

Przedmiar robót

NAPRAWA KOMÓR CZRPNIENIA POMPOWNI ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU.

Budowa: **NAPRAWA KOMÓR CZRPNIENIA POMPOWNI ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU.**

Obiekt lub rodzaj robót: **NAPRAWA KOMÓR CZRPNIENIA POMPOWNI ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU. - Roboty rozbiórkowe i remontowe**

Lokalizacja: **27-600 Sandomierz - teren Oczyszczalni ścieków**

Kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**

Inwestor: **Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 12 27-600 Sandomierz**

Wykonawca: **Zlecenie wykonania firmie specjalistyczne.**

Jednostka opracowująca kosztorys: **USŁUGI TECHNICZNO - BUDOWLANE JÓZEF HAŁKA 39-400 Tarnobrzeg ul. Henryka Sienkiewicza 38/5
NIP 864-104-26-63**

Data opracowania:
2019-04-10

Autor opracowania:
Kosztorysant Zaśw. Nr.6/2217/NK/2010 Józef Hałka

**SPRAWDZIŁ; Rzeczoznawca Budowlany mgr inż. Tadeusz
Dusak**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

KOSZTORYS OPRACOWANO W CELU OKREŚLENIA WARTOŚCI ROBÓT ZWIĄZANYCH Z WYKONANIEM REMONTU - NAPRAWY KOMÓR CZERPNIYCH POMPOWNI ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU.

SKRÓCONY OPIS TECHNICZNY OBIEKTU – KOMÓR CZERPNIYCH POMPOWNI ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH.

W ciągu technologicznym Oczyszczalni Ścieków w Sandomierzu są między innymi obiekty bezpośrednio położone obok siebie i są to:

- Zbiornik magazynowo buforowy, którego rolą jest przyjęcie i retencjonowanie surowych ścieków dopływających i dowożonych na teren oczyszczalni

Pompownia ścieków (z przedmiotowymi dwoma komorami czerpniymi) dowożonych ma rolę przetłoczenia ścieków dowożonych dopływających ze Zlewni Ścieków do buforowego zbiornika magazynowego. W całym obiekcie pompowni ścieków dowożonych wydzielić należy trzy przestrzenie o różnej funkcji:

- 2 komory czarpne,
- komora pomp,
- komora dmuchaw,
- rozdzielnia elektryczna NN.

Przedmiotowy obiekt - pompownia ścieków dowożonych z dwoma komorami czerpniymi położony na terenie Oczyszczalni Ścieków w Sandomierzu. Na działce Oczyszczalni Ścieków znajdują się oprócz pompowni ścieków dowożonych między innymi wymagane obiekty ciągu technologicznego do poprawnego funkcjonowania i oczyszczania ścieków.

Obiekt pompowni ścieków dowożonych jest dwupoziomowy z których dolna podziemna część składa się z 2 komór czerpniych (jedna czynna, pracująca i druga sucha, zapasowa) oraz (suchej) hali dmuchaw. Budynek ma kształt wycinka pierścienia promieniu wewnętrznym 14,45 m i zewnętrznym 25,97 m.

Konstrukcja obiektu to szkieletowo płytowy układ sztywnych monolitycznych elementów żelbetowych. Obiekt posadowiony na fundamencie z monolitycznej płyty żelbetowej. Część podziemna o wysokości pomieszczeń 4,00 m posiada ściany monolityczne żelbetowe. Wejście do komór czerpniych jest możliwe poprzez włazy w stropie. Do komór doprowadzone są ciągi technologiczne doprowadzające i przepompowywane ścieki. Część nadziemna obiektu z komorą rozdzielni NN ma wysokość 5,70 m. Komory czarpne w pompowni ścieków dowożonych znajduje się w części podziemnej a stacja dmuchaw w części nadziemnej.

DANE CHARAKTERYSTYCZNE;

KOMORA CZERPNA MOKRA:

Długość	- 5,0 m
Szerokość	- 3,0 m
Głębokość całkowita	- 4,0 m
Głębokość czynna	- 1,35 m
Pojemność czynna	- 20,00 m ³

KOMORA SUCHA (bliźniacza)

Długość	- 5,0 m
Szerokość	- 3,0 m
Głębokość całkowita	- 4,0 m
Głębokość czynna	- 1,35 m
Pojemność czynna	- 20,00 m ³

STACJA DMUCHAW

Długość	- 16,00 m
Szerokość	- 7,00 m
Wysokość do spodu suwnicy	- 5,30 m
Całkowita wysokość	- 5,85 m

Sposoby i zakres przeprowadzenia remontu przedstawiono w Opini Technicznej opracowanej przez Rzeczoznawcę Budowlanego mgr inż. Tadeusz Dusak

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

KOSZTORYS OPRACOWANO W CELU OKREŚLENIA WARTOŚCI ROBÓT ZWIĄZANYCH Z WYKONANIEM REMONTU - NAPRAWY KOMÓR CZERPNIEN POMPOWNI ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU.

a) Obiekt lub rodzaj robót

KOMORY CZRPNE POMPOWNI ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU.

b) Lokalizacja obiektu

**Oczyszczalnia Ścieków
27-600 SANDOMIERZ**

c) Zamawiający (nazwa i adres)

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 12 27-600 Sandomierz

a) Sposób wykonania robót

**Firma specjalistyczna - zachowaniem obowiązujących zasad i przepisów
Naprawy wykonane na bazie systemowych rozwiązań.**

7. Dane cenowe i podstawy nakładów rzeczowych

a) Rodzaje katalogów:

**Zastosowano katalogi KNR,KNRW, KNR BC, oraz aktualne publikacje BCI BISTYP - CONSULTING i SEKOCENBUD
Kosztorysem objęto roboty budowlane remontowe - związane z WYKONANIEM REMONTU - NAPRAWY KOMÓR CZERPNIEN POMPOWNI ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU.**

**Przy opracowaniu kosztorysu uwzględniono; Zalecenia objęte Opinią techniczną dotyczącą obecnego stanu technicznego z propozycją sposobu wykonania robót naprawczych oraz określenia szacunkowych kosztów remontu komór czerpnych pompowni zlokalizowanych na terenie Oczyszczalni Ścieków w Sandomierzu. Zakres robót obmiarowanych przy udziale Rzeczoznawcy Budowlanego mgr inż. Tadeusz Dusak oraz uzgodnienia, dokonane obmiary i wymagania przekazane przez przedstawiciela Inwestora (ustne oświadczenie).
Dane o budynku opracowane w oparciu o częściowy Projekt Budowlany i dokonaną wizję lokalną na obiekcie.**

Wycena kosztorysowa ma na celu określenie nakładów na wykonanie prac związanych z WYKONANIEM REMONTU - NAPRAWY KOMÓR CZERPNIEN POMPOWNI ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU.

a) Metoda i formuły sporządzenia kosztorysów (uproszczona w/g formuły I):

b) Źródła cen materiałów: na podstawie danych rynkowych, cen zakupu usługi, zakupu materiałów oraz na podstawie danych rynkowych lub powszechnie stosowanych aktualnych publikacji.(BCK) BCI BISTYP - CONSULTING oraz cen jednostkowych robót, w tym również zgromadzonych we własnych bazach cenowych u inwestorów i wykonawców, negocjowania cen w bezprzetargowych postępowaniach zlecenia robót, oraz w części na podstawie przedstawionych ofert wykonawców realizujących podobne zadania.

Kosztorys opracowano w częściowym oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 z 2004 r. poz. 1389).

Weszło w życie dn. 23 czerwca 2004 r.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 z 2004 r. poz. 2072).

Weszło w życie dn. 1 października 2004 r.

Sporządził:

.....

Uwaga! Założenia kosztorysowe sporządza się na podstawie dokumentacji wykonawczej, specyfikacji istotnych warunków zamówienia, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, umowy o wykonanie robót (kosztorys powykonawczy i dodatkowy), uzgodnień między stronami lub decyzji wykonawcy robót (kosztorysanta) gdy brak ustaleń w wymienionych wyżej opracowaniach.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	NAPRAWA KOMÓR CZERPNIYCH POMPOWNI ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU.		
1	Rozdział	Rozdział 1 KOMORA MOKRA		
1.1	Element	Roboty naprawcze		
1	KNR 401/211/1	Skucie nierówności betonu, głębokość do 3 cm, na ścianach, belkach i słupach Krotność=3	m2	73,68
2	ZKNR C 1/301/1	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie skutego podłoża	m2	73,68
3	KNR 401/211/2	Skucie nierówności betonu, głębokość do 3 cm, na sufitach, Krotność=3	m2	17,56
4	ZKNR C 1/301/1	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie skutego podłoża	m2	17,56
5	KNR 401/211/3	Skucie nierówności betonu, głębokość do 3 cm, na podłogach i skosach	m2	21,85
6	ZKNR C 1/301/1	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie skutego podłoża	m2	21,85
7	KNR 401/354/17	Wykucie stopni włazowych osadzonych 2 końcami	szt	24,00
8	KNR 1323/105/4	Wykucie stalowych ram włazów	szt	1,00
9	KNR 4/1429/4	Osadzenie w studzienkach i komorach, stopnie płaskie lub skrzynkowe	szt	24,00
10	KNRW 218/529/2	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz stalowe 70 x 90 cm fabrycznie wykończone	szt	1,00
11	KNR 202/1217/4	Narożniki z kątownika 65x65x8 mm - obramowanie słupa	m	7,80
12	DC 11/127/2	Zbrojenie narożników i załamań ścian, pręty stalowe okrągłe zbrojeniowe, żebrowane - wzmocnienie obramowania słupa- pręty stalowe okrągłe gładkie do zbrojenia betonu fi 8-14 mm	t	0,03
13	KNR BC 2/207/3	Ręczne wykucie skorodowanego zbrojenia, na powierzchniach sufitowych Fi 14 mm	mb	8,00
14	KNRW 401/210/1	Wykucie bruzd w elementach betonowych, poziome lub pionowe, do 0,023 m2 w betonie żwirowym - przy zbrojeniu	m	58,00
15	KNR 401/1304/3	Spawanie stali, pręty okrągłe do kształtowników lub płaskowników	m	1,60
16	KNRW 401/202/3 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, Fi 14 mm, pręty stalowe żebrowane	kg	9,66
17	KNRW 401/1305/8	Przecinanie poprzeczne stali palnikiem, prętów okrągłych, Fi 14 mm	szt	16,00
18	KNR BC 2/209/1 (1)	Zabezpieczenie zbrojenia i elementów stalowych przed korozją, mineralną powłoką antykorozyjną, na pow. poziomych i pionowych pręty do Fi 14 mm, Powłoka mineralna antykorozyjna	mb	58,00
19	KNR BC 2/202/2	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni betonowych, nie malowane, pionowe - na ścianach i belkach i słupach	m2	73,68
20	KNR BC 2/202/3	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni betonowych, nie malowane, sufit, belk, posadzkai - poziome	m2	39,41
21	KNR BC 2/215/8	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych cementową zaprawą naprawczą, naprawa wyłomów i uszkodzeń gr. 40 mm na pow.sufitowych	m2	39,41
22	KNR BC 2/215/7	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych cementową zaprawą naprawczą, naprawa wyłomów i uszkodzeń gr. 40 mm na pow. pionowych	m2	73,68
23	KNR BC 2/215/7	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą cementową, naprawa wyłomów i uszkodzeń gr. 5 mm na pow. pionowych	m2	73,68
24	KNR BC 2/215/8	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą cementową, naprawa wyłomów i uszkodzeń gr. 5 mm na pow.poziomych sufitowych - sufit i belki Zaprawa naprawcza	m2	39,41
25	KNR BC 2/303/3	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy epoksydowej, wykonanie uszczelnienia na pow. pionowych, gruntowanie	m2	73,68
26	KNR BC 2/303/4	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy epoksydowej, wykonanie uszczelnienia na pow. pionowych, nałożenie warstwy uszczelniającej	m2	73,68
27	KNR BC 2/303/1	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy epoksydowej, wykonanie uszczelnienia na pow. poziomych, gruntowanie	m2	39,41
28	KNR BC 2/303/2	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy epoksydowej, wykonanie uszczelnienia na pow. poziomych, nałożenie warstwy uszczelniającej	m2	39,41
29	KNR 202/1611/1 (1)	Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe, wysokość do 4 m, nakłady podstawowe	kolumna	4,00
30	DC 20/104/4 analogia	Dodatek za dozbrojenie siatką stalową 20x20 pręty Fi 6 mm	m2	21,85
31	KNR 202/205/1 (1)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, transport betonu taczkami, japonkami Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	1,31
32	KNR 1901/116/5	Usunięcie z budynku gruzu z piwnicy	m3	3,79
33	KNR 221/101/1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyrmy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	3,79
34	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	3,79
35	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=4	m3	3,79

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Rozdział 2 KOMORA SUCHA		
2.1	Element	Roboty naprawcze		
36	KNR 401/211/1	Skucie nierówności betonu, głębokość do 1,5 cm, na ścianach belkach i słupach wys. 1,50 do 2,80 Krotność=1,5	m2	47,64
37	ZKNR C 1/301/1	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie skutego podłoża	m2	47,64
38	KNR 401/211/2	Skucie nierówności betonu, głębokość do 1,5 cm, na sufitach Krotność=1,5	m2	17,56
39	ZKNR C 1/301/1	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie skutego podłoża	m2	17,56
40	KNR 401/211/3	Skucie nierówności betonu, głębokość do 2,5 cm, na podłogach	m2	21,85
41	ZKNR C 1/301/1	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie skutego podłoża	m2	21,85
42	KNR 1323/105/4	Wykucie stalowychram włazów	szt	1,00
43	KNRW 218/529/2	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz stalowe 70 x 90 cm fabrycznie wykończone	szt	1,00
44	KNR 202/1217/4	Narożniki z kątownika 65x65x8 mm - obramowanie słupa	m	7,80
45	DC 11/127/2	Zbrojenie narożników i załamań ścian, pręty stalowe okrągłe zbrojeniowe, żebrowane - wzmocnienie obramowania słupa- pręty stalowe okrągłe gładkie do zbrojenia betonu fi 8-14 mm	t	0,03
46	KNRW 401/210/1	Wykucie bruzd w elementach betonowych, poziome lub pionowe, do 0,023 m2 w betonie żwirowym - przy zbrojeniu	m	6,50
47	KNR BC 2/209/1 (1)	Zabezpieczenie zbrojenia i elementów stalowych przed korozją, mineralną powłoką antykorozyjną, na pow. poziomych i pionowych pręty do Fi 14 mm, Powłoka mineralna antykorozyjna	mb	6,50
48	KNR BC 2/202/3	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni betonowych, nie malowane, sufit i belki	m2	39,41
49	KNR BC 2/202/2	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni betonowych, nie malowane, pionowe - na ścianach i belkach i słupach	m2	47,64
50	KNR BC 2/215/8	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych cementową zaprawą naprawczą, naprawa wyłomów i uszkodzeń gr. 40 mm na pow.sufitowych	m2	39,41
51	KNR BC 2/215/7	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych cementową zaprawą naprawczą, naprawa wyłomów i uszkodzeń gr. 40 mm na pow. pionowych	m2	47,64
52	KNR BC 2/215/7	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą cementową, naprawa wyłomów i uszkodzeń gr. 5 mm na pow. pionowych Zaprawanaprawcza	m2	47,64
53	KNR BC 2/303/1	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy epoksydowej, wykonanie uszczelnienia na pow. poziomych, gruntowanie	m2	39,41
54	KNR BC 2/303/2	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy epoksydowej, wykonanie uszczelnienia na pow. poziomych, nałożenie warstwy uszczelniającej	m2	39,41
55	KNR BC 2/303/3	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy epoksydowej, wykonanie uszczelnienia na pow. pionowych, gruntowanie	m2	47,64
56	KNR BC 2/303/4	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy poliuretanowej, wykonanie uszczelnienia na pow. pionowych, nałożenie warstwy uszczelniającej	m2	47,64
57	KNR 202/1611/1 (1)	Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe, wysokość do 4 m, nakłady podstawowe	kolumna	4,00
58	DC 191/207/7	Ręczne wykucie drobnych elementów (deskowanie stropu)	szt	5,00
59	DC 19/104/5 (1)	Wyrównanie podłoża i naprawa powierzchni betonowych zaprawą wyrównującą , wypełnienie ubytków gr. 10 mm, powierzchnie sufitowe (po usunięciu deskowania)	m2	0,85
60	KNR 1901/116/5	Usunięcie z budynku gruzu z piwnicy	m3	0,97
61	KNR 221/101/1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	0,97
62	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	0,97
63	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=4	m3	0,97

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Rozdział 3 STACJA DMUCHAW		
3.1	Element	Wymiana wentylacji i rurociągu doprowadzającego ścieki do komory		
64	KNR 402/9901/4	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód ponad 4400 mm	m	2,50
65	KNR 402/9902/4	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych, obwód ponad 4400 mm	szt	2,00
66	DC 15/101/1	Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, obwód do 400 mm	m2	3,75
67	KNRW 402/501/12	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych, fi 323,9/8,8mm (bez kosztu materiału)	miejsce	1,00
68	KNNR 4/2017/12	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 20-30 cm, rurociąg Fi 250-350 mm	szt	2,00
69	KNNR 4/1016/7	Spawanie kołnierzy do rur stalowych, Fi 323,9/8,8 mm	szt	3,00
70	KNNRS 4/2107/3	Odgałęzienia boczne od sieci głównych, w komorach, z rur i kształtek stalowych, fi 323,9/8,8mm	m	1,50
71	KNNR 10/804/5	Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych, Fi 323,9/8,0 mm	m	6,20
72	KNP 5/266/5	Wykonanie kolan półfalistych z rur stalowych, fi 323,9/8,8mm	szt	2,00
73	KNNRS 2/1304/7 (2)	Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 300 mm, emalia ftalowa (dm3)	m	6,20

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami	% wart. koszt.
1	Rozdział 1 KOMORA MOKRA		
1.1	Roboty naprawcze (1 - 35)		
	Rozdział 1 KOMORA MOKRA		
	Razem Rozdział 1 KOMORA MOKRA netto		
2	Rozdział 2 KOMORA SUCHA		
2.1	Roboty naprawcze (36 - 63)		
	Rozdział 2 KOMORA SUCHA		
	Razem Rozdział 2 KOMORA SUCHA netto		
3	Rozdział 3 STACJA DMUCHAW		
3.1	Wymiana wentylacji i rurociągu doprowadzającego ścieki do komory (64 - 73)		
	Rozdział 3 STACJA DMUCHAW		
	Razem Rozdział 3 STACJA DMUCHAW netto		
	Suma elementów kosztorysu		
	Razem NAPRAWA KOMÓR CZRPNIYCH POMPOWNI ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SANDOMIERZU. netto		