

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa budowy: Budowa chodnika wraz z kanalizacją deszczową oraz remontem nawierzchni w m. Półwiosek Lubstowski w ciągu drogi wojewódzkiej nr 263 Słupca - Dąbie

Adres budowy: Półwiosek Lubstowski

Obiekt: Kanalizacja deszczowa

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

1. CPV 45232130-2 Roboty w zakresie budowy kanałów burzowych Kanały główne grawitacyjne PP ϕ 500 mm - 203,40 m PP ϕ 400 mm - 549,51 m PP ϕ 300 mm - 44,57 m				
--	--	--	--	--

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 10111-010-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia krotność= 1,000	km	0,100
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 10305-020-060	Wykopy dołów poszukiwawczych o szerokości dna do 1,5 m i gł. do 1,5m. Grunt kategorii III 20*2=40m3 krotność= 1,000	m3	40,000
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 10527-010-090	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	11,000
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 10527-060-090	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	11,000
5	wg nakładów rzeczowych KNR 5-020201-05-040	Zabezpieczenie kabla dzieloną osłoną rurową PS do kabli 110 PS /0660340/ 11szt.x1,5m=16,5m krotność= 1,000	m	16,500
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 10529-010-090	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	9,000
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 10529-060-090	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	9,000

1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 10111-010-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy kanału krotność= 1,000	km	0,800
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 60806-020-040	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,000	m	344,000
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 60806-070-040	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm, na podsypce piaskowej krotność= 1,000	m	344,000
11	wg nakładów rzeczowych KNKRB 060803-01-050	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki na podsypce piaskowej. $(121*1,6)+(81*2,5)+(35*1,5)=448,60m^2$ krotność= 1,000	m ²	448,600
12	wg nakładów rzeczowych KNKRB 060803-01-050	Rozebranie nawierzchni wjazdów z kostki na podsypce piaskowej. $(40,5*5,5)+(19*4)=298,75m^2$ krotność= 1,000	m ²	298,750
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310007-01-040	Cięcie mechaniczne nawierzchni asfaltowo-betonowej przecinarką . Głębokość cięcia do 10 cm $(33*2)=66,00m$ krotność= 1,000	m	66,000
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 60802-040-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm $(33m*1,2) = 39,60m^2$ krotność= 2,000	m ²	39,600
15	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-11-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi na odległość do 1 km $(39,60*0,08) = 3,17 m^3$ krotność= 1,000	m ³	3,170
16	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-12-060	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi na każdy następny 1 km - dalsze 5km x 3,17=15,85m ³ krotność= 1,000	m ³	15,850

1	2	3	4	5
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0801-02-060	Wykopy pod rurociąg szer. 1,2 m z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy $[(4,09+4,03)*13,38+(4,03+3,64)*37,51+(3,64+3,25)*33,57+(3,25+3,10)*28,44+(3,10+2,93)*31,50+(2,93+2,72)*30+(2,72+2,34)*29+(2,21+2,34)*30+(2,34+2,14)*35+(2,14+1,97)*35+(1,96+1,78)*13,21+(1,78+1,78)*26,50+(1,78+1,63)*34,50+(1,63+1,62)*33,20+(1,62+1,53)*28+(1,53+1,39)*27+(1,39+1,26)*35,30+(1,26+1,25)*37+(1,25+1,46)*35+(1,46+1,62)*36+(1,62+1,89)*34,20+(1,89+2,16)*30+(2,16+2,56)*40+(2,56+39,30)*39,60+(1,50+1,85)*10,30+(1,85+1,65)*36,50]:2*1,2=2094,03*65\%=1361,12m3$ krotność= 1,000	m3	1 361,120
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0802-02-060	Wykopy pod rurociąg szer. 1,2 m z załadunkiem na samochody 10-15t, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy, analogia $[(4,09+4,03)*13,38+(4,03+3,64)*37,51+(3,64+3,25)*33,57+(3,25+3,10)*28,44+(3,10+2,93)*31,50+(2,93+2,72)*30+(2,72+2,34)*29+(2,21+2,34)*30+(2,34+2,14)*35+(2,14+1,97)*35+(1,96+1,78)*13,21+(1,78+1,78)*26,50+(1,78+1,63)*34,50+(1,63+1,62)*33,20+(1,62+1,53)*28+(1,53+1,39)*27+(1,39+1,26)*35,30+(1,26+1,25)*37+(1,25+1,46)*35+(1,46+1,62)*36+(1,62+1,89)*34,20+(1,89+2,16)*30+(2,16+2,56)*40+(2,56+39,30)*39,60+(1,50+1,85)*10,30+(1,85+1,65)*36,50]:2*1,2=2094,03*35\%=732,91m3$ krotność= 1,000	m3	732,910
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0801-02-060	Dodatkowy wykop pod studnie szer. 2,0 m z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy $[(3,88+3,49+3,1+2,95+2,78+2,57+2,19+2,19+1,99+1,82+1,63+1,63+1,48+1,47+1,38+1,24+1,11+1,10+1,31+1,47+1,74+2,01+2,41+2,78+1,70+1,50)*2*2]-[(3,88+3,49+3,1+2,95+2,78+2,57+2,19+2,19+1,99+1,82+1,63+1,63+1,48+1,47+1,38+1,24+1,11+1,10+1,31+1,47+1,74+2,01+2,41+2,78+1,70+1,50)*1,2*2]=84,67m3*65\%=55,04m3$ krotność= 1,000	m3	55,040
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0802-02-060	Dodatkowy wykop pod studnie szer. 2,0 m z załadunkiem na samochody 10-15t, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy, analogia $[(3,88+3,49+3,1+2,95+2,78+2,57+2,19+2,19+1,99+1,82+1,63+1,63+1,48+1,47+1,38+1,24+1,11+1,10+1,31+1,47+1,74+2,01+2,41+2,78+1,70+1,50)*2*2]-[(3,88+3,49+3,1+2,95+2,78+2,57+2,19+2,19+1,99+1,82+1,63+1,63+1,48+1,47+1,38+1,24+1,11+1,10+1,31+1,47+1,74+2,01+2,41+2,78+1,70+1,50)*1,2*2]=84,67m3*35\%=29,63m3$ krotność= 1,000	m3	29,630
21	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 10208-02-060	Nakłady uzup. do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 10-15t, przy przewozie po drogach o nawierz. utwardzonej. Grunt I-IV - 2km $(732,91+29,63) \times 2 = 1525,08 m3$ krotność= 1,000	m3	1 525,080

1	2	3	4	5
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-010-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii I-II $(799,71 \cdot 0,05 \cdot 1,2) \cdot 65\% = 31,19 \text{ m}^3$ krotność = 1,000	m3	31,190
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-020-060	Wykopy liniowe - dokop ręczny po koparce. Grunt kategorii III-IV $(799,71 \cdot 0,05 \cdot 1,2) \cdot 65\% = 16,79 \text{ m}^3$ krotność = 1,000	m3	16,790
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 10203-050-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II - dowóz piasku na podsypki i obsypki kanałów $[(799,71 \cdot 0,85 \cdot 1,22) - [(26 \cdot 0,75 \cdot 3,14 \cdot 0,85) + ((203,4 \cdot 0,25 \cdot 0,25 \cdot 3,14) + (549,51 \cdot 0,2 \cdot 0,2 \cdot 3,14) + (46,80 \cdot 0,125 \cdot 0,125 \cdot 3,14))] = 665,43 \text{ m}^3$ krotność = 1,000	m3	665,430
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 10208-020-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.5-10t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunt I-IV - dalsze 4km $(4 \times 665,43 = 2661,72 \text{ m}^3)$ krotność = 1,000	m3	2 661,720
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 10215-010-060	Przemieszczanie spycharkami 55 kW mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m - nakłady podstawowe. Grunt kategorii I-III / na zwałce /. krotność = 1,000	m3	762,540
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 110501-050-060	Podłoża i obsypki z dowiezonego piasku krotność = 1,000	m3	665,430
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 41325-040-040	Kanały deszczowe z rur kielichowych PP o średnicy 500 mm klasy SN8 lub równoważnych $(203,40 - 7 \cdot 1,2) = 195,0 \text{ m}$ krotność = 1,000	m	195,000
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 41325-030-040	Kanały deszczowe z rur kielichowych PP o średnicy 400 mm klasy SN8 lub równoważnych $(549,51 - 17 \cdot 1,2) = 529,11 \text{ m}$ krotność = 1,000	m	529,110
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 110502-030-040	Kanały deszczowe z rur kielichowych PP o średnicy 300 mm klasy SN8 lub równoważnych $(44,57 - 2 \cdot 1,2) = 42,17 \text{ m}$ krotność = 1,000	m	42,17
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310109-01-050	Podbudowa pod studnie z chudego betonu C8/10 gr. 10cm $(26 \cdot 2 \cdot 2) = 104 \text{ m}^2$ krotność = 1,000	m2	104,000

1	2	3	4	5
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-020201-04-060	Płyta betonowa pod studnie kanalizacyjne z betonu C12/15 ,prostokątne o wym 2*2*0,15 krotność= 1,000	m3	15,600
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 110405-050-275	Studnie rewizyjne o głębokości 2,0 m z kręgów betonowych BS o średnicy 1200 mm, w gotowym wykopie krotność= 1,000	1studnia	27,000
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 110405-060-020	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych BS o średnicy 1200 mm, w gotowym wykopie krotność= 1,000	szt	3,000
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180804-06-040	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t krotność= 1,000	m	203,400
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180804-05-040	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t krotność= 1,000	m	549,510
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180804-03-040	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t krotność= 1,000	m	46,800
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 60104-030-050	Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm krotność= 1,000	m2	39,600
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-010-050	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,000	m2	39,600
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-040-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm krotność= 1,000	m2	39,600
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 60308-010-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowylad. do 5 t krotność= 1,000	m2	39,600
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 60309-010-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm. Transport mieszanki samochodem samowylad. do 5t krotność= 1,000	m2	39,600

2. CPV 45232130-2 Roboty w zakresie budowy kanałów burzowych
Przykanaliki PVC-U ϕ 200mm - 24szt./109,20 m

1	2	3	4	5
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 10111-010-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia krotność= 1,000	km	0,010
44	wg nakładów rzeczowych KNNR 10305-020-060	Wykopy dołów poszukiwawczych o szerokości dna do 1,5 m i gł. do 1,5m. Grunt kategorii III $2*2=4m^3$ krotność= 1,000	m ³	4,000
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 10527-010-090	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	2,000
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 10527-060-090	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki. Element o rozpiętości 4,00 m krotność= 1,000	kpl	2,000
47	wg nakładów rzeczowych KNR 5-020201-05-040	Zabezpieczenie kabla dzieloną osłoną rurową PS do kabli 110 PS /0660340/ 2szt.x1,5m=3,0m krotność= 1,000	m	3,000
48	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310007-01-040	Cięcie mechaniczne nawierzchni asfaltowo-betonowej przecinarką . Głębokość cięcia do 10 cm ($22*2$)=44,00m krotność= 1,000	m	44,000
49	wg nakładów rzeczowych KNNR 60802-040-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm ($22m*1,0$) = 22,0m ² krotność= 2,000	m ²	22,000
50	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-11-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km ($22,0*0,08$) = 1,76 m ³ krotność= 1,000	m ³	1,760
51	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-12-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - dalsze 5km x 1,76=8,8m ³ krotność= 1,000	m ³	8,800
52	wg nakładów rzeczowych KNNR 10111-010-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy przykanalika krotność= 1,000	km	0,110

1	2	3	4	5
53	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0801-01-060	Wykopy szerokości 0,90-1,0 m z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m $[(1,55+1,5)*1,9+(1,75+1,62)*6+(2,79+2,41)*7,7+(2,33+2,03)*7,6+(2,16+1,8)*7,6+(2,19+1,87)*8+(1,98+1,74)*8+(1,6+1,57)*8,5+(2,19+1,89)*8,8+(1,98+1,71)*9+(1,53+1,37)*8,7+(1,53+1,6)*1,5+(1,39+1,34)*2+(1,37+1,32)*2+(1,38+1,32)*2,4+(1,24+1,19)*2,1+(1,11+1,08)*2,1+(1,1+1,07)*2,2+(1,31+1,26)*2,2+(1,1,47+1,42)*2,2+(1,64+1,69)*2,1+(1,91+1,86)*2,1+(2,31+2,2)*2,1+(2,08+1,82)*2,4]:2*1,0=197,53-54,75=142,78m^3$ krotność= 1,000	m3	142,780
54	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01W0802-01-060	Wykopy szerokości 0,90-1,0 m z załadunkiem na samochody 10-15t transportem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową płytową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m $(109,20*1,0*0,5)=54,75m^3$ krotność= 1,000	m3	54,750
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 10208-010-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.do 5t, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych. Grunt I-IV (54,75*2=109,50m3) krotność= 1,000	m3	109,500
56	wg nakładów rzeczowych KNNR 10203-050-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności 1,20 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km. Grunt kat. I-II - dowóz piasku na zasypkę i obsypkę $[(109,20-33,50)*1,0*0,5]-[(109,20-33,50)*0,1*0,1*3,14]=35,47m^3$ krotność= 1,000	m3	35,470
57	wg nakładów rzeczowych KNNR 10208-020-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t, przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej. Grunt I-IV - 4km $4*35,47= 141,88 m^3$ krotność= 1,000	m3	141,880
58	wg nakładów rzeczowych KNNR 110501-050-060	Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku krotność= 1,000	m3	35,470
59	wg nakładów rzeczowych KNNR 110502-020-040	Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych z PVC-U o średnicy nominalnej 200 mm, SN8. Bez dowozu wody do wykonania próby szczelności kanału krotność= 1,000	m	109,200
60	wg nakładów rzeczowych KNNR 41424-010-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem krotność= 1,000	szt	24,000

1	2	3	4	5
61	wg nakładów rzeczowych KNNR 41424-010-020	Przebudowa istniejącej studzienki ściekowej o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem krotność= 1,000	szt	1,000
62	wg nakładów rzeczowych KNNR 110401-010-020	Wykonanie ściany oporowej z 2 płyt dla sił nacisku do 50 t krotność= 1,000	szt	5,000
63	wg nakładów rzeczowych KNNR 41207-020-040	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami o średnicy nominalnej 323/8,8 mm w gruntach kategorii III-IV krotność= 1,000	m	33,500
64	wg nakładów rzeczowych KNNR 41209-010-040	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 200 mm prowadzonych w rurach ochronnych krotność= 1,000	m	33,500
65	wg nakładów rzeczowych KNNR 41210-010-060	Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych krotność= 1,000	m3	0,200
66	wg nakładów rzeczowych KNNR 60104-030-050	Mechaniczne wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm krotność= 1,000	m2	22,000
67	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-010-050	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,000	m2	22,000
68	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-040-050	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm krotność= 1,000	m2	22,000
69	wg nakładów rzeczowych KNNR 60308-010-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. do 5 t krotność= 1,000	m2	22,000
70	wg nakładów rzeczowych KNNR 60309-010-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. do 5t krotność= 1,000	m2	22,000