
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa drogi do sądu wraz z parkingami
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 185/41, 185/54 obreb 10 miasto Ława
INWESTOR : Gmina Miejska Ława
ADRES INWESTORA : ul. Niepodległości 13,14-200 Ława
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Święcki

DATA OPRACOWANIA : 30.03.2015

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

Data opracowania
30.03.2015

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Sieć kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowano odprowadzenie wód deszczowych z drogi do sądu wraz z parkingami w msc. Ilawa do studni istniejącej (105,91/103,57). Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur PVC Ø 200 mm o całkowitej długości $L = 101,00$ m i z rur PVC Ø 160 mm o całkowitej długości $L = 73,50$ m. Odwodnienie drogi do sądu wraz z parkingami będzie polegało na usytuowaniu na odcinku jezdni wpustów ulicznych 14 szt (WP) połączonych przykanalikami z rur PCV Ø 160 do studni dalej odprowadzane z rur PCV Ø 200 do istniejącej studni. Włączenie do istniejącej studni należy wykonać przy użyciu kształtki przejściowej producenta rur z wewnętrzną uszczelką, zachowując elastyczność uszczelniania na styku betonowej ściany studni i rury.

Wpusty uliczne należy montować na betonowych, prefabrykowanych studzienkach ściętych Ø 500 z betonu klasy B45 posiadające osadnik o głębokości 700mm.

KD:

Kanalizacja grawitacyjna PVC klasy „SN 8” Ø 200 mm Lkd = 101,00 m

Kanalizacja grawitacyjna PVC klasy „SN 8” Ø 160 mm Lkd = 73,50 m

Studzienki zaprojektowano wg PN-92/B-10729 „Studzienki kanalizacyjne” o średnicy Ø 1200 każda z osadnikiem 500mm, Zaprojektowano 7 studzienek. Wszystkie elementy betonowe i żelbetowe (studzienek) po oczyszczeniu należy dwukrotnie zagruntować roztworem do gruntowania wg. PN-59/B-24662. Po wyschnięciu po około 24 h należy nałożyć jednokrotnie powłokę z lepiku asfaltowego, bez wypełniaczy, stosowanego na gorąco wg. PN-58/B-96177.

W miejscach przejścia kanałów przez ściany studzienki w ścianach studni należy wykonać otwory o średnicy 4 cm większe od zewnętrznej średnicy rur PVC.

Roboty montażowe wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. 2 Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Roboty ziemne.

Prace geodezyjne.

Prace geodezyjne związane z wyznaczaniem i realizacją hydrotechnicznych budowli ziemnych obejmują między innymi:

- wyznaczanie i stabilizację w terenie (w nawiązaniu do stałej osnowy geodezyjnej) roboczej osnowy realizacyjnej dostosowanej do kształtu i poszczególnych elementów sieci,
- wyznaczenie, w oparciu o roboczą osnowę realizacyjną, elementów geometrycznych kolektora takich jak osie, obrysy, krawędzie, załamania itp.,
- wyznaczenie na terenie budowy jw. bezpośrednim jej sąsiedztwie odpowiedniej ilości reperów wysokościowych, przy czym punkty te powinny być dowiązane do geodezyjnej osnowy wysokościowej obowiązującej na tym terenie,
- wyznaczenie oraz kontrolę w czasie realizacji budowli wymaganych nachyleń skarp, spadków, osiadania itp.,
- wykonywanie w czasie realizacji budowli (lub poszczególnych jej etapów) pomiarów inwentaryzacyjnych urządzeń i elementów zakończonych oraz sporządzanie planów sytuacyjno-wysokościowych budowli i ich aktualizację. Pomiar inwentaryzacyjny budowli lub jej części należy wykonać zanim stanie się ona niedostępna.

Roboty przygotowawcze.

Roboty przygotowawcze polegają na zorganizowaniu placu budowy z uwzględnieniem budynków, pomieszczeń administracyjnych i socjalno - bytowych oraz magazynowych, placów składowych oraz transportu wewnętrznego.

Do robót przygotowawczych należy zaliczyć tyczenie trasy i oznaczenie lokalizacji obiektów

i uzbrojenia oraz przygotowanie projektu organizacji ruchu. Do tych robót należą również wszelkie zabezpieczenia placu budowy, mostki dla pieszych, oraz tymczasowe przejazdy itp.

Roboty ziemne.

Prace ziemne wykonywać mechanicznie jako szerokoprzestrzenne oraz ręcznie jako wąskoprzestrzenne z szalowaniem pełnym. Wykopy wykonywane wzdłuż oraz skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonać ręcznie. Większość wykopów odbywać się będzie w gruncie kat. III.

Przy wykonywaniu wykopów za pomocą koparek mechanicznych nie należy przekraczać projektowanych głębokości. Na dnie powinna być pozostawiona niedokopana warstwa ziemi na spodzie wykopu o grubości około 20 cm. Warstwę tę należy usuwać ręcznie bezpośrednio przed układaniem przewodu.

W oparciu o uzgodnione plany sytuacyjno – wysokościowe i profile podłużne ustalić lokalizację uzbrojenia podziemnego i wykonać ręcznie próbną przekop w celu ich odsłonięcia. Odkryte uzbrojenie podziemne należy podwiesić i zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenie należy powiadomić użytkownika uzbrojenia i przy udziale nadzoru inwestorskiego ustalić dalszy tok postępowania robót.

Na odcinkach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz w miejscach zbliżeń, wykopy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.

Zasypkę rurociągów wykonywać ręcznie z jednoczesnym mechanicznym zagęszczaniem gruntu, warstwami co 30 cm dla gruntu kat. III, aż do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu $Wz = 1,0$ – oraz do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu $Wz = 0,70 - 0,80$ w terenie zielonym i nieużytkowym

Podczas wykonywania robót ziemnych należy szczególną uwagę zwrócić na przestrzeganie przepisów BHP. Wykopy o głębokości powyżej 1,2 m należy umacniać przez stosowanie deskowania zgodnie z BN-83/8836 - 02. Roboty wykonywać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II oraz Instrukcjami projektowania i montażu rur z PVC i PE.

UWAGA:

przy wykonywaniu kanalizacji zwracać szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie terenu i przestrzegać zaleceń ustalonych w uzgodnieniach z właścicielami urządzeń podziemnych (uzgodnienia patrz mapa i załączniki),

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1-6	Roboty ziemne przygotowanie terenu budowy – BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ						
1.2	8-23	Roboty podstawowe i montażowe – SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ						
1	1-22	Sieć kanalizacji deszczowej dla Droga do Sądu wraz z parkingami w Iławie(Roboty przygotowawcze) -CPV-45230000-8						
		RAZEM netto						
		VAT						
		Razem brutto						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								
W tym:								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Sieć kanalizacji deszczowej dla Droga do Sądu wraz z parkingami w Iławie (Roboty przygotowawcze)-CPV-45230000-8					
1.1 Roboty ziemne przygotowanie terenu budowy – BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ					
d.1.1	1S- 3.00.00	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (Wykopy ręczne)	m ³		
		D2-Dist.=9 D7-D6=14 D6-D5=34 D5-D4=39 D4-Dist.2=31 przykanaliki=130 studzienki=2 wpusty uliczne=1,5 332,5	m ³	332,500	
				RAZEM	332,500
d.1.1	2S- 3.00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. (Do wywozu)	m ³		
		300	m ³	300,000	
				RAZEM	300,000
d.1.1	3S- 3.00.00	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. I-IV	m ³		
		32,5	m ³	32,500	
				RAZEM	32,500
d.1.1	4S- 3.00.00	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęń.do 3.0 m, grunt kat. I-IV (Szalunek)	m ²		
		260	m ²	260,000	
				RAZEM	260,000
d.1.1	4S- 3.00.00	Nawóz ziemi-wymiana gruntu na nośny	m ³		
		300	m ³	300,000	
				RAZEM	300,000
d.1.1	5S- 3.00.00	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m.	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
d.1.1	6S- 3.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych Uwaga: Przyjęto cenę ryczałtową za 100,0 mb (100 mb = 1 szt.) pomiaru rurociągu tzn. wyznaczenie trasy oraz pomiary powykonawcze (przed zasypaniem sieci)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2 Roboty podstawowe i montażowe – SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ					
d.1.2	7S- 3.00.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sykich grub. 15 cm	m ³		
		31,41	m ³	31,410	
				RAZEM	31,410
d.1.2	8S- 3.00.00	Obsybka rurociągów do 15cm nad rurociąg	m ³		
		31,41	m ³	31,410	
				RAZEM	31,410
d.1.2	9S- 2.00.00	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		101	m	101,000	
				RAZEM	101,000
d.1.2	10S- 2.00.00	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160mm	m		
		73,5	m	73,500	
				RAZEM	73,500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11	S- 2.00.00	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z włazem typu przejezdnego D400(z osadnikiem 0,5 m) w gotowym wykopie o głębok. 3m. Dotyczy studni D1, D7	stud.		
d.1.					
2		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	S- 2.00.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z włazem typu przejezdnego D400(z osadnikiem 0,5m) w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.					
2		-4*2	[0.5 m] stud.	-8,000	
				RAZEM	-8,000
13	S- 2.00.00	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z włazem typu przejezdnego D400(z osadnikiem 0,5 m) w gotowym wykopie o głębok. 3m. Dotyczy studni D3, D6	stud.		
d.1.					
2		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
14	S- 2.00.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z włazem typu przejezdnego D400(z osadnikiem 0,5m) w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.					
2		-3*2	[0.5 m] stud.	-6,000	
				RAZEM	-6,000
15	S- 2.00.00	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z włazem typu przejezdnego D400(z osadnikiem 0,5 m) w gotowym wykopie o głębok. 3m. Dotyczy studni D2, D4, D5	stud.		
d.1.					
2		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
16	S- 2.00.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z włazem typu przejezdnego D400(z osadnikiem 0,5m) w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.					
2		-2*3	[0.5 m] stud.	-6,000	
				RAZEM	-6,000
17	S- 2.00.00	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z włazem typu przejezdnego D400 z osadnikiem 0,7 m	szt.		
d.1.					
2		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
18	S- 2.00.00	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - Dla średnicy 200mm	szt		
d.1.					
2		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
19	S- 2.00.00	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - Dla średnicy 160mm	szt		
d.1.					
2		14	szt	14,000	
				RAZEM	14,000
20	S- 2.00.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych odcinki 200 m	odc. -1 prób.		
d.1.					
2		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	S- 2.00.00	Demontaz i wymiana	szt		
d.1.					
2		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
22	S- 2.00.00	Demontaz i wymiana włazu kanałowego w istniejącej studzience na właz typu przejezdnego D400	stud.		
d.1.					
2		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000