

Inwestor:
Burmistrz Czerska
89-650 Czersk, ul. Kościuszki 27

Przedmiar Robót

Data Oprac.: 2018-09-24

Nazwa budowy: Przebudowa nawierzchni drogowej, budowa sieci kanalizacji deszczowej, budowa oświetlenia drogowego na terenie ulic: Kosobudzkiej, Ogrodowej, Kwiatowej, Wojska Polskiego w m. Czersk

Adres budowy: , ul. Wojska Polskiego 89-650 Czersk

Obiekt: Kanalizacja deszczowa w ulicy Wojska Polskiego w Czersku

Rodzaj robót: sanitarne

NAZWY I KODY.

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę CPV 45111200-0

Roboty w zakresie zagospodarowania terenu CPV 45111291 -4

Roboty w zakresie kanalizacji deszczowej CPV 45232410-9

Załączniki:

Podstawa opracowania: KNNR 1, KNR 2-01, KNR 2-18, KNR 2-18W, KNNR 4

Sporządził:

Sprawdził:

CZĘŚĆ OPISOWA

Materiały

Materiały zastosowane to wyroby producentów krajowych i zagranicznych posiadających aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Rury PCV lite – ϕ 315/9,2, ϕ 200x5,9 ϕ 160x4,8mm – typ SN8 na uszczelki gumowe.

- betonowe studzienki prefabrykowane ϕ 1,0 m i 1,2m, z betonu klasy nie niższej niż C35/45, wodoszczelnego W 8 o nasiąkliwości < 4 % z osadzonymi przejściami szczelnymi dla rur. Kinety wykonać z betonu na wysokość równą wysokości kanału. Na studniach przewidziano włązy żeliwne z wypełnieniem betonowym klasy D 400 z wkładką gumową amortyzującą osadzone w prefabrykowanych elementach betonowych montowanych w nawierzchni.

Dla studni montowanych w pasie jezdni i chodniku nie przewidziano montaż pierścieni odciążających. Wpusty deszczowe prostokątne jezdniowe 600x400 mm typ D-400 na studniach z betonu szczelnego klasy C 35/45, o średnicy ϕ 500 mm z osadnikiem h=1,0 m i o wodoszczelności W-8

Roboty ziemne

Do robót ziemnych przystąpić po geodezyjnym wytyczeniu tras przewodów przez zabicie „świadków”. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy celem zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego.

W trakcie robót ziemnych przestrzegać ustaleń: PN – 53/B-06584 PN – 68/B-06050 PN – 83/8836-02 oraz obowiązujących warunków bhp.

Wykonanie robót ziemnych w gruncie **kat. III** z domieszką gruntów **kat II** przyjęto w następujący sposób:

Dla wykonania sieci kanalizacji deszczowej ze względu na konieczność wymiany gruntów w związku z przebudową dróg i chodników, a tym samym zmniejszenie ich objętości przyjęto wykonanie robót ziemnych o ścianach pionowych w następujący sposób:

- w większości sposobem mechanicznym o ścianach pionowych do zabudowy szalunkiem ażurowym, ze względu na zagłębienie do – 3,0 m, z częściowym wywozem gruntu pod jego wymianę, oraz częściowo na odkład do ponownego wbudowania,
- sposobem ręcznym w miejscach występowania uzbrojenia + dokopanie wykopu pod wykonanie podsypki piaskowej z wywozem pod wymianę gruntu,

W przypadku występowania gruntów sypkich, należy zastosować dla bezpieczeństwa szalunek pełny, jednak każdorazowo uzgodniony z inspektorem nadzoru oraz inwestorem, udokumentowany wpisem w dzienniku budowy.

Pod wykonanie podsypki dla rur o przekroju – Dn 315, 200 i 160 mm, dno wykopu wykonać o szerokości – 80-100 cm. w wykonanych wykopach przewody ułożyć w sposób centralny, zapewniając w ten sposób prawidłowość wykonania obsypki ułożonych przewodów

Istniejące uzbrojenie krzyżujące się z wykopami należy zabezpieczyć poprzez obudowanie i podwieszenie w wykopie.

Zasypywanie wykopu prowadzić w odwrotnej kolejności, po dokonaniu ręcznym obsypki ułożonych sieci na wysokość 20 cm ponad wierzch przewodów po ubiciu.

Zasypywanie wykopów prowadzić warstwami o grubości od 25 do 40 cm w zależności od składu gruntu, dokładnie go ubijając w następujący sposób:

- przynajmniej do wartości Js-1,0 pod jezdnie,
- przynajmniej do wartości Js- 0,95 pod chodniki,
- przynajmniej do wartości **Js-0,85** na pozostałych odcinkach wykonywanych wykopów.

Biorąc pod uwagę ułożenie sieci deszczowej – ϕ 400, 315 i 200 mm na głębokościach 1,5 ÷ 4,0m, należy szczególną uwagę zwrócić na pojawienie się wód gruntowych. Na projektowanej trasie sieci deszczowej badania nie wykazały wody gruntowej do głębokości – 3,5 m. Biorąc jednak pod uwagę zmienne warunki atmosferyczne w danych porach roku, a za tym idzie wahania w lustrze wody \pm 0,50 m i ułożenie w niektórych miejscach kanalizacji na głębokości ponad – 3,0 m, w przypadku wystąpienia wód gruntowych należy zastosować odwodnienie przy zastosowaniu igłofiltrów jednostronnie w odległościach – 1,0 m.

Odpompowanie do istniejących kanalizacji deszczowych.

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

1. ul. W. Polskiego rob. ziemne

1	2	3	4	5
1	KNNR 10111-010-043	Wytyczenie trasy kanałów Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym	km	0,31
2	KNNR 10527-010-090	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki. Element o rozpiętości 4,00 m	kpl	8,00
3	KNNR 10527-060-090	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki. Element o rozpiętości 4,00 m	kpl	8,00
4	KNR 2-010317-02-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4	m3	61,50
5	KNNR 10209-090-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III	m3	307,40
6	KNR 2-010202-05-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyład.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96)	m3	245,90
7	KNR 2-010206-04-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyład.do 5 t na odl.do 1km. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) Wykopy obiektowe	m3	80,00
8	KNR 2-010230-0101-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96) wykopy liniowe i obiektowe	m3	558,00
9	KNR 2-010236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	558,00
10	KNR 2-010322-02-050	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	m2	1 160,00
11	KNR 2-010239-01-060	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96) Dowóz piasku na wymianę	m3	208,00

2. ul. W. Polskiego rob. montaż

1	2	3	4	5
12	KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich	m2	492,00
13	KNR 2-180501-03-050	Obsypka o grubości 20 cm z materiałów sypkich	m2	492,00
14	KNR 2-18W0408-05-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 315X9,2 SN-8 mm łączonych na wcisk	m	253,00
15	KNR 2-18W0408-03-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200x5,9 SN-8 mm łączonych na wcisk	m	45,50
16	KNNR 41308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk SN8	m	18,50
17	KNR 2-18W0513-01-020	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie. Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm z pokrywą nadstudienną żelbetową	szt	10,00
18	KNR 2-18W0513-02-041	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie. Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm. Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości	0,5 m	-20,00
19	KNNR 41417-021-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 315-425 mm. Zamknięcie rurą teleskopową, kineta studzienki z PE głęb. do 2,5 m ∴	szt	2,00
20	KNR 2-18W0524-02-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem 1,0 m bez syfonu Wpusty 600x400 D-400	szt	10,00
21	KNR 2-180613-0301-020	ANALOGIA- Wymiana płyt bet. nadstudiennych i włązu żeliwnego na istniejących studniach - Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm	szt	6,00

Szczegółowe zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	203	Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	51,6000					
2.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1 033,5536					
3.	0	42	Cieśla II	r-g	432,6800					
4.	0	999	Robocizna	r-g	88,3745					
5.	0	999	Robocizna	r-g	460,3960					
			Robocizna pomocnicza							
			Razem:		2 066,6041					

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	1121199	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,3132					
2.	0	1122200	Drut stalowy okrągły miękki śr.0,5 mm	kg	64,0000					
3.	0	1330400	Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	11,1360					
4.	0	1601899	Piasek	m3	0,2000					
5.	1	1602197	piasek zwykły	m3	210,0840					
6.	0	1701100	Cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	70,0000					
7.	0	2301501	Roztwór asfaltowy do gruntowania "ABIZOL R"	kg	22,3000					
8.	0	2301551	Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P"	kg	41,2000					
9.	0	2370600	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	0,6000					
10.	0	2370601	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m3	1,5000					
11.	0	2370601	Beton zwykły B- 7,5	m3	2,3200					
12.	0	2370602	Beton zwykły B-10	m3	4,7000					
13.	0	2380807	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,6000					
14.	0	2380823	Zaprawa cementowa M- 7	m3	0,3000					
15.	0	2600905	Krawędziaki iglaste 150x160 mm,kl.II	m3	0,1600					
16.	0	2640003	Bale iglaste obrzynane gr. 50-63 mm,kl.III	m3	1,2180					
17.	0	2762716	Koryta drewniane	szt	1,6000					
18.	0	3950000	Drewno okrągłe na stemple,korowane,6-20cm	m3	0,0800					
19.	0	3951300	Słupki drewniane iglaste śred. 70 mm	m3	0,0341					
20.	1	5420000 1	Kręgi betonowe dn-1000 o wysokości 500 mm	szt	30,0000					
21.	0	5450605	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1400 mm	szt	6,0000					
22.	0	5470510	Pierścień utrzymujący wpust	szt	10,0000					
23.	1	5470622	Nadstawki betonowe ściekowe śr.500mm L=1m	szt	10,0000					
24.	1	5470830 1	Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1200 mm	szt	10,0000					
25.	1	5471001	Osadniki betonowe o średnicy 500mm	szt	10,0000					
26.	0	5601223	Rury PVC kanal.zewn.kielichowe 200x 5,9 mm	m	46,4100					
27.	1	5601299 1	Rury PVC 315x9,2 SN8 kanal.zewn.kielichowe z uszczelką	m	258,0600					
28.	0	5630102	Rury z PCW kielich.do	m	18,8700					

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
			kan.zew.fi 160/4,7mm							
29.	1	5688989	rura teleskopowa dn- 425	szt	1,0000					
30.	1	576899	właz żeliwny 40T	szt	2,0000					
31.	0	6330101	Włazy kanałowe żel.ciężkie B okrągłe 600mm	szt	10,0000					
32.	0	6330799	Stopnie włazowe żeliwne	szt	46,0000					
33.	1	6331001	Wpusty uliczne ściekowe żel.600x400	szt	10,0000					
34.	0	6333240	Rury karbowane 425 mm	m	3,0000					
35.	1	6333456	Kinety PE 315/315	szt	2,0000					
36.	0	6333899	Uszczelki łączące elementy studzienki	szt	4,0000					
37.	0	6341700	Włazy kanałowe żeliwne ciężkie,śred.600 mm	szt	6,0000					
			Materiały pomocnicze							
			Razem:							

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1.	0	11163	Koparka gąsienicowa 0,60m3 (1)	m-g	10,3286 13,1552					
2.	0	11334	Spycharka gąsienicowa 100 KM	m-g	9,0002					
3.	0	11412	Ładowarka jednonacz.koł.1,25m3	m-g	8,6944					
4.	0	12612	Ubijak elektryczny 200 kG	m-g	39,2832					
5.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	2,4000					
6.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,4650					
7.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,6268 6,2997					
8.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0t(1)	m-g	10,4000					
9.	0	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3,0000					
10.	0	39531	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	18,9000					
11.	0	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	52,7182					
12.	0	39812	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	20,6752					
			Materiały pomocnicze							
			Razem:							