

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>BUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 809 STANOWIĄCEJ DOJAZD DO WĘZŁA DROGOWEGO JAKUBOWICE W CIĄGU DRÓG EKSPRESOWYCH S12, S17 I S19.</b>					
<b>ODCINEK I OD GRANICY MIASTA LUBLIN DO PROJEKTOWANEGO WĘZŁA JAKUBOWICE (KLASA GP)</b>					
<b>1</b>	<b>45233140-2</b>	<b>ROBOTY DROGOWE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Wymagania ogólne</b>			
1.1.1	kalk. własna	Koszt nadzoru archeologicznego	kpl.		
1		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.1.2	kalk. własna	Tablice informacyjne dwustronne z konstrukcją wsporczą	szt		
2		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.1.3	kalk. własna	Tablice pamiątkowe dwustronne z konstrukcją wsporczą	szt		
3		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.2</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</b>			
1.2.1.1	KNR 5-12 0101-01	Odtworzenie trasy linii, w terenie nieprzejrystym - Trasa główna - Tom B 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	km		
1.2		1.2	km	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.2</b>
1.2.1.2	KNR 5-12 0101-01	Drogi poprzeczne i zjazdy Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	km		
1.2		1.36	km	1.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.36</b>
1.2.1.3	Kalk. własna 0101-01a kalk. własna	Wyniesienie i stabilizacja granic pasa drogowego	kpl.		
1.3		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2.2</b>		<b>Usunięcie warstwy humusu</b>			
1.2.2.1	KNNRS 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm - Zdjęcie warstwy humusu -gr 40cm (do wykorzystania na miejscu) Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m <sup>2</sup>		
2.1		6608	m <sup>2</sup>	6608.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6608</b>
1.2.2.2	KNNRS 1 0106-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m <sup>2</sup>		
2.2		Krotność = 5	m <sup>2</sup>	6608.000	
		6608		<b>RAZEM</b>	<b>6608</b>
1.2.2.3	KNNRS 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm - Zdjęcie warstwy humusu (średnia grubość 40 cm) z odwozem Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m <sup>2</sup>		
2.3		68325	m <sup>2</sup>	68325.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68325</b>
1.2.2.4	KNNRS 1 0106-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m <sup>2</sup>		
2.4		Krotność = 4	m <sup>2</sup>	68325.000	
		68325		<b>RAZEM</b>	<b>68325</b>
1.2.2.5	KNNRS 1 0203-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko Wykonawcy, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu I-III Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m <sup>3</sup>		
2.5		68325*0.40	m <sup>3</sup>	27330.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27330</b>
<b>1.2.3</b>		<b>Rozbiórka elementów dróg, przepustów i ogrodzeń</b>			
1.2.3.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie - docelowo 15cm Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m <sup>2</sup>		
3.1		Krotność = 3.75	m <sup>2</sup>	353.000	
		353		<b>RAZEM</b>	<b>353</b>
1.2.3.2	KNKRB 6 0802-02	Rozebranie podbudowy z tłucznią mechan., gr. 15 cm Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m <sup>2</sup>		
3.2		353	m <sup>2</sup>	353.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>353</b>
1.2.3.3	KNKRB 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa, mechan., gr. 15 cm - docelowo 30cm Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr.4	m <sup>2</sup>		
3.3		Krotność = 2			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		428	m <sup>2</sup>	428.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>428</b>
<b>1.3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych</b>			
1.3.1.1	kalk. własna	Wykonanie wykopów (grunt na składowisko odpadów) Tabele obmiarowe tabela nr 1 76308	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	76308.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76308</b>
<b>1.3.2</b>		<b>Wykonanie nasypów</b>			
1.3.2.1	KNR 1 0407-0501	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi, wysokość ponad 3,0-10 m, grunt kategorii III, moc 75KM - Wykonanie nasypów - grunt z dokopu Tabele obmiarowe tabela nr 1 74204	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	74204.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74204</b>
<b>1.3.3</b>		<b>Wykonanie nasypów zbrojonych geosyntetykami</b>			
<b>1.3.4</b>		<b>Zbrojenie skarp nasypów</b>			
1.3.4.1	KNR 9-11 0401-0101	Wzmocnianie powierzchni skarp geosiatkami i geowłókninami, sposób mechaniczny, geosiatka - geosiatki poliestrowe 120/40 kN/m Tom 1.5 wzocnienie korpusu drogowego załącznik 1 9625	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9625.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9625</b>
<b>1.3.5</b>		<b>Wzmocnienie podstawy nasypu</b>			
1.3.5.1	KNR 9-11 0401-0101	Wzmocnianie powierzchni skarp geosiatkami i geowłókninami, sposób mechaniczny, geosiatka - geosiatki poliestrowe 300/40kN/m Tom 1.5 wzocnienie korpusu drogowego załącznik 1 10475	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10475.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10475</b>
1.3.5.2	KNR 9-11 0401-0101	Wzmocnianie powierzchni skarp geosiatkami i geowłókninami, sposób mechaniczny, geosiatka - geosiatki poliestrowe 400/40kN/m Tom 1.5 wzocnienie korpusu drogowego załącznik 1 10475	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10475.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10475</b>
1.3.5.3	KNR 2-31 0114-01	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - docelowo 50cm Tom 1.5 wzocnienie korpusu drogowego załącznik 1 Krotność = 2.5 10475	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10475.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10475</b>
<b>1.3.6</b>		<b>Wzmocnienie podłoża pod przepustami</b>			
<b>1.3.7</b>		<b>PD - 1</b>			
1.3.7.1	KNR 9-11 0102-0101	Wzmocnianie podłoża gruntowego geokratami - Georuszt dwukierunkowy Tom 1.5 wzocnienie korpusu drogowego załącznik 1 451.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	451.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>451.2</b>
1.3.7.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - docelowo 25cm Tom 1.5 wzocnienie korpusu drogowego załącznik 1 451.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	451.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>451.2</b>
1.3.7.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Tom 1.5 wzocnienie korpusu drogowego załącznik 1 Krotność = 17 451.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	451.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>451.2</b>
<b>1.3.8</b>		<b>PD - 3 i PD - 3a</b>			
1.3.8.1	KNR 9-11 0102-0101	Wzmocnianie podłoża gruntowego geokratami - Georuszt dwukierunkowy Tom 1.5 wzocnienie korpusu drogowego załącznik 1 526.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	526.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>526.4</b>
1.3.8.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - docelowo 25cm Tom 1.5 wzocnienie korpusu drogowego załącznik 1 526.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	526.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>526.4</b>
1.3.8.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Tom 1.5 wzocnienie korpusu drogowego załącznik 1 Krotność = 17	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		526.4	m <sup>2</sup>	526.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>526.4</b>
<b>1.3.</b>		<b>Wymiana gruntów</b>			
<b>9</b>					
1.3.	kalk. własna	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko Wykonawcy, koparka 1,20 m3, grunt kategorii IV, samochód 10-15 t Tom 1.5 wzocnienei korpusu drogowego załącznik 1	m <sup>3</sup>		
9.1		1900	m <sup>3</sup>	1900.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1900</b>
1.3.	KNNR 1	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi, wysokość ponad 3,0-10 m, grunt kategorii III, moc 75KM - Wykonanie nasypów - grunt z dokopu Tom 1.5 wzocnienei korpusu drogowego załącznik 1	m <sup>3</sup>		
9.2	0407-0501	1900	m <sup>3</sup>	1900.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1900</b>
<b>1.4</b>		<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>			
<b>1.4.</b>		<b>Zarurowania</b>			
<b>1</b>					
1.4.	kalk. własna	Zarurowania z tworzywa sztucznego GRP f.400mm na rowie pod zjazdami wraz z umocnieniami wlotów i wylotów Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m		
1.1		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22</b>
1.4.	kalk. własna	Zarurowania z tworzywa sztucznego GRP f.600mm na rowie pod zjazdami wraz z umocnieniami wlotów i wylotów Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m		
1.2		38	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38</b>
<b>1.5</b>		<b>BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
<b>1.5.</b>		<b>Kanalizacja deszczowa KD</b>			
<b>1</b>					
1.5.	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1, 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2, 3.03. Plan sytuacyjny cz. 3	km		
1.1	0111-01	1.422	km	1.422	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.422</b>
1.5.	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia	m <sup>3</sup>		
1.2	0210-0302	3936.58	m <sup>3</sup>	3936.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>3936.58</b>
1.5.	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia	m <sup>3</sup>		
1.3	1411-02	1401.53	m <sup>3</sup>	1401.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>1401.53</b>
1.5.	KNNR 19-01	Zabezpieczenie wykopów - gł. do 4m typową obudową pogrążalną 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia	m <sup>2</sup>		
1.4	0117-07	3629.2	m <sup>2</sup>	3629.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3629.2</b>
1.5.	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu I-II - z zagęszczeniem 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia	m <sup>3</sup>		
1.5	0214-0101	1282	m <sup>3</sup>	1282.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1282</b>
1.5.	KNNR 2-01	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t - odwóz nadmiaru ziemi 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia	m <sup>3</sup>		
1.6	0212-0802	1739.3	m <sup>3</sup>	1739.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1739.30</b>
1.5.	kalk. własna	Zbiornik infiltracyjno-odparowujący (skarpy 1:2, pow. dna 1901m2, umocnienie geokrą, obsiany trawą) wraz z wlotem betonowym i schodami betonowymi	kpl		
1.7		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.5.	KNNR 11	Rury dwuścienne karbowane PP klasa "T" SN 8kN/m2 O200 mm (w tym uszczelki i wstawki szczelne 70szt) 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia	m		
1.8	0502-0201	350.7	m	350.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.7</b>
1.5.	KNNR 11	Rury dwuścienne karbowane PP klasa "T" SN 8kN/m2 O315 mm (w tym uszczelki i wstawki szczelne 139szt) 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia	m		
1.9	0502-0401	1010.3	m	1010.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1010.3</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5. 1.10	KNNR 11 0502-0501	Rury dwuścienne karbowane PP klasa "T" SN 8kN/m <sup>2</sup> O400 mm (w tym uszczelki i wstawki szczelne 13szt) 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia 60.7	m m	 60.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.7</b>
1.5. 1.11	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu, wraz z rusztem żeliwnym na zawias i rygiel 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia, 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1, 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2, 3.03. Plan sytuacyjny cz. 3 32	szt szt	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32</b>
1.5. 1.12	KNNR 4 1413-0302	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, z włazem żeliwnym typ ciężki 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia 56	szt szt	 56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56</b>
1.5. 1.13	KNNR 4 1413-0501	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1500 mm, z włazem żeliwnym typ ciężki - studnia wpadowa 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia 7	szt szt	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
1.5. 1.14	kalk. własna	Osadnik (piaskownik) prefabr.z bet.B45 średnicy O2,50 m ( w tym właz kanałowy żeliwny O 600 mm) poj. czynna 7,5m <sup>3</sup> 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.5. 1.15	kalk. własna	Osadnik (piaskownik) prefabr.z bet.B45 średnicy O2,00 m ( w tym właz kanałowy żeliwny O 600 mm) poj. czynna 3,5m <sup>3</sup> 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia 3	kpl kpl	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.5. 1.16	kalk. własna	Osadnik (piaskownik) prefabr.z bet.B45 średnicy O1,50 m ( w tym właz kanałowy żeliwny O 600 mm) poj. czynna 3,0m <sup>3</sup> 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia 3	kpl kpl	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.5. 1.17	kalk. własna	Separator lamelowy (subst.ropopochodnych) prefabr.z bet.B45 średnicy O2,00 m ( w tym właz kanałowy żeliwny O 600 mm) 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.5. 1.18	kalk. własna	Separator lamelowy Sp7 (subst.ropopochodnych) prefabr.z bet.B45 średnicy O1,20 m (w tym właz kanałowy żeliwny O 600 mm) 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.5. 1.19	kalk. własna	Separator lamelowy Sp1, Sp2 (subst.ropopochodnych) prefabr.z bet.B45 średnicy O1,20 m ( w tym właz kanałowy żeliwny O 600 mm) 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia 2	kpl kpl	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.5. 1.20	kalk. własna	Separator lamelowy Sp5 (subst.ropopochodnych) prefabr.z bet.B45 średnicy O1,20 m ( w tym właz kanałowy żeliwny O 600 mm) 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.5. 1.21	kalk. własna	Separator lamelowy Sp3, Sp4 (subst.ropopochodnych) prefabr.z bet.B45 średnicy O1,20 m ( w tym właz kanałowy żeliwny O 600 mm) 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia 2	kpl kpl	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.5. 1.22	KNR 2-31 0511-0301	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - Obrukowanie terenu wokół urządzeń podczyszczających 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1, 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2, 3.03. Plan sytuacyjny cz. 3 82.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 82.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.2</b>
1.5. 1.23	KNNR 2 1602-0302	Ogrodzenie kompletne 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1, 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2, 3.03. Plan sytuacyjny cz. 3 450.5	m m	 450.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.5</b>
1.5. 1.24	kalk. własna	brama ogrodzeniowa 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1, 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2, 3.03. Plan sytuacyjny cz. 3 7	szt szt	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5. 1.25	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PP (rurociąg 200 m) Dn 200-225 mm 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia 30	próba próba	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
1.5. 1.26	KNNR 4 1606-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PP (rurociąg 200 m) Dn 300 mm 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia 19	próba próba	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19</b>
1.5. 1.27	KNNR 4 1606-06	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PP (rurociąg 200 m) Dn 400-450 mm 4.01 - 4.05. Profile podłużne układu odwodnienia 2	próba próba	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.5. 1.28	kalk. własna	wylot betonowy z kanalizacji do rowu 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1, 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2, 3.03. Plan sytuacyjny cz. 3 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.5. 1.29	kalk. własna	wylot betonowy z przykanalika do rowu 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1, 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2, 3.03. Plan sytuacyjny cz. 3 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
1.5. 1.30	KNNR 1 0513-0101	Ścieki skarpowe 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1, 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2, 3.03. Plan sytuacyjny cz. 3 14	m m	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
<b>1.5. 2</b>		<b>Saczki odłużne</b>			
1.5. 2.1	KNNR 6 0601-05	Sączki podłużne, kategoria gruntu III, fi120 mm Tom 1.1 Przekrój podłużny rys. nr 5 575	m m	 575.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>575</b>
1.5. 2.2	KNNR 6 0602-01	Obudowy wylotów sączków podłużnych i kolektorów, sączki, wyloty z betonu - Wylot sączka do rowu 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1, 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2, 3.03. Plan sytuacyjny cz. 3 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
<b>1.6</b>		<b>PODBUDOWY</b>			
<b>1.6. 1</b>		<b>Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża</b>			
1.6. 1.1	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV - pod nasyp Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 28625	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28625.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28625</b>
1.6. 1.2	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV - pod drogę w wykopie Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 25230	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25230</b>
<b>1.6. 2</b>		<b>Warstwa odsączająca</b>			
1.6. 2.1	KNR 2-31 0114-01	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęsz- czeniu 20 cm - docelowo 35cm warstwa odsączająca z mieszanki piaskowo żwirowej o $I_s > 1,0$ i $E > 100$ MPa Tabele obmiarowe tabela nr 6a Krotność = 1.75 7237	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7237.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7237.0</b>
<b>1.6. 3</b>		<b>Warstwa mrozochronna</b>			
1.6. 3.1	KNNR 6 0112-06	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm - Warstwa mrozochronna grunt niewysadzinowy CBR >30 k>5m/d, zawartość ziarn <0,075 mniej niż 5%, większych od 2mm nie więcej niż 80%, pomiędzy 0, 075 a 2mm nie więcej niż 25%, max średnica ziarn 32mm WYKOP TG Tabele obmiarowe tabela nr 6 21954	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 21954.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21954.0</b>
<b>1.6. 4</b>		<b>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</b>			
1.6. 4.1	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia z bitumu Tabele obmiarowe suma tabela nr. 4 i nr. 3 48082	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 48082.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48082</b>
1.6. 4.2	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia niebitu- miczna Tabele obmiarowe tabela nr 5 25548.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25548.900	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>25548.9</b>
<b>1.6.</b>		<b>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie</b>			
<b>5</b>					
1.6. KNNR 6 5.1 0113-01	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15 cm podbudowa zasadnicza kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31.5mm POD KOSTKĘ NA WYSPIE Tom B 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 3812.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		3812.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3812.2</b>
1.6. KNNR 6 5.2 0113-02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm Podbudowa pomocnicza kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie POD JEZDNIĘ Tabele obmiarowe Tabela nr 5 25548.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		25548.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>25548.9</b>
1.6. KNNR 6 5.3 0113-01	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15cm podbudowa zasadnicza kruszywo łamane 0/31,5 POD KOSTKĄ NA ZJAZDACH Tabele obmiarowe Tabela nr 7 276.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		276.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>276.2</b>
1.6. KNNR 6 5.4 0113-01	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15cm podbudowa zasadnicza kruszywo łamane 0/31,5 POD CHODNIK Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 871.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		871.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>871.1</b>
1.6. KNNR 6 5.5 0113-02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm podbudowa kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie POD ZATOKĘ Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 259	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		259.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>259</b>
<b>1.6.</b>		<b>Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem</b>			
<b>6</b>					
1.6. KNNR 6 6.1 0111-0201	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, warstwa po zagęszczeniu 15 cm - 30 cm gruntu stabilizowany cementem o Rm = 2,5 Mpa ZATOKA Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 Krotność = 2 431.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		431.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>431.6</b>
1.6. KNNR 6 6.2 0111-0201	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, warstwa po zagęszczeniu 15 cm - 30 cm Gruntu stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa TRASA GŁÓWNA Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 Krotność = 2 20397.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		20397.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>20397.3</b>
1.6. KNNR 6 6.3 0111-02	Gruntu stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa grubość 15 cm TRASA GŁÓWNA W NASYPIE, Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 5651	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		5651.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5651.000</b>
1.6. KNNR 6 6.4 0111-02	Gruntu stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa grubość 15 cm POD KOSTKĘ NA WYSPIE, Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 3812.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		3812.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3812.200</b>
1.6. KNNR 6 6.5 0111-02	Gruntu stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa grubość 15 cm POD KOSTKĘ NA ZJAZDACH, Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 276.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		276.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>276.200</b>
1.6. KNNR 6 6.6 0111-02	Gruntu stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa grubość 15 cm POD CHODNIK, Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 871.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		871.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>871.100</b>
1.6. KNNR 6 6.7 0111-02	Gruntu stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa grubość 30 cm DROGI DOJAZDOWE, SERWISOWE, DOJAZD DO PÓL Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 Krotność = 2 7237	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		7237.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7237.000</b>
<b>1.6.</b>		<b>Podbudowa z betonu asfaltowego AC WMS</b>			
<b>7</b>					
1.6. KNNR 6 7.1 0110-0301	Podbudowa zasadnicza beton asfaltowy 016 AC WMS 16 P POD JEZDNIĘ 8cm Tabele obmiarowe tabela nr 4 24041.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		24041.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>24041.1</b>
<b>1.7</b>		<b>NAWIERZCHNIE</b>			
<b>1.7.</b>		<b>Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o wysokim module sztywności</b>			
<b>1</b>					

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7. 1.1	KNNR 6 0308-0301	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6 cm, masa grysowa, samochód do 5 t Warstwa wiążąca beton asfaltowy AC WMS 16 W PMB 10/40-65 Tabele obmiarowe tabela nr 3 24034.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24034.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>24034.9</b>
1.7. 2		<b>Nawierzchnia podwójnie powierzchniowo utrwalona</b>			
1.7. 2.1	KNR 2-31 1002-07	25 cm Kruszywo podwójnie powierzchniowo utrwalone emulsją asfaltową(10cm +15cm) Tabele obmiarowe Tabela nr 2a 6774.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6774.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6774.5</b>
1.7. 3		<b>Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo grysowej (SMA11)</b>			
1.7. 3.1	KNNR 6 0309-0201	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4 cm, masa grysowa, samochód do 5 t Warstwa ścieralna mieszanka mineralno-asfaltowa SMA 11 PMB 45/80-55 Tabele obmiarowe tabela nr 2 24026.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24026.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>24026.4</b>
1.7. 4		<b>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej</b>			
1.7. 4.1	KNR 2-31 0511-0301	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara ZJAZDY Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 276.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 276.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>276.2</b>
1.7. 4.2	KNR 2-31 0511-0201	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo - piaskowej, kostka szara WYSPA DZIELĄCA Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 3812.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3812.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3812.2</b>
1.7. 4.3	KNR 2-31 0511-0201	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo - piaskowej, kostka szara CHODNIK Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 871.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 871.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>871.1</b>
1.7. 4.4	KNR 2-31 0511-0301	8 cm betonowa kostka brukowa na podsypce cem. - piaskowej gr. 3 cm na ławie betonowej C12/15 (B-15) ŚCIEK PŁASKI OBNIŻONY PRZY ZATOCE Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 33.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 33.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.3</b>
1.7. 4.5	KNR 2-31 0511-0301	8 cm Warstwa ścieralna z z kostki wibroprasowanej na podsypce piaskowo - cementowej gr. 3 cm ZATOKA AUTOBUSOWA Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 259	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 259.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>259</b>
1.7. 5		<b>Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą</b>			
1.7. 5.1	kalk. własna	Połączenie o szerokości 2m nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 4.5	m m	 4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.5</b>
1.7. 6		<b>Umocnienie powierzchniowe poboczy, skarp i rowów</b>			
1.7. 6.1	KNNR 1 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu I-III - Plantowanie skarp Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 26128	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 26128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26128</b>
1.7. 6.2	KNKRB 1 0415-01	Humusowanie warstwą grub. 10 cm wraz z hydroobsiewem mieszanką traw (pobocza, skarpy, teren płaski) Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 Krotność = 2 26432	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 26432.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26432</b>
1.7. 6.3	KNNR 1 0218-01	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74 kW (100KM), kategoria gruntu I-II - PLANTOWANIE POBOCZY Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 5221	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5221.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5221</b>
1.7. 7		<b>Prefabrykowane elementy betonowe</b>			
1.7. 7.1	kalk. własna	Ścieki prefabrykowane typu trójkątnego wg KPED 01.06 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm i ławie z betonu C12/15 gr.8 cm Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1100.1	m	1100.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1100.1</b>
1.7.	KNNR 1	Ściek liniowy typu ciężkiego Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m		
7.2	0513-0101	9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
<b>1.7.</b>		<b>Umocnienie rowu</b>			
<b>8</b>					
1.7.	KNNR 6	Kostka brukowa na podsypce cementowo-piaskowej gr.10cm Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m <sup>2</sup>		
8.1	0502-0201	520	m <sup>2</sup>	520.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>520</b>
1.7.	KNNRW 10	Umocnienie skarp wykopów i nasypów, płyty ażurowe - Umocnienie skarp i dna rowu płytami ażurowymi na podsypce	m <sup>2</sup>		
8.2	2111-03	piaskowo-żwirowej gr.10cm Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m <sup>2</sup>	5757.000	
		5757		<b>RAZEM</b>	<b>5757</b>
1.7.	Kalkulacja	Umocnienie rowu szczelnego geomembraną Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny	m <sup>2</sup>		
8.3	własna	rys nr. 4	m <sup>2</sup>	4537.000	
		4537		<b>RAZEM</b>	<b>4537.000</b>
<b>1.7.</b>		<b>Pobocze gruntowe umocnione kruszywem łamanym</b>			
<b>9</b>					
1.7.	KNNR 6	Nawierzchnie z kamienia łupanego, warstwa górna, po uwałowaniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
9.1	0204-05	Pobocze gruntowe umocnione kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie grub. w-wy 20cm (Trasa główna) Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 2		2882.000	
		2882		<b>RAZEM</b>	<b>2882</b>
1.7.	KNNR 6	Nawierzchnie z kamienia łupanego, warstwa górna, po uwałowaniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
9.2	0204-06	Pobocze gruntowe umocnione kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie grub. w-wy 15cm (Drogi serwisowe, poprzeczne i zjazdy) Tom 1.1	m <sup>2</sup>		
		Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4	m <sup>2</sup>	2036.000	
		2036		<b>RAZEM</b>	<b>2036</b>
<b>1.8</b>		<b>OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>			
<b>1.8.</b>		<b>Oznakowanie poziome</b>			
<b>1</b>					
<b>1.8.</b>		<b>Malowanie grubowarstwowe</b>			
<b>2</b>					
1.8.	KNNR 6	Oznakowanie poziome jezdni chemoutwardzalne, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowanie mechaniczne - Strzałki Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa	m <sup>2</sup>		
2.1	0705-02	98.8	m <sup>2</sup>	98.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.8</b>
1.8.	KNNR 6	Oznakowanie poziome jezdni chemoutwardzalne, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowanie mechaniczne - Pow. wyłączone z ruchu Tom 1.2	m <sup>2</sup>		
2.2	0705-02	Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa	m <sup>2</sup>	7.300	
		7.3		<b>RAZEM</b>	<b>7.3</b>
1.8.	KNNR 6	Oznakowanie poziome jezdni chemoutwardzalne, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowanie mechaniczne - Przejścia dla pieszych / linie zatrzymań Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa	m <sup>2</sup>		
2.3	0705-02	48.2	m <sup>2</sup>	48.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.2</b>
<b>1.8.</b>		<b>Malowanie technologią grubowarstwową</b>			
<b>3</b>					
1.8.	kalk. własna	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi gładkimi (chemoutwardzalne) - Linie segregacyjne, pow. wyłączone z ruchu Tom 1.2 Projekt	m <sup>2</sup>		
3.1		Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa	m <sup>2</sup>	194.200	
		194.2		<b>RAZEM</b>	<b>194.2</b>
<b>1.8.</b>		<b>Malowanie strukturalne</b>			
<b>4</b>					
1.8.	kalk. własna	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi strukturalnymi ofunkcji akustycznej (chemoutwardzalne) - Linie krawędziowe Tom 1.2 Projekt	m <sup>2</sup>		
4.1		Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa	m <sup>2</sup>	1149.800	
		1149.8		<b>RAZEM</b>	<b>1149.8</b>
<b>1.8.</b>		<b>Oznakowanie pionowe</b>			
<b>5</b>					
1.8.	kalk. własna	Duże-Znaki typu A ostrzegawcze dł. boku 1050 mm (na słupku stalowym)	szt		
5.1		Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa	szt	13.000	
		13			



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
1.8. 5.2	kalk. własna	Duże-Znaki typu B zakazu średnica 900 mm (na słupku stalowym) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 6	szt szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
1.8. 5.3	kalk. własna	Duże-Znaki typu D informacyjne dł. podstawy 900 mm (na słupku stalowym) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 14	szt szt	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
1.8. 5.4	kalk. własna	Średnie-Znaki typu A ostrzegawcze dł. Boku 900 mm (na słupku stalowym) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.8. 5.5	kalk. własna	Średnie-Znaki typu B zakazu średnica 800 mm (na słupku stalowym) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 5	szt szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
1.8. 5.6	kalk. własna	Średnie-Znaki typu C zakazu średnica 800 mm (na słupku stalowym) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.8. 5.7	kalk. własna	Średnie-Znaki typu D informacyjne dł. podstawy 600 mm (na słupku stalowym) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 3	szt szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.8. 5.8	kalk. własna	Małe-Znaki typu A ostrzegawcze dł. boku 750 mm (na słupku stalowym) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 3	szt szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.8. 5.9	kalk. własna	Małe-Znaki typu B zakazu f 600 mm (na słupku stalowym) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.8. 5.10	kalk. własna	Drogowskaz E-2a (na konstrukcjach modułowych) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.8. 5.11	kalk. własna	Znak miejscowości E-17a i E-18a (na konstrukcjach modułowych) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.8. 5.12	kalk. własna	Znaki F-6 uzupełniające (na słupku stalowym) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.8. 5.13	kalk. własna	Znaki F-10 uzupełniające (na słupku stalowym) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.8. 5.14	kalk. własna	Znaki F-11 uzupełniające (na konstrukcji sygnalizatorów) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 6	szt szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
1.8. 5.15	kalk. własna	Tabliczki do znaków drogowych T-1 (na słupku innego znaku) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 3	szt szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.8. 5.16	kalk. własna	Tablica prowadząca U-3c długość 1800 mm (na konstrukcjach modułowych) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.8. 5.17	kalk. własna	Tablica prowadząca U-3d długość 1800 mm (na konstrukcjach modułowych) Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.8. 5.18	kalk. własna	Słupek przeszkodowy U 5b fi 60 zespolonego ze znakiem C-9 Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
<b>1.8. 6</b>		<b>Słupki prowadzące oraz znaki kilometrowe i hektometrowe</b>			
1.8. 6.1	KNNR 6 0702-0101	Pionowe znaki drogowe, słupki - U-1b Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 29	szt szt	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.8. 6.2	KNNR 6 0702-0101	Pionowe znaki drogowe, słupki - U-1a Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 15	szt szt	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
<b>1.8. 7</b>		<b>Bariery ochronne stalowe</b>			
1.8. 7.1	KNNR 6 0703-01	Bariery ochronne stalowe - Bariery stalowe typ H1/W3/A Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 2080+1150	m m	3230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3230</b>
1.8. 7.2	KNNR 6 0703-01	Bariery ochronne stalowe - odc. początkowy bariery j.w. - 8m Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 8+14	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22</b>
1.8. 7.3	KNNR 6 0703-01	Bariery ochronne stalowe - odc. końcowy bariery j.w. - 8m Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 8+14	m m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22</b>
<b>1.8. 8</b>		<b>Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych</b>			
1.8. 8.1	KNKRB 6 0701-01	Poręcze ochronne - Poręcz stalowa Tom 1.2 Projekt Stałej Organizacji Ruchu. Część rysunkowa 45	m m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45</b>
<b>1.9</b>		<b>ELEMENTY ULIC</b>			
<b>1.9. 1</b>		<b>Krawężniki betonowe</b>			
1.9. 1.1	KNNR 6 0403-04	Krawężnik betonowy 20x30 cm ułożony na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C 12/15 (B-15) o wym. 40x15+15x20 cm Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 2933.6	m m	2933.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>2933.6</b>
1.9. 1.2	KNNR 6 0403-04	Krawężnik betonowy obniżony 20x30 cm ułożony na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C 12/15 (B-15) o wym. 40x15+15x20 cm Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 306	m m	306.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>306</b>
1.9. 1.3	kalk. własna	Krawężnik betonowy obniżony 15x30 cm ułożony na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C 12/15 (B-15) o wym. 35x15+15x20 cm Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 224	m m	224.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>224</b>
<b>1.9. 2</b>		<b>Obrzeża betonowe</b>			
1.9. 2.1	KNNRS 6 0404-04	Obrzeże betonowe 8x30 na podsypce piaskowej gr. 5cm z oporem betonowym wym. 28x30cm z betonu C12/15 CHODNIK Tom 1.1 Drogi plan sytuacyjny rys nr. 4 660.7	m m	660.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>660.7</b>
<b>1.10</b>		<b>ROBOTY INNE</b>			
<b>1.10 .1</b>		<b>Palisady na rowach</b>			
1.10 .1.1	kalk. własna	Palisady na rowach umocnione narzutem kamiennym i geowłókniną Tom 1.1 Drogi Przekrój podłużny rys 4 6	szt szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
<b>2 45200000-9</b>		<b>OBIEKTY INŻYNIERSKIE</b>			
<b>2.1</b>		<b>PRZEPUST DROGOWY PD-1</b>			
<b>2.1. 1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
<b>2.1. 1.1</b>		<b>Wytyczenie obiektu</b>			
2.1. 1.1. 1	kalk. własna	Wytyczenie terenu - Roboty wytyczeniowe dotyczą wszystkich robót związanych z wytyczeniem i obsługą geodezyjną obiektu oraz wykonaniem znaków wysokościowych na obiekcie. 1	ryczałt ryczałt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>2.1. 1.2</b>		<b>FUNDAMENTOWANIE</b>			
<b>2.1. 1.2. 1</b>		<b>Roboty ziemne pod fundamenty</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 1.2. 1.1	KNR 2-01 0206-0502	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV, samochód 5-10 t - rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
	1) Mecha- niczne wyko- py pod kons- trukcję prze- pustu				
	a) Monoli- tyczny wlot skrzynkowy ze skrzydeł- kami i płytą denną	164	m <sup>3</sup>	164.000	
	b) Monoli- tyczny wylot skrzynkowy ze skrzydeł- kami i płytą denną	64	m <sup>3</sup>	64.000	
	c) Elementy skrzynkowe: rys. OG.1	664	m <sup>3</sup>	664.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>892.000</b>
2.1. 1.2. 1.2	kalk. własna	Zabezpieczenie wykopu na czas prowadzenia robót	ryczałt		
		1	ryczałt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.1. 1.2. 2		<b>Zasypanie wykopów z zagęszczeniem</b>			
2.1. 1.2. 2.1	KNR 2-01 0313-04	Zasyпка z gruntu przepuszczalnego niespoistego (frakcja piaskowa) - rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		3550	m <sup>3</sup>	3550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3550</b>
2.1. 1.2. 2.2	kalk. własna	- warstwa humusu i piasku gr 0,7m na półkach dla zwierząt - rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
2.1. 1.2. 2.3	kalk. własna	- rura PEHD O400mm pod półką dla zwierząt - rys. OG.1	mb		
		1.6	mb	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.6</b>
2.1. 1.2. 3		<b>Element</b>			
2.1. 1.2. 3.1	kalk. własna	- warstwa gruntu nieprzepuszczalnego po obu stronach przepustu - rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		191	m <sup>3</sup>	191.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>191</b>
2.1. 1.2. 4		<b>ZBROJENIE</b>			
2.1. 1.2. 4.1		<b>Stal zbrojeniowa</b>			
2.1. 1.2. 4.1. 1	kalk. własna	Zbrojenie betonu stalą klasy A-IIIN (BSt500S) - Wykaz stali rys. PD.3, Wykaz stali rys. PD.4, Wykaz stali rys. PD.5	t		
	1) Stal zbro- jeniowa klasy A-IIIN, gat: BSt-500S (przygotowa- nie i montaż zbrojenia na budowie)				
	a) Ustrój nośny				

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	- wlot monolityczny wraz ze skrzydełkami i płytą denną:	2060/1000	t	2.060	
	- wylot monolityczny wraz ze skrzydełkami i płytą denną:	2262/1000	t	2.262	
	- płyta zespalająca:	3046/1000	t	3.046	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.368</b>
<b>2.1. 1.2. 4.2.</b>		<b>BETON</b>			
<b>2.1. 1.2. 4.2. 1</b>		<b>Beton konstrukcyjny, beton przepustu</b>			
2.1. 1.2. 4.2. 1.1	kalk. własna	- wlot monolityczny - rys. PD.1	m <sup>3</sup>		
		10.3	m <sup>3</sup>	10.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.30</b>
2.1. 1.2. 4.2. 1.2	kalk. własna	- wylot monolityczny - rys. PD.2	m <sup>3</sup>		
		12.4	m <sup>3</sup>	12.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.40</b>
2.1. 1.2. 4.2. 1.3	kalk. własna	- ława fundamentowa rys. PD.5	m <sup>3</sup>		
		32.6	m <sup>3</sup>	32.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.60</b>
2.1. 1.2. 4.2. 1.4	kalk. własna	- fundamenty pod skrzydełkami wlotu i wylotu-rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		6.4	m <sup>3</sup>	6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.40</b>
2.1. 1.2. 4.2. 1.5	kalk. własna	- płyta zespalająca - rys. PD.5	m <sup>3</sup>		
		19.3	m <sup>3</sup>	19.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.30</b>
2.1. 1.2. 4.2. 1.6	kalk. własna	- 2 betonowe półki dla zwierząt szer. 0,5m - rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		28.5	m <sup>3</sup>	28.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.50</b>
<b>2.1. 1.2. 4.2. 2</b>		<b>Beton niekonstrukcyjny</b>			
2.1. 1.2. 4.2. 2.1	kalk. własna	- warstwa ochronna izolacji płyty zespalającej - rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		5.1	m <sup>3</sup>	5.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.1</b>
2.1. 1.2. 4.2. 2.2	kalk. własna	- warstwa wyrównawcza pod wlotami / wylotami i płytami przejściowymi - rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		23.3	m <sup>3</sup>	23.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.3</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 1.2. 4.2. 3		<b>Perefabrykaty betonowe</b>			
2.1. 1.2. 4.2. 3.1	kalk. własna	Skrzynkowe elementy prefabrykowane - 1) element o przekroju 2,0 x 1,5 m oraz długości L = 990 mm - rys. PD.5	szt		
		38	szt	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38</b>
2.1. 1.2. 4.2. 3.2	kalk. własna	Skrzynkowe elementy prefabrykowane - 2) element skrajny o przekroju 2,0 x 1,5 m oraz długości L = 990 mm - rys. PD.5	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.1. 1.2. 4.2. 4		<b>IZOLACJE I NAWIERZCHNIE NA OBIEKTACH</b>			
2.1. 1.2. 4.2. 4.1		<b>Izolacje cienkie</b>			
2.1. 1.2. 4.2. 4.1. 1	KNR 2-02 0603-07	Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno - rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		724	m <sup>2</sup>	724.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>724</b>
2.1. 1.2. 4.2. 4.2		<b>Izolacja gruba</b>			
2.1. 1.2. 4.2. 4.2. 1	KNR 2-02 0604-0204	Izolacje z papy zgrzewalnej - rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		172.7	m <sup>2</sup>	172.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>173</b>
2.1. 1.2. 4.2. 4.3		<b>ODWODNIENIE OBIEKTU</b>			
2.1. 1.2. 4.2. 4.3. 1		<b>Drenaż kamienny w geotekstyli, drenaż za ścianą przepustu:</b>			
2.1. 1.2. 4.2. 4.3. 1.1	KNNR 1 0609-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, sączki PCV, FI 100 mm - rys. OG.1	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90</b>
2.1. 1.2. 4.2. 4.3. 1.2	kalk. własna	geowłókniny filtracyjna (2m): rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		162	m <sup>2</sup>	162.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162</b>
2.1. 1.2. 4.2. 4.3. 1.3	KNR 2-01 0610-05	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - kruszywo mineralne łamane - kruszywo 30/63 (0,1m2): rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		9	m <sup>3</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 1.2. 4.2. 4.3. 1.4	kalk. własna	Korytka ściekowe rys. OG.1	mb		
		23	mb	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>
2.1. 1.2. 4.2. 4.3. 2		<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b>			
2.1. 1.2. 4.2. 4.3. 2.1	kalk. własna	Znaki wysokościowe na obiekcie rys. OG.1	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.1. 1.2. 4.2. 4.3. 2.2	kalk. własna	Stały znak wysokościowy rys. OG.1	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.1. 1.2. 4.2. 4.3. 2.3	kalk. własna	Wypełnienie szczeliny 1,5 x 3 cm rys. OG.1	m		
		345	m	345.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>345</b>
2.1. 1.2. 4.2. 4.3. 2.4	kalk. własna	Zabezpieczenie powierzchni betonowych powłoką malarską rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		30	m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
2.1. 1.2. 4.2. 4.3. 2.5	kalk. własna	Umocnienie skarp i stożków przyczółków płytami ażurowymi rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		90	m <sup>2</sup>	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90</b>
2.1. 1.2. 4.2. 4.3. 3		<b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE</b>			
2.1. 1.2. 4.2. 4.3. 3.1	kalk. własna	Ogrodzenie obiektu na czas budowy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.2		<b>PRZEPUSTY DROGOWE PD-2 i PD-2A</b>			
2.2. 1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
2.2. 1.1		<b>Wytyczenie obiektu</b>			
2.2. 1.1. 1	kalk. własna	Wytyczenie terenu - Roboty wytyczeniowe dotyczą wszystkich robót związanych z wytyczeniem i obsługą geodezyjną obiektu oraz wykonaniem znaków wysokościowych na obiekcie.	ryczałt		
		1	ryczałt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.2. 1.2		<b>FUNDAMENTOWANIE</b>			
2.2. 1.2. 1		<b>Roboty ziemne pod fundamenty</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2. 1.2. 1.1	KNR 2-01 0206-0502 1) Mecha- niczne wyko- py pod kons- trukcję prze- pustu a) Monoli- tyczny wlot skrzynkowy ze skrzydeł- kami i płytą denną b) Monoli- tyczny wylot skrzynkowy ze skrzydeł- kami i płytą denną c) Elementy skrzynkowe:	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV, samochód 5-10 t rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
	250		m <sup>3</sup>	250.000	
	149		m <sup>3</sup>	149.000	
	827		m <sup>3</sup>	827.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1226.000</b>
2.2. 1.2. 1.2	kalk. własna	Zabezpieczenie wykopu na czas prowadzenia robót rys. OG.1	ryczałt		
	1		ryczałt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.2. 1.2. 2		<b>Zasypanie wykopów z zagęszczeniem</b>			
2.2. 1.2. 2.1	KNR 2-01 0313-04	Zasyпка z gruntu przepuszczalnego niespoistego (frakcja piaskowa) rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
	1900		m <sup>3</sup>	1900.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1900</b>
2.2. 1.2. 2.2	kalk. własna	- warstwa humusu i piasku gr 0,7m na półkach dla zwierząt rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
	4		m <sup>3</sup>	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
2.2. 1.2. 2.3	kalk. własna	- rura PEHD O400mm pod półką dla zwierząt rys. OG.1	mb		
	1.5		mb	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.5</b>
2.2. 1.2. 3		<b>Zasypanie wykopów gruntem nieprzepuszczalnym</b>			
2.2. 1.2. 3.1	kalk. własna	- warstwa gruntu nieprzepuszczalnego po obu stronach przepustów rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
	160.4		m <sup>3</sup>	160.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.4</b>
2.2. 1.2. 4		<b>ZBROJENIE</b>			
2.2. 1.2. 4.1		<b>Stal zbrojeniowa</b>			
2.2. 1.2. 4.1. 1	kalk. własna	Zbrojenie betonu stalą klasy A-IIIN (BSt500S) Wykaz stali rys. PD.5, PD.7, Wykaz stali rys. PD.6, PD.8, Wykaz stali rys. PD.9, Wykaz stali rys. PD.10	t		
	1) Stal zbro- jeniowa klasy A-IIIN, gat: BSt-500S (przygotowa- nie i montaż zbrojenia na budowie) a) Ustrój nośny				

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	- wlot monolityczny wraz ze skrzydełkami i płytą denną:	3380/1000	t	3.380	
	- wylot monolityczny wraz ze skrzydełkami i płytą denną:	3749/1000	t	3.749	
	- płyta zespalaająca:	3524/1000	t	3.524	
	b) Płyty przejściowe: 10szt	11880/1000	t	11.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.533</b>
<b>2.2.</b>		<b>BETON</b>			
<b>1.2.</b>					
<b>4.2.</b>					
<b>2.2.</b>		<b>Beton konstrukcyjny</b>			
<b>1.2.</b>					
<b>4.2.</b>					
<b>1</b>					
2.2.	kalk. własna	Beton płyt przejściowych rys. PD.10	m <sup>3</sup>		
1.2.					
4.2.					
1.1		73	m <sup>3</sup>	73.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73</b>
<b>2.2.</b>		<b>Beton przepustu</b>			
<b>1.2.</b>					
<b>4.2.</b>					
<b>2</b>					
2.2.	kalk. własna	- wloty monolityczne rys. PD.1, PD.3	m <sup>3</sup>		
1.2.					
4.2.					
2.1		20.5	m <sup>3</sup>	20.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.50</b>
2.2.	kalk. własna	- wloty monolityczne rys. PD.2, PD.4	m <sup>3</sup>		
1.2.					
4.2.					
2.2		21.3	m <sup>3</sup>	21.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.30</b>
2.2.	kalk. własna	- ława fundamentowa rys. PD.9	m <sup>3</sup>		
1.2.					
4.2.					
2.3		37.4	m <sup>3</sup>	37.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.40</b>
2.2.	kalk. własna	- fundamenty pod skrzydełkami wlotu i wylotu rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
1.2.					
4.2.					
2.4		12.1	m <sup>3</sup>	12.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.10</b>
2.2.	kalk. własna	- płyta zespalaająca rys. PD.9	m <sup>3</sup>		
1.2.					
4.2.					
2.5		22.6	m <sup>3</sup>	22.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.60</b>
2.2.	kalk. własna	- 2 betonowe półki dla zwierząt szer. 0,5m rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
1.2.					
4.2.					
2.6		38.5	m <sup>3</sup>	38.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.50</b>
<b>2.2.</b>		<b>Beton niekonstrukcyjny w deskowaniu</b>			
<b>1.2.</b>					
<b>4.2.</b>					
<b>3</b>					



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2. 1.2. 4.2. 3.1	kalk. własna	- warstwa ochronna izolacji płyty zespalającej rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		7	m <sup>3</sup>	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
2.2. 1.2. 4.2. 3.2	kalk. własna	- warstwa ochronna izolacji płyt przejściowych rys. PD.10	m <sup>3</sup>		
		14.5	m <sup>3</sup>	14.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.50</b>
2.2. 1.2. 4.2. 3.3	kalk. własna	- warstwa wyrównawcza pod wlotami / wylotami i płytami przejściowymi rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		30.6	m <sup>3</sup>	30.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.60</b>
2.2. 1.2. 4.2. 4		<b>Perefabrykaty betonowe</b>			
2.2. 1.2. 4.2. 4.1	kalk. własna	Skrzynkowe elementy prefabrykowane - 1) element o przekroju 2,0 x 1,5 m oraz długości L = 990 mm rys. PD.9	szt		
		42	szt	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42</b>
2.2. 1.2. 4.2. 4.2	kalk. własna	Skrzynkowe elementy prefabrykowane - 2) element skrajny o przekroju 2,0 x 1, 5 m oraz długości L = 990 mm rys. PD.9	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
2.2. 1.2. 4.2. 5		<b>KONSTRUKCJE STALOWE</b>			
2.2. 1.2. 4.2. 5.1		<b>Drobne elementy stalowe</b>			
2.2. 1.2. 4.2. 5.1. 1	kalk. własna	- rury stalowe osłonowe O350mm ze stali St3S rys. OG.1	mb		
		1.5	mb	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.5</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6		<b>IZOLACJE I NAWIERZCHNIE NA OBIEKTACH</b>			
2.2. 1.2. 4.2. 6.1		<b>Izolacje cienkie</b>			
2.2. 1.2. 4.2. 6.1. 1	KNR 2-02 0603-07	Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		885	m <sup>2</sup>	885.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>885</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.2		<b>Izolacja gruba</b>			
2.2. 1.2. 4.2. 6.2. 1	KNR 2-02 0604-0204	Izolacje z papy grzewalnej rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		467.2	m <sup>2</sup>	467.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>467.20</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2. 1.2. 4.2. 6.3.		<b>ODWODNIENIE OBIEKTU</b>			
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 1		<b>Drenaż kamienny w geotekstyli, drenaż za ścianą przepustu:</b>			
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 1.1	KNNR 1 0609-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rurka drenarska PCV O80 L=2x35+2x20=110m rys. OG.1	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 1.2	kalk. własna	geowłókniny filtracyjna (2m): rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		320	m <sup>2</sup>	320.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 1.3	KNR 2-01 0610-05	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - kruszywo mineralne łamane - kruszywo 30/63 (0,1m2): rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		68	m <sup>3</sup>	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 1.4	kalk. własna	Koryto z gruntu spoistego rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		52	m <sup>3</sup>	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 2		<b>Drenaż kamienny w geotekstyli, drenaż za ściankami przepustu</b>			
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 2.1	KNNR 1 0609-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rurka drenarska PCV O100 rys. OG.1	m		
		112	m	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 2.2	kalk. własna	geowłókniny filtracyjna (2m): rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		198	m <sup>2</sup>	198.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>198</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 2.3	KNR 2-01 0610-05	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - kruszywo mineralne łamane - kruszywo 30/63 (0,1m2): rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		11	m <sup>3</sup>	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 2.4	kalk. własna	Korytka ściekowe rys. OG.1	m		
		43	m	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 3		<b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 3.1.		<b>Szczelne ogrodzenie terenu budowy</b>			
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 3.1. 1	KNNR 6 0703-01	Bariery ochronne stalowe rys. OG.1	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 3.1. 2	kalk. własna	Ogrodzenie obiektu na czas budowy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 3.2.		<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b>			
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 3.2. 1	kalk. własna	Znaki wysokościowe na obiekcie rys. OG.1	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 3.2. 2	kalk. własna	Stały znak wysokościowy rys. OG.1	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 3.2. 3	kalk. własna	Wypełnienie szczeliny 1,5 x 3 cm rys. OG.1	m		
		425	m	425.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>425</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 3.2. 4	kalk. własna	Zabezpieczenie powierzchni betonowych powłoką malarską rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		70	m <sup>2</sup>	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70</b>
2.2. 1.2. 4.2. 6.3. 3.2. 5	kalk. własna	Umocnienie skarp i stożków przyczółków płytami ażurowymi rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		72	m <sup>2</sup>	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72</b>
2.3		<b>PRZEPUST DROGOWY PD-3 i PD-3A</b>			
2.3. 1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
2.3. 1.1		<b>Wytyczenie obiektu</b>			
2.3. 1.1. 1	kalk. własna	Wytyczenie terenu - Roboty wytyczeniowe dotyczą wszystkich robót związanych z wytyczeniem i obsługą geodezyjną obiektu oraz wykonaniem znaków wysokościowych na obiekcie.	ryczałt		
		1	ryczałt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3. 1.2.		<b>FUNDAMENTOWANIE</b>			
2.3. 1.2. 1.1		<b>Roboty ziemne pod fundamenty</b>			
2.3. 1.2. 1.1	KNR 2-01 0206-0502	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV, samochód 5-10 t rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
	1) Mecha- niczne wyko- py pod kons- trukcję prze- pustu a) Monoli- tyczny wlot skrzynkowy ze skrzydeł- kami i płytą denną b) Monoli- tyczny wylot skrzynkowy ze skrzydeł- kami i płytą denną c) Elementy skrzynkowe:	320	m <sup>3</sup>	320.000	
		137	m <sup>3</sup>	137.000	
		975	m <sup>3</sup>	975.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1432.000</b>
2.3. 1.2. 1.2	kalk. własna	Zabezpieczenie wykopu na czas prowadzenia robót rys. OG.1	ryczałt		
		1	ryczałt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.3. 1.2. 2		<b>Zasypanie wykopów z zagęszczeniem</b>			
2.3. 1.2. 2.1	KNR 2-01 0313-04	Zasyпка z gruntu przepuszczalnego niespoistego (frakcja piaskowa) rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		4000	m <sup>3</sup>	4000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4000</b>
2.3. 1.2. 2.2	kalk. własna	- warstwa humusu i piasku gr 0,7m na półkach dla zwierząt rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		11.1	m <sup>3</sup>	11.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.10</b>
2.3. 1.2. 2.3	kalk. własna	- rura PEHD O400mm pod półką dla zwierząt rys. OG.1	mb		
		1.5	mb	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
2.3. 1.2. 3		<b>Zasypanie wykopów gruntem nieprzepuszczalnym</b>			
2.3. 1.2. 3.1	kalk. własna	- warstwa gruntu nieprzepuszczalnego po obu stronach przepustów rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		241	m <sup>3</sup>	241.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>241</b>
2.3. 1.2. 4		<b>ZBROJENIE</b>			
2.3. 1.2. 4.1		<b>Stal zbrojeniowa</b>			
2.3. 1.2. 4.1. 1	kalk. własna	Zbrojenie betonu stalą klasy A-IIIN (BSt500S) Wykaz stali rys. PD.4, PD.6, Wykaz stali rys. PD.5, Wykaz stali rys. PD.8	t		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	1) Stal zbrojeniowa klasy A-IIIN, gat: BSt-500S (przygotowanie i montaż zbrojenia na budowie) a) Ustrój nośny - wlot monolityczny wraz ze skrzydełkami i płytą denną: - wylot monolityczny wraz ze skrzydełkami i płytą denną: - płyta zespalająca: b) Płyty przejściowe: 2szt	4173/1000  3178/1000  2438/1000	t  t  t	4.173  3.178  2.438	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.789</b>
2.3. 1.2. 4.2.		<b>BETON</b>			
2.3. 1.2. 4.2. 1		<b>Beton konstrukcyjny</b>			
2.3. 1.2. 4.2. 1.1	kalk. własna	Beton płyt przejściowych rys. PD.8	m <sup>3</sup>		
		16	m <sup>3</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16</b>
2.3. 1.2. 4.2. 2		<b>Beton przepustu</b>			
2.3. 1.2. 4.2. 2.1	kalk. własna	- wlot monolityczny rys. PD.1	m <sup>3</sup>		
		11.8	m <sup>3</sup>	11.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.80</b>
2.3. 1.2. 4.2. 2.2	kalk. własna	- wylot / wylot monolityczny pomiędzy przepustami rys. PD.2	m <sup>3</sup>		
		17.1	m <sup>3</sup>	17.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.10</b>
2.3. 1.2. 4.2. 2.3	kalk. własna	- wylot monolityczny rys. PD.3	m <sup>3</sup>		
		12.6	m <sup>3</sup>	12.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.60</b>
2.3. 1.2. 4.2. 2.4	kalk. własna	- ława fundamentowa rys. PD.7	m <sup>3</sup>		
		42.5	m <sup>3</sup>	42.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.50</b>
2.3. 1.2. 4.2. 2.5	kalk. własna	- fundamenty pod skrzydełkami wlotu i wylotu rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		12	m <sup>3</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3. 1.2. 4.2. 2.6	kalk. własna	- płyta zespalająca - rys. PD.1	m <sup>3</sup>		
		26.2	m <sup>3</sup>	26.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.20</b>
2.3. 1.2. 4.2. 2.7	kalk. własna	- 2 betonowe półki dla zwierząt szer. 0,5m rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		87	m <sup>3</sup>	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87</b>
2.3. 1.2. 4.2. 3		<b>Beton niekonstrukcyjny</b>			
2.3. 1.2. 4.2. 3.1	kalk. własna	- warstwa ochronna izolacji płyty zespalającej rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		7	m <sup>3</sup>	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
2.3. 1.2. 4.2. 3.2	kalk. własna	- warstwa ochronna izolacji płyt przejściowych rys. PD.8	m <sup>3</sup>		
		3.2	m <sup>3</sup>	3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.2</b>
2.3. 1.2. 4.2. 3.3	kalk. własna	- warstwa wyrównawcza pod wlotami / wylotami i płytami przejściowymi rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		3	m <sup>3</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
2.3. 1.2. 4.2. 4		<b>Perefabrykaty betonowe</b>			
2.3. 1.2. 4.2. 4.1	kalk. własna	Skrzynkowe elementy prefabrykowane - 1) element o przekroju 2,0 x 1,5 m oraz długości L = 990 mm rys. PD.7	szt		
		48	szt	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48</b>
2.3. 1.2. 4.2. 4.2	kalk. własna	Skrzynkowe elementy prefabrykowane - 2) element skrajny o przekroju 2,0 x 1, 5 m oraz długości L = 990 mm rys. PD.7	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
2.3. 1.2. 4.2. 5		<b>KONSTRUKCJE STALOWE</b>			
2.3. 1.2. 4.2. 6		<b>IZOLACJE I NAWIERZCHNIE NA OBIEKTACH</b>			
2.3. 1.2. 4.2. 6.1		<b>Izolacje cienkie</b>			
2.3. 1.2. 4.2. 6.1. 1	KNR 2-02 0603-07	Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		1110	m <sup>2</sup>	1110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1110</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.2		<b>Izolacja gruba</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3. 1.2. 4.2. 6.2. 1	KNR 2-02 0604-0204	Izolacje z papy zgrzewalnej rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		305	m <sup>2</sup>	305.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>305</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.3.		<b>ODWODNIENIE OBIEKTU</b>			
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 1		<b>Drenaż kamienny w geotekstyli, drenaż za ścianą przepustu:</b>			
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 1.1	KNNR 1 0609-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rurka drenarska PCV O80 rys. OG.1	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 1.2	kalk. własna	geowłókniny filtracyjna (2m): rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		116	m <sup>2</sup>	116.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>116</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 1.3	KNR 2-01 0610-05	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - kruszywo mineralne łamane - kruszywo 30/63 (0,1m2): rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		12	m <sup>3</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 1.4	kalk. własna	Koryto z gruntu spoistego rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		18.5	m <sup>3</sup>	18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.5</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 2		<b>Drenaż kamienny w geotekstyli, drenaż za ściankami przepustu</b>			
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 2.1	KNNR 1 0609-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rurka drenarska PCV O100 rys. OG.1	m		
		122	m	122.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>122</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 2.2	kalk. własna	geowłókniny filtracyjna (2m): rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		219.6	m <sup>2</sup>	219.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>219.60</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 2.3	KNR 2-01 0610-05	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - kruszywo mineralne łamane - kruszywo 30/63 (0,1m2): rys. OG.1	m <sup>3</sup>		
		12.2	m <sup>3</sup>	12.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.20</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 3		<b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 3.1. 3.1		<b>Szczelne ogrodzenie terenu budowy</b>			
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 3.1. 1	KNNR 6 0703-01	Bariery ochronne stalowe rys. OG.1	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 3.1. 2	kalk. własna	Ogrodzenie obiektu na czas budowy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 3.2. 3.2		<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b>			
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 3.2. 1	kalk. własna	Znaki wysokościowe na obiekcie rys. OG.1	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 3.2. 2	kalk. własna	Stały znak wysokościowy rys. OG.1	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 3.2. 3	kalk. własna	Wypełnienie szczeliny 1,5 x 3 cm rys. OG.1	m		
		480	m	480.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>480</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 3.2. 4	kalk. własna	Zabezpieczenie powierzchni betonowych powłoką malarską rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		70	m <sup>2</sup>	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70</b>
2.3. 1.2. 4.2. 6.3. 3.2. 5	kalk. własna	Umocnienie skarp i stożków przyczółków płytami ażurowymi rys. OG.1	m <sup>2</sup>		
		43	m <sup>2</sup>	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43</b>
2.4		<b>EKRANY AKUSTYCZNE - KONSTRUKCJA</b>			
2.4. 1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
2.4. 1.1		<b>Wytyczenie obiektu</b>			
2.4. 1.1. 1	kalk. własna	Wytyczenie obiektu	ryczałt		
		1	ryczałt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.4.</b>		<b>Ekrany akustyczne Ekrany o wysokości 2,5m z wypełnieniem z paneli dźwiękochłonnych 132mb odc E1 rys. EA.3, EA.6 i odcinek E2 rys. EA.3, EA.7</b>			
1.2.	kalk. własna	Panele dźwiękochłonne odc E1 rys. EA.3, EA.6 i odcinek E2 rys. EA.3, EA.7	m <sup>2</sup>		
1		264	m <sup>2</sup>	264.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>264</b>
2.4.	kalk. własna	Słupy stalowe S_2.1 (HEB 160, H=2500mm), St3S - odc E1 rys. rys. EA.6, EA.K5 i odcinek E2 rys. rys. EA.7, EA.K5	kg		
2		4951.14	kg	4951.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>4951.14</b>
2.4.	kalk. własna	Słupy stalowe S_2.2 (HEB 160, H=2700mm), St3S - rys. EA.7, EA.K5	kg		
3		317.96	kg	317.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>317.96</b>
2.4.	KNNR 4	Pręty zbr. na zakończeniu haków ze stali AI (St3SX-b) - odc E1 rys. EA.6, EA.K5 i odc E2 rys. EA.7, EA.K5	t		
1.2.	1401-01	99.23/1000	t	0.099	
4				<b>RAZEM</b>	<b>0.099</b>
2.4.	KNNRW 10	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych - SŁUPY - odc E1 rys. EA.6, EA.K5 i odc E2 rys. EA.7, EA.K5	m <sup>2</sup>		
1.2.	2606-02	107	m <sup>2</sup>	107.000	
5				<b>RAZEM</b>	<b>107</b>
<b>2.4.</b>		<b>Ekrany akustyczne Ekrany o wysokości 3,5m z wypełnieniem z paneli dźwiękochłonnych 42mb rys. EA.9</b>			
<b>1.3.</b>					
2.4.	kalk. własna	Panele dźwiękochłonne - rys. EA.9	m <sup>2</sup>		
1.3.		126	m <sup>2</sup>	126.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>126</b>
2.4.	kalk. własna	Słupy stalowe S_3.1 (HEB 160, H=3500mm), St3S - rys. EA.9, EA.K6	kg		
2		973.82	kg	973.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>973.82</b>
2.4.	kalk. własna	Słupy stalowe S_3.2 (HEB 160, H=3700mm), St3S - rys. EA.9, EA.K6	kg		
3		2444.53	kg	2444.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>2444.53</b>
2.4.	KNNR 4	Przygotowanie ręczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi do 8 mm - pręty zbr. na zakończeniu haków ze stali AI (St3SX-b) - rys. EA.9, EA.K6	t		
1.3.	1401-01	36.83/1000	t	0.037	
4				<b>RAZEM</b>	<b>0.037</b>
2.4.	KNNRW 10	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych - SŁUPY - rys. EA.9, EA.K6	m <sup>2</sup>		
1.3.	2606-02	70.35	m <sup>2</sup>	70.350	
5				<b>RAZEM</b>	<b>70.35</b>
<b>2.4.</b>		<b>Ekrany akustyczne Ekrany o wysokości 3,5m z wypełnieniem z paneli dźwiękochłonnych i ze szkła akrylowego 56mb - rys. EA.8</b>			
<b>1.4.</b>					
2.4.	kalk. własna	Panele dźwiękochłonne - rys. EA.8	m <sup>2</sup>		
1.4.		126	m <sup>2</sup>	126.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>126</b>
2.4.	kalk. własna	Panele ze szkła akrylowego w ramie aluminiowej - rys. EA.8	m <sup>2</sup>		
2		42	m <sup>2</sup>	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42</b>
2.4.	kalk. własna	Słupy stalowe S_3.1 (HEB 160, H=3500mm), St3S - rys. EA.8, EA.K6	kg		
3		2726.7	kg	2726.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>2726.70</b>
2.4.	kalk. własna	Słupy stalowe S_3.2 (HEB 160, H=3700mm), St3S - rys. EA.8, EA.K6	kg		
4		611.13	kg	611.130	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>611.13</b>
2.4. 1.4. 5	KNNR 4 1401-01	Pręty zbr. na zakończeniu haków ze stali AI (St3SX-b) - rys. EA.8, EA.K6	t		
		48.1/1000	t	0.048	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.048</b>
2.4. 1.4. 6	KNNRW 10 2606-02	Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych - SŁUPY - rys. EA.8, EA.K6	m <sup>2</sup>		
		68.46	m <sup>2</sup>	68.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.46</b>
<b>2.4. 1.5</b>		<b>Elementy wspólne dla ekranów o wysokości 2,5m i 3,5m</b>			
<b>2.4. 1.6</b>		<b>- pale fundamentowe fi 600mm, długości 4,0m - 48 szt odc E1 rys. EA.6, EA.K1, odc E2 rys. EA.7, EA.K1, odc E3 rys. EA.9, EA.K1</b>			
2.4. 1.6. 1	kalk. własna	beton B30 (C25/30) - odc E1 rys. EA.6, EA.K1, odc E2 rys. EA.7, EA.K1, odc E3 rys. EA.9, EA.K1	m <sup>3</sup>		
		60.48	m <sup>3</sup>	60.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.48</b>
2.4. 1.6. 2	kalk. własna	Stal zbrojeniowa A-IIIIN (BSt500S) odc E1 rys. EA.6, wykaz z rys. EA.K1, odc E2 rys. EA.7, wykaz z rys. EA.K1, odc E3 rys. EA.9, wykaz z rys. EA.K1	t		
		5.292	t	5.292	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.292</b>
2.4. 1.6. 3	kalk. własna	Stal zbrojeniowa A-I (St3SX-b)- odc E1 rys. EA.6, wykaz z rys. EA.K1, odc E2 rys. EA.7, wykaz z rys. EA.K1, odc E3 rys. EA.9, wykaz z rys. EA.K1	t		
		0.958	t	0.958	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.958</b>
2.4. 1.6. 4	kalk. własna	- powierzchnia malowania betonu dla środowisk średnioagresywnych - odc E1 rys. EA.6, EA.K1, odc E2 rys. EA.7, EA.K1, odc E3 rys. EA.9, EA.K1	m <sup>2</sup>		
		42.84	m <sup>2</sup>	42.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.84</b>
<b>2.4. 1.7</b>		<b>- pale fundamentowe fi 600mm, długości 5,0m - 17szt - rys. EA.8, EA.K2</b>			
2.4. 1.7. 1	kalk. własna	beton B30 (C25/30) - rys. EA.8, EA.K2	m <sup>3</sup>		
		26.77	m <sup>3</sup>	26.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.77</b>
2.4. 1.7. 2	kalk. własna	Stal zbrojeniowa A-IIIIN (BSt500S) - rys. EA.8, wykaz z rys.EA.K2	t		
		2320.50/1000	t	2.321	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.321</b>
2.4. 1.7. 3	kalk. własna	Stal zbrojeniowa A-I (St3SX-b) - rys. EA.8, wykaz z rys.EA.K2	t		
		428.40/1000	t	0.428	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.428</b>
2.4. 1.7. 4	kalk. własna	- powierzchnia malowania betonu dla środowisk średnioagresywnych - rys. EA.8, EA.K2	m <sup>2</sup>		
		15.17	m <sup>2</sup>	15.170	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.17</b>
<b>2.4. 1.8</b>		<b>- belki podwalinowe P1 (0,12x0,7x1,96m) - 6szt - odc E3-1 rys. EA.8, EA.K3, odc E3-2 rys. rys. EA.9, EA.K3</b>			
2.4. 1.8. 1	kalk. własna	beton B30 (C25/30) - odc E3-1 rys. EA.8, EA.K3, odc E3-2 rys. rys. EA.9, EA.K3	m <sup>3</sup>		
		0.92	m <sup>3</sup>	0.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.92</b>
2.4. 1.8. 2	kalk. własna	Stal zbrojeniowa A-IIIIN (BSt500S) odc E3-1. rys. EA.8, wykaz z rys. EA.K3, odc E3-2 rys. EA.9, wykaz z rys. EA.K3	t		
		24.48/1000	t	0.024	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.024</b>
2.4. 1.8. 3	kalk. własna	Stal zbrojeniowa A-I (St3SX-b) - odc E3-1. rys. EA.8, wykaz z rys. EA.K3, odc E3-2 rys. EA.9, wykaz z rys. EA.K3	t		
		73.44/1000	t	0.073	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.073</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.4. 1.8. 4	kalk. własna	- powierzchnia malowania betonu dla środowisk średnioagresywnych odc E3-1 rys. EA.8, EA.K3, odc E3-2 rys. EA.9, EA.K3  19.64	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.64</b>
2.4. 1.9		<b>- belki podwalinowe P2 (0,12x0,9x1,96m) - 1 szt rys. EA.9, EA.K3</b>			
2.4. 1.9. 1	kalk. własna	beton B30 (C25/30) rys. EA.9, EA.K3  0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.2</b>
2.4. 1.9. 2	kalk. własna	Stal zbrojeniowa A-IIIIN (BSt500S) rys. EA.9, wykaz z rys. EA.K3  5.10/1000	t  t	  0.005	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.005</b>
2.4. 1.9. 3	kalk. własna	Stal zbrojeniowa A-I (St3SX-b) rys. EA.9, wykaz z rys. EA.K3  14.28/1000	t  t	  0.014	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.014</b>
2.4. 1.9. 4	kalk. własna	- powierzchnia malowania betonu dla środowisk średnioagresywnych rys. EA.9, EA.K3  4.03	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.03</b>
2.4. 1.10		<b>- belki podwalinowe P3 (0,12x0,7x3,96m) - 41 szt rys. EA.6, EA.K4, rys. EA.7, EA.K4, rys. EA.8, EA.K4, rys. EA.9, EA.K4</b>			
2.4. 1.10 .1	kalk. własna	beton B30 (C25/30) - rys. EA.6, EA.K4, rys. EA.7, EA.K4, rys. EA.8, EA.K4, rys. EA.9, EA.K4  14.63	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.63</b>
2.4. 1.10 .2	kalk. własna	Stal zbrojeniowa A-IIIIN (BSt500S) rys. EA.6, wykaz z rys. EA.K4, rys. EA.7, wykaz z rys. EA.K4, rys. EA.8, wykaz z rys. EA.K4, rys. EA.9, wykaz z rys. EA.K4 334.56/1000	t  t	  0.335	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.335</b>
2.4. 1.10 .3	kalk. własna	Stal zbrojeniowa A-I (St3SX-b) rys. EA.6, wykaz z rys. EA.K4, rys. EA.7, wy- kaz z rys. EA.K4, rys. EA.8, wykaz z rys. EA.K4, rys. EA.9, wykaz z rys. EA.K4 1003.68/1000	t  t	  1.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.004</b>
2.4. 1.10 .4	kalk. własna	- powierzchnia malowania betonu dla środowisk średnioagresywnych rys. EA.6, EA.K4, rys. EA.7, EA.K4, rys. EA.8, EA.K4, rys. EA.6, EA.K4  271.41	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  271.410	
				<b>RAZEM</b>	<b>271.41</b>
2.4. 1.11		<b>- belki podwalinowe P4 (0,12x0,9x3,96m) - 13 szt rys. EA.7, EA.K4, rys. EA.8, EA.K4, rys. EA.6, EA.K4</b>			
2.4. 1.11 .1	kalk. własna	beton B30 (C25/30) rys. EA.7, EA.K4, rys. EA.8, EA.K4, rys. EA.6, EA.K4  5.97	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.97</b>
2.4. 1.11 .2	kalk. własna	Stal zbrojeniowa A-IIIIN (BSt500S) rys. EA.7, wykaz z rys. EA.K4, rys. EA.8, wykaz z rys. EA.K4, rys. EA.9, wykaz z rys. EA.K4 132.60/1000	t  t	  0.133	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.133</b>
2.4. 1.11 .3	kalk. własna	Stal zbrojeniowa A-I (St3SX-b) rys. EA.7, wykaz z rys. EA.K4, rys. EA.8, wy- kaz z rys. EA.K4, rys. EA.9, wykaz z rys. EA.K4 384.54/1000	t  t	  0.385	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.385</b>
2.4. 1.11 .4	kalk. własna	- powierzchnia malowania betonu dla środowisk średnioagresywnych rys. EA.7, EA.K4, rys. EA.8, EA.K4, rys. EA.9, EA.K4  106.48	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  106.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.48</b>
2.5		<b>MUR OPOROWY - KONSTRUKCJA</b>			
2.5. 1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.5.</b> <b>1.1</b>		<b>Wytyczenie obiektu</b>			
2.5. 1.1. 1	kalk. własna	Wytyczenie obiektu	ryczałt		
		1	ryczałt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>2.5.</b> <b>1.2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>2.5.</b> <b>1.2.</b> <b>1</b>		<b>Element</b>			
2.5. 1.2. 1.1	KNR 2-01 0206-0502	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV, samochód 5-10 t	m <sup>3</sup>		
		570	m <sup>3</sup>	570.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>570</b>
2.5. 1.2. 1.2	KNR 2-01 0313-04	Zасыpywanie wykopów- zasypka z gruntu przepuszczalnego, niespoistego (frakcja piaskowa)	m <sup>3</sup>		
		190	m <sup>3</sup>	190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190</b>
<b>2.5.</b> <b>1.2.</b> <b>2</b>		<b>BETON</b>			
<b>2.5.</b> <b>1.2.</b> <b>2.1</b>		<b>Beton niekonstrukcyjny</b>			
2.5. 1.2. 2.1. 1	KNNRS 2 0104-01	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - Beton wyrównawczy B15 (C12/15)	m <sup>3</sup>		
		12	m <sup>3</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
<b>2.5.</b> <b>1.2.</b> <b>2.2</b>		<b>MUR OPOROWY</b>			
<b>2.5.</b> <b>1.2.</b> <b>2.2.</b> <b>1</b>		<b>Mur oporowy z gabionów, wykonanie muru oporowego z gabionów</b>			
<b>2.5.</b> <b>1.2.</b> <b>2.2.</b> <b>2</b>		<b>siatka zgrzewana o oczkach 100x50mm:</b>			
2.5. 1.2. 2.2. 2.1	kalk. własna	siatka 1,0x1,0 m	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
2.5. 1.2. 2.2. 2.2	kalk. własna	- siatka 1,0x2,0 m	szt		
		62	szt	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62</b>
<b>2.5.</b> <b>1.2.</b> <b>2.2.</b> <b>3</b>		<b>- siatka zgrzewana o oczkach 100x100mm:</b>			
2.5. 1.2. 2.2. 3.1	kalk. własna	siatka 1,0x1,0 m	szt		
		98	szt	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98</b>
2.5. 1.2. 2.2. 3.2	kalk. własna	- siatka 1,0x2,0 m	szt		
		151	szt	151.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>151</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.5. 1.2. 2.2. 4		<b>Drut wiążący kosze</b>			
2.5. 1.2. 2.2. 4.1	kalk. własna	- drut ocynkowany O2,5	kg		
		63	kg	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63</b>
2.5. 1.2. 2.2. 4.2	kalk. własna	Wypełnienie koszy materiałem kamiennym:	t		
		283	t	283.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>283</b>
2.5. 1.2. 2.2. 4.3	KNR 9-11 0401-0202	Geowłóknina	m <sup>2</sup>		
		128	m <sup>2</sup>	128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128</b>
2.5. 1.2. 2.2. 5		<b>ODWODNIENIE MURU</b>			
2.5. 1.2. 2.2. 5.1		<b>Drenaż za murem:</b>			
2.5. 1.2. 2.2. 5.1. 1	KNNR 1 0609-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rurka drenarska PCV O160/145	m		
		64	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64</b>
2.5. 1.2. 2.2. 5.1. 2	kalk. własna	geowłókniny filtracyjna (2m):	m <sup>2</sup>		
		30.5	m <sup>2</sup>	30.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.5</b>
2.5. 1.2. 2.2. 5.2		<b>Odprowadzenie wody z drenażu do wpustu drogowego:</b>			
2.5. 1.2. 2.2. 5.2. 1	KNNR 1 0609-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rurka drenarska PCV O160	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
2.5. 1.2. 2.2. 5.3		<b>Włączenie do studzienki betonowej</b>			
2.5. 1.2. 2.2. 5.3. 1	kalk. własna	- przejście szczelne dla włączenia rury drenarskiej PCV O160 do studzienki betonowej	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
3	45200000-9	<b>PRZEBUDOWA SIECI GAZOCIĄGOWEJ</b>			
3.1		<b>PRZEBUDOWA SIECI GAZOCIĄGOWEJ</b>			
3.1. 1		<b>Gazociąg G1</b>			
3.1. 1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1	km		
		0.062	km	0.062	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.062</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1. 1.2	KNKRB 1 0208-0101	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi lub chwytak. o poj. łyżki 0.15-0.25m <sup>3</sup> głębokość wykopu do 3 m; kat. gruntu I-III - WYKOPY KONTROLNE 4.01. Profil sieci gazowej G1 12.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.24</b>
3.1. 1.3	KNNR 1 0318-04	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV - zasypanie wykopów kontrolnych 4.01. Profil sieci gazowej G1 9.18	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.18</b>
3.1. 1.4	KNKRB 1 0206-0301	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20-2.5 m <sup>3</sup> głębokość wykopu do 4 m - kat. gruntu I-III - Wykopy w gruncie rodzimym kat III nawodnionym na odkład 4.01. Profil sieci gazowej G1 59.31	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 59.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.31</b>
3.1. 1.5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, podsypka 20cm i obsypka 30cm 4.01. Profil sieci gazowej G1 24.14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.14</b>
3.1. 1.6	KNR 19-01 0117-07	Zabezpieczenie wykopów - Zabezpieczenie wykopów gł. do 4m typową obudową pograżalną 4.01. Profil sieci gazowej G1 204.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 204.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>204.3</b>
3.1. 1.7	KNNRS 1 0309-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III 4.01. Profil sieci gazowej G1 34.98	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 34.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.98</b>
3.1. 1.8	kalk. własna	Odwóz nadmiaru ziemi z wykopów na składowisko Wykonawcy 4.01. Profil sieci gazowej G1 24.33	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24.330	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.33</b>
3.1. 1.9	KNNR 4 1009-0101	Rury przewodowe z tworzywa PE100 SDR11 O63x5,8 mm PN16 4.01. Profil sieci gazowej G1 56.9	m m	 56.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.9</b>
3.1. 1.10	kalk. własna	Rura przewodowa z tworzywa PE 100 SDR 11 fi 40/3,7 mm PN 16 4.7	m m	 4.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.700</b>
3.1. 1.11	KNR-W 2-19 0306-0601	Rura osłonowa PE SDR17,6 pełna w komplecie z sączkiem oraz płozami O125x7,1 mm 4.01. Profil sieci gazowej G1 8	m m	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
3.1. 1.12	kalk. własna	Trójnik - Trójnik elektrooporowy równoprzelotowy PE O63/90o 5.01. Schemat montażowy 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
3.1. 1.13	kalk. własna	Łuk z tworzywa doczołowy PE O63/60o 5.01. Schemat montażowy 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
3.1. 1.14	kalk. własna	Mufa elektrooporowa PE O63 5.01. Schemat montażowy 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
3.1. 1.15	kalk. własna	Mufa elektrooporowa PE O40 5.01. Schemat montażowy 6	szt szt	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
3.1. 1.16	kalk. własna	Mufa elektoporowa zaślepiająca PE O63 5.01. Schemat montażowy 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
3.1. 1.17	kalk. własna	Redukcja elektrooporowa PE O63/O40 5.01. Schemat montażowy 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
3.1. 1.18	KNNR 4 1608-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci - Próby szczelności przewodów PE O63 mm 4.01. Profil sieci gazowej G1 1	próba próba	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
3.1. 1.19	kalk. własna	Czyszczenie gazociągu PE O63 mm 4.01. Profil sieci gazowej G1 1	próba próba	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1. 1.20	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu taśmą lokalizacyjną koloru żółtego z wkładką metalizowaną szer. 20cm w wykopie 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1G1 65	m m	 65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65</b>
3.1. 1.21	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy gazociągu, - Oznakowanie trasy gazociągu tabliczkami i słupkami znacznikowymi w terenie 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1 2	kpl kpl	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
3.1. 1.22	kalk. własna	Koszt spuszczenia gazu z demontowanej sieci 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1 1	ryczałt ryczałt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
3.1. 1.23	kalk. własna	Demontaż istn. sieci gazowej gD63 z wywozem rur w miejsce składowania 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1 55.5	m m	 55.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.5</b>
<b>4 45200000-9 PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>					
<b>4.1 PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>					
<b>4.1.1 Kanalizacja sanitarne Sz</b>					
4.1. 1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2 0.005	km km	 0.005	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.005</b>
4.1. 1.2	KNKRB 1 0208-0101	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi lub chwytak. o poj. łyżki 0.15-0.25m3 głębokość wykopu do 3 m; kat. gruntu I-III - WYKOPY KONTROLNE 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2 3.52	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.52</b>
4.1. 1.3	KNNR 1 0318-04	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV - zasypianie wykopów kontrolnych 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2 2.64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.64</b>
4.1. 1.4	KNKRB 1 0206-0301	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20-2.5 m3 głębokość wykopu do 4 m - kat. gruntu I-III - Wykopy w gruncie rodzimym kat III nawodnionym na odkład 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2 25.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 25.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.5</b>
4.1. 1.5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, podsypka 20cm i obsypka 30cm 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2 4.14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.14</b>
4.1. 1.6	KNR 19-01 0117-07	Zabezpieczenie wykopów - Zabezpieczenie wykopów gł. do 4m typową obudową pogrążalną 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2 25.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.2</b>
4.1. 1.7	KNNRS 1 0309-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2 7.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.1</b>
4.1. 1.8	kalk. własna	Odwóz nadmiaru ziemi z wykopów na składowisko Wykonawcy 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2 18.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.4</b>
4.1. 1.9	kalk. własna	Zbiornik bezodpływowy betonowy prefabrykowany 10m3 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
4.1. 1.10	kalk. własna	Demontaż istn. szamb bezodpływowych 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>5 45200000-9 PRZEBUDOWA SIECI WODOCIAĞOWEJ</b>					
<b>5.1 PRZEBUDOWA SIECI WODOCIAĞOWEJ</b>					
<b>5.1.1 Wodociąg W2</b>					
5.1. 1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1 0.059	km km	 0.059	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.059</b>
5.1. 1.2	KNKRB 1 0208-0101	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi lub chwytak. o poj. łyżki 0.15-0.25m3 głębokość wykopu do 3 m; kat. gruntu I-III - WYKOPY KONTROLNE 4.02. Profil sieci wodociągowej W2 7.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.040	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7.04</b>
5.1. 1.3	KNNR 1 0318-04	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV - zasypanie wykopów kontrolnych 4.02. Profil sieci wodociągowej W2 5.28	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.28</b>
5.1. 1.4	KNKRB 1 0206-0301	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20-2.5 m <sup>3</sup> głębokość wykopu do 4 m - kat. gruntu I-III - Wykopy w gruncie rodzimym kat III nawodnionym na odkład 4.02. Profil sieci wodociągowej W2 106.47	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 106.470	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.47</b>
5.1. 1.5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, podsypka 20cm i obsypka 30cm 4.02. Profil sieci wodociągowej W2 32.01	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.01</b>
5.1. 1.6	KNR 19-01 0117-07	Zabezpieczenie wykopów - Zabezpieczenie wykopów gł. do 4m typową obudową pogrążalną 4.02. Profil sieci wodociągowej W2 339.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 339.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>339.6</b>
5.1. 1.7	KNNRS 1 0309-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III 4.02. Profil sieci wodociągowej W2 74.34	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 74.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.34</b>
5.1. 1.8	kalk. własna	Odwóz nadmiaru ziemi z wykopów na składowisko Wykonawcy 4.02. Profil sieci wodociągowej W2 32.13	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.13</b>
5.1. 1.9	KNNR 4 1009-0101	Rury przewodowe z tworzywa PE100 SDR11 O50x4,6 mm PN16 4.02. Profil sieci wodociągowej W2 58.8	m m	 58.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.8</b>
5.1. 1.10	KNR 2-19 0119-01	Rura stalowa osłonowa pełna wraz z płozami i uszczelnieniem manszetami wg PN 79/H -74244 O114,3x5,6 mm 4.02. Profil sieci wodociągowej W2 43	m m	 43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43</b>
5.1. 1.11	KNNR 11 0304-0102	Zasuwa z żeliwa sferoidalnego do przyłączy domowych obustronnie ze złączem wtykowym typu ISO, trzpieniem i skrzynką uliczną żeliwną średnicy O40 mm 4.02. Profil sieci wodociągowej W2 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
5.1. 1.12	kalk. własna	Mufa elektrooporowa PE O50 5. Schemat montażowy 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
5.1. 1.13	kalk. własna	Kolano z tworzywa elektrooporowe PE O50/90o 5. Schemat montażowy 2	kolano kolano	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
5.1. 1.14	kalk. własna	Łuk z tworzywa doczołowy PE O50/22o 4.02. Profil sieci wodociągowej W2 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
5.1. 1.15	kalk. własna	Łuk z tworzywa doczołowy PE O50/11o 4.02. Profil sieci wodociągowej W2 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 1.16	KNNR 4 0127-0101	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - Próby szczelności przewodów PE O50 mm 4.02. Profil sieci wodociągowej W2 1	próba próba	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 1.17	KNR-W 2-18 0708-01	Dezynfekcja i płukanie przewodów PE O50 mm 4.02. Profil sieci wodociągowej W2 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 1.18	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczą w wykopie 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1 60	m m	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60</b>
5.1. 1.19	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami i słupkami znacznikowymi w terenie 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1 2	kpl kpl	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
5.1. 1.20	kalk. własna	Koszt spuszczenia wody z istn. sieci wodociągowej 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1	ryczałt		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	ryczałt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 1.21	kalk. własna	Demontaż istn. sieci wodociągowej wD50 z wywozem rur w miejsce składowania 3.01. Plan sytuacyjny cz. 1	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50</b>
<b>5.1. 2</b>		<b>Wodociąg W3</b>			
5.1. 2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2	km		
		0.093	km	0.093	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.093</b>
5.1. 2.2	KNKRB 1 0208-0101	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi lub chwytak. o poj. łyżki 0.15-0.25m3 głębokość wykopu do 3 m; kat. gruntu I-III - WYKOPY KONTROLNE 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	m <sup>3</sup>		
		42.24	m <sup>3</sup>	42.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.24</b>
5.1. 2.3	KNNR 1 0318-04	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV - zasypanie wykopów kontrolnych 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	m <sup>3</sup>		
		31.68	m <sup>3</sup>	31.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.68</b>
5.1. 2.4	KNKRB 1 0206-0301	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 1.20-2.5 m3 głębokość wykopu do 4 m - kat. gruntu I-III - Wykopy w gruncie rodzimym kat III nawodnionym na odkład 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	m <sup>3</sup>		
		128.38	m <sup>3</sup>	128.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.38</b>
5.1. 2.5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, podsypka 20cm i obsypka 30cm 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	m <sup>3</sup>		
		22.21	m <sup>3</sup>	22.210	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.21</b>
5.1. 2.6	KNR 19-01 0117-07	Zabezpieczenie wykopów - Zabezpieczenie wykopów gł. do 4m typową obudową pogrążalną 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	m <sup>2</sup>		
		385	m <sup>2</sup>	385.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>385</b>
5.1. 2.7	KNNRS 1 0309-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	m <sup>3</sup>		
		105.82	m <sup>3</sup>	105.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.82</b>
5.1. 2.8	kalk. własna	Odwóz nadmiaru ziemi z wykopów na składowisko Wykonawcy 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	m <sup>3</sup>		
		22.56	m <sup>3</sup>	22.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.56</b>
5.1. 2.9	KNNR 4 1008-03	Rury przewodowe z tworzywa PVC-U SDR21 O110x4,2 mm PN10 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	m		
		22.5	m	22.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.5</b>
5.1. 2.10	KNNR 4 1009-0101	Rury przewodowe z tworzywa PE100 SDR11 O50x4,6 mm PN16 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	m		
		70.5	m	70.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.5</b>
5.1. 2.11	KNR 2-19 0119-04	Rura stalowa osłonowa pełna wraz z płozami i uszczelnieniem manszetami wg PN 79/H -74244 O219,1x6,3 mm 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
5.1. 2.12	KNR 2-19 0119-01	Rura stalowa osłonowa pełna wraz z płozami i uszczelnieniem manszetami wg PN 79/H -74244 O114,3x5,6 mm 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
5.1. 2.13	KNR 2-19 0119-01	Rura stalowa osłonowa pełna wraz z płozami i uszczelnieniem manszetami wg PN 79/H -74244 O114,3x5,6 mm 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
5.1. 2.14	KNNR 11 0304-0102	Zasuwa z żeliwa sferoidalnego do przyłączy domowych ze złączem wtykowym typu ISO i gwint O40 mm PN10, trzpieniem i skrzynką uliczną żeliwną średnicy oraz podstawa betonową 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 2.15	kalk. własna	Żeliwny łącznik rurowy skręcany do rur PVC O110 wraz z tulejami wzmacniającymi i kompletem uszczeltek 5. Schemat montażowy	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 2.16	kalk. własna	Żeliwny kołnierz specjalny do rur PVC fi110	szt		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5.1. 2.17	kalk. własna	Żeliwny kołnierz ślepy do rur O100 5. Schemat montażowy	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 2.18	kalk. własna	Żeliwna opaska do nawiercania pod ciśnieniem dla rur PVC O110/1 1/2" z odgałęzieniem gwintowanym 5. Schemat montażowy	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 2.19	kalk. własna	Trójnik równoprzelotowy kielichowy PVC-U O110 5. Schemat montażowy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 2.20	kalk. własna	Łuk kielichowy PVC-U O110/90o 5. Schemat montażowy	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
5.1. 2.21	kalk. własna	Łuk kielichowy PVC-U O110/11o 5. Schemat montażowy	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 2.22	kalk. własna	Mufa elektrooporowa PE O50 5. Schemat montażowy	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 2.23	kalk. własna	Kolano z tworzywa elektrooporowe PE O50/90o 5. Schemat montażowy	kolano		
		2	kolano	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
5.1. 2.24	KNNR 10 0806-01	Bloki oporowe betonowe na załamaniach wodociągu PVC O110 5. Schemat montażowy	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
5.1. 2.25	KNNR 4 0127-0101	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych -Próby szczelności przewodów PVC O110 mm 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 2.26	KNNR 4 0127-0101	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - Próby szczelności przewodów PE O50 mm 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 2.27	KNR-W 2-18 0708-01	Dezynfekcja i płukanie przewodów PCV FI 110 mm 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 2.28	KNR-W 2-18 0708-01	Dezynfekcja i płukanie przewodów PE O50 mm 4.03. Profil sieci wodociągowej W3	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 2.29	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą ostrzegawczą w wykopie 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2	m		
		95	m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95</b>
5.1. 2.30	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami i słupkami znacznikowymi w terenie 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
5.1. 2.31	kalk. własna	Koszt spuszczenia wody z istn. sieci wodociągowej 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2	ryczałt		
		1	ryczałt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.1. 2.32	kalk. własna	Demontaż istn. sieci wodociągowej wD110 z wywozem rur w miejsce składowania 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2	m		
		16.5	m	16.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.5</b>
5.1. 2.33	kalk. własna	Demontaż istn. sieci wodociągowej wD50 z wywozem rur w miejsce składowania 3.02. Plan sytuacyjny cz. 2	m		
		63.5	m	63.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.5</b>
<b>6</b>	<b>45200000-9</b>	<b>ZIELEŃ ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
<b>6.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>D.01.02.01 USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW</b>			
<b>6.1.</b>	<b>45111200-0</b>	<b>D.01.02.01.10 Ścinanie drzew i karczowanie pni</b>			
<b>1</b>					

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6.1. 1.1</b>		<b>- o średnicy &lt; 10 cm</b>			
6.1. 1.1. 1	KNR-W 2-01 0103-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. < 10 cm)	szt.		
		70	szt.	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
6.1. 1.1. 2	KNR-W 2-01 0105-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
		70	szt.	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
<b>6.1. 1.2</b>		<b>- o średnicy 10-15 cm</b>			
6.1. 1.2. 1	KNR-W 2-01 0103-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
		31	szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
6.1. 1.2. 2	KNR-W 2-01 0105-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
		31	szt.	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
6.1. 1.2. 3	KNR-W 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp		
		3.1	mp	3.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.100</b>
6.1. 1.2. 4	KNR-W 2-01 0110-04	Wywożenie dłużyc - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu UWAGA: odwóz na bazę w Bychawie Krotność = 76	mp		
		3.1	mp	3.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.100</b>
<b>6.1. 1.3</b>		<b>- o średnicy 16-25 cm</b>			
6.1. 1.3. 1	KNR-W 2-01 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
		35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
6.1. 1.3. 2	KNR-W 2-01 0105-02	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
		35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
6.1. 1.3. 3	KNR-W 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp		
		7	mp	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
6.1. 1.3. 4	KNR-W 2-01 0110-04	Wywożenie dłużyc - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu UWAGA: odwóz na bazę w Bychawie Krotność = 76	mp		
		7	mp	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>6.1. 1.4</b>		<b>- o średnicy 26-35 cm</b>			
6.1. 1.4. 1	KNR-W 2-01 0103-03	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
6.1. 1.4. 2	KNR-W 2-01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
6.1. 1.4. 3	KNR-W 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp		
		2.75	mp	2.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.750</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.1. 1.4. 4	KNR-W 2-01 0110-04	Wywożenie dłużyc - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu UWAGA: odwóz na bazę w Bychawie Krotność = 76 2.75	mp  mp	  2.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.750</b>
<b>6.1. 1.5</b>		<b>- o średnicy 36-45 cm</b>			
6.1. 1.5. 1	KNR-W 2-01 0103-04	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
6.1. 1.5. 2	KNR-W 2-01 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
6.1. 1.5. 3	KNR-W 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp		
		3*0.3	mp	0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
6.1. 1.5. 4	KNR-W 2-01 0110-04	Wywożenie dłużyc - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu UWAGA: odwóz na bazę w Bychawie Krotność = 76 3*0.3	mp  mp	  0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
<b>6.1. 1.6</b>		<b>- o średnicy 46-55 cm</b>			
6.1. 1.6. 1	KNR-W 2-01 0103-05	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
6.1. 1.6. 2	KNR-W 2-01 0105-05	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
6.1. 1.6. 3	KNR-W 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp		
		3*0.35	mp	1.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.050</b>
6.1. 1.6. 4	KNR-W 2-01 0110-04	Wywożenie dłużyc - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu UWAGA: odwóz na bazę w Bychawie Krotność = 76 3*0.35	mp  mp	  1.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.050</b>
<b>6.1. 1.7</b>	<b>45111200-0</b>	<b>D.01.02.01.20 Usunięcie krzewów</b>			
<b>6.1. 1.7. 1</b>		<b>- ścięcie i karczowanie krzewów o poszyciu średnim</b>			
6.1. 1.7. 1.1	KNR-W 2-01 0108-02	Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości	ha		
		0.002	ha	0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.002</b>
<b>7</b>	<b>45112710-5</b>	<b>ZIELEŃ DROGOWA</b>			
<b>7.1</b>		<b>D.09.01.01 Zieleń drogowa</b>			
<b>7.1. 1</b>		<b>D.09.01.01.21 Sadzenie drzew liściastych</b>			
7.1. 1.1	KNR 2-21 0302-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m Tom A5 Rys 1.1; 1.2 Plan nasadzeń 40	szt.  szt.	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
7.1. 1.2	KNR 2-21 0302-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m Tom A5 Rys 1.1; 1.2 Plan nasadzeń 54	szt.  szt.	  54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.1. 1.3	KNR 2-21 0302-06	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m Tom A5 Rys 1.1; 1.2 Plan nasadzeń 23	szt.  szt.	  23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
7.1. 2		<b>D.09.01.01.22 Sadzenie krzewów i pnączy</b>			
7.1. 2.1		<b>- krzewy liściaste</b>			
7.1. 2.1. 1	KNR 2-21 0323-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m Tom A5 Rys 1.1; 1.2 Plan nasadzeń 409	szt.  szt.	  409.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>409.000</b>
7.1. 2.1. 2	KNR 2-21 0323-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m Tom A5 Rys 1.1; 1.2 Plan nasadzeń 300	szt.  szt.	  300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
7.1. 2.1. 3	KNR 2-21 0323-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m Tom A5 Rys 1.1; 1.2 Plan nasadzeń 483	szt.  szt.	  483.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>483.000</b>
7.1. 2.2		<b>- pnącza</b>			
7.1. 2.2. 1	KNR 2-21 0302-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m Tom A5 Rys 1.1; 1.2 Plan nasadzeń 42	szt.  szt.	  42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
7.2		<b>Element</b>			
7.2. 1	KNR 2-21 0302-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m Tom A5 Rys 1.1; 1.2 Plan nasadzeń 71	szt.  szt.	  71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
8		<b>Linia napowietrzna SN - Dąbrowica</b>			
8.1	KNNR 5 1402-06	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 2-żerdziowe 12,0 m, urządzenie wiertnicze 1	stanow stanow	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
8.2	KNNR 5 1402-08	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, 2-żerdziowe 15,0 m, urządzenie wiertnicze 1	stanow stanow	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
8.3	KNNR 5 1406-06	Montaż i stawianie słupów wirowanych 2-żerdziowych, z fundamentem blokowym, żerdź 12,0 m - E 12/12 1	słup słup	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
8.4	KNNR 5 1406-08	Montaż i stawianie słupów wirowanych 2-żerdziowych, z fundamentem blokowym, żerdź 15,0 m - E 15/12 1	słup słup	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
8.5	KNNR 5 1407-01	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator pniowy LWP8-24 6	szt szt	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
8.6	KNNR 5 1407-07	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator łańcuchowy ŁO - izolator H15.100.515 EE 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
8.7	KNNR 5 1407-08	Montaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator łańcuchowy ŁO2 - izolator H15.100.515 EE 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
8.8	KNNR 5 1408-01	Montaż ograniczników przepięć typ POLIM-D 16N 2	kpl kpl	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
8.9	KNNR 5 1409-02	Montaż układu odłącznikowego OUN/III - rozłącznik z uziemnikiem SRUN-24 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.10	KNNR 5 1409-03	Montaż układów odłącznikowych i konstrukcji pod głowice kablowe, Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
8.11	KNNR 5-15 0301-01	Przewody dla napięć poniżej 110 kV, przewody AALXSn 70 mm2 60	m m	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60</b>
8.12	KNNR 5 1409-04	Montaż układów odłącznikowych i konstrukcji pod głowice kablowe, Montaż przewodu uziemiającego - bednarka 25x4 22	m m	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22</b>
8.13	KNNR 5 1410-03	Regulacja przewodów nieizolowanych linii napowietrznej, przekrój do 70 mm2 Krotność = 0.3 0.4	km km	 0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.4</b>
8.14	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III - bednarka 25x4 218	m m	 218.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>218</b>
8.15	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III - pręt FeZn fi 18 l=6m 48	m m	 48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48</b>
8.16	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
8.17	KNNRW 9 1301-01	Demontaż przewodów nieizolowanych na słupach żelbetowych, przewód nieizolowany, do 35 mm2 0.119	km km	 0.119	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.119</b>
8.18	KNNRW 9 1303-02	Demontaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator stojący, na słupie leżącym 6	szt szt	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
8.19	KNNRW 9 1303-04	Demontaż izolatorów na słupach i stacji transformatorowej, izolator łańcuchowy ŁPn2, ŁO2 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
8.20	KNNRW 9 1304-04	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu, pojedynczy BSW 14 1	słup słup	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
8.21	KNNRW 9 1304-10	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu, rozkraczny BSW 14 1	słup słup	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
8.22	KNNRW 9 1307-01	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych, słup pojedynczy 1	słup słup	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
8.23	KNNRW 9 1307-03	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych, słup rozkraczny 1	słup słup	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>9</b>		<b>Linie kablowe SN - Dąbrowica</b>			
9.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 1*0.4*133	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 53.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.20</b>
9.2	KNNR 5 0702-02	Zasypianie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 0.8*0.40*133	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 42.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.56</b>
9.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVK160 14	m m	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
9.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura SRS 160 45	m m	 45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45</b>
9.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		133	m	133.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>133</b>
9.6	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel 2,0 kg/m, przykrycie folią - kabel XRUHAKXS 1x120 mm2 12/20kV Krotność = 3 82	m  m	  82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82</b>
9.7	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 3,0 kg/m - kabel XRUHAKXS 1x120 mm2 12/20kV Krotność = 3 59	m  m	  59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59</b>
9.8	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub estakadach z mocowaniem, ka- bel 2,0 kg/m - kabel XRUHAKXS 1x120 mm2 12/20kV Krotność = 3 20	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
9.9	KNNR 5 0729-02	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych do 20kV, kabel do 120 mm2 Al - głowica POLT 24D/1XO-L12B zestaw EPKT 1657 Krotność = 3 2	szt  szt	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
9.10	KNNR 5 1302-01	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niekiego napięcia i sterowniczej, ka- bel s.n. 1	odci- nek odci- nek	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>10</b>		<b>Linia napowietrzna n.n. - Jakubowice 6</b>			
10.1	KNNR 9 0903-05	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii o przekroju przewodów do 95 mm2 (uwaga: nakłady na 1km/1 przewód) 1.416	km  km	  1.416	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.416</b>
10.2	KNNR 9 0901-08	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa pojedynczego z ustrojami  4	szt  szt	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
10.3	KNNR 9 0901-11	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa rozkracznego  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
10.4	KNNR 9 0901-12	Słupy żelbetowe linii NN, demontaż słupa rozkracznego z podporą  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
10.5	KNNR 5-10 9924-03	Zeszyt 7 1993r. Demontaż ręczny podpór żelbetowych i odciążek, odciążka  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
10.6	KNNR 9 0902-06	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym poprzeczników przelotowych 9	szt  szt	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
10.7	KNNR 9 0902-07	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie leżącym poprzeczników narożnego lub krańcowego 3	szt  szt	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
10.8	KNNR 9 0902-04	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie stojącym trzonu kabłąkowego z izolatorem 38	szt  szt	  38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38</b>
10.9	KNNR 9 0902-05	Osprzęt sieciowy i konstrukcje metalowe linii NN, demontaż na słupie stojącym bezpiecznika lub odgromnika 4	szt  szt	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
10.1	KNNR 9 0701-03	Przylączy napowietrzne z przewodów nieizolowanych, demontaż z wejściem na słup lub z drabin 8	szt  szt	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
10.1	KNNR 9 0703-06	Konstrukcje wsporcze dla przylączy, demontaż stojaka na dachu  1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
10.1	KNNR 5 2 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup po- jedynczy K-10.5/12 1	słup  słup	  1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
10.1	KNNR 5 3 0902-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy K-12/17,5	słup		
		1	słup	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
10.1	KNNR 5 4 0902-02	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii NN, poprzecznik PK-1	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
10.1	KNNR 5 5 0902-02	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, poprzecznik PKA3-100	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
10.1	KNNR 5 6 0902-03	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, konstrukcja typu Km-1 izolator S80/2	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
10.1	KNNR 5 7 0902-05	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn, izolator S80/2	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
10.1	KNNR 5-10 8 0903-03	Montaż bezpiecznych zawieszek przewodów, zawieszenie odciągowe do 70 mm <sup>2</sup>	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
10.1	KNNR 5 9 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii NN, ogranicznik BOP 0,5/5	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
10.2	KNNR 5 0 0904-01	Montaż przewodów niez izolowanych linii napow. n.n., przewód AL 50 mm <sup>2</sup> - regulacja Krotność = 0.3	km		
		0.8	km	0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.8</b>
10.2	KNNR 5 1 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, na słupach, bednarka 25x4	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22</b>
10.2	KNNR 5 2 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III - bednarka 25x4	m		
		58	m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58</b>
10.2	KNNR 5 3 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych fi 18mm, grunt kat. III	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24</b>
10.2	KNNR 5 4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zero- wania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
<b>11</b>		<b>Linia kablowa nn - Jakubowice 6</b>			
11.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		118.4	m <sup>3</sup>	118.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.4</b>
11.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych SRS110	m		
		48	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48</b>
11.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych SRS75	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
11.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych SRS50	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40</b>
11.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK110	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
11.6	KNNR 5 0103-07	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 37 mm	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11.7	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku 2x10 cm na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2 370	m m	 370.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>370</b>
11.8	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKY 4x16, przykrycie folią 49	m m	 49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49</b>
11.9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKY 4x35, przykrycie folią 96	m m	 96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96</b>
11.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel YAKY 4x120, przykrycie folią 333	m m	 333.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>333</b>
11.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, kabel 0,6/1 kV YAKY 4x16 70	m m	 70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70</b>
11.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, kabel 0,6/1kV YAKY 4x35 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
11.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli w rurach, kabel 0,6/1kV YAKY 4x120 53	m m	 53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53</b>
11.1	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli na słupach betonowych w rurach osłonowych mocowanych na słupie, kabel YAKY 0,6/1kV 4x35 mm <sup>2</sup> - BE75 6	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
11.1	KNNR 5 0717-07	Układanie kabli na słupach betonowych, do rur osłonowych mocowanych na słupie, kabel YAKY 0,6/1kV 4x120 mm <sup>2</sup> - BE75 3	m m	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
11.1	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli bezpośrednio na słupie, kabel YAKY 0,6/1kV 4x35 mm <sup>2</sup> 14	m m	 14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
11.1	KNNR 5 0717-03	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie, kabel YAKY 0,6/1kV 4x120 mm <sup>2</sup> 7	m m	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
11.1	KNNR 9 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych, kabel o przekroju żył 120 mm <sup>2</sup> - mufa SMOE 81548 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
11.1	KNNR 5 0412-05	Fundamenty z żywic poliestrowych pod rozdzielnice, grunt kategorii III, objętość fundamentu w wykopie do 0,15 m <sup>3</sup> 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
11.2	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowo-licznikowe ZK-1+2P z fundamentem 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
11.2	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowo-licznikowe ZK-1+1P z fundamentem 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
11.2	KNNR 5 0407-02	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy S303 C25 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
11.2	KNNR 5 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy 16 mm <sup>2</sup> 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
11.2	KNNR 5 0726-10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy 35 mm <sup>2</sup> 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11.2	KNNR 5 5 0726-11	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy 120 mm <sup>2</sup>	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
11.2	KNNR 5 6 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka 25x4	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
11.2	KNNR 5 7 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III - pręt stalowy ocynk. fi 18	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
11.2	KNNR 5 8 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		88.8	m <sup>3</sup>	88.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.8</b>
11.2	KNNR 5 9 1302-03	Badanie linii kablowej SN, n.n. i sterowniczej, kabel n.n. 4-żyłowy	odci- nek odci- nek	6.000	
		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
11.3	KNNR 5 0 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zero- wania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
<b>12</b>		<b>Linie kablowe tt</b>			
12.1	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/ warstwa = 1x1, suma otworów: 1 - rura SRS 50	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
12.2	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/ warstwa = 1x1, suma otworów: 1 - rura DVR50	m		
		203	m	203.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>203</b>
12.3	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/ warstwa = 1x1, suma otworów: 1 - rura SRS110	m		
		43	m	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43</b>
12.4	TPSA 40 0501-07	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel XzTKMXpw 10x4x0,5	m		
		53	m	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53</b>
12.5	TPSA 40 0702-01	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych z zastosowaniem modułów pa- rowych odgałęźnych	złączy		
		2	złączy	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
12.6	TPSA 40 0706-02	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złączy		
		2	złączy	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
12.7	KNR 5-01 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 2	odci- nek odci- nek	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
12.8	KNR 5-01 1310-02	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 20	odci- nek odci- nek	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
12.9	KNR 5-01 1312-02	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 20	odci- nek odci- nek	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
12.1	TPSA 40 0 0501-08	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel XzTKMXpw 2x2x0,5	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80</b>
12.1	TPSA 40 1 0503-11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kab- lowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty - kabel XzTKMXpw 2x2x0,5	m		
		42	m	42.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>42</b>
12.1	TPSA 40 2 0503-11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do rur ochronnych, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór częściowo zajęty - kabel XzTKMXpw 3x2x0,5 213	m m	213.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>213</b>
<b>13</b>		<b>Oświetlenie Jakubowice 6</b>			
13.1	KNR 5-15 0907-01	Fundamenty żelbetowe wykonywane na mokro pod aparaturę, fundament pod złącze i szafkę - beton B15 7.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.6</b>
13.2	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe i urządzenia samoczynnego załączania rezerwy, złącze ZK-2+2P (lub równoważne) 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
13.3	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf oświetlenia zewnętrznego na gotowym fundamencie, szafka oświetlenia ulicznego wg dokumentacji 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
13.4	KNNR 5 1001-01	Montaż słupa oświetleniowego aluminiowego S-100SRwAL i złącza słupowego 6652-001 (lub równoważnego) 38	szt szt	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38</b>
13.5	KNR 2-22 0301-01	Montaż fundamentu F150/200 (lub równoważnego) 38	element element	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38</b>
13.6	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie - wysięgnik AL-X/1r/W1,5/15/fi60 (lub równoważny) 8	szt szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
13.7	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik AL-X/2r/W1,5/15/fi60 (lub równoważny) 30	szt szt	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
13.8	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m - YKY 2x2,5 mm <sup>2</sup> (lub równoważny) 68	kpl kpl	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68</b>
13.9	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - SGS 502/SON-TPP 150W (lub równoważna) 66	szt szt	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66</b>
13.1	KNNR 5 0 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - SGS 502/SON-TPP 100W (lub równoważna) 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
13.1	KNNR 5 1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - SGS 501/SON-TPP 70W (lub równoważna) 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
13.1	KNNR 5 2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 392	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	392.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>392</b>
13.1	KNNR 5 3 0907-06	Układanie uziorów w rowach kablowych - bednarka Fe/Zn 25x4 150	m m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150</b>
13.1	KNNR 5 4 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziorów pionowych prętowych, grunt kat.III - uzior prętowy FeZn fi 18 mm 60	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60</b>
13.1	KNNR 5 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych SRS 75 (lub równoważna) 109	m m	109.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>109</b>
13.1	KNNR 5 6 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2 1400	m m	1400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1400</b>
13.1	KNNR 5 7 0707-02	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - kabel YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> (lub równoważny)	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1533	m	1533.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1533</b>
13.1	KNNR 5 8 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - kabel YAKY 4x35 mm <sup>2</sup> (lub równoważny) 261	m m	 261.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>261</b>
13.1	KNNR 5 9 0726-10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy 35 mm <sup>2</sup> 78	szt szt	 78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78</b>
13.2	KNNR 5 0 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 280	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280</b>
13.2	KNNR 5 1 1302-03	Badanie linii kablowej SN, n.n. i sterowniczej, kabel n.n. 4-żyłowy 39	odci- nek odci- nek	 39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39</b>
13.2	KNNR 5 2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności ze- rowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
<b>14</b>		<b>Kanalizacja</b>			
14.1	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-1, grunt kategorii III 27	szt szt	 27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27</b>
14.2	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK110 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1 42	m m	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42</b>
14.3	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK110 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2 63	m m	 63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63</b>
14.4	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur SRS110 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2 73	m m	 73.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73</b>
14.5	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK50 w gruncie kategorii III, warstwy X ru- ry/warstwa = 1x1, suma otworów: 1 177	m m	 177.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>177</b>
14.6	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka 25x4mm 100	m m	 100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100</b>
14.7	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, LgYžo 16 mm <sup>2</sup> 146	m m	 146.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>146</b>
14.8	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III - pręt FeZn fi 18 24	m m	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24</b>
14.9	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych 12	szt szt	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
<b>15</b>		<b>Osprzęt sygnalizacji ulicznej</b>			
15.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydo- byciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu III- IV 13	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
15.2	KNNR 1 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV 13	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
15.3	KNNR 1 0208-02	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t Krotność = 14 13	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
15.4	KNR 2-18 0601-01	Przygotowanie ręczne zbrojenia, konstrukcje proste, zbrojenie Fi do 8 mm (8.28*3)/1000	t t	0.025	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.025</b>
15.5	KNR 2-18 0602-01	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia, konstrukcje proste, zbrojenie Fi 10-14 mm (40.65*3)/1000	t t	0.122	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.122</b>
15.6	KNR 2-18 0603-01	Montaż zbrojenia ław fundamentowych, zbrojenie do Fi 8 mm 0.147	t t	0.147	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.147</b>
15.7	KNR 7-28 0104-03	Osadzenie śrub fundamentowych w gotowych otworach, (zestaw = 4szt.) głębokość do 80 cm - element F-20/5 2	zestaw zestaw	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
15.8	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - rura DVR 110 4	m m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
15.9	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe - beton B-30 5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
15.1	KNR 2-22 0 0301-01	Montaż fundamentu F-12/3 2	ele- ment ele- ment	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
15.1	KNR 2-22 1 0301-01	Montaż fundamentu F-16/4 2	ele- ment ele- ment	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
15.1	KNR 5-10 2 0709-06	Mechaniczne stawianie masztu MS1-5 zabezpieczonego powłoką aluminiową długości wysięgnika l=5m 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
15.1	KNR 5-10 3 0709-07	Mechaniczne stawianie bramy 16 m zabezpieczonej powłoką aluminiową 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
15.1	KNR 5-10 4 0709-07	Mechaniczne stawianie bramy 17 m zabezpieczonej powłoką aluminiową 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
15.1	KNNR 1 5 0306-08	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m, doły o głębokości do 0.8 m, grunt kategorii III 6	szt szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
15.1	KNR 2-22 6 0301-01	Montaż fundametu pod maszt MS 6	ele- ment ele- ment	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
15.1	KNR 5-10 7 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej - Masz rurowy MS o dł.3,85 m zabezpieczony powłoką aluminiową 6	szt szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
15.1	KNR 5-10 8 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych, latarnia 3-komorowa 300x3 kierunkowa "w lewo" z ekranem LED, wysięgnik 4	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
15.1	KNR 5-10 9 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych, latarnia 3-komorowa 300x3 ogólna z ekranem ,LED,wysięgnik 4	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
15.2	KNR 5-10 0 1104-04	Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą przyziemną, latarnia 3-komorowa 300x3 ogólna LED maszt 6	szt szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15.2	KNR 5-10 1 1104-03	Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą przyziemną, z 2 komorami 200x2 dla pieszych 12	szt szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
15.2	KNR 5-10 2 1104-03	Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą przyziemną, - przycisk sensorowy 12	szt szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
15.2	KNR 5-10 3 1104-03	Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą przyziemną, - sygnalizator akustyczny 12	szt szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
<b>16</b>		<b>Roboty kablowe</b>			
16.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III  0.4*0.7*36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.08</b>
16.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2 36	m m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36</b>
16.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - kabel YKY 4x10 46	m m	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46</b>
16.4	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III  0.4*0.5*36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.20</b>
16.5	KNNR 5 0411-06	Fundamenty prefabrykowane betonowe pod rozdzielnice, grunt kategorii III, objętość fundamentu w wykopie do 0,4 m <sup>3</sup> - fundament pod sterownik 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
16.6	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego na gotowym fundamencie, szafy do 100 kg - sterownik 12 - grupowy 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
16.7	KNNR 5 0201-01	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 1,5 mm <sup>2</sup> - przewód DY 1,5  500	m m	500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500</b>
16.8	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0 kg/m - kabel YKSY 75x1.5 290	m m	290.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>290</b>
16.9	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - kabel YKSY 5x1,5 80	m m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80</b>
16.1	KNNR 5 0 0713-01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 0,5 kg/m - kabel YKY 3x1,5 200	m m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200</b>
16.1	KNNR 5 1 0713-01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 0,5 kg/m - przewód RG75 200	m m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200</b>
16.1	KNNR 5 2 0713-01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 0,5 kg/m - kabel YKSLYekw-p 1x2x1,5 30	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
16.1	KNNR 5 3 0713-01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 0,5 kg/m - kabel YKSLY ekw-p 2x2x1,5 60	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60</b>
16.1	KNNR 5 4 0713-01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - kabel YKSLY ekw-p 4x2x1,5 70	m m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70</b>
16.1	KNNR 5 5 0713-01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m - kabel YKSLY ekw-p 5x2x1,5 40	m m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40</b>
16.1	KNNR 5 6 0713-01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 0,5 kg/m - kabel YKSLY ekw-p 6x2x1,5	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
16.1	KNNR 5 7 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - kabel YKSLY ekw-p 10x2x1,5	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50</b>
16.1	KNNR 5 8 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - kabel YKSLY ekw-p 12x2x1,5	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55</b>
16.1	KNR 5-10 9 0604-06	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 10 mm <sup>2</sup>	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
16.2	KNNR 5 0 0726-05	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, 1,5 mm <sup>2</sup>	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
16.2	KNNR 5 1 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 5-8-żyłowy	szt		
		32	szt	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32</b>
16.2	KNNR 5 2 0727-08	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 49-60-żyłowy	szt		
		24	szt	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24</b>
16.2	KNNR 5 3 0727-09	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, każde następne 10 żył ponad 60	szt		
		24*2	szt	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48</b>
16.2	KNR 5-10 4 0606-01	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe opancerzone, ilość żył do 2	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
16.2	KNR 5-10 5 0606-02	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe opancerzone, ilość żył do 4	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
16.2	KNR 5-10 6 0606-03	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe opancerzone, ilość żył do 8	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
16.2	KNR 5-10 7 0606-04	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe opancerzone, ilość żył do 16	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
<b>17</b>		<b>Pętle indukcyjne</b>			
17.1	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 10 cm	m		
		550	m	550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550</b>
17.2	KNNR 5 0202-01	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytach, przekrój do 2,5 mm <sup>2</sup> - przewód LgYc 2,5	m		
		3000	m	3000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3000</b>
17.3	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40 cm, Fi 80 mm - ułożenie rurki DVR 50	otwór		
		15	otwór	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
17.4	KNNR 6 0312-04	Wypełnienie bruzd w asfalcie głębokości 10 cm, masą zalewową, szerokości 0,6 cm	m		
		Krotność = 0.3	m	550.000	
		550			
				<b>RAZEM</b>	<b>550</b>
17.5	KNR 5-10 0405-01	Montaż muf przelotowych z żywic syntetycznych na kablach sygnalizacyjnych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-4-żyłowy - puszk hermetyczna	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
17.6	KNR 5-10 0405-02	Montaż muf przelotowych z żywic syntetycznych na kablach sygnalizacyjnych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-6-żyłowy - puszk hermetyczna	szt		
		9	szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17.7	KNR 5-10 0405-04	Montaż muf przelotowych z żywicy syntetycznych na kablach sygnalizacyjnych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 11-16-żyłowy - puszką hermetyczną 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
17.8	KW	Montaż systemu wideodetekcji 4	kpl kpl	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
<b>18</b>		<b>Prace pomiarowe</b>			
18.1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy 4	odcinek odcinek	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
18.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy 1	odcinek odcinek	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
18.3	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 7-żyłowy 22	odcinek odcinek	 22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22</b>
18.4	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 10-żyłowy 2	odcinek odcinek	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
18.5	KNNR 5 1302-09	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 24-żyłowy 3	odcinek odcinek	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
18.6	KNP 18-13 0427-06	Linie kablowe do 1kV. Linia kablowa w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 80 żył 12	odcinek odcinek	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
18.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
18.8	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny 10	szt szt	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>