BIURO PROJEKTÓW

APS Biuro Projektów Budownictwa
ul. Działkowa 19 | 65-767 Zielona Góra
tel.: 68/453 59 91 | fax: 68/453 59 94
NIP 926-117-87-53 | Regon 978051655

www.apsbiuroprojektow.pl
aps@apsbiuroprojektow.pl

NR TECZKI
02a

NAZWA INWESTYCJI: **Budowa systemu kanalizacji dla Działu Zagospodarowania Odpadów w Zielonej Górze przy ul. Wrocławskiej 73**

OPRACOWANIE: # PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA: **SANITARNA**

OBIEKT: **KANALIZACJA SANITARNA – PRZYŁĄCZE**
w obrębie ścieżki rowerowej o długości 600 m

ADRES INWESTYCJI: **Zielona Góra, ul. Racula-Głogowska i Zielona Góra ul. Wrocławska**

LOKALIZACJA: Obręb 44 - działki nr: 944/6, 944/7, 944/9, 951/1
Obręb 35 - działka nr: 3/1
Obręb 33 - działka nr: 106/3, 107, 111/8

INWESTOR:

Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
ul. Zjednoczenia 110C, 65-120 Zielona Góra

Załączniki:
1) Opis autorski
2) Przedmiar robót

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
SANITARNA OPRACOWAŁA	mgr inż. Paulina Boj	Boj

Data opracowania:MAJ 2018 r.

UMOWA: (APS - 27/17)

OPIS AUTORSKI

1.Charakterystyka obiektu:

Nazwa obiektu: Budowa kanalizacji tłocznej w zakresie budowy ścieżki rowerowej w ramach projektu „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 282 w zakresie budowy ścieżki rowerowej – Trasa Z5c L=600m kanalizacji tłocznej w zakresie projektowanej ścieżki rowerowej"

2.Założenia kosztowe:

Przyjęty poziom cen: II kwartał 2018 r.

3.Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- roboty rozbiórkowe należy wykonywać ręcznie i mechanicznie,
- roboty ziemne należy wykonywać ręcznie lub mechanicznie,
- składniki cenowe wg danych SEKOCENBUD.

4.Ilość jednostek obmiarowych:

- rurociągi PE

- ϕ 90 PE L = 46.5 m,
- ϕ 90 rura warstwowa PE L = 553,5 m,

- studnie

- Studnia odpowietrzająca – 1szt.
- Studnia rewizyjna – 2szt.

5.Rozwiązanie materiałowo-konstrukcyjne

Kanalizację sanitarną tłoczną wykonać z rur i kształtek ϕ 90x5,4 PE 100 SDR 17 PN 10, L=46,5 m do kanalizacji ciśnieniowej, o połączeniach zgrzewanych doczołowo, produkcji firm dostępnych na rynku krajowym oraz z rur warstwowych PE SDR 11 ϕ 90x8,2mm PE 100 L=553,5m.

Kanalizację układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm i obsypać piaskiem grubości 30 cm. Załamania na trasie rurociągu tłocznego za pomocą łagodnych łuków. W celu zabezpieczenia kanalizacji sanitarnej przed uszkodzeniami mechanicznymi nad przewodem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z PE z wbudowanym przewodem sygnalizacyjnym (wkładka metalowa połączona z trzpieniem zasuwy).

Studzienkę odpowietrzającą i kontrolną zaprojektowano z prefabrykowanych elementów betonowych z betonu zwartego i jednorodnego we wszystkich elementach, o klasie wytrzymałości C35/45 (B45), nasiąkliwości max 5%, o szerokości rozwarcia rys do 0,1 mm, wskaźniku w/c nie większym od 0,45, o maksymalnej zawartości chlorków 1% w stosunku do masy cementu, wykonanych zgodnie z obowiązującymi normami.

Wewnątrz studni odpowietrzającej należy zamontować trójnik, a na jego odgałęzieniu zasuwę nożową odcinającą ϕ 80 mm oraz zawór napowietrzająco-odpowietrzający DN 80 pozwalający na samoczynne działanie bez stałego nadzoru.

Autor opracowania :

mgr inż. Paulina Boj

Boj

KANALIZACJA SANITARNA

Poziom cen:II kw. 2018

Identyfikator kosztorysu: KOSZTORYS KANALIZACJA SANITARNA

WU Kosztorys uproszczony

Nr	Specyfikacja	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		**ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**				
1	STS-01	KNR 2-01 119-3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,60		
Razem rozdział 1: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
2		**ROBOTY ZIEMNE**				
2	STS-01	KNR 2-01 218-6 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3, kat.gruntu IV	m3	44,90		
3		KNR 2-01 317-2 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 1.5 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV	m3	2,40		
4		KNR 2-01 205-2 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.15 m3, kat.gruntu III	m3	24,70		
5		214-2 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213-przewóz samochochodami samowyładowczymi n odl. do 1km - koparki podsiebierne o poj. łyżki 0,15 m3, kat.gruntu III		24,70		
6		KNR 2-01 320-5 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV	m3	47,30		
7	STS-01	KNR 2-01 221-4 Wykopy jamiste pod studnie i wykopy do przewiertów wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	65,70		
8		KNR 2-01 205-2 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.15 m3, kat.gruntu III (studnie)	m3	18,00		
9	STS-01	KNNR 4 1411-4 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - podsypka pod studnie	m3	5,40		
10		KNR 2-01 320-5 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV(studnie, wykopy do przewiertów)	m3	65,70		

Nr	Specyfikacja	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11	STS-01	KNR 2-01 322-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2	218,80		
12	STS-01	KNNR 4 1411-3 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm - podsypka pod rurociagi	m3	8,40		
13	STS-01	KNNR 4 1411-4 Podłoże z materiałów sypkich o gr.30 cm - obsypka	m3	16,00		
14		1-1 Odwodnienie wykopów zestawem pompowym - 2 zestawy pomp (jeden rezerwowy) - ANALOGIA	m-g	72,00		
Razem rozdział 2: ROBOTY ZIEMNE						
3	**ROBOTY MONTAŻOWE**					
15	STS-02	KNNR 4 1009-3 Rurociągi z rur polietylenowych PE 100 PN6 o średnicy zewnętrznej 90 mm do kanalizacji ciśnieniowej - analogia	m	46,50		
16	STS-02	KNNR 4 1009-3 Rura warstwowa PE SDR 11 o średnicy zewnętrznej 90 mm do kanalziacji ciśnieniowej - analogia	m	553,50		
17		KNNR 4 1206-4 Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 o długości przewiertu do 30,0 m rurami o średnicy nominalnej 150-250 mm w gruntach kat.III-IV wraz z niezbędnymi robotami ziemnymi	m	553,50		
18	STS-02	KNNR 4 1010-3 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 90 mm	złącze	106,00		
19		KNNR 4 1011-3 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych średnica zewnętrzna rur 90 mm	złącze	1,00		
20	STS-02	KNR 2-18 613-3 Studnia odpowietrzająca w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości studni do 3 m z ociepleniem włazu styropianem twardym z kpl. urządzeń	studnia	1,00		
21	STS-02	KNR 2-18 613-3 Studnia rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów rewizyjna o średnicy 1200 mm i głębokości studni 3 m	studnia	2,00		
22	STS-02	KNNR 4 1427-1 Przejście szczelne przez ściany studni dla przewodu PE d:90 mm	szt	6,00		
23	STS-02	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy przyłącza kanalizacji z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	600,00		

Nr	Specyfikacja	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24	STS-02	KNR 2-18 802-13 Próba szczelności przyłącza kanalizacji o średnicy nominalnej rurociągu do 100 mm z rur PE - analogia	próba	1,00		
Razem rozdział 3: ROBOTY MONTAŻOWE						
4	**OBSŁUGA GEODEZYJNA, DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I INNE KOSZTY**					
25	STS-02	KNNR 4 0-0 Obsługa geodezyjna, dokumentacja powykonawcza i inne koszty	kpl.	1,00		
Razem rozdział 4: OBSŁUGA GEODEZYJNA, DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I INNE KOSZTY						
Razem kosztorys: KANALIZACJA SANITARNA						