

## NAKŁADY.

### Przebudowa polegająca na remoncie oczyszczalni ścieków w m.Bobrowniki.

Budowa: **Bobrowniki (dz.nr 7 ; obręb Bobrowniki 040802\_2.002)**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE.**

Lokalizacja: **Bobrowniki, pow.lipnowski, woj.kujawsko-pomorskie**

STWiOR:

Kod CPV: **45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**

**45262120-8 Wznoszenie rusztowań**

**45442190-5 Usuwanie warstwy malarskiej**

**45442180-2 Powtórne malowanie**

**45111300-1 Roboty rozbiórkowe**

**45421132-8 Instalowanie okien**

**45421150-0 Instalowanie stolarki niemetalowej**

**44316400-2 Drobne artykuły metalowe**

**44810000-1 Farby**

**44800000-8 Farby, lakiery i mastyksy**

**44830000-7 Mastyksy, wypełniacze, kity i rozpuszczalniki**

**44316000-8 Drobne wyroby żelazne**

**42520000-7 Urządzenia wentylacyjne**

**45331211-8 Instalowanie wentylacji zewnętrznej**

**45261320-3 Kładzenie rynien**

**44164200-9 Przewody rurowe**

**45262110-5 Demontaż rusztowań**

**44114200-4 Produkty betonowe**

**44113800-3 Materiały do układania nawierzchni drogowych**

**45233223-8 Wymiana nawierzchni drogowej**

**14210000-6 Żwir, piasek, kamień kruszony i kruszywa**

**45262350-9 Betonowanie bez zbrojenia**

Inwestor: **Gmina Bobrowniki**

**ul.Nieszawska 10, 87-617 Bobrowniki**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Projektowanie i Nadzory Techniczne K.K. Sikorski**

**Wieniec Zalesie 12/1, 87-880 Brześć Kujawski**

**Pracownia Projektowa ul.Łęgska 5, 87-800 Włocławek**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

### Cel i zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie dotyczy robót renowacyjnych budynku techniczno-socjalnego istniejącej oczyszczalni ścieków komunalnych w Bobrownikach, spowodowane wieloletnim eksploataowaniem obiektu w silnym środowisku agresji chemicznej. Celem opracowania jest wymiana i zabezpieczenie uszkodzonych elementów budynku w wyniku długotrwałej eksploatacji w wysoce agresywnym środowisku chemicznym i zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni stalowych w związku z planowaną modernizacją oczyszczalni. Planowane prace renowacyjne odnoszą się wyłącznie do części wewnętrznej budynku. Projekt nie przewiduje żadnych zmian ingerujących w konstrukcję i elewację oraz istniejące zagospodarowanie działki. W opracowaniu zostały przedstawione zalecenia dotyczące rodzaju i zakres robót budowlanych po wykonaniu których, istniejący obiekt budowlany będzie spełniał wymagania przed skutkami środowiska chemicznego, zmodernizowanej czyszczalni ścieków. Przewidywane roboty nie wpłyną w żaden istotny sposób na stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku.

### Ogólna charakterystyka budynku.

Przedmiotowy budynek został zrealizowany na przełomie 1999 -2000, jest obiektem jednokondygnacyjnym z niższą częścią socjalną i wyższą technologiczną o konstrukcji stalowej na rzucie prostokąta o wymiarach w osiach 32,40 x 7,20 m. Konstrukcję nośną stanowią ramy stalowe pełnościenne w rozstawie podłużnym 5,40 m. Ściany i stropodach obudowano płytami warstwowymi. Ścianki wewnętrzne z cegły i w systemie suchej zabudowy. W budynku zamontowano okna typowe, stalowe, ocynkowane podwójnie szklane. Drzwi zewnętrzne stalowe typowe, drzwi wewnętrzne drewniane. Obiekt usytuowany jest na działce nr 7 w Bobrownikach i posiada dostęp do drogi publicznej. Obiekt posiada przyłącze kanalizacyjne, wodociągowe i energii elektrycznej. Budynek jest ogrzewany tylko w części socjalnej elektrycznie.

Powierzchnia zabudowy 216,00 m<sup>2</sup>

Kubatura 1 447,00 m<sup>3</sup>

### Ocena stanu technicznego budynku i poszczególnych elementów.

Dokonano przeglądu konstrukcji obiektu. Ogólnie stan techniczny elementów konstrukcji hali oczyszczalni ścieków w Bobrownikach należy określić jako poprawny. Stopień zużycia nośnych elementów konstrukcyjnych nieznaczny, adekwatny do czasu użytkowania obiektu. Elementy konstrukcyjne budynku znajdują się w należyтым stanie technicznym, zapewniającym jego sprawność techniczną i dalsze, bezpieczne jego użytkowanie pod warunkiem wykonania zaleceń w celu dalszego użytkowania budynku zawarte w opisie.

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S				
	Przebudowa polegająca na remoncie oczyszczalni ścieków w m.Bobrowniki.							
1	ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu) - MAŁOWANIE KONSTRUKCJI i WNĘTRZA (sufit i ściany).							
2	ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu) - MAŁOWANIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU.							
3	ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu) - MAŁOWANIE POMIESZCZEŃ ZAPLECZA.							
4	ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu) - WYMIANA OKIEN, ODWODNIENIA DACHU i ELEMENTÓW WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ.							
5	ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu) - PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH.							
	Suma elementów kosztorysu							
	Razem Przebudowa polegająca na remoncie oczyszczalni ścieków w m.Bobrowniki. netto							

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne</b> <b>45262120-8 Wznoszenie rusztowań</b> <b>45442190-5 Usuwanie warstwy malarskiej</b> <b>45442180-2 Powtórne malowanie</b> <b>45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>45421132-8 Instalowanie okien</b> <b>45421150-0 Instalowanie stolarki niemetalowej</b> <b>44316400-2 Drobne artykuły metalowe</b> <b>44810000-1 Farby</b> <b>44800000-8 Farby, lakiery i mastykсы</b> <b>44830000-7 Mastykсы, wypełniacze, kity i rozpuszczalniki</b> <b>44316000-8 Drobne wyroby żelazne</b> <b>42520000-7 Urządzenia wentylacyjne</b> <b>45331211-8 Instalowanie wentylacji zewnętrznej</b> <b>45261320-3 Kładzenie rynien</b> <b>44164200-9 Przewody rurowe</b> <b>45262110-5 Demontaż rusztowań</b> <b>44114200-4 Produkty betonowe</b> <b>44113800-3 Materiały do układania nawierzchni drogowych</b> <b>45233223-8 Wymiana nawierzchni drogowej</b> <b>14210000-6 Żwir, piasek, kamień kruszony i kruszywa</b> <b>45262350-9 Betonowanie bez zbrojenia</b> <b>Przebudowa polegająca na remoncie oczyszczalni ścieków w m.Bobrowniki.</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		łącznie konstrukcja	19,061	19,061
		RAZEM:	19,061	
1	Element	<b>ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu)</b> <b>- MALOWANIE KONSTRUKCJI i WNĘTRZA (sufit i ściany).</b>		
1	KNR 202/1605/2 (1)	Rusztowanie wewnętrzne rurowe, 1-pomostowe do robót wykonywanych na sufitach, do 5´m, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27,0*7,6	205,200	
		RAZEM:	205,200	m2
2	KNR 202/1605/5 (1)	Rusztowanie wewnętrzne rurowe, . Dodatek za pomosty do robót wykonywanych na ścianach, do 4´m, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(27,0+7,6)*2*0,9	62,280	
		RAZEM:	62,280	m2
3	ZKNR C 2/801/9	Przygotowanie podłoża, mycie wysokociśnieniowe podłoża betonowego malowanego - ANALOGIA (podłoża metalowego)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		łącznie konstrukcja (19,061 t)		
		elementy do 5kg (2%) - uśredniono 67,4 m2/t	19,061*0,02*67,4	25,694
		elementy do 15kg (4%) - uśredniono 48,2 m2/t	19,061*0,04*48,2	36,750
		elementy do 25kg (8%) - uśredniono 41,7m2/t	19,061*0,08*41,7	63,587
		elementy do 100kg (15%) - uśredniono 35,1m2/t	19,061*0,15*35,1	100,356
		elementy do 150kg (31%) - uśredniono 33,6m2/t	19,061*0,31*33,6	198,539
		elementy do 250kg (40%) - uśredniono 31,2m2/t	19,061*0,4*31,2	237,881
		boki pomostów	144,0*0,24*2,08	71,885
		RAZEM:	734,692	m2
4	KNRW 712/105/3	Odtłuszczanie konstrukcje szkieletowe	m2	734,69
5	KNR 712/204/3 (4)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, konstrukcje szkieletowe, farba chemoodporna - różnorodność konstrukcji "R" 1,15 R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m2	734,69
6	KNR 712/213/3 (2)	Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, konstrukcje szkieletowe, emalia chemoodporna R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m2	734,69

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	KNR 921/106/3	Czyszczenie i mycie elewacji, ciśnieniowe, wodą gorącą - sufity R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000		
	Wycieszenie ilości robót:			
	dachy od spodu	3,96*2*(27,16+5,49)	258,588	
		RAZEM:	258,588	m2 258,59
8	KNRW 712/105/1	Odtłuszczenie konstrukcje pełnościenne - sufity R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m2	258,59
9	KNR 712/204/1 (4)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, konstrukcje pełnościenne, farba chemoodporna - sufity R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m2	258,59
10	KNR 712/213/1 (2)	Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, konstrukcje pełnościenne, emalia chemoodporna - sufity R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m2	258,59
11	KNR 401/1212/28 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica do 50 mm, 2-krotne - ANALOGIA (balustrady z rur - farby specjalne) R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m	320,0
12	KNR 202/16	Rusztowania rurowe wewnętrzne o wysokości do 6 m (100 m2 wg rzutu poziomego) - 1,00 kpl		
	Wycieszenie czasu pracy rusztowania:			
	1 KNR 202/1605/2 (1)		181,458	
	2 KNR 202/1605/5 (1)		6,427	
	3 ZKNR C 2/801/9		308,570	
	4 KNRW 712/105/3		38,571	
	5 KNR 712/204/3 (4)		156,136	
	6 KNR 712/213/3 (2)		132,395	
	7 KNR 921/106/3		22,303	
	8 KNRW 712/105/1		12,490	
	9 KNR 712/204/1 (4)		41,484	
	10 KNR 712/213/1 (2)		35,180	
		Razem (r-g)	935,015	
	S=5 W=0,88 P=1,00			
	Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 935,0153/(5*0,88)*1,00 = 212,50		m-g	212,50

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	<b>ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu) - MALOWANIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU.</b>		
13	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,8*(27,3*2)+5,2*8,0	303,680	
		RAZEM:	303,680	m2 303,68
14	KNR 921/106/3	Czyszczenie i mycie elewacji, ciśnieniowe, wodą gorącą - dach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dachy (wysoka fala) 4,06*2*(27,25+5,57)*1,5	399,748	
		RAZEM:	399,748	m2 399,75
15	KNR 921/106/3	Czyszczenie i mycie elewacji, ciśnieniowe, wodą gorącą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elewacje podłużne 4,72*27,21*2+2,82*5,54*2	288,108	
		szczyty 7,8*(5,12+4,72)*0,5	38,376	
		7,8*(3,3+2,82)*0,5	23,868	
		7,8*(2,88+2,4)*0,5	20,592	
		minus okna -((26,84+20,14)*1,2+1,2*1,2)	-57,816	
		-(0,9*2,05+1,2*2,05)	-4,305	
		wiata zewnętrzna 14,5	14,500	
		RAZEM:	323,323	m2 323,32
16	KNRW 712/105/1	Odtłuszczenie konstrukcje pełnościenne - dach	m2	399,75
17	KNR 712/204/1 (4)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, konstrukcje pełnościenne, farba chemoodporna - dach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dachy (wysoka fala) 4,06*2*(27,25+5,57)*1,5	399,748	
		RAZEM:	399,748	m2 399,75
18	KNR 712/213/1 (2)	Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, konstrukcje pełnościenne, emalia chemoodporna - dach	m2	399,75
19	KNRW 712/105/1	Odtłuszczenie konstrukcje pełnościenne	m2	323,32
20	KNR 712/204/1 (4)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, konstrukcje pełnościenne, farba chemoodporna	m2	323,32
21	KNR 712/213/1 (2)	Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, konstrukcje pełnościenne, emalia chemoodporna	m2	323,32
22	KNR 202/16	Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu) - 1,00 kpl		
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:		
		14 KNR 921/106/3	29,981	
		15 KNR 921/106/3	24,249	
		16 KNRW 712/105/1	16,790	
		17 KNR 712/204/1 (4)	55,765	
		18 KNR 712/213/1 (2)	47,290	
		19 KNRW 712/105/1	13,579	
		20 KNR 712/204/1 (4)	45,103	
		21 KNR 712/213/1 (2)	38,249	
		27 KNR 401/354/8	60,964	
		28 KNNR 7/701/5	199,584	
		29 NNRNKB 202/541/1	10,836	
		30 KNR 402/9906/1	22,100	
		31 KNR 217/150/3	51,341	
		32 KNR 217/152/4 (1)	45,916	
		33 KNR 217/152/2 (1)	14,134	
		34 KNR 402/9907/1	12,600	
		35 KNR 217/138/2 (1)	13,981	
		36 KNR 401/535/6	3,036	
		37 KNR 401/535/4	10,020	
		38 KNR 202/506/1 (2)	48,049	
		39 KNR 202/508/4 (2)	43,467	
		40 KNR 202/510/4 (2)	25,690	
		Razem (r-g)	832,725	
		S=3 W=0,84 P=1,00		
		Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 832,725/(3*0,84)*1,00 = 330,45	m-g	330,45

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	<b>ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu) - MAŁOWANIE POMIESZCZEŃ ZAPLECZA.</b>		
23	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt		
	Wyliczenie ilości robót:			
	pomieszczenia socjalne			
		(4,1+2,95)*2*(3,08-2,0)	15,228	
		(1,4+1,18)*2*2*(3,08-2,0)	11,146	
		(1,3+4,8)*2*(3,08-2,0)	13,176	
		(1,98+3,07)*2*(3,08-2,0)	10,908	
		RAZEM:	50,458	
			m2	50,46
24	KNR 401/1204/8	Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku	m2	50,46
25	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	50,46
26	KNRW 401/812/3	Wymiana posadzek z płytek z kamieni sztucznych na kleju (do 1 m2/miejsce), płytki terakotowe 30x30 cm - częściowo schody Krotność=1,2	m2	4,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	<b>ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu) - WYMIANA OKIEN, ODWODNIENIA DACHU I ELEMENTÓW WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ.</b>		
27	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2`m2 - ANALOGIA (z obudowy z konstrukcji stalowej) R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,4*9+1,8)*1,2	60,480	
		RAZEM:	60,480	m2 60,48
28	KNNR 7/701/5	Okna i drzwi z tworzyw sztucznych, okna powyżej 2,0`m2	m2	60,48
29	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25`cm - podokienniki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,4*9+1,8)*0,1	5,040	
		RAZEM:	5,040	m2 5,04
30	KNR 402/9906/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż czerpni lub wyrzutni dachowych wraz z podstawami, obwód do 1300`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8+5	13,000	
		RAZEM:	13,000	szt 13
31	KNR 217/150/3	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/I, w układach bezkanałowych, o średnicach wylotów do 400`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8
32	KNR 217/152/4 (1)	Wywietrzaki dachowe, o średnicy do 450`mm, cylindryczne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8
33	KNR 217/152/2 (1)	Wywietrzaki dachowe, o średnicy do 200`mm, cylindryczne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5
34	KNR 402/9907/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż czerpni lub wyrzutni ściennych, obwód do 1300`mm	szt	12
35	KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200`mm, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12
36	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,4*4+3,0*2	27,600	
		RAZEM:	27,600	m 27,6
37	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27,4*2+6,0*2	66,800	
		RAZEM:	66,800	m 66,8
38	KNR 202/506/1 (2)	Różne obróbki z blachy cynkowo-tytanowej przy szerokości w rozwinięciu do 25`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*66,8	16,700	
		RAZEM:	16,700	m2 16,7
39	KNR 202/508/4 (2)	Rynny dachowe z blachy cynkowo-tytanowej, półokrągłe o średnicy 15`cm	m	66,8
40	KNR 202/510/4 (2)	Rury spustowe z blachy cynkowo-tytanowej, rury spustowe okrągłe o średnicy 15`cm	m	27,6
41	KNR 231/814/4	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, krawężnik 12x20`cm na podsypce piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(8,8+33,82)*2	85,240	
		RAZEM:	85,240	m 85,24
42	KNR 231/815/7	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7`cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(8,8+33,82)*2*0,5	42,620	
		RAZEM:	42,620	m2 42,6
43	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10`cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(8,8+33,82)*2*0,65	55,406	
		RAZEM:	55,406	m2 55,41
44	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20`cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(8,8+33,82)*2	85,240	
		RAZEM:	85,240	m 85,24
45	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,2*0,15*85,24	2,557	
		RAZEM:	2,557	m3 2,557



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
46	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$(8,8+33,82)*2*0,6$		
		RAZEM:		
			51,144	
			51,144	m2 51,14
47	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara		
		- opaska przy budynku R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000		
			m2	51,14

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Element	<b>ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu) - PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH.</b>		
48	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(100,0+52,0)*2	304,000	
		RAZEM:	304,000	m
49	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*0,3*304,0	27,360	
		RAZEM:	27,360	m3
50	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (14x12 cm) lub żuźlowej (14x14 cm) w torowiskach tramwajowych, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (DO DYSPOZYCJI GMINY) R = 0,850 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		100,0*4,50	450,000	
		RAZEM:	450,000	m2
51	KNR 231/1507/4	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych na odległość 0,5 km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, ładunek 1000-2000 kg, transport ciągnikiem z przyczepą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		450,0*0,08*2,0	72,000	
		RAZEM:	72,000	t
52	KNR 231/1508/3	Nakłady uzupełniające za transport materiałów sztukowych na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km, ciągnikiem z przyczepą Krotność=3		
				t
53	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		krawężniki 0,15*0,3*304,0	13,680	
		ława 27,36	27,360	
		RAZEM:	41,040	m3
54	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	41,04
55	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Opłata na wysypisku za przyjęcie - odpady z remontów i przebudowy dróg (nie bitumiczne)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		41,04*2,0	82,080	
		RAZEM:	82,080	t
56	KNR 231/802/1	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, grubość podbudowy 10 cm	m2	450,0
57	KNR 231/802/2	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy Krotność=10	m2	450,0
58	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm	m2	450,0
59	KNR 231/102/2	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości	m2	450,0
60	KNR 201/201/5	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podbudowa 450,0*0,2	90,000	
		z korytowania 450,0*0,15	67,500	
		RAZEM:	157,500	m3
61	KNR 201/214/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t Krotność=9	m3	157,5
62	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Opłata na wysypisku za przyjęcie - odpady z remontów i przebudowy dróg (nie bitumiczne)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		podbudowa 450,0*0,2*1,65	148,500	
		RAZEM:	148,500	t
63	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Opłata na wysypisku za przyjęcie - gleba, ziemia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		z korytowania 450,0*0,15*1,6	108,000	
		RAZEM:	108,000	t
64	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV Krotność=0,4	m2	450,0
65	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV Krotność=0,6	m2	450,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
66	KNR 911/101/4 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina	m2	450,0
67	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	450,0
68	KNR 231/104/2	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia Krotność=5	m2	450,0
69	KNR 231/401/4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV	m	304,0
70	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*0,25*304,0	22,800	
		RAZEM:	22,800	
71	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	304,0
72	KNR 231/109/1	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	450,0
73	KNR 231/109/2	Podbudowy betonowe, z dylatacją, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy Krotność=3	m2	450,0
74	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	450,0

## NAKŁADY.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne</b> <b>45262120-8 Wznoszenie rusztowań</b> <b>45442190-5 Usuwanie warstwy malarskiej</b> <b>45442180-2 Powtórne malowanie</b> <b>45111300-1 Roboty rozbiórkowe</b> <b>45421132-8 Instalowanie okien</b> <b>45421150-0 Instalowanie stolarki niemetalowej</b> <b>44316400-2 Drobne artykuły metalowe</b> <b>44810000-1 Farby</b> <b>44800000-8 Farby, lakiery i mastykсы</b> <b>44830000-7 Mastykсы, wypełniacze, kity i rozpuszczalniki</b> <b>44316000-8 Drobne wyroby żelazne</b> <b>42520000-7 Urządzenia wentylacyjne</b> <b>45331211-8 Instalowanie wentylacji zewnętrznej</b> <b>45261320-3 Kładzenie rynien</b> <b>44164200-9 Przewody rurowe</b> <b>45262110-5 Demontaż rusztowań</b> <b>44114200-4 Produkty betonowe</b> <b>44113800-3 Materiały do układania nawierzchni drogowych</b> <b>45233223-8 Wymiana nawierzchni drogowej</b> <b>14210000-6 Żwir, piasek, kamień kruszony i kruszywa</b> <b>45262350-9 Betonowanie bez zbrojenia</b> <b>Przebudowa polegająca na remoncie oczyszczalni ścieków w m.Bobrowniki.</b>					
1	Element	<b>ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu) - MALOWANIE KONSTRUKCJI i WNĘTRZA (sufit i ściany).</b>					
1	KNR 202/1605/2 (1)	Rusztowanie wewnętrzne rurowe, 1-pomostowe do robót wykonywanych na sufitach, do 5`m, nakłady podstawowe	<b>m2</b>		<b>205,2</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,8843	181,458		
		<b>Materiały</b>					
		Płyty pomostowe robocze	m2	0,0338	6,936		
		Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,0004	0,082		
		Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,0002	0,041		
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50`mm	m3	0,00011	0,023		
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25`mm	m3	0,00001	0,002		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Rusztowania rurowe wewnętrzne do 5-7`m, 100`m2 (według rzutu sufitu)	m-g	0,263	53,968		
2	KNR 202/1605/5 (1)	Rusztowanie wewnętrzne rurowe, . Dodatek za pomosty do robót wykonywanych na ścianach, do 4`m, nakłady podstawowe	<b>m2</b>		<b>62,28</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1032	6,427		
		<b>Materiały</b>					
		Płyty pomostowe robocze	m2	0,0071	0,442		
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25`mm	m3	0,00002	0,001		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3	ZKNR C 2/801/9	Przygotowanie podłoża, mycie wysokociśnieniowe podłoża betonowego malowanego - ANALOGIA (podłoża metalowego)	<b>m2</b>		<b>734,69</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,42	308,570		
		<b>Materiały</b>					
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,08	58,775		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Agregat wodny ciśnieniowy 2 m3/h	m-g	0,35	257,142		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,039	28,653		
4	KNRW 712/105/3	Odłuszczenie konstrukcje szkieletowe	<b>m2</b>		<b>734,69</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0525	38,571		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,135	99,183		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	KNR 712/204/3 (4)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, konstrukcje szkieletowe, farba chemoodporna - różnorodność konstrukcji "R" 1,15 R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	<b>m2</b>		<b>734,69</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1848	156,136		
		<b>Materiały</b>					
		Farba chlorokauczukowa do gruntowania, chemoodporna, kolor (środowisko agresywne)	dm3	0,193	141,795		
		Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,01544	11,344		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		<b>Sprzęt</b>					
6	KNR 712/213/3 (2)	Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, konstrukcje szkieletowe, emalia chemoodporna R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	<b>m2</b>		<b>734,69</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1567	132,395		
		<b>Materiały</b>					
		Emalia chlorokauczukowa chemoodporna, kolor (środowisko agresywne)	dm3	0,193	141,795		
		Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,01544	11,344		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		<b>Sprzęt</b>					
7	KNR 921/106/3	Czyszczenie i mycie elewacji, ciśnieniowe, wodą gorącą - sufity R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	<b>m2</b>		<b>258,59</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,075	22,303		
		<b>Materiały</b>					
		Detergent - czyszczenie, zmywanie	dm3	0,05	12,930		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	3			
		<b>Sprzęt</b>					
		Myjka ciśnieniowa 20 MPa (1) woda gorąca	m-g	0,052	13,447		
8	KNRW 712/105/1	Odtłuszczanie konstrukcje pełnościenne - sufity R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	<b>m2</b>		<b>258,59</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,042	12,490		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,121	31,289		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
9	KNR 712/204/1 (4)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, konstrukcje pełnościenne, farba chemoodporna - sufity R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	<b>m2</b>		<b>258,59</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1395	41,484		
		<b>Materiały</b>					
		Farba chlorokauczukowa do gruntowania, chemoodporna, kolor (środowisko agresywne)	dm3	0,172	44,477		
		Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,01376	3,558		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0008	0,207		
		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0008	0,207		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10	KNR 712/213/1 (2)	Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, konstrukcje pełnościenne, emalia chemoodporna - sufity R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	<b>m2</b>		<b>258,59</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1183	35,180		
		<b>Materiały</b>					
		Emalia chlorokauczukowa chemoodporna, kolor (środowisko agresywne)	dm3	0,172	44,477		
		Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,01376	3,558		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
11	KNR 401/1212/28 (1)	<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0004	0,103		
		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0004	0,103		
		Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica do 50 mm, 2-krotne - ANALOGIA (balustrady z rur - farby specjalne) R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>320,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,22	84,480		
		<b>Materiały</b>					
		Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,006	1,920		
		Farba chlorokauczukowa do gruntowania, chemoodporna, kolor (środowisko agresywne)	dm3	0,014	4,480		
		Emalia chlorokauczukowa chemoodporna, kolor (środowisko agresywne)	dm3	0,013	4,160		
		Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,2	64,000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
12	KNR 202/16	Rusztowania rurowe wewnętrzne o wysokości do 6 m (100 m2 wg rzutu poziomego) - 1,00 kpl	<b>m-g</b>		<b>212,50</b>		
		Praca rusztowania	m-g	1	212,50		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Element	<b>ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu) - MALOWANIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU.</b>					
13	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m, nakłady podstawowe	<b>m2</b>		<b>303,68</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,5482	166,478		
		<b>Materiały</b>					
		Płyty pomostowe robocze	m2	0,0141	4,282		
		Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,0004	0,121		
		Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,0002	0,061		
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,00003	0,009		
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25 mm	m3	0,00018	0,055		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,00002	0,006		
		Haki do muru	kg	0,012	3,644		
		Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	0,009	2,733		
		Maty (płyty) trzcinowe grubości 3.5 cm	m2	0,007	2,126		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu)	m-g	0,156	47,374		
14	KNR 921/106/3	Czyszczenie i mycie elewacji, ciśnieniowe, wodą gorącą - dach	<b>m2</b>		<b>399,75</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,075	29,981		
		<b>Materiały</b>					
		Detergent - czyszczenie, zmywanie	dm3	0,05	19,988		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	3			
		<b>Sprzęt</b>					
15	KNR 921/106/3	Myjka ciśnieniowa 20 MPa (1) woda gorąca	m-g	0,052	20,787		
		Czyszczenie i mycie elewacji, ciśnieniowe, wodą gorącą	<b>m2</b>		<b>323,32</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,075	24,249		
		<b>Materiały</b>					
		Detergent - czyszczenie, zmywanie	dm3	0,05	16,166		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	3			
16	KNRW 712/105/1	Myjka ciśnieniowa 20 MPa (1) woda gorąca	m-g	0,052	16,813		
		Odtłuszczanie konstrukcje pełnościenne - dach	<b>m2</b>		<b>399,75</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,042	16,790		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,121	48,370		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
17	KNR 712/204/1 (4)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, konstrukcje pełnościenne, farba chemoodporna - dach	<b>m2</b>		<b>399,75</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1395	55,765		
		<b>Materiały</b>					
		Farba chlorokauczukowa do gruntowania, chemoodporna, kolor (środowisko agresywne)	dm3	0,172	68,757		
		Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,01376	5,501		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0008	0,320		
18	KNR 712/213/1 (2)	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0008	0,320		
		Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, konstrukcje pełnościenne, emalia chemoodporna - dach	<b>m2</b>		<b>399,75</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1183	47,290		
		<b>Materiały</b>					
		Emalia chlorokauczukowa chemoodporna, kolor (środowisko agresywne)	dm3	0,172	68,757		
		Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,01376	5,501		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0004	0,160		
		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0004	0,160		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19	KNRW 712/105/1	Odtłuszczenie konstrukcje pełnościenne	<b>m2</b>		<b>323,32</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,042	13,579		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0,121	39,122		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
20	KNR 712/204/1 (4)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, konstrukcje pełnościenne, farba chemoodporna	<b>m2</b>		<b>323,32</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1395	45,103		
		<b>Materiały</b>					
		Farba chlorokauczukowa do gruntowania, chemoodporna, kolor (środowisko agresywne)	dm3	0,172	55,611		
		Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,01376	4,449		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0008	0,259		
		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0008	0,259		
21	KNR 712/213/1 (2)	Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, konstrukcje pełnościenne, emalia chemoodporna	<b>m2</b>		<b>323,32</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1183	38,249		
		<b>Materiały</b>					
		Emalia chlorokauczukowa chemoodporna, kolor (środowisko agresywne)	dm3	0,172	55,611		
		Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	0,01376	4,449		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0004	0,129		
		Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,0004	0,129		
22	KNR 202/16	Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu) - 1,00 kpl	<b>m-g</b>		<b>330,45</b>		
		Praca rusztowania	m-g	1	330,45		



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Element	<b>ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu) - MALOWANIE POMIESZCZEŃ ZAPLECZA.</b>					
23	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt	<b>m2</b>		<b>50,46</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,08	4,037		
		<b>Materiały</b>					
		Emulsja gruntująca głęboko penetrująca, wzmacniająca podłoże "Atlas Uni Grunt +" (5kg)	dm3	0,22	11,101		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
24	KNR 401/1204/8	<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5't	m-g	0,002	0,101		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,151		
25	KNR 401/1204/2	Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku	<b>m2</b>		<b>50,46</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,095	4,794		
		<b>Materiały</b>					
		Gips szpachlowy "MAster-Mas" (op.5kg)	kg	0,3	15,138		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
26	KNRW 401/812/3	Materiały inne (Materiały)	%	2			
26	KNRW 401/812/3	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	<b>m2</b>		<b>50,46</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,119	6,005		
		<b>Materiały</b>					
		Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,286	14,432		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
26	KNRW 401/812/3	Wymiana posadzek z płytek z kamieni sztucznych na kleju (do 1`m2/miejsce), płytki terakotowe 30x30`cm - częściowo schody	<b>m2</b>		<b>4,0</b>		
		Krotność=1,2					
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,67	12,816		
		<b>Materiały</b>					
		Płytki "Gres" o wymiarach 30.0x30.0x1.0`cm gatunek I - p/poślizgowe (kl.R-12)	m2	1,13	5,424		
		Masa klejąca (sucha mieszanka).	kg	2,7	12,960		
		Masa fugowa, odporna na wnikanie wody	kg	0,36	1,728		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Element	<b>ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu) - WYMIANA OKIEN, ODWODNIENIA DACHU i ELEMENTÓW WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ.</b>					
27	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2`m2 - ANALOGIA (z obudowy z konstrukcji stalowej) R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	<b>m2</b>		<b>60,48</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,84	60,964		
28	KNNR 7/701/5	Okna i drzwi z tworzyw sztucznych, okna powyżej 2,0`m2	<b>m2</b>		<b>60,48</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	3,3	199,584		
		<b>Materiały</b> Okno z PVC, dwuszybowe, niskoemisyjne, z okuciami obwiedniowymi pow. ponad 2,5m2, zestaw szybowy o współczynniku U< 1,1 (wg dokumentacji "Przebudowa Oczyszczalni Ścieków w Bobrownikach") Masa uszczelniająca silikon budowlany Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe (niska rozprężalność, wodoodporna) Obróbka blacharska z blachy stalowej powlekanej, grubości 0.75`mm (do obróbki okien w ścianach z płyt warstwowych) Kołki rozporowe Metalplast Fi 8/110mm, ocynk ogniowy	m2 kg kg m szt	1 0,27 0,18 2,01 6,4	60,480 16,330 10,886 121,565 387,072		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5`t Środek transportowy (1)	m-g m-g	0,06 0,09	3,629 5,443		
29	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25`cm - podokienniki	<b>m2</b>		<b>5,04</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,15	10,836		
		<b>Materiały</b> Blacha stalowa powlekana 0,75mm, kolor Wkręty stalowe, samowierzące malowane, do blach, z uszczelką EPDM Pianka poliuretanowa do uszczelnień (niska rozprężalność)	m2 szt dm3	1,23 27,5 1,65	6,199 138,600 8,316		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,040		
30	KNR 402/9906/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż czerpni lub wyrzutni dachowych wraz z podstawami, obwód do 1300`mm	<b>szt</b>		<b>13</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,7	22,100		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	%	2			
31	KNR 217/150/3	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ`B/I, w układach bezkanałowych, o średnicach wylotów do 400`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>8</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	6,72	51,341		
		<b>Materiały</b> Podstawa dachowa stalowa kołowa B/I Fi`400`mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe Uszczelki gumowe pod płaszc z płyty gumowej grubości 5`mm Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160`mm Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	szt szt szt szt kg	1 1,03 1,03 16,64 0,28	8,000 8,240 8,240 133,120 2,240		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,16	1,280		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
32	KNR 217/152/4 (1)	Wywietrzaki dachowe, o średnicy do 450 mm, cylindryczne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>8</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	6,01	45,916		
		<b>Materiały</b>					
		Wywietrzak cylindryczny z przejściem dachowym, ocynkowany, bez izolacji, okrągły, dach płaski, typ WC, 400 mm	szt	1	8,000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,04	8,320		
		Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5	100,000		
		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3,12	24,960		
		Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1,25	10,000		
		Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	6,7	53,600		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,34	2,720		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
33	KNR 217/152/2 (1)	Wywietrzaki dachowe, o średnicy do 200 mm, cylindryczne R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>5</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,96	14,134		
		<b>Materiały</b>					
		Wywietrzak cylindryczny z przejściem dachowym, ocynkowany, bez izolacji, okrągły, dach płaski, typ WC, 200 mm	szt	1	5,000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	1,04	5,200		
		Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5	62,500		
		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3,12	15,600		
		Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1,25	6,250		
		Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	3,12	15,600		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,17	0,850		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
34	KNR 402/9907/1	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,11	0,550		
		(Zeszyt 2/98) Demontaż czepni lub wyrzutni ściennych, obwód do 1300 mm	<b>szt</b>		<b>12</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,05	12,600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
35	KNR 217/138/2 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>szt</b>		<b>12</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,22	13,981		
		<b>Materiały</b>					
		Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 1200 mm, do przewodów blaszanych	szt	1	12,000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	1,04	12,480		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6.0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,002	0,024		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
36	KNR 401/535/6	<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,03	0,360		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,11	3,036		
37	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	<b>m</b>		<b>66,8</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,15	10,020		
38	KNR 202/506/1 (2)	Różne obróbki z blachy cynkowo-tytanowej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm	<b>m2</b>		<b>16,7</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,8772	48,049		
		<b>Materiały</b>					
		Blacha cynkowo-tytanowa o grub. 0,55 - 0,65 mm.	kg	5,53	92,351		
		Spoivo cynowo-olowiane w prętach LC 60	kg	0,028	0,468		
		Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,002	0,033		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
38		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,115		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
39	KNR 202/508/4 (2)	Rynny dachowe z blachy cynkowo-tytanowej, półokrągłe o średnicy 15`cm	m		66,8		
		Robocizna razem	r-g	0,6507	43,466		
		Materiały					
		Blacha cynkowo-tytanowa o grub. 0,55 - 0,65 mm.	kg	1,95	130,260		
		Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60	kg	0,021	1,403		
		Uchwyty do rynien dachowych cynkowo-tytanowych Fi`150-180mm	szt	2	133,600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
40	KNR 202/510/4 (2)	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0035	0,234		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5` t	m-g	0,002	0,134		
		Rury spustowe z blachy cynkowo-tytanowej, rury spustowe okrągłe o średnicy 15`cm	m		27,6		
		Robocizna razem	r-g	0,9308	25,691		
		Materiały					
		Blacha cynkowo-tytanowa o grub. 0,55 - 0,65 mm.	kg	2,59	71,484		
		Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60	kg	0,024	0,662		
41	KNR 231/814/4	Uchwyty do rur spustowych cynkowo-tytanowych Fi`120-150mm	szt	0,33	9,108		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0035	0,097		
		Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, krawężnik 12x20`cm na podsypce piaskowej	m		85,24		
		Robocizna razem	r-g	0,2634	22,452		
42	KNR 231/815/7	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7`cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		42,6		
		Robocizna razem	r-g	0,2982	12,703		
43	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10`cm	m2		55,41		
		Robocizna razem	r-g	0,4287	23,754		
		Sprzęt					
		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6` t	m-g	0,0433	2,399		
44	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20`cm, grunt kategorii III-IV	m		85,24		
		Robocizna razem	r-g	0,1489	12,692		
45	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	m3		2,557		
		Robocizna razem	r-g	9,88	25,263		
		Materiały					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	1,04	2,659		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25`mm	m3	0,03	0,077		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,34	0,869		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,47	1,202		
46	KNR 231/104/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu`10`cm	m2		51,14		
		Robocizna razem	r-g	0,1079	5,518		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,123	6,290		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,005	0,256		
		Nakłady pomocnicze					
47	KNR 231/511/2 (1)	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	1,279		
		Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	0,13	6,648		
		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - opaska przy budynku R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2		51,14		
		Robocizna razem	r-g	1,2342	69,429		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,0117	0,598		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	Element	<b>ROBOTY RENOWACYJNO - NAPRAWCZE (utrzymanie sprawności eksploatacyjnej obiektu) - PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH.</b>					
48	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30`cm na podsypce cementowo-piaskowej	<b>m</b>		<b>304,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2319	70,498		
49	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	<b>m3</b>		<b>27,36</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	2,48	67,853		
		<b>Sprzęt</b>					
		Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5`m3/min (1)	m-g	1,18	32,285		
50	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (14x12`cm) lub żuźlowej (14x14`cm) w torowiskach tramwajowych, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (DO DYSPOZYCJI GMINY) R = 0,850 M = 1,000 S = 1,000	<b>m2</b>		<b>450,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,7864	300,798		
51	KNR 231/1507/4	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych na odległość 0,5`km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, ładunek 1000-2000`kg, transport ciągnikiem z przyczepą	<b>t</b>		<b>72,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,68	48,960		
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,39	28,080		
		Przyczepa skrzyniowa 4.5` t	m-g	0,39	28,080		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,39	28,080		
52	KNR 231/1508/3	Nakłady uzupełniające za transport materiałów sztukowych na dalsze 0,5`km ponad 0,5`km, ciągnikiem z przyczepą Krotność=3	<b>t</b>		<b>72,0</b>		
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,026	5,616		
		Przyczepa skrzyniowa 4.5` t	m-g	0,026	5,616		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,026	5,616		
53	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1`km	<b>m3</b>		<b>41,04</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,39	57,046		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5` t (1)	m-g	0,72	29,549		
54	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1`km	<b>m3</b>		<b>41,04</b>		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5` t (1)	m-g	0,02	0,821		
55	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Opłata na wysypisku za przyjęcie - odpady z remontów i przebudowy dróg (nie bitumiczne)	<b>t</b>		<b>82,08</b>		
		<b>Materiały</b>					
		Opłata na wysypisku za przyjęcie - 17 01 81 odpady z remontów i przebudowy dróg (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	1	82,080		
56	KNR 231/802/1	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, grubość podbudowy 10`cm	<b>m2</b>		<b>450,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,3181	143,145		
57	KNR 231/802/2	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości podbudowy Krotność=10	<b>m2</b>		<b>450,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0318	143,100		
58	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10`cm	<b>m2</b>		<b>450,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,4287	192,915		
		<b>Sprzęt</b>					
		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6` t	m-g	0,0433	19,485		
59	KNR 231/102/2	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5`cm głębokości	<b>m2</b>		<b>450,0</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,111	49,950		
60	KNR 201/201/5	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, koparka 0,25`m3, grunt kategorii III	<b>m3</b>		<b>157,5</b>		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2183	34,382		
		<b>Sprzęt</b>					
		Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25` m3 (1)	m-g	0,0792	12,474		
		Samochód samowyladowczy do 5` t (1)	m-g	0,2058	32,414		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
61	KNR 201/214/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t					
		Krotność=9	m3		157,5		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0054	7,655		
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,0274	38,840		
62	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Opłata na wysypisku za przyjęcie - odpady z remontów i przebudowy dróg (nie bitumiczne)	t		148,5		
		<b>Materiały</b> Opłata na wysypisku za przyjęcie - 17 01 81 odpady z remontów i przebudowy dróg (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	1	148,500		
63	wg MP poz.718 (od lipca 2016)	Opłata na wysypisku za przyjęcie - gleba, ziemia	t		108,0		
		<b>Materiały</b> Opłata na wysypisku za przyjęcie - 17 05 04 gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	1	108,000		
64	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV					
		Krotność=0,4	m2		450,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1866	33,588		
		<b>Materiały</b> Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,005	0,900		
65	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV					
		Krotność=0,6	m2		450,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0028	0,756		
		<b>Materiały</b> Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,005	1,350		
		<b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1) Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g m-g	0,0039 0,0043	1,053 1,161		
66	KNR 911/101/4 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina	m2		450,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,158	71,100		
		<b>Materiały</b> Geowłóknina wzmocniona	m2	1,07	481,500		
		Szpilki z prętów stalowych, ocynkowanych	szt	0,075	33,750		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1) Ubijak spalinowy 200 kg	m-g m-g	0,0023 0,083	1,035 37,350		
67	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2		450,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,1079	48,555		
		<b>Materiały</b> Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,123	55,350		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,005	2,250		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
68	KNR 231/104/2	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia					
		Krotność=5	m2		450,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,0061	13,725		
		<b>Materiały</b> Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0123	27,675		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,0005	1,125		
69	KNR 231/401/4	<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV	m		304,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,3346	101,718		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3		22,8		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	9,02	205,656		
		<b>Materiały</b>					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	1,04	23,712		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,04	0,912		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,27	6,156		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,47	10,716		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
71	KNR 231/403/3	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		304,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,429	130,415		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,0039	1,186		
		Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm	m	1,02	310,080		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0127	3,861		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,0042	1,277		
72	KNR 231/109/1	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2		450,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	0,2608	117,360		
		<b>Materiały</b>					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	0,1218	54,810		
		Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,0005	0,225		
		Papa asfaltowa na tekturze budowlanej izolacyjna odm. 400	m2	0,0305	13,725		
73	KNR 231/109/2	Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,01	4,500		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	0,0402	18,090		
		Podbudowy betonowe, z dylatacją, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy	m2		450,0		
		Krotność=3	r-g	0,017	22,950		
		<b>Robocizna razem</b>					
74	KNR 231/511/3 (1)	<b>Materiały</b>					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	0,01015	13,703		
		<b>Sprzęt</b>					
		Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	0,0034	4,590		
		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2		450,0		
		<b>Robocizna razem</b>	r-g	1,3032	586,440		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	0,0117	5,265		
		Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m2	1,025	461,250		
		Piasek zwykły, naturalny	m3	0,0818	36,810		
		Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	0,027	12,150		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	11,250		
		Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	0,13	58,500		

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Betoniarze grupa II	r-g	109,525			45, 70
2.	Betoniarze grupa III	r-g	45,315			72, 73
3.	Blacharze grupa II	r-g	79,207			29, 38, 39, 40
4.	Blacharze grupa III	r-g	5,274			39, 40
5.	Brukarze grupa II	r-g	32,558			71
6.	Brukarze grupa III	r-g	294,916			47, 71, 74
7.	Cieśle grupa II	r-g	3,600			72
8.	Malarze grupa II					5, 6, 9, 10, 11, 17, 18, 20, 21, 25
		r-g	611,367			
9.	Monter grupa II	r-g	220,057			1, 2, 13
10.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	56,564			31, 32, 33, 35
11.	Robocizna	r-g	147,633			7, 14, 15, 66
12.	Robotnicy					3, 4, 8, 16, 19, 26, 28, 30, 34
		r-g	637,100			
13.	Robotnicy grupa I					1, 2, 11, 13, 23, 24, 27, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 50, 51, 53, 60, 61, 64, 65, 67, 70, 71
		r-g	725,314			
14.	Robotnicy grupa II					41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 56, 57, 58, 59, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74
		r-g	1 698,294			
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			<b>4 666,724</b>			



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,032			1, 13
2.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	16,250			32, 33
3.	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	217,964			4, 8, 16, 19
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	26,371			45, 70
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	68,513			72, 73
6.	Blacha cynkowo-tytanowa o grub. 0,55 - 0,65 mm.	kg	294,095			38, 39, 40
7.	Blacha stalowa powlekana 0,75mm, kolor	m2	6,199			29
8.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 42,5 workowany	t	7,049			47, 71, 74
9.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25 mm	m3	0,058			1, 2, 13
10.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,995			13, 45, 70
11.	Detergent - czyszczenie, zmywanie	dm3	49,084			7, 14, 15
12.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	2,733			13
13.	Emalia chlorokauczukowa chemoodporna, kolor (środowisko agresywne)	dm3	314,800			6, 10, 11, 18, 21
14.	Emulsja gruntująca głęboko penetrująca, wzmacniająca podłoże "Atlas Uni Grunt +" (5kg)	dm3	11,101			23
15.	Farba chlorokauczukowa do gruntowania, chemoodporna, kolor (środowisko agresywne)	dm3	315,120			5, 9, 11, 17, 20
16.	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	14,432			25
17.	Geowłóknina wzmocniona	m2	481,500			66
18.	Gips szpachlowy "MASter-Mas" (op.5kg)	kg	15,138			24
19.	Haki do muru	kg	3,644			13
20.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	162,500			32, 33
21.	Kołki rozporowe Metalplast Fi 8/110mm, ocynk ogniowy	szt	387,072			28
22.	Kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara	m2	52,419			47
23.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m2	461,250			74
24.	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 1200 mm, do przewodów blaszanych	szt	12,000			35
25.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,225			72
26.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm	m	310,080			71
27.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	69,200			32, 33
28.	Masa fugowa, odporna na wnikanie wody	kg	1,728			26
29.	Masa klejąca (sucha mieszanka).	kg	12,960			26
30.	Masa uszczelniająca silikon budowlany	kg	16,330			28
31.	Maty (płyty) trzcinowe grubości 3.5 cm	m2	2,126			13
32.	Obróbka blacharska z blachy stalowej powlekanej, grubości 0.75 mm (do obróbki okien w ścianach z płyt warstwowych)	m	121,565			28
33.	Okno z PVC, dwuszybowe, niskoemisyjne, z okuciami obwiedniowymi pow. ponad 2,5m2, zestaw szybowy o współczynniku U< 1,1 (wg dokumentacji "Przebudowa Oczyszczalni Ścieków w Bobrownikach")	m2	60,480			28
34.	Opłata na wysypisku za przyjęcie - 17 01 81 odpady z remontów i przebudowy dróg (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	230,580			55, 62
35.	Opłata na wysypisku za przyjęcie - 17 05 04 gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 (wg MP poz.718, lipiec 2016)	t	108,000			63
36.	Papa asfaltowa na tekturze budowlanej izolacyjna odm. 400	m2	13,725			72
37.	Papier ścierny elektrokorundowy	szt	64,000			11
38.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe (niska rozprężalność, wodoodporna)	kg	10,886			28
39.	Pianka poliuretanowa do uszczelnień (niska rozprężalność)	dm3	8,316			29
40.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	100,201			45, 46, 67, 68, 70, 71
41.	Piasek zwykły, naturalny	m3	40,840			47, 74
42.	Płytki "Gres" o wymiarach 30.0x30.0x1.0 cm gatunek I - p/poślizgowe (kl.R-12)	m2	5,424			26
43.	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,203			1, 13
44.	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,102			1, 13
45.	Płyty pomostowe robocze	m2	11,660			1, 2, 13
46.	Podstawa dachowa stalowa kołowa B/I Fi 400 mm	szt	8,000			31
47.	Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych, ogólnego stosowania	dm3	51,624			5, 6, 9, 10, 11, 17, 18, 20, 21
48.	Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 60	kg	2,533			38, 39, 40
49.	Szpilki z prętów stalowych, ocynkowanych	szt	33,750			66

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
50.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	40,560			32, 33
51.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	szt	133,120			31
52.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	5,810			31, 32, 33
53.	Uchwyty do rur spustowych cynkowo-tytanowych Fi 120-150mm	szt	9,108			40
54.	Uchwyty do rynien dachowych cynkowo-tytanowych Fi 150-180mm	szt	133,600			39
55.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	21,760			31, 32, 33
56.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	12,480			35
57.	Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	8,240			31
58.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,024			35
59.	Wkręty stalowe, samowiercące malowane, do blach, z uszczelką EPDM	szt	138,600			29
60.	Woda (sieć gminna) - po 06-2021 przez kolejne 12 m-cy	m3	95,831			3, 45, 46, 47, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 72, 74
61.	Wywietrzak cylindryczny z przejściem dachowym, ocynkowany, bez izolacji, okrągły, dach płaski, typ WC, 200 mm	szt	5,000			33
62.	Wywietrzak cylindryczny z przejściem dachowym, ocynkowany, bez izolacji, okrągły, dach płaski, typ WC, 400 mm	szt	8,000			32
63.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,033			38
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)						

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość	Pozycje
1.	Agregat wodny ciśnieniowy 2 m3/h	m-g	257,142			3
2.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	35,902			5, 6, 9, 10, 17, 18, 20, 21, 51, 52
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	12,474			60
4.	Myjka ciśnieniowa 20 MPa (1) woda gorąca	m-g	51,047			7, 14, 15
5.	Piła do cięcia kostki	m-g	12,529			47, 74
6.	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	2,206			5, 6, 9, 10, 17, 18, 20, 21
7.	Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	33,696			51, 52
8.	Rusztowania rurowe wewnętrzne do 5-7 m, 100 m2 (według rzutu sufitu)	m-g	53,968			1
9.	Rusztowania rurowe wewnętrzne o wysokości do 6 m (100 m2 wg rzutu poziomego)	m-g	212,500			12
10.	Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu)	m-g	377,824			13, 22
11.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	4,030			31, 32, 33, 35
12.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	71,254			60, 61
13.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	30,370			53, 54
14.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	32,285			49
15.	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	1,053			65
16.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	1,035			66
17.	Środek transportowy (1)	m-g	34,733			3, 23, 28, 29, 38, 39, 40
18.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	37,350			66
19.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	21,884			43, 58
20.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	23,841			65, 72, 73
21.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	65,148			47, 74
22.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	3,864			23, 28, 39
23.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	33,696			51, 52
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			1 409,831			