

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej nr 106760B na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 682 do drogi powiatowej nr 1519B w Borowskich Ciborach, Gmina Turośń Kościelna
ADRES INWESTYCJI : Borowskie Cibory, Bojary
INWESTOR : Gmina Turośń Kościelna
ADRES INWESTORA : ul. Białostocka 5; 18-106 Turośń Kościelna
BRANŻA : DROGI

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. P. Jakubecki
DATA OPRACOWANIA : II. 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
II. 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa drogi gminnej nr 106760B na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 682 do drogi powiatowej nr 1519B w Borowskich Ciburach, Gmina Turośl Kościelna					
1		D-01.01.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		D-01.01.01.11 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych.			
d.1.1	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 1.527	km km	1.53	
				RAZEM	1.53
d.1.1	2 wycena indywidualna	Odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2		01.02.01.00 Usunięcie drzew lub krzaków			
2.1		D-01.02.01.12 Karczowanie drzew o śr. 36-55 cm			
d.2.1	3 KNNR 1 0101-04	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
d.2.1	4 KNNR 1 0108-04	Wywożenie na odl. do km korzeni i pni o średnicy 36-45 cm w terenie normalnym 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
d.2.1	5 KNNR 1 0101-05	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
d.2.1	6 KNNR 1 0108-05	Wywożenie na odl. do km korzeni i pni o średnicy 46-55 cm w terenie normalnym 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
d.2.1	7 KNNR 1 0107-01	Wywożenie dłużyc na odległość dokm 2*0.3+1*0.42	mp mp	1.02	
				RAZEM	1.02
d.2.1	8 KNNR 1 0110-01	Usunięcie i spalanie pozostałości po karczunku - drągowina, karcze, gałęzie i resztki 2*(0.28+0.77)+1*(0.45+1.35)	mp. mp.	3.90	
				RAZEM	3.90
2.2		D-01.02.01.22 Karczowanie krzaków			
d.2.2	9 KNNR 1 0102-06	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć rzadkich od 10% do 30% powierzchni. 0.065	ha ha	0.07	
				RAZEM	0.07
d.2.2	10 KNNR 1 0110-01	Usunięcie i spalanie pozostałości po karczunku - drągowina, karcze, gałęzie i resztki /utyliczacja pozostałości po karczunku krzaków/ 0.065*143	mp. mp.	9.30	
				RAZEM	9.30
3		D-01.02.02.00 Zdjęcie warstwy humusu lub /i darniny/			
3.1		D-01.02.02.12 Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy do 15 cm			
d.3.1	11 KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek /zgodnie z tabelą objętości humusu - założono zdjęcie humusu na gł. 15 cm/ 966.11/0.15	m ² m ²	6 440.73	
				RAZEM	6 440.73
d.3.1	12 KNNR 1 0219-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami gąsienicowymi o poj. łyżki 1,00 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do km lub na odkład z transportem do 20 m w gruncie kat. III /załadunek humusu i odwiezienie na odkład na odl. do km - wartość z tabeli objętości humusu minus humus do wykorzystania/ 966.11-1693*0.15	m ³ m ³	712.16	
				RAZEM	712.16
4		01.02.04.00 Rozbiórki elementów dróg,ogrodzeń i przepustów			
4.1		D-01.02.04.22. Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych			
d.4.1	13 KNNR 6 0802-04 ekstrapolacja	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o średniej gr. 10 cm mechanicznie - wraz z utylizacją /rozebranie nawierzchni drogi powiatowej/ 220	m ² m ²	220.00	
				RAZEM	220.00
d.4.1	14 KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm /cięcie nawierzchni drogi powiatowej na śr. gł. 10 cm/ 22	m m	22.00	
				RAZEM	22.00
d.4.1	15 KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości Krotność = 5	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
4.2		D.01.02.04.71 Rozebranie przepustów z rur betonowych			
16 d.4.2	KNR 2-31 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm <przepusty pod zjazdami>30	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
4.3		D.01.02.04.71 Rozebranie przepustów z rur betonowych			
17 d.4.3	KNR 2-31 0816-02	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 50 cm <przepust w km 0+007,50>12	m m	 12.00	
				RAZEM	12.00
18 d.4.3	KNR 2-31 0816-03 ekstrapolacja	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 80 cm <przepust w km 1+261,70>12	m m	 12.00	
				RAZEM	12.00
19 d.4.3	KNR 2-31 0816-03	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 60 cm <przepust pod drogą powiatową>9	m m	 9.00	
				RAZEM	9.00
4.4		D.01.02.04.91 Rozebranie ścianek czołowych przepustów			
20 d.4.4	KNR 2-31 0816-04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe 6	m ³ m ³	 6.00	
				RAZEM	6.00
4.5		D.01.02.04.81 Rozebranie słupków (masztów) do znaków drogowych			
21 d.4.5	KNR 2-31 0818-08	Rozebranie słupków do znaków /zgodnie z Projektem Stałej Organizacji Ruchu/ 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
4.6		D.01.02.04.83 Zdjęcie tarcz (tablic) znaków drogowych			
22 d.4.6	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowiskazów /zgodnie z Projektem Stałej Organizacji Ruchu/ 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
23 d.4.6	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km <nawierzchnia bitumiczna>220*0.1 <przepusty pod zjazdami>30*0.087 <przepusty pod drogą>12*0.15+12*0.8+9*0.19 <ścianki czołowe i fundamenty przepustów>6 <znaki oraz słupki od znaków>0.2	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 22.00 2.61 13.11 6.00 0.20	
				RAZEM	43.92
5		D-02.00.00 ROBOTY ZIEMNE			
5.1		D-02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.			
5.1.1		D.02.01.01.13. Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. I-V z transportem urobku na odkład na odl. km			
24 d.5.1 .1	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. /wykonanie wykopów zgodnie z tabelą robót ziemnych - połowę objętości wykorzystać do wbudowania w nasyp/ 1322	m ³ m ³	 1 322.00	
				RAZEM	1 322.00
25 d.5.1 .1	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do km samochodami samowyładowczymi <wykopy na drodze powiatowej>120 <wykopy pod przepust w km 0+007,50>1.6*17.5 <wykopy pod przepust w km 1+126,70>8.47*11 <wykopy pod przepust w drodze powiatowej>2.23*11	m ³ m ³ m ³ m ³	 120.00 28.00 93.17 24.53	
				RAZEM	265.70
26 d.5.1 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) ponad 1 km /odwiezienie nadmiaru gruntu z wykopu - połowa gruntu z wykopu plus wykop z drogi powiatowej i przepustów/ 1322*0.5+265.7	m ³ m ³	 926.70	
				RAZEM	926.70
5.2		D-02.03.01 Wykonanie nasypów			
5.2.1		D-02.03.01.13 Wykonanie nasypów mechanicznie gr. kat. I-VI z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. km			
27 d.5.2 .1	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do km sam.samowyład. /wykonanie nasypów z gruntu z ukopu/ 661	m ³ m ³	 661.00	
				RAZEM	661.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.5.2 .1	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do km sam.samowład. /wykonanie nasypów z gruntu z dokopu - objętość zgodnie z tabelą robót ziemnych/ <roboty drogowe>1474-661 <przepust w km 0+007,50>1.12*17.5 <przepust w km 1+126,70>7*11 <wykopy pod przepust w drodze powiatowej>1.55*11	m ³ m ³ m ³ m ³	813.00 19.60 77.00 17.05	
				RAZEM	926.65
29 d.5.2 .1	KNNR 1 0407-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II 1587.65	m ³ m ³		
				1 587.65	
				RAZEM	1 587.65
30 d.5.2 .1	KNNR 1 0409-07	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat.I-II 1587.65	m ³ m ³		
				1 587.65	
				RAZEM	1 587.65
31 d.5.2 .1	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III - pod humusowanie z obsianiem skarp /plantowanie skarp pod zakładane zieleńce/ 1700	m ² m ²		
				1 700.00	
				RAZEM	1 700.00
6		D-03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
6.1		D-03.01.01 Przepust pod koroną drogi			
6.1.1		D-03.01.01.13 Wykonanie przepustów pod koroną drogi			
32 d.6.1 .1	KNR 19-01 0107-08	Pompowanie wody z wykopu <przepust 1+126,70>10*12	m-g m-g		
				120.00	
				RAZEM	120.00
33 d.6.1 .1	KNNR 6 0605-01 analogia	Przepusty - ławy fundamentowe żwirowe <przepust w km 0+007,50>0.29*17.5 <przepust w km 1+126,70>0.68*11 <wykopy pod przepust w drodze powiatowej>0.38*11	m ³ m ³ m ³	5.08 7.48 4.18	
				RAZEM	16.74
34 d.6.1 .1	KNR 9-11 0201-02	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadle do osi drogi sposobem ręcznym /ułożenie geosiatki pod przepustami/ <przepust w km 0+007,50>1.31*17.5 <przepust w km 1+126,70>2.1*11 <wykopy pod przepust w drodze powiatowej>1.6*11	m ² m ² m ²		
				22.93 23.10 17.60	
				RAZEM	63.63
35 d.6.1 .1	KNR 9-11 0101-02	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym /ułożenie geotkaniny pod przepustami/ <przepust w km 0+007,50>3*17.5 <przepust w km 1+126,70>4.5*11 <wykopy pod przepust w drodze powiatowej>3.6*11	m ² m ² m ²		
				52.50 49.50 39.60	
				RAZEM	141.60
36 d.6.1 .1	wycena indywidualna	Wykonanie przepustu z rur HDPE karbowanych o przekroju kołowym i średnicy 50cm <przepust w km 0+007,50>17.5	m m		
				17.50	
				RAZEM	17.50
37 d.6.1 .1	wycena indywidualna	Wykonanie przepustu z rur HDPE karbowanych o przekroju kołowym i średnicy 60cm <przepust pod droga powiatową>11	m m		
				11.00	
				RAZEM	11.00
38 d.6.1 .1	KNR 2-31 0605-08 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 80 cm <przepust w km 1+126,70>11	m m		
				11.00	
				RAZEM	11.00
7		D-04.00.00 POBUDOWY			
7.1		D-04.01.01.10 Koryto wykonane mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruncie kat I-VI			
39 d.7.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni Przed wykonaniem warstw konstrukcyjnych nawierzchni <podbudowa kruszywowa jezdni i zjazdów>9838 <pobocza żwirowe>3050	m ² m ² m ²		
				9 838.00 3 050.00	
				RAZEM	12 888.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.2		D-04.03.01.12 Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie			
40 d.7.2	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych <podbudowa zasadnicza z BA>9223	m ² m ²	 9 223.00	
				RAZEM	9 223.00
7.3		D.04.03.01.22 Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową			
41 d.7.3	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych /skropienie podbudowy z kruszywa emulsją średnioorospadową w ilości 1,0 kg/ m ² / <przed wykonaniem podbudowy z BA na jezdni i zjazdach>9838	m ² m ²	 9 838.00	
				RAZEM	9 838.00
42 d.7.3	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych /skropienie warstw bitumicznych emulsją szybkoorospadową w ilości 0,5 kg/ m ² / <przed wykonaniem warstwy ścieralnej jezdni>9223	m ² m ²	 9 223.00	
				RAZEM	9 223.00
7.4		D-04.04.02.14 Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, w-wa dolna			
43 d.7.4	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm /Podbudowa pomocnicza jezdni i zjazdów/ 9838	m ² m ²	 9 838.00	
				RAZEM	9 838.00
7.5		D-04.07.01.17 Podbudowy z betonu asfaltowego			
44 d.7.5	KNNR 6 0110-02 ekstrapolacja	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 7 cm /Podbudowa zasadnicza jezdni i zjazdów/ 9223	m ² m ²	 9 223.00	
				RAZEM	9 223.00
8		D-05.00.00 NAWIERZCHNIE			
8.1		D-05.01.03 Nawierzchnia żwirowa			
8.1.1		D-05.01.03.23 Wykonanie nawierzchni żwirowych , warstwa górna , gr w-wy ponad 12cm			
45 d.8.1 .1	KNNR 6 0202-08	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. po zagęszczeniu 15 cm z kruszywa rozściełanego mechanicznie /pobocza żwirowe/ 3050	m ² m ²	 3 050.00	
				RAZEM	3 050.00
8.2		D-05.03.05.27 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna)			
46 d.8.2	KNNR 6 0309-02 ekstrapolacja	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) /warstwa ścieralna na jezdni i zjazdach/ 8994	m ² m ²	 8 994.00	
				RAZEM	8 994.00
8.3		D-05.03.23 Nawierzchnie z brukowej kostki betonowej			
8.3.1		D-05.03.23.12 Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr 8 cm na podbudowie z kruszywa naturalnego łamanego, tłucznia lub żuźla			
47 d.8.3 .1	KNR 0-11 0316-01 analogia	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na pod- sypce piaskowej grubości 100 mm z wypełnieniem spoin piaskiem <chodnik - peron przy przystanku>50	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
9		D-06.00.00. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
9.1		D-06.01.01.42 Umocnienie skarp brukowcem na podsypce			
48 d.9.1	KNNR 1 0509-02 analogia	Brukowanie skarp, przepokopów i nasypów na podsypce z cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową. <przepust w km 0+007,50>35 <przepust w km 1+261,70>93 <przepust pod droga powiatową>33	m ² m ² m ²	 35.00 93.00 33.00	
				RAZEM	161.00
9.2		D-06.02.01.11 Ułożenie przepustów rurowych z tworzyw sztucznych o średnicy 40 cm pod zjazdami			
49 d.9.2	KNK 2-06 0605-04 analogia	Przepusty pod zjazdami - rury PEHD o śr. 40 cm na ławie z kruszywa natural- nego <przepusty pod zjazdami oraz na dojściu do krzyża przy drodze powiatowej>53	m m	 53.00	
				RAZEM	53.00
10		D-07.00.00 OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
10.1		D-07.01.01 Oznakowanie poziome			
10.1.1		D-07.01.01.11 Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie ciągłe			
50 d.10. 1.1	KNKRB 6 0704-02	Mechaniczne malowanie na jezdni ciągłych linii segregacyjnych i krawędzio- wych /wg projektu stałej organizacji ruchu/ <P-4>20*0.24	m ² m ²	 4.80	
				RAZEM	4.80
10.1.2		D-07.01.01.13 Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami) - linie na skrzyżowa- niach i przejściach			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
51 d.10. 1.2	KNKRB 6 0704-06	Mechaniczne malowanie na jezdni linii na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych /wg projektu stałej organizacji ruchu/ <P-13>5*0.2625 <P-10>5.5*0.5*4	m ² m ² m ²	 1.31 11.00	 RAZEM	 12.31
10.2		D-07.02.01 Oznakowanie pionowe				
10.2. 1		D - 07.02.01.41 Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych				
52 d.10. 2.1	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych /wg projektu stałej organizacji ruchu/ 15	szt. szt.	 15.00	 RAZEM	 15.00
10.2. 2		D-07.02.01.44 Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków				
53 d.10. 2.2	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² /tarcze znaków wg projektów stałej organizacji ruchu/ 18	szt. szt.	 18.00	 RAZEM	 18.00
10.3		D-07.02.03 Słupki prowadzące i krawędziowe oraz znaki kilometrowe i hektometrowe				
10.3. 1		D-07.02.03.10 Ustawienie słupków prowadzących				
54 d.10. 3.1	KNNR-W 10 2104-04	Znaki hektometrowe - słupki hektometrowe 26	szt. szt.	 26.00	 RAZEM	 26.00
10.4		D-07.05.01 Bariery ochronne stalowe				
10.4. 1		D - 07.05.01.11 Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych				
55 d.10. 4.1	KNNR 6 0703-01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 24 kg/m /wg projektu stałej organizacji ruchu/ 60	m m	 60.00	 RAZEM	 60.00
11		D-08.00.00 ELEMENTY ULIC				
11.1		D - 08.01.01.00 Krawężniki betonowe				
11.1. 1		D-08.01.01.12 Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej				
56 d.11. 1.1	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej /krawężniki wyniesione/ <przy projektowym peronie>16	m m	 16.00	 RAZEM	 16.00
57 d.11. 1.1	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej <przy przejściu dla pieszych>8	m m	 8.00	 RAZEM	 8.00
11.2		D-08.03.01 Obrzeża betonowe				
11.2. 1		D-08.03.01.11 Ustawienie obrzeży betonowych o wym 20x6 cm				
58 d.11. 2.1	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem <przy peronie>28	m m	 28.00	 RAZEM	 28.00
12		D-09.00.00 ZIELEŃ DROGOWA				
12.1		D-09.01.01.10 Zieleń drogowa				
59 d.12. 1	KNNR 1 0507-01	Zakładanie zieleńców przy gr. humusu 15 cm <wykorzystanie istn. humusu>1693	m ² m ²	 1 693.00	 RAZEM	 1 693.00
13		ROBOTY DODATKOWE				
13.1		Organizacja placu budowy i obsługa geodezyjna				
60 d.13. 1	analiza indywidualna	Koszt wprowadzenia, utrzymania i demontażu organizacji ruchu na czas budowy 1	obiekt obiekt	 1.00	 RAZEM	 1.00
61 d.13. 1	analiza indywidualna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	obiekt			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	obiekt	1.00	
				RAZEM	1.00
13.2		Zakładanie rur osłonowych typu AROT na kablach teletechnicznych			
62 d.13. 2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		11*0.6*0.4	m ³	2.64	
				RAZEM	2.64
63 d.13. 2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
64 d.13. 2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		2.6	m ³	2.60	
				RAZEM	2.60