * 3.5 = 235,000$$

Razem przedmiar = 235,000 m2

182. KNR 201-0310-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa

22,280 m3

Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. I-II

Numer specyfikacji : ST-01.00

$$11.6 * 3.2 * (0.45 - 0.15) = 11,136$$

$$9.1 * 3.5 * (0.5 - 0.15) = 11,148$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 22,280 m3

183. KNR 202-1101-07-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa

9,940 m3

Podkłady na podłożu gruntowym wykonane z ubitych materiałów sypkich: piasku

Numer specyfikacji : ST-01.00

$$11.6 * 3.2 * 0.15 = 5,568$$

$$9.1 * 3.2 * 0.15 = 4,368$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 9,940 m3

Br. budowlana - część II kosztorysu

H. Projektowany płyta fundamentowa biofiltra M11i M11A  
H.n. Roboty budowlane

Str: 28

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
184.	KNR 202-1101-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podkłady na podłożu gruntowym, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 10 Numer specyfikacji : ST-02.00	6,620	m3
	$11.6 * 3.2 * 0.10 =$	3,712	
	$9.1 * 3.2 * 0.1 =$	2,912	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	6,620	m3
185.	KNR 202-0205-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Płyty fundamentowe żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie z betonu B37 Numer specyfikacji : ST-02.00	19,872	m3
	$11.6 * 3.2 * 0.3 =$	11,136	
	$9.1 * 3.2 * 0.3 =$	8,736	
	Razem przedmiar =	19,872	m3
186.	KNR 202-1909-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zbrojenia płyt i ścian, płyt krzyżowo zbrojonych - średnica prętów: 8,12 mm Numer specyfikacji : ST-02.00	1,950	t
	$1092.13 / 1000 =$	1,092	
	$855.91 / 1000 =$	0,856	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	1,950	t
187.	KNR 039-0117-01-20 IGM Warszawa Uszczelnianie zewnętrzne powierzchni poziomych budowli, za pomocą wyrobów uszczelniających beton przez krystalizację (izolacja pod płytę) Numer specyfikacji : ST-04.00	66,240	m2
	$11.6 * 3.2 =$	37,120	
	$9.1 * 3.2 =$	29,120	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	66,240	m2
188.	KNR 039-0117-01-20 IGM Warszawa Uszczelnianie zewnętrzne powierzchni pionowych budowli, za pomocą wyrobów uszczelniających beton przez krystalizację o podwyższonej przyczepności (izolacja pionowa ścian) Numer specyfikacji : ST-04.00	16,260	m2
	$(11.6 + 3.2) * 2 * 0.3 =$	8,880	
	$(9.1 + 3.2) * 2 * 0.3 =$	7,380	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	16,260	m2
189.	KNR 711-0101-01-20 IGM Warszawa Gruntowanie podłoża betonowych - żywicą epoksydową Numer specyfikacji : ST-04.00	66,240	m2
	$11.6 * 3.2 =$	37,120	
	$9.1 * 3.2 =$	29,120	
	Razem przedmiar =	66,240	m2

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

H. Projektowany płyta fundamentowa biofiltra M11i M11A  
H.n. Roboty budowlane

Str: 29

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
190.	KNR 711-0103-05-00 IGM Warszawa Wykonanie powłoki na powierzchni znajdującej się na otwartej przestrzeni - z żywicy epoksydowej Numer specyfikacji : ST-04.00	66,240	m2
		$11.6 * 3.2 =$	37,120
		$9.1 * 3.2 =$	29,120
		<b>Razem przedmiar =</b>	<b>66,240 m2</b>
191.	KNNR 001-0206-04-20 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowytł. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 100 KM, samochód do 5 t (wywóz ziemi urodzajnej i nadmiaru gruntu) Numer specyfikacji : ST-01.00	57,530	m3
		$235 * 0.15 + 22.28 =$	57,530
	<b>Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =</b>	<b>57,530</b>	<b>m3</b>
<b>I. Projektowana komora zasuw</b>			
<b>I.o. Roboty budowlane</b>			
192.	KNR 201-0125-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z przerzutem na hałdę przy granicy robót: humus z darnią Numer specyfikacji : ST-01.00	81,000	m2
		$9 * 9 =$	81,000
	<b>Razem przedmiar =</b>	<b>81,000</b>	<b>m2</b>
193.	KNR 201-0310-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	116,960	m3
		$(4.2 * 4.2 + 8 * 8) / 2 * (3 - 0.15) + 1.58 * 1.58 * (3.4 - 0.15 - 3) =$	116,961
	<b>Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =</b>	<b>116,960</b>	<b>m3</b>
194.	KNR 202-1101-07-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podkłady na podłożu gruntowym wykonane z ubitych materiałów sypkich: piasku Numer specyfikacji : ST-01.00	1,840	m3
		$3.5 * 3.5 * 0.15 =$	1,838
	<b>Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =</b>	<b>1,840</b>	<b>m3</b>
195.	KNR 202-1101-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podkłady na podłożu gruntowym, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 10 Numer specyfikacji : ST-02.00	1,230	m3
		$3.5 * 3.5 * 0.1 =$	1,225

Br. budowlana - część II kosztorysu

I. Projektowana komora zasuw  
I.o. Roboty budowlane

Str: 30

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	1,230	m3
196.	KNR 202-0205-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Płyty fundamentowe żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie z betonu B30 Numer specyfikacji : ST-02.00	2,460	m3
	$(3.3 - 1.58) * (3.3 - 1.58) * 0.3 + (1.58 * 1.58 * 0.7 - 0.6 * 0.6 * 0.5) =$	2,455	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	2,460	m3
197.	KNR 032-0626-04-00 IGM Warszawa Zabezpieczanie przerw roboczych w betonowaniu blachą pokrytą warstwą bentoniu Numer specyfikacji : ST-02.00	1,100	10 m
	$2.75 * 4 / 10 =$	1,100	
	Razem przedmiar =	1,100	10 m
198.	KNR 202-0207-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ściany żelbetowe grubości 8 cm, proste, wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o wysokości: do 3,0 m z betonu B45 Numer specyfikacji : ST-02.00	5,300	m2
	$3 * 2 + 2.5 - (1.3 * 0.8 * 2 + 1.4 * 0.8) =$	5,300	
	Razem przedmiar =	5,300	m2
199.	KNR 202-0207-07-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ściany, wykonanej przy życiu pompy do betonu na samochodzie, za następne 17cm Numer specyfikacji : ST-02.00	5,300	m2
200.	KNNR 004-1427-01-00 MRRiB Przejście szczelne, dławicowe DN200mm Numer specyfikacji : ST-05.00	9,000	szt
201.	KNR 202-0216-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Płyty stropowe żelbetowe: płaskie o grubości 15 cm Numer specyfikacji : ST-02.00	8,440	m2
	$3 * 3 - 3.14 * 0.3 * 0.3 * 2 =$	8,435	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	8,440	m2
202.	KNR 202-0216-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubościach płyty żelbetowej; za następne 10cm Numer specyfikacji : ST-02.00	8,440	m2
203.	KNR 202-1909-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zbrojenia płyt i ścian, płyt krzyżowo zbrojonych - średnica prętów: 8, 12, 14 mm Numer specyfikacji : ST-02.00	2,110	t
	$2114.2 / 1000 =$	2,114	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	2,110	t

Br. budowlana - część II kosztorysu

I. Projektowana komora zasuw

I.o. Roboty budowlane

Str: 31

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
204.	KNNR 004-1429-02-01 MRRiB Osadzenie, jako odrębna robota, w studzienkach i komorach: włazów żeliwnych okrągłych fi 600 B125 Numer specyfikacji : ST-05.00	2,000	szt
205.	KNR 029-0635-01-00 IGM Warszawa Przygotowanie powierzchni i nałożenie warstwy szczepnej -otwór Numer specyfikacji : ST-02.00	0,060	100 m2
	$(2.5 * 2.5 - 0.6 * 0.6) / 100 =$	0,059	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,060	100 m2
206.	KNR 202-1915-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oczyszczalnie ścieków - betonowanie skosów betonowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, z układaniem betonu za pomocą pompy, zagęszczeniem mechan./zakup i dowóz betonu transportem zewn./ z betonu B30 Numer specyfikacji : ST-02.00	0,300	m3
	$(2.5 * 2.5 - 0.6 * 0.6) * 0.05 =$	0,295	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,300	m3
207.	KNR 202-1217-03-00 IOZOiEPB ORGBUD W-wa Narożniki z kątownika 40x40x4 mm, ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	2,400	m
	$0.6 * 4 =$	2,400	
	Razem przedmiar =	2,400	m
208.	Krata pomostowa 30x3mm ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	0,360	m2
	$0.6 * 0.6 =$	0,360	
	Razem przedmiar =	0,360	m2
209.	KNR 202-1213-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Drabiny stalowe wewnętrzne, z osadzeniem ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	4,500	m
	$2.25 * 2 =$	4,500	
	Razem przedmiar =	4,500	m
210.	KNNR 001-0317-01-00 MRRiB Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III Numer specyfikacji : ST-01.00	90,620	m3
	$116.96 - (1.84 + 1.23 + 2.46 + 3 * 3 * 2.25 + 3.14 * 0.3 * 0.3 * 2) =$	90,615	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	90,620	m3
211.	KNR 039-0117-01-20 IGM Warszawa Uszczelnianie zewnętrzne powierzchni poziomych budowli, za pomocą wyrobów uszczelniających beton przez	9,000	m2

## Br. budowlana - część II kosztorysu

I. Projektowana komora zasuw

I.o. Roboty budowlane

Str: 32

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	krystalizację (izolacja pod płytę) Numer specyfikacji : ST-04.00		
	$3 * 3 =$	9,000	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	9,000	m2
212.	KNR 039-0117-01-20 IGM Warszawa Uszczelnianie zewnętrzne powierzchni pionowych budowli, za pomocą wyrobów uszczelniających beton przez krystalizację o podwyższonej przyczepności (izolacja pionowa ścian) Numer specyfikacji : ST-04.00	32,400	m2
	$3 * (0.3 + 0.15) * 4 + 3 * 2.25 * 4 =$	32,400	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	32,400	m2
213.	KNR 711-0101-01-20 IGM Warszawa Gruntowanie podłoża betonowych - żywicą epoksydową Numer specyfikacji : ST-04.00	8,440	m2
	$3 * 3 - 3.14 * 0.3 * 0.3 * 2 =$	8,435	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	8,440	m2
214.	KNR 711-0103-05-00 IGM Warszawa Wykonanie powłoki na powierzchni znajdującej się na otwartej przestrzeni - z żywicy epoksydowej Numer specyfikacji : ST-04.00	8,440	m2
215.	KNNR 001-0206-04-20 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyt. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 100 KM, samochód do 5 t (wywóz ziemi urodzajnej i nadmiaru gruntu) Numer specyfikacji : ST-01.00	38,490	m3
	$116.96 - 90.62 + 81 * 0.15 =$	38,490	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	38,490	m3

## J. Projektowane schody skarpowe

## J.p. Roboty roboty budowlane

216.	KNR 401-0103-01-00 IGM Warszawa Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25 m2 i głębokości do 1,5 m, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	1,640	m3
	$0.45 * 1.4 * 0.9 + (2.28 + 0.7) * 1.2 * 0.3 =$	1,640	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	1,640	m3
217.	KNR 202-1101-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podkłady na podłożu gruntowym, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 10 Numer specyfikacji : ST-02.00	0,420	m3



**Br. budowlana - część II kosztorysu**

J. Projektowane schody skarpowe

J.p. Roboty roboty budowlane

Str: 33

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$0.45 * 1.4 * 0.1 + 2.28 * 1.2 * 0.1 + 0.7 * 1.2 * 0.1 =$	<u>0,421</u>	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,420	m3
218.	KNR 202-0290-04-12 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zbrojenie konstrukcji - przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy: 12 mm Numer specyfikacji : ST-02.00	0,210	t
	$208.09 / 1000 =$	<u>0,208</u>	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,210	t
219.	KNNR 010-0203-08-00 MRRiB Wykonanie schodów skarpowych: żelbetowych Numer specyfikacji : ST-02.00	1,320	m3
	$0.25 * 0.8 * 1.2 + 0.31 * 0.18 / 2 * 7 * 2 + 2.28 * 1.2 * 0.2 + 0.6 * 1.2 * 0.2 =$	<u>1,322</u>	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	1,320	m3
220.	KNR 202-1209-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Barierki ochronne ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	33,300	m
	$5.1 * 2 + 1.9 * 2 + 2.35 * 2 + 3 * 2 + 2.5 * 2 + 1.2 * 3 =$	<u>33,300</u>	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	33,300	m
221.	KNR 401-0105-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Zasypanie wykopów z jednym przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami o grub.15 cm, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	1,580	m3
	$1.64 - 0.45 * 1.4 * 0.1 =$	<u>1,577</u>	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	1,580	m3
222.	KNNR 001-0504-01-00 MRRiB Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi wydobytej z wykopu, leżącej na długości 1 m wzdłuż jego krawędzi, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	0,060	m3
	$1.64 - 1.58 =$	<u>0,060</u>	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,060	m3
223.	Przygotowanie powierzchni, pow. schodów poza powierzchnia obciążoną ruchem pieszym ( stopnie) przespachlować szpachlą drobnoziarnistą, lekko szafzować krawędzie, zagruntować żywicą epoksydową, powłoka ochronna na bazie modyfikowanego poliuretanu, obsypać piaskiem kwarcowym, na podstopnice i pow.,boczne nanieść drugą warstwę powłoki ochronnej- wg. załącznika nr2; schody zewnętrzne: izolacja powierzchni obciążonej ruchem i pozostałych powierzchni Numer specyfikacji : ST-04.00	6,230	m2
	$0.31 * 1.2 * 6 + 1 * 1.2 + 0.18 * 1.2 * 7 + 2.28 * 0.2 * 2 + 0.3 * 0.18 / 2 * 7 * 2 =$	6,234	

## Br. budowlana - część II kosztorysu

J. Projektowane schody skarpowe

J.p. Roboty roboty budowlane

Str: 34

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =		6,230	m2

**K. Projektowana hala mechanicznego podczyszczania osadów z wozów specjalistycznych +budynek separatora z płuczką piasku****K.q. Roboty budowlane**

224. KNR 201-0125-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 355,000 m2

Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z przerzutem na hałdę przy granicy robót: humus z darnią

Numer specyfikacji : ST-01.00

$$295 + 36.35 * 0.6 + 8.58 * 0.6 + 4.5 * 9 * 2 - 6 * 8 = 354,958$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) = 355,000 m2

225. KNR 201-0218-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 682,000 m3

Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: I-II

Numer specyfikacji : ST-01.00

$$\text{wanna: } 6.15 * 8.4 * (4.85 - 0.15) + 5.55 * 11.45 * (3.55 - 0.15) + 2.94 * 1.55 * 1.3 = 464,788$$

$$\text{stopy: } ((1.6 + 2 * 0.6) * (1.2 + 2 * 0.6) + 4.2 * 3.8) / 2 * (1.25 - 0.15) = 12,474$$

$$\text{posadzka: } (35.7 * 7.2 - (4.65 * 7.65 + 4.05)) * (0.5 - 0.15) = 76,096$$

$$\text{podwaliny: } (0.4 + 2 * 0.6) * (1.25 - 0.15) * (1.85 * 6 + 2.5 * 3 + 4 * 14) = 131,296$$

$$- (0.35 * 0.4 * 0.35 * 44 + 0.6 * 0.4 * 0.35 * 6) = - 2,660$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 1 miejsca po przecinku) = 682,000 m3

226. KNNR 001-0315-04-00 MRRiB 2,260 100 m2

Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki, palami szalunkowymi stalowymi, w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką - w gruncie suchym

Numer specyfikacji : ST-01.00

$$\text{wanna: } (6.15 + 8.4 * 2) * 5 / 100 + (5.55 + 11.45 * 2) * 3.7 / 100 + (2.94 + 1.55 * 2) * 1 / 100 = 2,261$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 2,260 100 m2

227. KNNR 001-0320-01-00 MRRiB 170,000 m3

Reczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych, przy wysokości zasypania do 4,0 m z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-II

Numer specyfikacji : ST-01.00

$$\text{podłoża, podwaliny: } 682 - (70.16 + 81.31 + 0.4 * 1 * (1.85 * 6 + 2.5 * 3 + 4 * 14)) = 500,690$$

$$\text{stopy: } - (1.6 * 1.2 * 0.35 + 0.4 * 0.5 * 0.7) * 24 = - 19,488$$

$$\text{wanna: } - (42.18 + 4.65 * 3.9 * 4.3 + 2.34 * 1.55 * 1 + 4.65 * (7.65 - 3.9) * 3 + 1 * 4.1 * 1.3 + 4.05 * 10.7 * 3) = - 311,435$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) = 170,000 m3

228. KNR 202-1101-07-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa 70,160 m3

Podkłady na podłożu gruntowym wykonane z ubitych materiałów sypkich: piasku

Numer specyfikacji : ST-01.00

$$\text{stopy: } 1.8 * 1.4 * 0.15 * 24 = 9,072$$

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

K. Projektowana hala mechanicznego podczyszczania osadów z wozów specjalistycznych +budynek separatora z płuczką piasku  
K.q. Roboty budowlane

Str: 35

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	podwaliny: $0.6 * 0.15 * (1.85 * 6 + 2.5 * 3 + 4 * 14) =$	6,714	
	wanna: $5.85 * 5.1 * 0.15 + 5.85 * (8.25 - 5.1) * 0.15 + 5.25 * 11.3 * 0.15 =$	16,138	
	posadzka: $7.2 * (8.7 + 26.7) * 0.15 =$	38,232	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	70,160	m3
229.	KNR 202-1101-01-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa	81,310	m3
	Podkłady na podłożu gruntowym, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 10		
	Numer specyfikacji : ST-02.00		
	$1.8 * 1.4 * 0.1 * 24 =$	6,048	
	$0.6 * 0.1 * (1.85 * 6 + 2.5 * 3 + 4 * 14) =$	4,476	
	wanna: $5.85 * 5.1 * 0.1 + 5.85 * (8.2 - 5.1) * 0.1 + (1 + 1.9) / 2 * 0.9 * (5.85 + 1 + 3.8 + 3.35) + (0.15 + 0.45) / 2 * 0.3 * (5.85 + 1 + 3.8 + 3.35) + 5.25 * 11.3 * 0.1 + (1.4 + 0.8) / 2 * 0.6 * 3 + (0.2 + 0.5) / 2 * 0.3 * 3 =$	32,555	
	posadzka: $7.2 * (8.7 + 26.7) * 0.15 =$	38,232	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	81,310	m3
230.	KNR 039-0117-01-20 IGM Warszawa	185,320	m2
	Uszczelnianie zewnętrzne powierzchni poziomych budowli, za pomocą wyrobów uszczelniających beton przez krystalizację (izolacja pod stopy i podwaliny)		
	Numer specyfikacji : ST-04.00		
	$1.6 * 1.2 * 24 =$	46,080	
	$0.4 * (1.85 * 6 + 2.5 * 3 + 4 * 14) =$	29,840	
	wanna: $5.85 * 8.25 - 2.34 * 1.55 + 2.94 * 1.85 + 5.25 * 11.3 =$	109,400	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	185,320	m2
231.	KNR 039-0117-01-20 IGM Warszawa	446,080	m2
	Uszczelnianie zewnętrzne powierzchni pionowych budowli, za pomocą wyrobów uszczelniających beton przez krystalizację o podwyższonej przyczepności (izolacja pionowa jw.)		
	Numer specyfikacji : ST-04.00		
	$(1.6 + 1.2) * (0.35 + 0.6) * 24 + (0.4 + 0.5) * 2 * 0.7 * 24 - 0.5 * 0.2 * 24 =$	91,680	
	$1.05 * 2 * (1.85 * 6 + 2.5 * 3 + 4 * 14) + 0.4 * 1.05 * 2 * 29 - 0.2 * (1.85 * 6 + 2.5 * 3 + 4 * 14) =$	166,100	
	wanna: $(5.85 + 8.25 * 2 + 5.25 + 11.3 * 2) * (0.3 + 0.5) + (2.94 + 1.55 * 2) * (0.3 + 0.5) + (4.65 + 3.9 * 2) * (4.3 - 0.2) + (7.65 - 3.9) * 2 * (3 - 0.2) + (4.05 + 10.7 * 2) * (3 - 0.2) =$	188,297	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	446,080	m2
232.	KNR 202-0204-08-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa	20,440	m3
	Stopy fundamentowe żelbetowe schodkowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie z betonu B37		
	$(1.6 * 1.2 * 0.35 + 0.4 * 0.5 * 0.7) * 24 =$	19,488	
	stopy pod lej: $(0.55 * 0.55 + 0.3 * 0.3 * 4 + 0.35 * 0.35 * 14) * 0.4 =$	0,951	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	20,440	m3
233.	KNR 202-0207-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa	71,680	m2
	Podwaliny - ściany żelbetowe grubości 8 cm, proste, wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o wysokości: do 3,0 m		
	Numer specyfikacji : ST-02.00		
	$1.05 * (1.85 * 6 + 2.5 * 3 + 4 * 14) - (0.35 * 0.35 * 44 + 0.6 * 0.35 * 6) =$	71,680	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	71,680	m2

## Br. budowlana - część II kosztorysu

K. Projektowana hala mechanicznego podczyszczania osadów z wozów specjalistycznych +budynek separatora z płuczką piasku  
K.q. Roboty budowlane

Str: 36

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
234.	KNR 202-0207-07-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podwaliny- ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ściany, wykonanej przy życiu pompy do betonu na samochodzie, następne 32cm Numer specyfikacji : ST-02.00	71,680	m2
235.	KNR 202-0205-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Płyty fundamentowe żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie z betonu B37 Numer specyfikacji : ST-02.00  $2.94 * 1.55 * 0.3 + (5.65 - 1) * 3.3 + 1.8 * 7.6 - 1.74 * 1.25 * 0.3 + 2.94 * 1.55 * 0.3 + 3.45 * 10.7 * 0.3 =$ Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	42,180	m3
236.	KNR 032-0626-04-00 IGM Warszawa Zabezpieczanie przerw roboczych w betonowaniu blachą pokrytą warstwą bentoniu Numer specyfikacji : ST-02.00  $(2.04 + 1.4 + 4.65 * 3 + 3.75 + 0.6 + 7.38 + 10.68 + 18.05 + 0.55 + 0.3 * 4 + 0.35 * 14) / 10 =$ Razem przedmiar =	6,450	10 m
237.	KNR 202-0207-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ściany żelbetowe grubości 12 cm, proste, wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie, o wysokości: do 6,0 m Numer specyfikacji : ST-02.00  $(4.35 + 3.6 * 2) * 4.5 + 0.7 * (1.25 * 2 + 2.34) + (4.35 + 1 + 3.8 + 3.3) * 1 + ((7.1 - 3.3) * 2 + 0.3 + 10.4 * 2 + 4.05) * 3.5 =$ Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	182,440	m2
238.	KNR 202-0207-07-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ściany, wykonanej przy życiu pompy do betonu na samochodzie Numer specyfikacji : ST-02.00	182,440	m2
239.	KNR 039-0117-01-20 IGM Warszawa Uszczelnianie zewnętrzne powierzchni pionowych budowli, za pomocą wyrobów uszczelniających beton przez krystalizację o podwyższonej przyczepności (izolacja pionowa jw.) Numer specyfikacji : ST-04.00  $(1.6 + 1.2) * (0.35 + 0.6) * 24 + (0.4 + 0.5) * 2 * 0.7 * 24 - 0.5 * 0.2 * 24 =$ $1.05 * 2 * (1.85 * 6 + 2.5 * 3 + 4 * 14) + 0.4 * 1.05 * 2 * 29 - 0.2 * (1.85 * 6 + 2.5 * 3 + 4 * 14) =$ wann: $(5.65 + 4.9 * 2 + 1.8 + 4.6 + 3.35 + 2.94 + 1.55 * 2 + 5.05 + 8.65 + 5.25 + 11.45 * 2) * (0.3 + 0.5) + (4.65 + 4.5 + 7.7) * (4.3 - 0.2) + 1 * (4.65 + 3.8 + 1.05) + 0.7 * (2.34 + 1.55 * 2) + (8.65 - 4.55) * (3 - 0.2) + (10.7 * 2 + 4.05 + 0.6) * (3 - 0.2) =$ Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	483,070	m2
240.	KNR 202-1909-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zbrojenia płyt , ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonyc - średnica prętów: do 8 mm Numer specyfikacji : ST-02.00  $157.79 / 1000 =$ Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,160	t

Br. budowlana - część II kosztorysu

K. Projektowana hala mechanicznego podczyszczania osadów z wozów specjalistycznych +budynek separatora z płuczką piasku  
K.q. Roboty budowlane

Str: 37

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
241.	KNR 202-1909-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zbrojenia stóp, podwalin, płyt i ścian pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - średnica prętów: 12, 14 mm Numer specyfikacji : ST-02.00	15,640	t
	$(2489.1 + 133.82 + 13015.85) / 1000 =$	15,639	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	15,640	t
242.	KNR 202-1909-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zbrojenia płyt, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - średnica prętów: 16 mm Numer specyfikacji : ST-02.00	3,240	t
	$3238.06 / 1000 =$	3,238	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	3,240	t
243.	Przygotowanie powierzchni, sfazowanie ostrych krawędzi, przygotowanie podłoża, wykonanie wyoblenia na styku ściana - ściana, ściana-dno, warstwy paroizolacyjnej, obsypanie kruszywem, wykonanie chemoodpornej powłokiX2 (zabezpieczenie pow. wewnętrznych wanny ) - wg. załącznika nr 2 Numer specyfikacji : ST-04.00	212,000	m2
	ściana wewn.: $4.35 * 3.2 + 3.3 * 4 + 14.45 * (3.2 + 2.75) / 2 + 3.45 * 2.75 + 10.65 * (2.75 + 3.2) / 2 + 7.1 * (3.9 + 3.2) / 2 + 3.6 * 0.9 + 1 * (1.25 * 2 + 1.74) =$	143,965	
	dno: $0.9 * 1 + 3.3 * 4.35 + 3.8 * 0.75 + 3.8 * 3.6 + 3.45 * 10.4 =$	67,665	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	212,000	m2
244.	KNR 202-1915-04-30 IZOiEPB ORGBUD W-wa Betonowanie skosów betonowych niezbrojonych z betonu w deskowaniu systemowym, z układaniem betonu za pomocą pompy, zagęszczeniem mechan./zakup i dowóz betonu transportem zewn./ Numer specyfikacji : ST-02.00	20,000	m3
	$(0.02 + 1.3) / 2 * (3.3 * 4.35 - 1.74 * 1.25) + (0.02 + 0.45) / 2 * (3.6 * 3.8 + 3.45 * 10.4) + 0.4 * 1 / 2 * (1.35 + 1.1 * 2) + (0.02 - 0.5) / 2 * 0.7 * 3.8 =$	19,757	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	20,000	m3
245.	KNR 202-0607-03-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej *2 Numer specyfikacji : ST-04.00	176,000	m2
	$7.2 * (8.7 + 26.7) - (4.65 * 7.65 + 10.7 * 4.05) =$	175,973	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	176,000	m2
246.	KNR 202-0205-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Płyty fundamentowe żelbetowe wykonane przy użyciu pompy do betonu na samochodzie z betonu B37 Numer specyfikacji : ST-02.00	35,200	m3
	$176 * 0.2 =$	35,200	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	35,200	m3
247.	KNR 202-1909-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż zbrojenia posadzki, pręty gładkie - średnica prętów: do 6 mm	0,850	t

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

K. Projektowana hala mechanicznego podczyszczania osadów z wozów specjalistycznych +budynek separatora z płuczką piasku  
K.q. Roboty budowlane

Str: 38

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Numer specyfikacji : ST-02.00		
	$176 * 16 * 0.3 / 1000 =$	0,845	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,850	t
248.	KNR 003-0101-04-00 ATHENASOFT Warszawa Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : betonowych niespękanych, na głębokość 6 cm Numer specyfikacji : ST-02.00	21,000	m
	$4.5 * 3 + 4.65 + 2.7 =$	20,850	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	21,000	m
249.	KNR 003-0101-05-00 ATHENASOFT Warszawa Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : beton.niespęk.-dod.za każdy 1 cm głęb.pow.6 cm Numer specyfikacji : ST-02.00	21,000	m
250.	KNR 202-0617-06-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych sznurem polietylenowym, pokrycie primerem, wypełnienie kitem poliuretanowym trwale plastycznym Numer specyfikacji : ST-04.00	21,000	m
251.	KNR 711-0101-01-20 IGM Warszawa Gruntowanie podłoży betonowych - żywicą epoksydową Numer specyfikacji : ST-04.00	193,170	m2
	$7.6 * (8.9 + 26.9) - (4.65 * 7.65 + 10.7 * 4.05) =$	193,173	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	193,170	m2
252.	KNR 711-0103-05-00 IGM Warszawa Wykonanie powłoki na powierzchni znajdującej się na otwartej przestrzeni - z żywicy epoksydowej Numer specyfikacji : ST-04.00	193,170	m2
253.	KNR 205-0109-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Hala prefabrykowana "ZET" stalowa o konstrukcji słupowo-ryglowej , z lekką obudową, bez suwnic - montaż elementów przy rozstawie słupów 4,5 m i rozpiętości naw: 9,0 m Numer specyfikacji : ST-05.00	8,120	t
	$(2576 + 5542) / 1000 =$	8,118	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	8,120	t
254.	Zakup prefabrykowanej hali "ZET" słupowo-ryglowej z kształtowników zimnogiętych z blach ocynkowanych galwanicznie, skręcanej śrubami Numer specyfikacji : ST-05.00	1,000	kpl
255.	KNR 205-1002-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż metodą tradycyjną lekkiej obudowy ścian osłonowych, z płyt warstwowych z rdzeniem ze sztywnej pianki poliuretanowej gr. 60mm - łącznie z ceną płyt i akcesoriami ( łączniki, listwy, obróbki itp) Numer specyfikacji : ST-03.00	154,610	m2
	$9.245 * 2 * 4.6 - (0.9 * 2 + 3.8 * 4) + 8.12 * 2 * 4.6 + 8.12 * 1.46 / 2 * 2 =$	154,613	

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

K. Projektowana hala mechanicznego podczyszczania osadów z wozów specjalistycznych +budynek separatora z płuczką piasku  
K.q. Roboty budowlane

Str: 39

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	154,610	m2
256.	KNR 205-1004-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż metodą tradycyjną lekkiej obudowy dachu z płyt warstwowych z rdzeniem ze sztywnej pianki poliuretanowej gr. 60mm - łącznie z ceną płyt i akcesoriami ( łączniki, listwy, obróbki itp) Numer specyfikacji : ST-03.00	9,220	10 m2
	$4.8 * 2 * 9.6 / 10 =$	9,216	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	9,220	10 m2
257.	KNR 205-1007-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż metodą tradycyjną lekkiej obudowy ścian, z blach stalowych trapezowych T35: - bez ocieplenia - łącznie z ceną blach i akcesoriami ( łączniki, obróbki itp) Numer specyfikacji : ST-03.00	244,470	m2
	$4.5 * 6 * 4.6 * 2 + 8.08 * 4.6 + 8.08 * 1.46 / 2 - (3 * 4 + 8.75 * 4) =$	244,466	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	244,470	m2
258.	KNR 205-1008-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż metodą tradycyjną lekkiej obudowy z blach stalowych trapezowych bez ocieplenia: - dachów stromych o nach.pow.10 % - łącznie z ceną blach i akcesoriami ( łączniki, obróbki itp) Numer specyfikacji : ST-03.00	26,370	10 m2
	$4.8 * 2 * 27.465 / 10 =$	26,366	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	26,370	10 m2
259.	KNR 205-1008-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż metodą tradycyjną lekkiej obudowy z blach stalowych fałdowych bez ocieplenia: - dach zadaszenia urządzenia wysokociśnieniowego - łącznie z ceną blach i akcesoriami ( łączniki, obróbki itp) Numer specyfikacji : ST-03.00	0,260	10 m2
	$1.3 * 1 * 2 / 10 =$	0,260	
	Razem przedmiar =	0,260	10 m2
260.	KNR 202-0507-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Obróbki z blachy z cynku grubości 0,55 mm, o szerokości w rozwinięciu: do 25 cm Numer specyfikacji : ST-03.00	13,970	m2
	$0.15 * 36.95 * 2 + 4.8 * 4 * 0.15 =$	13,965	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	13,970	m2
261.	KNR 202-0509-02-10 IOZiEPB ORGBUD W-wa Rynny dachowe półokrągłe, z blachy z cynku grubości 0,60 mm, o średnicy: 10 cm Numer specyfikacji : ST-03.00	73,900	m
	$36.95 * 2 =$	73,900	
	Razem przedmiar =	73,900	m

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

K. Projektowana hala mechanicznego podczyszczania osadów z wozów specjalistycznych +budynek separatora z płuczką piasku  
K.q. Roboty budowlane

Str: 40

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
262.	KNR 202-0511-03-10 IOZiEPB ORGBUD W-wa Rury spustowe okrągłe, z blachy z cynku grubości 0,60 mm, o średnicy: 12 cm Numer specyfikacji : ST-03.00	30,000	m
	$6 * 5 =$	30,000	
	Razem przedmiar =	30,000	m
263.	KNR 202-1205-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Bramy stalowe segmentowa ocieplana z drzwiami wejściowymi Numer specyfikacji : ST-03.00	15,200	m2
	$3.8 * 4 =$	15,200	
	Razem przedmiar =	15,200	m2
264.	KNR 202-1203-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Drzwi stalowe wewnętrzne pełne, z osadzeniem Numer specyfikacji : ST-03.00	1,800	m2
	$0.9 * 2 =$	1,800	
	Razem przedmiar =	1,800	m2
265.	KNR 205-0120-05-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wykonanie konstrukcji stalowej i montaż pomostów roboczych z barierką ochronną wraz z ceną konstrukcji stalowej ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	0,570	t
	$569.31 / 1000 =$	0,569	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,570	t
266.	Kraty pomostowe 40*3mm ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	11,780	m2
	$0.95 * 0.75 * 4 + 1.04 * 0.95 * 7 + 1.06 * 0.95 * 2 =$	11,780	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	11,780	m2
267.	KNR 202-0702-09-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Blachy pomostowe z blachy żeberkowej gr. 6mm ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	4,990	m2
	$1.625 * 0.9 * 2 + 1.25 * 0.96 * 1 + 1.25 * 0.69 * 1 =$	4,988	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	4,990	m2
268.	KNR 202-1209-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Barierki ochronne ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	2,700	m
269.	KNR 202-1209-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Barierki ochronne z burtnicą i furtkami wejściowymi ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	23,800	m



**Br. budowlana - część II kosztorysu**

K. Projektowana hala mechanicznego podczyszczania osadów z wozów specjalistycznych +budynek separatora z płuczką piasku  
K.q. Roboty budowlane

Str: 41

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$22 + 0.9 * 2 =$	23,800	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	23,800	m
270.	KNR 202-1213-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Drabiny stalowe wewnętrzne z osadzeniem ze stali kwasoodpornej Numer specyfikacji : ST-05.00	11,550	m
	$4.4 * 2 + 2.75 =$	11,550	
	Razem przedmiar =	11,550	m
271.	KNR 237-0809-04-10 WACETOB Warszawa Montaż płoz stalowych pod kontener ze stali kwasoodpornej łącznie z ceną materiału płoż Numer specyfikacji : ST-05.00	3,000	10 m
	$7.5 * 4 / 10 =$	3,000	
	Razem przedmiar =	3,000	10 m
272.	KNNR 006-0101-03-30 MRRiB Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonywane mechanicznie przy użyciu spycharki w gruncie kat.II-VI, przy głębokości koryta 35 cm i zagęszczeniu: walcem statycznym-stanowisko do mycia Numer specyfikacji : ST-11.00	81,000	m2
	nasyp śr. 50cm; 50-15=35: $9 * 9 =$	81,000	
	Razem przedmiar =	81,000	m2
273.	KNNR 006-0103-01-00 MRRiB Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie w gruncie: kat.II-IV Numer specyfikacji : ST-11.00	81,000	m2
274.	KNNR 006-0104-03-00 MRRiB Warstwy odsączające z piasku, wykonywane i zagęszczane mechanicznie walcem statycznym przy grubości warstwy po zagęszczeniu: 15 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	81,000	m2
275.	KNNR 006-0113-02-00 MRRiB Podbudowy z tłucznia, przy grubości warstwy po zagęszczeniu: 20 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	81,000	m2
276.	KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	81,000	m2
277.	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm ze spadkami Numer specyfikacji : ST-11.00	81,000	m2
278.	KNR 231-0308-04-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: ponad 5 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm; za następne 3 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	81,000	m2
279.	KNNR 006-0101-04-00 MRRiB	26,800	m2

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

K. Projektowana hala mechanicznego podczyszczania osadów z wozów specjalistycznych +budynek separatora z płuczką piasku  
K.q. Roboty budowlane

Str: 42

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonywane ręcznie w gruncie kat.I-II z zagęszczeniem walcem Numer specyfikacji : ST-11.00		
	$(36.35 + 0.5 * 2 + 8.12 * 2) * 0.5 =$	26,795	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	26,800	m2
280.	KNNR 006-0105-02-00 MRRiB Podsypki piaskowe wykonywane i zagęszczane ręcznie przy grubości warstwy po zagęszczeniu: 5 cm; 3*5cm=15cm Numer specyfikacji : ST-11.00	26,800	m2
	$(36.35 + 0.5 * 2 + 8.12 * 2) * 0.5 =$	26,795	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	26,800	m2
281.	KNNR 006-0502-02-00 MRRiB Opaska z kostki brukowej betonowej, z wypełnieniem spoin piaskiem, układane na podsypce: cem.-piask.,przy użyciu kostki szarej gr.6 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	26,800	m2
	$(36.35 + 0.5 * 2 + 8.12 * 2) * 0.5 =$	26,795	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	26,800	m2
282.	KNR 231-0401-01-00 IGM Warszawa Rowki pod obrzeża o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.I-II Numer specyfikacji : ST-11.00	56,000	m
	$8.12 * 2 + 0.5 * 6 + 36.35 =$	55,590	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	56,000	m
283.	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa Ławy pod obrzeża: betonowe zwykłe Numer specyfikacji : ST-11.00	2,240	m3
	$0.2 * 0.2 * 56 =$	2,240	
	Razem przedmiar =	2,240	m3
284.	KNNR 006-0404-05-00 MRRiB Obrzeża betonowe na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, przy wymiarach obrzeża 30x8 cm. Numer specyfikacji : ST-11.00	56,000	m
285.	KNNR 006-0606-03-00 MRRiB Ścieki z elementów betonowych 25*12cm układanych na podsypce cem.-piaskowej Numer specyfikacji : ST-11.00	1,500	m
286.	KNNR 001-0206-04-20 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,z transportem urobku samochodami samowył.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III,przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 100 KM, samochód do 5 t ( wywóz ziemi urodzajnej i nadmiaru) Numer specyfikacji : ST-01.00	596,010	m3
	$355 * 0.15 + 81 * 0.35 + 26.8 * 0.09 =$	84,012	
	682 - 170 =	512,000	

## Br. budowlana - część II kosztorysu

K. Projektowana hala mechanicznego podczyszczania osadów z wozów specjalistycznych +budynek separatora z płuczką piasku  
K.q. Roboty budowlane

Str: 43

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =		596,010	m3
287.	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t; dopłata za następne 9km Numer specyfikacji : ST-01.00	596,010	m3
288.	KNNR 002-1501-01-00 MRRiB [Ruszt.] Montaż i demontaż rusztowań zewnętrznych rurowych, o wysokości: do 20 m Numer specyfikacji : ST-03.00	0,652	100 m2
(8.12 * (4.6 - 4) * 2 + 8.12 * 1.46 / 2 * 2 + 36.35 * 2 * (4.6 - 4)) / 100 =		0,652	
Razem przedmiar =		0,652	100 m2
289.	Rusztowanie Rozliczenie pracy rusztowania Numer specyfikacji : ST-03.00	1,000	kpl
<b>L. Obiekty przewidziane do rozbiórki</b>			
<b>L.r. Istniejąca zewnętrzna wentylacja kanałowa +konstrukcja estakady stalowej</b>			
Numer specyfikacji : ST-10.00			
290.	KNR 401-0103-01-00 IGM Warszawa Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25 m2 i głębokości do 1,5 m, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	66,880	m3
(0.6 + 1.6) / 2 * 1.6 * (3.5 * 2 + 2.5) * 2 * 2 =		66,880	
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =		66,880	m3
291.	KNR 217-0101-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż -Przewody wentylacyjne prostokątne o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej; ocynkowanej ; obwód ponad 1800 do 4400 mm-ocieplane Numer specyfikacji : ST-10.00	120,000	m2
1 * 4 * 30 =		120,000	
Razem przedmiar =		120,000	m2
292.	KNR 217-0101-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż - Przewody wentylacyjne prostokątne o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej; ocynkowanej ; obwód ponad 1400 do 1800 mm Numer specyfikacji : ST-10.00	78,000	m2
(0.5 * 2 + 0.8 * 2) * 30 =		78,000	
Razem przedmiar =		78,000	m2
293.	KNR 217-0101-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż - Przewody wentylacyjne prostokątne o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej; ocynkowanej ; obwód ponad 1800 do 4400 mm	102,000	m2

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

L. Obiekty przewidziane do rozbiórki

L.r. Istniejąca zewnętrzna wentylacja kanałowa +konstrukcja estakady stalowej

Str: 44

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Numer specyfikacji : ST-10.00			
	$(0.7 + 1) * 2 * 30 =$	102,000	
	Razem przedmiar =	102,000	m2
294.	KNR 217-0101-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż - Przewody wentylacyjne prostokątne o udziale kształtek do 35%, z blachy stalowej: ocynkowanej ; obwód ponad 1800 do 4400 mm Numer specyfikacji : ST-10.00	120,000	m2
	$(0.8 + 1.2) * 2 * 30 =$	120,000	
	Razem przedmiar =	120,000	m2
295.	KNR 205-0201-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Estakady stalowe dla rurociągów -demontaż Numer specyfikacji : ST-10.00	1,600	t
	$(1575.63 + 5.59 * 1.2 * 2) / 1000 =$	1,589	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 1 miejsca po przecinku) =	1,600	t
296.	KNR 404-0811-04-00 IGM Warszawa Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych ceowników normalnych o wysokości : - 200 - 220 mm Numer specyfikacji : ST-10.00	14,000	szt
297.	KNR 404-0811-02-00 IGM Warszawa Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych ceowników normalnych o wysokości : - 120 - 140 mm Numer specyfikacji : ST-10.00	26,000	szt
	$14 + 12 =$	26,000	
	Razem przedmiar =	26,000	szt
298.	KNR 404-0811-01-00 IGM Warszawa Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych ceowników normalnych o wysokości : - 80 - 100 mm Numer specyfikacji : ST-10.00	2,000	szt
299.	KNR 404-0813-01-00 IGM Warszawa Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych katowników równoramiennych o wymiarach : - 30 x 30 x 4 mm - 40 x 40 x 5 mm - 60 x 60 x 8 mm Numer specyfikacji : ST-10.00	62,000	szt
300.	KNR 404-0306-03-00 IGM Warszawa Rozebranie konstrukcji żelbetowych- stóp żelbetowych Numer specyfikacji : ST-10.00	12,000	m3
	$3.5 * 2.5 * 1.3 + 0.3 * 0.3 * 0.7 * 2 * 2 =$	11,627	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	12,000	m3
301.	KNR 401-0105-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Zasypanie wykopów z jednym przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami o grub.15 cm, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	89,810	m3

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

L. Obiekty przewidziane do rozbiórki

L.r. Istniejąca zewnętrzna wentylacja kanałowa +konstrukcja estakady stalowej

Str: 45

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$\frac{(0.6 + 1.6) / 2 * 1.6 * (3.5 * 2 + 2.5) * 2 * 2 =}{3.5 * 2.5 * 1.3 * 2 + 0.3 * 0.3 * 0.5 * 2 * 2 =}$	66,880 22,930	
	Razem przedmiar =	89,810	m3
302.	KNR 404-1104-01-00 IGM Warszawa Wywiezienie samochodami na odległość 1 km zdemontowane elemnty Numer specyfikacji : ST-10.00	8,190	t
	$\frac{1.6 =}{(120 + 78 + 102 + 120) * 2 * 7.85 / 1000 =}$	1,600 6,594	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	8,190	t
303.	KNR 404-1104-03-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km; za następne 9km. Numer specyfikacji : ST-10.00	8,190	t
304.	KNR 401-0108-11-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km Numer specyfikacji : ST-10.00	12,000	m3
305.	KNR 401-0108-12-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km, za następne 9km Numer specyfikacji : ST-10.00	12,000	m3
<b>L.s. Istniejące koryto/kanał zewnętrzny odpływowy z osadnika wstępnego nr 1 +schody żelbetowe nad kanałem</b>			
	Numer specyfikacji : ST-10.00		
306.	KNR 401-0102-01-00 IGM Warszawa Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie suchym lub wilgotnym: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	25,710	m3
	$\begin{aligned} \text{kanał: } & 23.5 * 0.6 * 0.6 * 2 = \\ \text{kanał podsypka: } & 1.2 * 0.17 * 23.5 = \\ \text{schody: } & 0.6 * (0.45 + 1.4) * 2 * 2 * 0.9 = \end{aligned}$	16,920 4,794 3,996	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	25,710	m3
307.	KNR 404-0303-01-00 IGM Warszawa Rozebranie ścian żelbetowych o grubości : - do 20 cm Numer specyfikacji : ST-10.00	7,050	m3
	$23.5 * 1.5 * 0.1 * 2 =$	7,050	
	Razem przedmiar =	7,050	m3
308.	KNR 404-0301-03-00 IGM Warszawa Rozebranie płyty żelbetowej z betonu żwirowego grubości : -15 cm Numer specyfikacji : ST-10.00	2,820	m3

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

L. Obiekty przewidziane do rozbiórki

L.s. Istniejące koryto/kanal zewnętrzny odpływowy z osadnika wstępnego nr 1 +schody żelbetowe nad kanałem

Str: 46

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$0.8 * 0.15 * 23.5 =$	2,820	
	Razem przedmiar =	2,820	m3
309.	KNR 404-0301-02-00 IGM Warszawa Rozebranie podłoża z betonu żwirowego grubości : -10 cm Numer specyfikacji : ST-10.00	2,950	m3
	$1.2 * 0.1 * 23.5 =$	2,820	
	schody: $0.45 * 1.4 * 0.1 * 2 =$	0,126	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	2,950	m3
310.	KNR 404-0306-01-00 IGM Warszawa Rozebranie schodów o konstrukcji żelbetowej Numer specyfikacji : ST-10.00	1,680	m3
	$1.8 * 0.16 * 1.2 + 0.25 * 0.185 / 2 * 1.2 * 10 + 1.61 * 0.15 * 1.2 * 2 + 0.25 * 1.2 * 0.8 * 2 =$	1,683	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	1,680	m3
311.	KNR 404-0804-02-00 IGM Warszawa Rozebranie balustrad Numer specyfikacji : ST-10.00	10,000	m
	$(1.6 * 2 + 1.8) * 2 =$	10,000	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	10,000	m
312.	KNR 404-1104-01-00 IGM Warszawa Wywiezienie samochodami na odległość 1 km zdemontowane elementy Numer specyfikacji : ST-10.00	0,180	t
	$10 * 18 / 1000 =$	0,180	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	0,180	t
313.	KNR 404-1104-03-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km; za następne 9km. Numer specyfikacji : ST-10.00	0,180	t
314.	KNR 401-0108-11-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km Numer specyfikacji : ST-10.00	15,000	m3
	$7.05 + 2.82 + 2.95 + 1.68 =$	14,500	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	15,000	m3
315.	KNR 401-0108-12-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km, za następne 9km Numer specyfikacji : ST-10.00	15,000	m3
316.	KNNR 001-0206-04-20 MRRiB	25,710	m3

## Br. budowlana - część II kosztorysu

L. Obiekty przewidziane do rozbiórki

L.s. Istniejące koryto/kanal zewnętrzny odpływowy z osadnika wstępnego nr 1 +schody żelbetowe nad kanałem

Str: 47

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem

Numer specyfikacji : ST-01.00

**L.t. Istniejąca komora pod separatorem piasku+stopa fundamentowa**

Numer specyfikacji : ST-10.00

317. KNR 401-0103-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa 65,950 m3

Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25 m2 i głębokości do 1,5 m, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub

załadowaniem do przewozu, w gruncie: kat. I-II

Numer specyfikacji : ST-01.00

$$(0.6 + 2.1) / 2 * (5 * 2 + 3.82 * 2 + 0.95 * 2) * 2.5 = 65,948$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 65,950 m3

318. KNR 404-0306-01-00 IGM Warszawa 15,280 m3

Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości - 50 cm-płyta górna i dolna

Numer specyfikacji : ST-10.00

$$3.82 * 5 * 0.5 + 5 * 3.82 * 0.3 = 15,280$$

Razem przedmiar = 15,280 m3

319. KNR 404-0303-02-00 IGM Warszawa 12,330 m3

Rozebranie ścian żelbetowych

Numer specyfikacji : ST-10.00

$$5 * 0.3 * 2.5 * 2 + 3.22 * 0.3 * 2.5 * 2 = 12,330$$

Razem przedmiar = 12,330 m3

320. KNR 404-0301-02-00 IGM Warszawa 2,950 m3

Rozebranie podłoża z betonu żwirowego grubości : -10 cm

Numer specyfikacji : ST-10.00

$$1.2 * 0.1 * 23.5 = 2,820$$

$$\text{schody: } 0.45 * 1.4 * 0.1 * 2 = 0,126$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 2,950 m3

321. KNR 404-0301-03-00 IGM Warszawa 4,181 m3

Rozebranie podłoża z betonu żwirowego

Numer specyfikacji : ST-10.00

$$5.2 * 4.02 * 0.2 = 4,181$$

Razem przedmiar = 4,181 m3

322. KNR 404-0302-04-00 IGM Warszawa 5,820 m3

Rozebranie stóp żelbetowych o grubości/wysokości/: - do 70 cm

Numer specyfikacji : ST-10.00

$$0.95 * 1.75 * 3.5 = 5,819$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 5,820 m3

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

L. Obiekty przewidziane do rozbiórki  
L.t. Istniejąca komora pod separatorem piasku+stopa fundamentowa

Str: 48

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
323.	KNR 401-0105-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Zasypanie wykopów z jednym przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami o grub.15 cm, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	117,850	m3
	$(0.6 + 2.1) / 2 * (5 * 2 + 3.82 * 2 + 0.95 * 2) * 2.5 + 3.82 * 5 * 2.5 + 0.95 * 1.75 * 2.5 =$	117,854	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	117,850	m3
324.	KNR 401-0108-11-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km Numer specyfikacji : ST-10.00	41,000	m3
	$15.28 + 12.33 + 2.95 + 4.18 + 5.82 =$	40,560	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	41,000	m3
325.	KNR 401-0108-12-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km, za następne 9km Numer specyfikacji : ST-10.00	41,000	m3
<b>L.u. Istniejące studnie betonowe ( 2 szt )</b>			
	Numer specyfikacji : ST-10.00		
326.	KNR 201-0125-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z przetrztem na hałdę przy granicy robót: humus z darnią Numer specyfikacji : ST-01.00	18,000	m2
	$3 * 3 * 2 =$	18,000	
	Razem przedmiar =	18,000	m2
327.	KNR 401-0103-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25 m2 i głębokości do 1,5 m, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	17,760	m3
	$(3 * 3 * 1.6 - 3.14 * 0.9 * 0.9 * 1.6) + (3 * 3 * 1.15 - 3.14 * 0.9 * 0.9 * 1.15) =$	17,756	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	17,760	m3
328.	KNR 225-0519-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rozebranie studzienki z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm o głębokości do 2,0 m Numer specyfikacji : ST-10.00	2,000	kpl
329.	KNR 401-0105-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Zasypanie wykopów z jednym przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami o grub.15 cm, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	24,750	m3
	$3 * 3 * 1.6 + 3 * 3 * 1.15 =$	24,750	



**Br. budowlana - część II kosztorysu**L. Obiekty przewidziane do rozbiórki  
L.u. Istniejące studnie betonowe ( 2 szt )

Str: 49

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Razem przedmiar =		24,750	m3
330.	KNR 401-0108-11-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km Numer specyfikacji : ST-10.00  $2 * 2 * 0.1 * 2 + (3.14 * 0.75 * 0.75 * 0.2 + 3.14 * 0.9 * 0.9 * 0.15 + 2 * 3.14 * 0.8 * 0.15 * (1.6 + 2.15)) * 2 =$	8,000	m3
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =		8,000	m3
331.	KNR 401-0108-12-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km, za następne 9km Numer specyfikacji : ST-10.00	8,000	m3
332.	KNNR 001-0504-01-00 MRRiB Ręczne rozplantowanie 1 m3 ziemi wydobytej z wykopu, leżącej na długości 1 m wzdłuż jego krawędzi, w gruncie: kat. I-II (ziemia urodzajna) Numer specyfikacji : ST-10.00  $18 * 0.15 =$	2,700	m3
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =		2,700	m3

**L.v. Istniejąca droga z płyt betonowych**

333.	KNNR 006-0805-02-00 MRRiB Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych Numer specyfikacji : ST-11.00  $6 * 8 + 11 * 11 =$	169,000	m2
Razem przedmiar =		169,000	m2
334.	KNR 401-0108-11-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km Numer specyfikacji : ST-11.00  $169 * 0.15 =$	25,000	m3
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =		25,000	m3
335.	KNR 401-0108-12-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km, za następne 9km Numer specyfikacji : ST-11.00	25,000	m3

**M. Zagospodarowanie terenu****M.w. Chodniki i opaski nie ujęte przy obiektach**

Numer specyfikacji : ST-11.00

Br. budowlana - część II kosztorysu  
M. Zagospodarowanie terenu  
M.w. Chodniki i opaski nie ujęte przy obiektach

Str: 50

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
336.	KNR 231-0810-05-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: 12 cm(chodnik) Numer specyfikacji : ST-11.00	143,000	m2
	806 - 663 =	143,000	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	143,000	m2
337.	KNR 231-0810-06-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm, minus za 7cm Numer specyfikacji : ST-11.00	143,000	m2
338.	KNR 401-0108-11-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: do 1 km Numer specyfikacji : ST-11.00	7,150	m3
	143 * 0.05 =	7,150	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	7,150	m3
339.	KNR 401-0108-12-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi, z załadowaniem i wyladowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km; za następne 9km Numer specyfikacji : ST-11.00	7,150	m3
340.	KNNR 006-0101-04-00 MRRiB Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonywane ręcznie w gruncie kat.I-II z zagęszczeniem walcem wibracyjnym, przy głębokości koryta: 19 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	185,000	m2
	143 + 42.2 =	185,200	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	185,000	m2
341.	KNNR 006-0105-02-00 MRRiB Podsypki piaskowe wykonywane i zagęszczane ręcznie przy grubości warstwy po zagęszczeniu: 5 cm; 3*5=15cm Numer specyfikacji : ST-11.00	185,000	m2
342.	KNNR 006-0502-02-00 MRRiB Opaska z kostki brukowej betonowej, z wypełnieniem spoin piaskiem, układane na podsypce: cem.-piask.,przy użyciu kostki szarej gr.6 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	185,000	m2
343.	KNR 231-0401-01-00 IGM Warszawa Rowki pod obrzeża o wymiarach: 20x20 cm - grunt kat.I-II Numer specyfikacji : ST-11.00	250,000	m
344.	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa Ławy pod obrzeża: betonowe zwykłe Numer specyfikacji : ST-11.00	10,000	m3
	0.2 * 0.2 * 250 =	10,000	

**Br. budowlana - część II kosztorysu**  
M. Zagospodarowanie terenu  
M.w. Chodniki i opaski nie ujęte przy obiektach

Str: 51

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Razem przedmiar =		10,000	m3
345.	KNNR 006-0404-05-00 MRRiB Obrzeża betonowe na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, przy wymiarach obrzeża 30x8 cm. Numer specyfikacji : ST-11.00	250,000	m
346.	KNNR 001-0206-04-20 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowytł. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 - spycharka 100 KM, samochód do 5 t (wywóz nadmiaru) Numer specyfikacji : ST-01.00	35,150	m3
185 * 0.19 =		35,150	
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =		35,150	m3
<b>M.x. Plac manewrowy i drogi wewnętrzne</b>			
Numer specyfikacji : ST-11.00			
347.	KNR 201-0126-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm Numer specyfikacji : ST-01.00	550,000	m2
663 + ( - 2 * 3.14 * 10 / 4 + 2 * 3.14 * 15 / 4 ) - 11 * 11 =		549,850	
Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =		550,000	m2
348.	KNNR 006-0101-03-30 MRRiB Koryta na całej szerokości jezdni i chodników, wykonywane mechanicznie przy użyciu spycharki w gruncie kat. II-VI, przy głębokości koryta 45 cm i zagęszczeniu: walcem statycznym Numer specyfikacji : ST-11.00	916,000	m2
nasyp śr. 60cm; 60-15=45: 663 + 253 =		916,000	
Razem przedmiar =		916,000	m2
349.	KNNR 006-0103-01-00 MRRiB Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie w gruncie: kat. II-IV Numer specyfikacji : ST-11.00	916,000	m2
350.	KNNR 006-0104-03-00 MRRiB Warstwy odsączające z piasku, wykonywane i zagęszczane mechanicznie walcem statycznym przy grubości warstwy po zagęszczeniu: 20 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	663,000	m2
351.	KNNR 006-0104-03-00 MRRiB Warstwy odsączające z piasku, wykonywane i zagęszczane mechanicznie walcem statycznym przy grubości warstwy po zagęszczeniu: 27 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	253,000	m2
352.	KNNR 006-0113-02-00 MRRiB Podbudowy z tłucznia, przy grubości warstwy po zagęszczeniu: 20 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	916,000	m2

## Br. budowlana - część II kosztorysu

M. Zagospodarowanie terenu

M.x. Plac manewrowy i drogi wewnętrzne

Str: 52

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		$663 + 253 =$	<u>916,000</u>
	Razem przedmiar =	916,000	m2
353.	KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	663,000	m2
354.	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	663,000	m2
355.	KNR 231-0308-04-00 IGM Warszawa Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: ponad 5 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm; za następne 3 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	663,000	m2
356.	KNR 231-0811-01-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych Numer specyfikacji : ST-11.00	146,800	m2
		$18 * 3.5 * 2 + (3.4 + 7) / 2 * 2 * 2 =$	<u>146,800</u>
	Razem przedmiar =	146,800	m2
357.	KNNR 006-0502-03-00 MRRiB Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki 10 cm Numer specyfikacji : ST-11.00	253,000	m2
358.	KNNR 006-0403-03-00 MRRiB Krawężniki betonowe wystające i wtopione wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm i 15x22cm Numer specyfikacji : ST-11.00	346,000	m
		$2 * 3.14 * 15 / 4 + 19 * 4 + 2 * 3.14 * 5 + 2 * 4 + 6 * 2 + 15 + 8 + 18 + 4 + 2 * 3.14 * 5 / 4 + 6 + 10 + 10 + 4 + 10 + 12 + 4 + 23 + 15 + 16 + 20 + 1 + 11 =$	<u>345,800</u>
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	346,000	m
359.	KNR 231-0401-07-00 IGM Warszawa Rowki pod ścieki betonowe Numer specyfikacji : ST-11.00	70,500	m
		$51 + 19.5 =$	<u>70,500</u>
	Razem przedmiar =	70,500	m
360.	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa Ławy pod ścieki : betonowe z oporem z betonu B15 Numer specyfikacji : ST-11.00	8,460	m3
		$70.5 * (0.4 * 0.2 + 0.2 * 0.2) =$	<u>8,460</u>
	Razem przedmiar =	8,460	m3

**Br. budowlana - część II kosztorysu**

M. Zagospodarowanie terenu

M.x. Plac manewrowy i drogi wewnętrzne

Str: 53

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
361.	KNNR 006-0606-03-00 MRRiB Ścieki z elementów betonowych układanych na podsypce: cem.-piask. Numer specyfikacji : ST-11.00	70,500	m
	$51 + 19.5 =$	70,500	
	Razem przedmiar =	70,500	m
362.	KNNR 001-0206-04-20 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem (ziemia urodzajna+nadmiar) Numer specyfikacji : ST-11.00	494,700	m3
	$550 * 0.15 + 916 * 0.45 =$	494,700	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) =	494,700	m3
363.	KNNR 001-0208-02-00 MRRiB Dopłata za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: do 5 t; dopłata za następne 9km Numer specyfikacji : ST-11.00	494,700	m3
<b>M.y. Formowanie skarp</b>			
Numer specyfikacji : ST-01.00			
364.	KNNR 001-0311-03-00 MRRiB Ręczne formowanie nasypów warstwami grub.do 30 cm, z wyk.koniecznych przerzutów, z ziemi ułożonej wzdłuż nasypu, w gruncie: kat. I-II Numer specyfikacji : ST-01.00	16,000	m3
	$(10 * 1.6 * 2.72 / 2 + 28 * 1.6 * 2.72 / 2 * 0.5) * 1.5 * 0.2 =$	15,667	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	16,000	m3
365.	KNNR 001-0406-01-00 MRRiB Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi, z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukołu kat. I-II - koparka 0,60 m3 Numer specyfikacji : ST-01.00	63,000	m3
	$(10 * 1.6 * 2.72 / 2 + 28 * 1.6 * 2.72 / 2 * 0.5) * 1.5 * 0.8 =$	62,669	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	63,000	m3
366.	KNNR 001-0503-05-00 MRRiB Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów, w gruncie: kat. I-III Numer specyfikacji : ST-01.00	158,000	m2
	$(35 + 3) * 1.5 + 37 * 2.4 + 4 * 3 =$	157,800	
	Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do liczby całkowitej) =	158,000	m2
367.	KNNR 001-0505-01-00 MRRiB Darniowanie skarp na płask z humusem Numer specyfikacji : ST-01.00	158,000	m2

Br. budowlana - część II kosztorysu

M. Zagospodarowanie terenu

M.y. Formowanie skarp

Str: 54

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

**M.z. Zieleń**

Numer specyfikacji : ST-12.00

368. KNR 221-0201-02-00 MBGPiK 200,000 m2

Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim, przy gruncie kat.I-II : zadarnionym

Numer specyfikacji : ST-12.00

369. KNR 221-0204-03-00 MBGPiK 0,080 ha

Podorywka mechaniczna pługiem przyczepnym w gruncie : kat.I-II

Numer specyfikacji : ST-12.00

$$((8 + 14) * 1 * 2 + 20 * 4 * 1 + (15 + 10) * 1 + (15 + 13 + 10) * 1 * 2 + 20 * 1 * 2 + 35 * 1 + 346 * 2) * 0.8 / 10000 = 0,079$$

Razem przedmiar (dokładność wyniku przedmiaru - do 2 miejsc po przecinku) = 0,080 ha

370. KNR 221-0207-03-00 MBGPiK 0,080 ha

Bronowanie mechaniczne przed orką w gruncie : kat.I-II

Numer specyfikacji : ST-12.00

371. KNR 221-0211-01-00 MBGPiK 0,080 ha

Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i ziemi urodzajnej na terenie płaskim, przy grubości warstwy: 2 cm

Numer specyfikacji : ST-12.00

372. KNR 221-0211-02-00 MBGPiK 0,080 ha

Ręczne rozrzucenie mieszanki z torfu i ziemi urodzajnej na terenie płaskim, przy grubości warstwy: ponad 2 cm, dodatek za każdy 1 cm; za następne 3cm

Numer specyfikacji : ST-12.00

373. KNR 221-0401-01-00 MBGPiK 1 000,000 m2

Wykonanie trawników dywanowych siewem, w gruncie : kat.I-II

Numer specyfikacji : ST-12.00

$$200 + 0.08 * 10000 = 1 000,000$$

Razem przedmiar = 1 000,000 m2