

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

NAZWA INWESTYCJI : **BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, OSIEDLE ASNYKA ,
ODCINEK E-E', F' - H , V ETAP**

NAZWA BUDOWY : **BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

ADRES BUDOWY : **SOCHACZEW**

Osiedle Asnyka

INWESTOR : **GMINA MIASTA SOCHACZEW**

ADRES INWESTORA : **ul. 1-go Maja 16 , 96-500 Sochaczew**

BRANŻA : **SANITARNA**

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : **inż. HANNA SZUSTECKA**

Wspólny słownik zamówień : **Kod CPV 45 111 200 -0 – Roboty w zakresie przygotowania terenu pod
budowę i roboty ziemne**

**Kod CPV 45 231 000 – 5 –Roboty budowlane w zakresie budowy
rurociągów , linii komunikacyjnych i linii energetycznych**

DATA OPRACOWANIA : **Luty 2011 rok**

Sporządził : inż. Hanna Szusteka

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kanały deszczowe projektuje się z rur kanalizacyjnych PP do kanalizacji zewnętrznej dwuściennych (wewnętrzna ścianka gładka i zewnętrzna karbowana), o połączeniach kielichowych z symetryczną uszczelką, umieszczoną w rowku za pierwszym karbem, SN 8 (np. system Wavin X-Stream), o średnicach 250, mm. Rury układać na podsypce z piasku grubości min. 15 cm. Podsypka winna być starannie zagęszczona i uformowana na 120 st. Kanał w całości winien być zasypany piaskiem ze starannym jego zagęszczeniem. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury. Na kanałach projektuje się zabudowę studzienek rewizyjnych i połączeniowych z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm z pokrywami żelbetowymi, i pierścieniami odciążającymi z włączkami żeliwnymi typu ciężkiego D-400, (włączy z amortyzatorami i zamkami zatraskowymi). Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy wytyczyć trasę kanału oraz istniejącego uzbrojenia przez uprawnionego geodetę. Miejsca kolizji istniejącego uzbrojenia oraz jego zbliżenia do zarysu wykopu należy odkryć poprzez wykop ręczny, celem potwierdzenia jego zgodności z naniesieniem na mapie zasadniczej. W przypadku odstępstwa należy to zgłosić inspektorowi nadzoru. W miejscach zbliżeń istn. uzbrojenia do ściany wykopu należy to uzbrojenie po jego odkryciu zabezpieczyć rurą osłonową oraz podwiesić. Wykopy wykonywane będą jako wąskoprzestrzenne, szalowane wypraskami. Przy umacnianiu wykopów w gruncie o wysokim poziomie wód gruntowych należy stosować ścianki Larsena. Dno wykopu musi być dokładnie odwodnione. Z uwagi na konieczność obniżania istniejącego zwierciadła wód gruntowych na głębokości średnio ok. 1,5 m proponuje się stosowanie zestawu igłofiltrów. Rury układać na podsypce z piasku gr. min 15 cm. Podsypka nie może zawierać ostrych kamieni, musi być starannie wystabilizowana i uformowana. Obsypka rurociągu jest konieczna, celem zagwarantowania ruze dostatecznego podparcia ze wszystkich stron. Zarówno obsypka jak i grunt, którym będzie zasypywany kanał musi być starannie zagęszczany warstwami. Z uwagi na lokalizację kanału w pasach jezdnych drogi projektuje się całościową wymianę gruntu. Z uwagi na niedużą szerokość ulic nie ma miejsca na składowanie urobku, czy też piasku na zasypkę, należy wykonywać roboty z wywózką gruntu i sukcesywnym dowozem piasku na obsypkę i zasypkę.

- NAKŁADY RZECZOWE.

Kosztorys opracowano na podstawie Kosztorysowych Norm Nakładów Rzeczowych oraz katalogów, zgodnie z STWiOR.

- CENY JEDNOSTKOWE ROBÓT PODSTAWOWYCH

☞ ceny czynników produkcji przyjęto na podstawie:

Internetowej Bazy Cen Materiałów Budowlanych, ze stycznia 2011 r.

Informacji miesięcznej o stawkach robocizny oraz o cenach wybranych robót, materiałów i sprzętu "SEKOCENBUD" styczeń 2011 r.

stawkę robocizny przyjęto na podstawie:

Internetowej Bazy Cen Materiałów Budowlanych, z stycznia 2011 r.

Informacji miesięcznej o stawkach robocizny oraz o cenach wybranych robót, materiałów i sprzętu "SEKOCENBUD", z stycznia 2011 r.

☞ wskaźnik kosztów pośrednich przyjęto wg Załącznika nr 1 publikowanego w Dz. U. .99.26.239.

☞ wskaźnik narzutu zysku przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (Dz.U.99.26.239 w wysokości 5 % w odniesieniu do wszystkich rodzajów robót).

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ, OSIEDLE ASNYKA , ODCINEK E-E', F' - H , V ETAP

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kanalizacja deszczowa - osiedle Asnyka V etap 148,0 mb odc E-E' i 127,0 mb odc. F'-H					
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.- tyczenie + inwentaryzacja	m		
		276	m	276.000	
				RAZEM	276.000
2	wycena indywidualna	Projekt oraganizacji ruchu wraz z opłatami za zajęcie pasa drogowego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-25 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4	KNR 2-25 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNNR 6 0201-02	Rozebranie nawierzchni z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy piaszczysty, gr. warstwy 15 cm - 70 % nawierzchni utwardzonych	m		
		276*1.4 * 70%	m	270.480	
				RAZEM	270.480
6	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni żuźłowej gr. 15 cm mechanicznie - rozebranie nawierzchni żuźłowej - 30 % nawierzchni utwardzonych	m2		
		276*1.4*0.3	m2	115.920	
				RAZEM	115.920
7	KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie - rozebranie podbudowy pod nawierzchnie żuźłową - 30 % nawierzchni utwardzonych	m2		
		276*1.4*0.3	m2	115.920	
				RAZEM	115.920
8	KNNR 1 0307-04	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 szerokoprzestrzenne ręczne (276*2,2)*1,2*0,05	m3		
		36.43	m3	36.430	
				RAZEM	36.430
9	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy szerokoprzestrzenne na odkład (276*2,2)*1,2*0,95*30% całości wykopów	m3		
		207.66	m3	207.660	
				RAZEM	207.660
10	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.- wykopy wąskoprzestrzenne 70 % całości wykopów wąskoprzestrzennych z wywozem ziemi + wywóz ziemi pod podsypkę	m3		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		+ wykopy i wywóz ziemi pod studnię + wywóz podbudowy po zerwanej nawierzchni żużlowej (276*2,2)*1,2*0,95*70% całości wykopów			
		484.55	m3	484.550	
				RAZEM	484.550
11	KSNR 1 0204-04	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi sam.samowylad. po drogach o naw.utwardz.(kat.gr. III-IV)	m3		
		2*484.55	m3	969.100	
				RAZEM	969.100
12	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 276*2,2*2,2=1335,84	m2		
		1335.84	m2	1335.840	
				RAZEM	1335.840
13	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m3		
		0.6	m3	0.600	
				RAZEM	0.600
14	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNNR 1 0605-08	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 6 m.	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
16	KNNR 1 0612-01	Rurociągi żeliwne kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
17	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		400	godz.	400.000	
				RAZEM	400.000
18	KSNR 4 1007-01	Rury zabezpieczające AROTA	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
19	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		(276*0.15)*0.8	m3	33.120	
				RAZEM	33.120
20	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		162+82	m	244.000	
				RAZEM	244.000
21	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z wiazami żeliwnymi typu ciężkiego D400 z amortyzatorami, z zamkiem i kluczem	stud.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	stud.	6.000	
				RAZEM	6.000
22	KNNR 4 1427-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 250 mm	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
23	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 4 1612-03	Jednokrotne płukanie kanałów rurowych o śr. nominalnej 250 mm	odc.200m		
		2	odc.200m	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		
		36.43	m3	36.430	
				RAZEM	36.430
26	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II , zasypywanie całości wykopów minus kanał i podłoże 207,66-13,54-24,84= 169,28	m3		
		169.28	m3	169.280	
				RAZEM	169.280
27	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku na wymianę pod 70% wykopów wąskoprzestrzennych	m3		
		484.56	m3	484.560	
				RAZEM	484.560
28	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku na wymianę pod podłoże, cena podłoża została ujęta w pozycji wcześniej	m3		
		24.84	m3	24.840	
				RAZEM	24.840
29	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m3		
		2* (484.56+24.84)	m3	1018.800	
				RAZEM	1018.800
30	KNNR 6 0201-02	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy piaszczysty, gr. warstwy 15 cm	m		
		275*1.4*0.7	m	269.500	
				RAZEM	269.500
31	KNNR 1 0502-02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.IV	m2		
		275*1.4*2*0.7	m2	539.000	
				RAZEM	539.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm	m2		
		275*1.4*0.3	m2	115.500	
				RAZEM	115.500
33	KNNR 6 0112-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 8 cm	m2		
		275*1.4*0.3	m2	115.500	
				RAZEM	115.500
34	KNNR 6 0202-05	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 15 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m2		
		275*1.4*0.3	m2	115.500	
				RAZEM	115.500
35	KNNR 6 0202-07	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m2		
		275*1.4*0.3	m2	115.500	
				RAZEM	115.500
36	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m3		
		0.3	m3	0.300	
				RAZEM	0.300
37	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR 2-25 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000