

## PRZEDMIAR ROBÓT - KOREKTA

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR2876D UL. BYSTRZYCKIEJ W MIEJSCOWOŚCI ŚWIDNICA  
POLEGAJĄCA NA BUDOWIE CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO  
ADRES INWESTYCJI : ŚWIDNICA UL. BYSTRZYCKA  
INWESTOR : ZARZĄD POWIATU ŚWIDNICKIEGO  
ADRES INWESTORA : UL. MARIII SKŁODOWSKIEJ-CURIE 7, 58-100 ŚWIDNICA

SPORZĄDZIŁ : Tomasz Cabała (drogowa, sanitarna)  
Tomasz Gęsikiewicz (elektryczna)  
Szymon Migocki (mostowa)

DATA OPRACOWANIA : 22.01.2025 r.

---

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje:

- budowa ciągu pieszo-rowerowego,
- przebudowa i budowa zjazdów,
- budowa oświetlenia ulicznego,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- budowa ścianki oporowej,
- przebudowa i zabezpieczenie istn. sieci uzbrojenia terenu.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			<b>ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR2876D UL. BYSTRZYCKIEJ W MIEJSCOWOŚCI ŚWIDNICA POLEGAJĄCA NA BUDOWIE CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO</b>			
1.1			<b>BRANŻA DROGOWA (ROBOTY DROGOWE)</b>			
1.1.1			<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>			
1	ST.01	dane rynkowe	Geodezyjne roboty pomiarowe	km		
d.1.						
1.1			391/1000	km	0.39	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.39</b>
2	ST.02	KNR 2-01 0108-05	Mechaniczne karczowanie krzewów	m <sup>2</sup>		
d.1.						
1.1			520	m <sup>2</sup>	520.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>520.00</b>
3	ST.03	KNR 2-01 0103-07	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm) wraz z wywozem	szt.		
d.1.						
1.1			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4	ST.03	KNR 2-01 0105-07	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm) wraz z wywozem	szt.		
d.1.						
1.1			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
5	ST.04	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości śr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.						
1.1			1595.0 <usunięcie humusu>	m <sup>2</sup>	1595.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1595.00</b>
6	ST.04	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na wysypisko Wykonawcy 1595.0*0.20 <załadunek i wywóz humusu>	m <sup>3</sup>		
d.1.						
1.1				m <sup>3</sup>	319.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>319.00</b>
7	ST.05	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości śr. 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.						
1.1			140.0 <rozbiórka istniejącej nawierzchni bitumicznej>	m <sup>2</sup>	140.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>140.00</b>
8	ST.05	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.						
1.1			17.0 <cięcie nawierzchni bitumicznej pod kanalizację deszczową>	m	17.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
9	ST.05	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.						
1.1			391.0*2.0 <frezowanie nawierzchni szer. 2m na długości proj. krawężnika>	m <sup>2</sup>	782.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>782.00</b>
10	ST.05	KNR 2-31 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
d.1.						
1.1			105.0	m	105.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.00</b>
11	ST.05	KNR 2-31 0816-04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe	m <sup>3</sup>		
d.1.						
1.1			10.0	m <sup>3</sup>	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
12	ST.05	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.						
1.1			135.0	m	135.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>135.00</b>
13	ST.05	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
d.1.						
1.1			135.0*0.09	m <sup>3</sup>	12.15	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.15</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1. 1.1	ST.05	KNR 2-31 0818-04	Rozebranie ogrodzeń  4.0	m  m	  4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
15 d.1. 1.1	ST.05	KNR 2-31 0818-04	Wykonanie ogrodzeń  4.0	m  m	  4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
16 d.1. 1.1	ST.05	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładowniczym na wysypisko Wykonawcy 140.0*0.10+391.0*2.0*0.04+105.0*2.5*0.05+10.0+135.0*0.3*0.15+135.0*0.09 <wywóz gruzu z terenu budowy>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  86.63	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.63</b>
17 d.1. 1.1	ST.05	dane rynkowe	Koszty utylizacji  140.0*0.10+391.0*2.0*0.04+105.0*2.5*0.05+10.0+135.0*0.3*0.15+135.0*0.09	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  86.63	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.63</b>
<b>1.1. 2</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
18 d.1. 1.2	ST.06	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na wysypisko Wykonawcy 232.93 <wg tabeli roboty ziemne> 136.0*0.76+15.0*0.64+18.0*1.1 <zjazd do terenu gazowni, azyl na skrzyżowaniu i wykop pod kanalizację deszczową pod drogą>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  232.93 132.76	
					<b>RAZEM</b>	<b>365.69</b>
19 d.1. 1.2	ST.06	dane rynkowe	Koszty utylizacji  232.93+136.0*0.76+15.0*0.64+18.0*1.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  365.69	
					<b>RAZEM</b>	<b>365.69</b>
20 d.1. 1.2	ST.07	dane rynkowe	Wykonanie nasypów wraz z dowozem gruntu na nasyp i zagęszczeniem nasypu  368.67 <wg tabeli roboty ziemne>	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  368.67	
					<b>RAZEM</b>	<b>368.67</b>
<b>1.1. 3</b>			<b>Krawężniki</b>			
21 d.1. 1.3	ST.08	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem  430.0*0.09	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  38.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.70</b>
22 d.1. 1.3	ST.08	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe  430.0	m  m	  430.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>430.00</b>
<b>1.1. 4</b>			<b>Zjazdy</b>			
23 d.1. 1.4	ST.11	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 15 cm grubość po zagęszczeniu  249.0 <w-wa odcinająca piasek gr. 15 cm zjazdu>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  249.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>249.00</b>
24 d.1. 1.4	ST.10	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Ulepszone podłoże-mieszanka związana cementem (pospółka, C1.5/2.5MPa) o grubości po zagęszczeniu 25 cm  249.0 <ulepszone podłoże-mieszanka związana cementem (pospółka, C1.5/2.5MPa) o grubości po zagęszczeniu 25 cm zjazdu>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  249.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>249.00</b>
25 d.1. 1.4	ST.12	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm  249.0 <w-wa podbudowy zasadniczej-mieszanka niezwiązana 0/31.5 (kruszywo naturalne C90/3) zjazdu>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  249.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>249.00</b>
26	ST.15 d.1. 1.4	KNR 0-11 0317-02 z.sz. 5.4	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cem.piaskowej 1:4 gr. 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem 161.0 <kostka bet. gr.8cm zjazdy>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	161.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>161.00</b>
27	ST.13 d.1. 1.4	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie podbudowy z kruszywa oraz warstw bitumicznych 63.0 <skropienie i oczyszczenie>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	63.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>63.00</b>
28	ST.14 d.1. 1.4	KNR AT-03 0301-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 5 cm AC16W 63.0 <warstwa wiążąca o gr. 5 cm AC16W pod zjazdami - uwaga warstwa ścieralna o gr. 4cm AC8S na zjazdach została ujęta w pozycji dotyczącej ciągu pieszo-rowerowego>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	63.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>63.00</b>
<b>1.1.</b>	<b>5</b>		<b>Ciąg pieszo-rowerowy, opaska i ściek</b>			
29	ST.09 d.1. 1.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem 1065*0.05 <ciąg pieszo-rowerowy, opaska i ściek>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	53.25	
					<b>RAZEM</b>	<b>53.25</b>
30	ST.09 d.1. 1.5	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 1065 <ciąg pieszo-rowerowy, opaska i ściek>	m m	1065.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1065.00</b>
31	ST.11 d.1. 1.5	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 40 cm grubość po zagęszczeniu 1176.0-63.0+315.0 <w-wa odcinająca piasek gr. 40cm ciąg pieszo-rowerowy, opaska i ściek>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1428.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1428.00</b>
32	ST.12 d.1. 1.5	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm 1176.0-63.0+315.0 <w-wa podbudowy zasadniczej-mieszanka niezwiązana 0/31.5 (kruszywo naturalne C90/3) gr. 20cm ciąg pieszo-rowerowy, opaska i ściek>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1428.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1428.00</b>
33	ST.16 d.1. 1.5	KNR 0-11 0316-02 z.sz. 5.4	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cem.piaskowej 1:4 gr. 4cm z wypełnieniem spoin piaskiem 315.0 <kostka bet. gr.8cm opaska i ściek>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	315.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>315.00</b>
34	ST.16 d.1. 1.5	KNR 0-11 0316-02 z.sz. 5.4	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 8cm na podsypce cem.piaskowej 1:4 gr. 4cm z wypełnieniem spoin piaskiem 4*0.4 <kostka bet. gr. 8cm, koloru żółtego z wypustkami o wysokości 0,4-0,5cm o przekroju półokręgu (półkula) lub trapezu (ścięty stożek) chodnik>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.60</b>
35	ST.13 d.1. 1.5	KNR 2-31 1004-07	Oczyszczenie i skropienie podbudowy z kruszywa oraz warstw bitumicznych 1176.0+391.0*2.0 <skropienie i oczyszczenie>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1958.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1958.00</b>
36	ST.14 d.1. 1.5	KNR AT-03 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm AC8S 1176.0 <warstwa ścieralna o gr. 4 cm AC8S ciąg pieszo-rowerowy i zjazdy>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1176.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1176.00</b>
37	ST.14 d.1. 1.5	KNR AT-03 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm AC11S 391.0*2.0 <warstwa ścieralna o gr. 4 cm AC11S szer. 2m na długości proj. krawężnika>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	782.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>782.00</b>
<b>1.1.</b>	<b>6</b>		<b>Regulacja urządzeń uzbrojenia</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	ST.19	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa wraz z wymianą na nowe studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
d.1.			3	szt.	3.00	
1.6					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
39	ST.20	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych wraz z robiórką starych oraz wymianą na nowe pokryw studni na typ ciężki	szt.		
d.1.			1	szt.	1.00	
1.6					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
40	ST.20	dane rynkowe	Zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych rurą ochronną	m		
d.1.			30.0	m	30.00	
1.6					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
<b>1.1.</b>			<b>Roboty wykończeniowe</b>			
<b>7</b>						
41	ST.25	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (załadunek i dowóz humusu)	m <sup>3</sup>		
d.1.			540.0*0.2 <dowóz humusu gr. 20cm pod zieleń>	m <sup>3</sup>	108.00	
1.7					<b>RAZEM</b>	<b>108.00</b>
42	ST.25	KNR 2-21 0402-04	Wykonanie trawników	m <sup>2</sup>		
d.1.			540.0 <trawniki zieleń w pasie drogowym>	m <sup>2</sup>	540.00	
1.7					<b>RAZEM</b>	<b>540.00</b>
<b>1.1.</b>			<b>Oznakowanie pionowe</b>			
<b>8</b>						
43	ST.05	KNR 2-31 0818-08	Likwidacja słupków do znaków drogowych z rur stalowych	szt.		
d.1.			8 <likwidacja słupków do znaków drogowych>	szt.	8.00	
1.8					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
44	ST.05	KNR 2-31 0703-03	Likwidacja tarcz znaków drogowych	szt.		
d.1.			8 <likwidacja tarcz znaków drogowych>	szt.	8.00	
1.8					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
45	ST.17	KNR 2-31 0702-02	Wykonanie nowych słupków do znaków drogowych z rur stalowych	szt.		
d.1.			7 <wykonanie słupków do znaków drogowych>	szt.	7.00	
1.8					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
46	ST.17	dane rynkowe	Wykonanie konstrukcji do znaków drogowych	szt.		
d.1.			8 <wykonanie konstrukcji do znaków drogowych>	szt.	8.00	
1.8					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
47	ST.17	KNR 2-31 0703-02	Montaż nowych tarcz znaków drogowych wielkości "średnie"	szt.		
d.1.			21 <montaż nowych tarcz znaków drogowych>	szt.	21.00	
1.8					<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
48	ST.27	KNNR 6 0703-01	Bariery ochronne stalowe U-11a wys. 1.2m	m		
d.1.			(150.0+33.0)-20.0	m	163.00	
1.8					<b>RAZEM</b>	<b>163.00</b>
<b>1.1.</b>			<b>Oznakowanie poziome</b>			
<b>9</b>						
49	ST.18	dane rynkowe	Oznakowanie poziome grubowarstwowe	m <sup>2</sup>		
d.1.			66.0 <oznakowanie poziome grubowarstwowe białe>	m <sup>2</sup>	66.00	
1.9					<b>RAZEM</b>	<b>66.00</b>
50	ST.18	dane rynkowe	Oznakowanie poziome grubowarstwowe	m <sup>2</sup>		
d.1.			54.0 <oznakowanie poziome grubowarstwowe czerwone przejazdu dla rowerów>	m <sup>2</sup>	54.00	
1.9					<b>RAZEM</b>	<b>54.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2			<b>BRANŻA SANITARNA (SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ I SIEĆ WODOCIĄGOWA)</b>			
1.2.1			<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
1.2.1.1			<b>Roboty ziemne</b>			
51	ST01	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci w terenie równinnym	km		
d.1.						
2.1.						
1			(403.40+53.59)/1000	km	0.46	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.46</b>
52	ST.21	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.III) - przekopy kontrolne w celu określenia głębokości posadowienia istniejącej infrastruktury technicznej	dół.		
d.1.						
2.1.						
1			16	dół.	16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
53	ST.21	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III-przyjęto 90% mechanicznie	m <sup>3</sup>		
d.1.						
2.1.						
1						
			<Kdist-Kd11>13.97*0.5*(1.05+1.05-0.18+2*0.2)*1.2		19.45	
			<K11-Kd10>37.44*0.5*(1.05+1.05-0.18-0.36+2*0.2)*1.2		44.03	
			<Kd10-Kd9>39.89*0.5*(1.05+1.05-0.36-0.12+2*0.2)*1.2		48.35	
			<Kd9-Kd8>40.10*0.5*(1.05+1.05-0.12-0.43+2*0.2)*1.2		46.92	
			<Kd8-Kd7>39.90*0.5*(1.05+1.05-0.43-0.02+2*0.2)*1.2		49.08	
			<Kd7-Kd6>40.10*0.5*(1.05+1.05-0.02-0.12+2*0.2)*1.2		56.78	
			<Kd6-Kd5>39.85*0.5*(1.05+1.05-0.12-0.58+2*0.2)*1.2		43.04	
			<Kd5-Kd4>40.00*0.5*(1.05+1.58-0.58-0.63+2*0.2)*1.2		43.68	
			<Kd4-Kd3>40.01*0.5*(1.58+2.46-0.63-0.67+2*0.2)*1.2		75.38	
			<Kd3-Kd2>36.15*0.5*(2.06+3.38-0.67-0.59+2*0.2)*1.2		99.34	
			<Kd2-Kd1>28.40*0.5*(2.38+2.89-0.59-0.77+2*0.2)*1.2		73.44	
			<Kd1-wlot>7.59*0.5*(2.19+2.28-0.77-0.95+2*0.2)*1.2		14.35	
			<Kd1-wp1>2.69*0.5*(1.59+1.48-0.77+2*0.2)*1.0		3.63	
			<Kd2-wp2>1.28*0.5*(2.05+1.91-0.59+2*0.2)*1.0		2.41	
			<Kd2-wp3>2.51*0.5*(2.05+1.98-0.59-0.88+2*0.2)*1.0		3.71	
			<Kd3-wp4>2.38*0.5*(1.33+1.21-0.67+2*0.2)*1.0		2.70	
			<Kd3-wp5>2.35*0.5*(1.83+1.77-0.67-0.98+2*0.2)*1.0		2.76	
			<Kd4-wp6>2.95*0.5*(0.98+0.91-0.63+2*0.2)*1.0		2.45	
			<Kd4-wp7>2.32*0.5*(1.58+1.53-0.63-1.38+2*0.2)*1.0		1.74	
			<Kd5-wp8>2.93*0.5*(1.05+0.87-0.58+2*0.2)*1.0		2.55	
			<Kd5-wp9>2.36*0.5*(1.05+1.04-0.58-1.08+2*0.2)*1.0		0.98	
			<Kd6-wp10>2.84*0.5*(1.05+0.97-0.12+2*0.2)*1.0		3.27	
			<Kd6-wp11>2.28*0.5*(1.05+1.03-0.12-0.15+2*0.2)*1.0		2.52	
			<Kd7-wp12>2.83*0.5*(1.05+0.94-0.02+2*0.2)*1.0		3.35	
			<Kd7-wp13>1.96*0.5*(1.05+0.99-0.02-0.08+2*0.2)*1.0		2.29	
			<Kd8-wp14>2.81*0.5*(1.05+0.94-0.43+2*0.2)*1.0		2.75	
			<Kd8-wp15>2.31*0.5*(1.05+1.00-0.43-0.58+2*0.2)*1.0		1.66	
			<Kd9-wp16>2.97*0.5*(1.05+0.95-0.12+2*0.2)*1.0		3.39	
			<Kd9-wp17>2.28*0.5*(1.05+1.00-0.12-0.21+2*0.2)*1.0		2.42	
			<Kd10-wp18>2.90*0.5*(1.05+0.95-0.36+2*0.2)*1.0		2.96	
			<Kd10-wp19>1.75*0.5*(1.05+0.99-0.36-0.40+2*0.2)*1.0		1.47	
			<Kd11-wp20>4.20*0.5*(1.05+0.93-0.18+2*0.2)*1.0		4.62	
			<Kd11-wp21>2.69*0.5*(1.05+1.00-0.18-0.20+2*0.2)*1.0		2.78	
			<studnie fi 1000>(2.5*2.5-2.5*1.0)*(1.05+1.05+1.05+1.05+1.05+1.05+1.58+2.46+3.38+2.89-0.18-0.36-0.12-0.43-0.02-0.12-0.58-0.63-0.67-0.59-0.77+11*0.4)		65.96	
			<studnie wpustów fi 500>(2.0*2.0-2.0*1.0)*(1.48+1.91+1.98+1.21+1.77+0.91+1.53+0.87+1.04+0.97+1.03+0.94+0.99+0.94+1.00+0.95+1.00+0.95+0.99+0.93+1.00-0.88-0.98-1.38-1.08-0.15-0.08-0.58-0.21-0.40-0.20+21*0.4+18*0.5)		71.70	
			A (suma częściowa)		-----	
			B (obliczenia pomocnicze)		807.91	
			poz.53B*90%	m <sup>3</sup>	=====	
					807.91	
					<b>727.12</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>727.12</b>
54	ST.21	KNR 2-01 0317-05	Ręczne wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m-(10% ręcznie)	m <sup>3</sup>		
d.1.						
2.1.						
1			poz.53B*10%	m <sup>3</sup>	80.79	
					<b>RAZEM</b>	<b>80.79</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	ST.21	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.1.			<Kdist-Kd11>13.97*0.5*(1.05+1.05-0.18+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	32.41	
2.1.			<K11-Kd10>37.44*0.5*(1.05+1.05-0.18-0.36+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	73.38	
1			<Kd10-Kd9>39.89*0.5*(1.05+1.05-0.36-0.12+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	80.58	
			<Kd9-Kd8>40.10*0.5*(1.05+1.05-0.12-0.43+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	78.20	
			<Kd8-Kd7>39.90*0.5*(1.05+1.05-0.43-0.02+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	81.80	
			<Kd7-Kd6>40.10*0.5*(1.05+1.05-0.02-0.12+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	94.64	
			<Kd6-Kd5>39.85*0.5*(1.05+1.05-0.12-0.58+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	71.73	
			<Kd5-Kd4>40.00*0.5*(1.05+1.58-0.58-0.63+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	72.80	
			<Kd4-Kd3>40.01*0.5*(1.58+2.46-0.63-0.67+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	125.63	
			<Kd3-Kd2>36.15*0.5*(2.06+3.38-0.67-0.59+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	165.57	
			<Kd2-Kd1>28.40*0.5*(2.38+2.89-0.59-0.77+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	122.40	
			<Kd1-wlot>7.59*0.5*(2.19+2.28-0.77-0.95+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	23.91	
			<Kd1-wp1>2.69*0.5*(1.59+1.48-0.77+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	7.26	
			<Kd2-wp2>1.28*0.5*(2.05+1.91-0.59+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	4.83	
			<Kd2-wp3>2.51*0.5*(2.05+1.98-0.59-0.88+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	7.43	
			<Kd3-wp4>2.38*0.5*(1.33+1.21-0.67+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	5.40	
			<Kd3-wp5>2.35*0.5*(1.83+1.77-0.67-0.98+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	5.52	
			<Kd4-wp6>2.95*0.5*(0.98+0.91-0.63+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	4.90	
			<Kd4-wp7>2.32*0.5*(1.58+1.53-0.63-1.38+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	3.48	
			<Kd5-wp8>2.93*0.5*(1.05+0.87-0.58+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	5.10	
			<Kd5-wp9>2.36*0.5*(1.05+1.04-0.58-1.08+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	1.96	
			<Kd6-wp10>2.84*0.5*(1.05+0.97-0.12+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	6.53	
			<Kd6-wp11>2.28*0.5*(1.05+1.03-0.12-0.15+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	5.04	
			<Kd7-wp12>2.83*0.5*(1.05+0.94-0.02+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	6.71	
			<Kd7-wp13>1.96*0.5*(1.05+0.99-0.02-0.08+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	4.59	
			<Kd8-wp14>2.81*0.5*(1.05+0.94-0.43+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	5.51	
			<Kd8-wp15>2.31*0.5*(1.05+1.00-0.43-0.58+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	3.33	
			<Kd9-wp16>2.97*0.5*(1.05+0.95-0.12+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	6.77	
			<Kd9-wp17>2.28*0.5*(1.05+1.00-0.12-0.21+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	4.83	
			<Kd10-wp18>2.90*0.5*(1.05+0.95-0.36+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	5.92	
			<Kd10-wp19>1.75*0.5*(1.05+0.99-0.36-0.40+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	2.94	
			<Kd11-wp20>4.20*0.5*(1.05+0.93-0.18+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	9.24	
			<Kd11-wp21>2.69*0.5*(1.05+1.00-0.18-0.20+2*0.2)*2	m <sup>2</sup>	5.57	
			<studnie fi 1000>(2.5*4-1.0*4)*(1.05+1.05+1.05+1.05+1.05+1.05+1.58+2.46+3.38+2.89-0.18-0.36-0.12-0.43-0.02-0.12-0.58-0.63-0.67-0.59-0.77+11*0.4)	m <sup>2</sup>	105.54	
			<studnie wpustów fi 500>(2.0*4-1.0*4)*(1.48+1.91+1.98+1.21+1.77+0.91+1.53+0.87+1.04+0.97+1.03+0.94+0.99+0.94+1.00+0.95+1.00+0.95+0.99+0.93+1.00-0.88-0.98-1.38-1.08-0.15-0.08-0.58-0.21-0.40-0.20+21*0.4+18*0.5)	m <sup>2</sup>	143.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>1384.85</b>
56	ST.21	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.			<rurociągi 400>403.40*1.2*0.2	m <sup>3</sup>	96.82	
2.1.			<rurociągi 160> 53.59*1.00*0.2	m <sup>3</sup>	10.72	
1					<b>RAZEM</b>	<b>107.54</b>
57	ST.21	KNR-W 2-18 0511-06	Podłoża pod studzienki i wpusty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr.20cm (kruszywo stabilizowane cementem 1:4)	m <sup>3</sup>		
d.1.			<studnie bet. fi1000>2.5*2.5*0.2*11	m <sup>3</sup>	13.75	
2.1.			<studnie bet. wpustów fi500> 2.0*2.0*0.2*21	m <sup>3</sup>	16.80	
1					<b>RAZEM</b>	<b>30.55</b>
58	ST.21	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym do wys. 30cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
d.1.			<rurociągi 400>403.40*1.2*(0.4+0.3)	m <sup>3</sup>	338.86	
2.1.			<rurociągi 160>53.59*1.0*(0.16+0.3)	m <sup>3</sup>	24.65	
1			A (suma częściowa)			
			<minus objęć. rurociągów fi400>-3.14*0.4^2*0.25*403.40	m <sup>3</sup>	<b>363.51</b>	
			<minus objęć. rurociągów fi160>-3.14*0.16^2*0.25*53.59	m <sup>3</sup>	<b>-50.67</b>	
			<minus objętość studni do wys.obsypki>-(3.14*1.4^2*0.25*(0.4+0.3)*11+3.14*0.6^2*0.25*(0.16+0.3)*21)	m <sup>3</sup>	<b>-1.08</b>	
					<b>-14.58</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>297.18</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	ST.21	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m <sup>3</sup>		
d.1.						
2.1.						
1			poz.58	m <sup>3</sup>	297.18	
					<b>RAZEM</b>	<b>297.18</b>
60	ST.21	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - wymiana gruntu	m <sup>3</sup>		
d.1.						
2.1.						
1						
			<Kdist-Kd11>13.97*0.5*(1.05+1.05-2*0.7)*1.2	m <sup>3</sup>	5.87	
			<K11-Kd10>37.44*0.5*(1.05+1.05-2*0.7)*1.2	m <sup>3</sup>	15.72	
			<Kd10-Kd9>39.89*0.5*(1.05+1.05-2*0.7)*1.2	m <sup>3</sup>	16.75	
			<Kd9-Kd8>40.10*0.5*(1.05+1.05-2*0.7)*1.2	m <sup>3</sup>	16.84	
			<Kd8-Kd7>39.90*0.5*(1.05+1.05-2*0.7)*1.2	m <sup>3</sup>	16.76	
			<Kd7-Kd6>40.10*0.5*(1.05+1.05-2*0.7)*1.2	m <sup>3</sup>	16.84	
			<Kd6-Kd5>39.85*0.5*(1.05+1.05-2*0.7)*1.2	m <sup>3</sup>	16.74	
			<Kd5-Kd4>40.00*0.5*(1.05+1.58-2*0.7)*1.2	m <sup>3</sup>	29.52	
			<Kd4-Kd3>40.01*0.5*(1.58+2.46-2*0.7)*1.2	m <sup>3</sup>	63.38	
			<Kd3-Kd2>36.15*0.5*(2.06+3.38-2*0.7)*1.2	m <sup>3</sup>	87.63	
			<Kd2-Kd1>28.40*0.5*(2.38+2.89-2*0.7)*1.2	m <sup>3</sup>	65.94	
			<Kd1-wlot>7.59*0.5*(2.19+2.28-2*0.7)*1.2	m <sup>3</sup>	13.98	
			<Kd1-wp1>2.69*0.5*(1.59+1.48-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	2.89	
			<Kd2-wp2>1.28*0.5*(2.05+1.91-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.95	
			<Kd2-wp3>2.51*0.5*(2.05+1.98-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	3.90	
			<Kd3-wp4>2.38*0.5*(1.33+1.21-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.93	
			<Kd3-wp5>2.35*0.5*(1.83+1.77-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	3.15	
			<Kd4-wp6>2.95*0.5*(0.98+0.91-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.43	
			<Kd4-wp7>2.32*0.5*(1.58+1.53-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	2.54	
			<Kd5-wp8>2.93*0.5*(1.05+0.87-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.47	
			<Kd5-wp9>2.36*0.5*(1.05+1.04-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.38	
			<Kd6-wp10>2.84*0.5*(1.05+0.97-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.56	
			<Kd6-wp11>2.28*0.5*(1.05+1.03-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.32	
			<Kd7-wp12>2.83*0.5*(1.05+0.94-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.51	
			<Kd7-wp13>1.96*0.5*(1.05+0.99-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.10	
			<Kd8-wp14>2.81*0.5*(1.05+0.94-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.50	
			<Kd8-wp15>2.31*0.5*(1.05+1.00-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.31	
			<Kd9-wp16>2.97*0.5*(1.05+0.95-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.60	
			<Kd9-wp17>2.28*0.5*(1.05+1.00-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.29	
			<Kd10-wp18>2.90*0.5*(1.05+0.95-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.57	
			<Kd10-wp19>1.75*0.5*(1.05+0.99-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	0.98	
			<Kd11-wp20>4.20*0.5*(1.05+0.93-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	2.23	
			<Kd11-wp21>2.69*0.5*(1.05+1.00-2*0.46)*1.0	m <sup>3</sup>	1.52	
			A (suma częściowa)	m <sup>3</sup>	<b>404.10</b>	
			<minus objętość studni powyżej zasypki>-(3.14*1.4^2*0.25*(1.05+1.05+1.05+1.05+1.05+1.05+1.05+1.58+2.46+3.38+2.89-11*0.7))+3.14*0.6^2*0.25*(1.48+1.91+1.98+1.21+1.77+0.91+1.53+0.87+1.04+0.97+1.03+0.94+0.99+0.94+1.00+0.95+1.00+0.95+0.99+0.93+1.00-21*0.46))	m <sup>3</sup>	<b>-19.49</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>384.61</b>
61	ST.21	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III -pod nawierzchnie utwardzone Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m <sup>3</sup>		
d.1.						
2.1.						
1			poz.60	m <sup>3</sup>	384.61	
					<b>RAZEM</b>	<b>384.61</b>
62	ST.21	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odległość do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.						
2.1.						
1			poz.53B	m <sup>3</sup>	807.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>807.91</b>
63	ST.21	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km-przyjęto dodatkowe 9km	m <sup>3</sup>		
d.1.						
2.1.						
1			Krotność = 9 poz.62	m <sup>3</sup>	807.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>807.91</b>
64	ST.21	kalk. własna	Koszt składowania gruntu z wykopów	t		
d.1.						
2.1.						
1			poz.53B*1.7	t	1373.45	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1373.45</b>
<b>1.2.</b>			<b>Roboty instalacyjne</b>			
<b>1.2</b>						
65	ST.21	KNR-W 2-18 0408-06 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PP SN8 łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.						
2.1.						
2			389.43	m	389.43	
					<b>RAZEM</b>	<b>389.43</b>
66	ST.21	KNR-W 2-18 0408-06 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PP SN16 łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.						
2.1.						
2			13.97	m	13.97	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.97</b>
67	ST.21	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PP SN8 ze wzmocnieniem mineralnym łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.						
2.1.						
2			53.59	m	53.59	
					<b>RAZEM</b>	<b>53.59</b>
68	ST.21	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.						
2.1.						
2			11	stud.	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
69	ST.21	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1.						
2.1.						
2			-20	[0.5 m] stud.	-20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>-20.00</b>
70	ST.21	KNNR 4 1424-02 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem	szt.		
d.1.						
2.1.						
2			18	szt.	18.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
71	ST.21	KNNR 4 1424-03 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika	szt.		
d.1.						
2.1.						
2			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
72	ST.21	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm	m		
d.1.						
2.1.						
2			poz.65	m	389.43	
					<b>RAZEM</b>	<b>389.43</b>
73	ST.21	KNR 2-18 0804-01 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
d.1.						
2.1.						
2			poz.67	m	53.59	
					<b>RAZEM</b>	<b>53.59</b>
74	ST.21	KNR-W 2-18 0903-01 analiza indywidualna	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu do 4,0m	kpl.		
d.1.						
2.1.						
2			21	kpl.	21.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
75	ST.21	KNR-W 2-18 0903-06 analiza indywidualna	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu do 4.0 m	kpl.		
d.1.						
2.1.						
2			poz.74	kpl.	21.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
76	ST.21	dane rynkowe	Wykonanie wlotu kanalizacji deszczowej	kpl		
d.1.						
2.1.						
2						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	kpl	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.2.</b>			<b>Sieć wodociągowa</b>			
<b>2</b>						
<b>1.2.</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
<b>2.1</b>						
77	ST.01	KNR 2-01 0317-0501	Ręczne wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 3.14*0.9*1.60+2*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.92	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.92</b>
78	ST.22	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 3.14*0.5*(1.60+1.60+2*0.2)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.30</b>
79	ST.22	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 3.14*0.9*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.57	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.57</b>
80	ST.22	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym do wys. 30cm ponad wierzch rury  <rurociągi 90> 3.14*0.9*(0.09+0.3) A (suma częściowa)  <minus objęt. rurociągów fi90>-3.14*0.09^2*0.25*3.14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.10 ----- 1.10 -0.02	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.08</b>
81	ST.22	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III; wsk. zagęszczenia =0,95  poz.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.08	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.08</b>
82	ST.22	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-wymiana gruntu 3.14*0.5*(1.60+1.60-2*0.2-2*0.39)*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.85	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.85</b>
83	ST.22	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III -pod nawierzchnie utwardzone Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00  poz.82	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.85	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.85</b>
84	ST.22	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe-bloki oporowe pod łuki, trójniki, zasuwę 0.3*0.3*1.0*3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.27	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.27</b>
85	ST.22	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.77	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.92	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.92</b>
86	ST.22	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km-przyjęto dodatkowe 9km Krotność = 9 poz.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.92	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.92</b>
87	ST.22	kalk. własna	Koszt składowania gruntu z wykopów  poz.77*1.7	t t	8.36	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>8.36</b>
<b>1.2.</b>			<b>Roboty instalacyjne</b>			
<b>2.2</b>						
88	ST.22	KNR 4-02 0130-02 analogia	Demontaż hydrantu nadziemnego o śr. 80 mm	szt.		
d.1.						
2.2.						
2			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
89	ST.22	KNR 2-28 0302-02	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m		
d.1.						
2.2.			3.14	m	3.14	
2					<b>RAZEM</b>	<b>3.14</b>
90	ST.22	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przewodem miedzianym	m		
d.1.						
2.2.			poz.89	m	3.14	
2					<b>RAZEM</b>	<b>3.14</b>
91	ST.22	KNNR 4 1014-04 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 150 mm - wykopy umocnione	szt		
d.1.						
2.2.			<trójnik żeliwny kołnierzowy redukcyjny Dn150/80> 1	szt	1.00	
2			<łącznik rurowo-kołnierzowy Dn150> 2	szt	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
92	ST.22	KNR 9-22 0104-03	Montaż hydrantu p.poż. nadziemnego o średnicy 80 mm	szt.		
d.1.						
2.2.			1	szt.	1.00	
2					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
93	ST.22	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie zasuw tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.1.						
2.2.			1	kpl.	1.00	
2					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
94	ST.22	kalk. własna	Obudowa skrzynki ulicznej w terenie nieutwardzonym - płytka podkładowa	szt.		
d.1.						
2.2.			1	szt.	1.00	
2					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
95	ST.22	KNR-W 2-18 0901-01 analiza indywidualna	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i tele- komunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.						
2.2.			1	kpl.	1.00	
2					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
96	ST.22	KNR-W 2-18 0901-06 analiza indywidualna	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i te- lekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.						
2.2.			poz.95	kpl.	1.00	
2					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
97	ST.22	analiza indywidualna	Przebudowa istn. przyłącza wodociągowego Dn50 kolidują- cego z proj. kd400	kpl		
d.1.						
2.2.			1	kpl	1.00	
2					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.2.</b>			<b>Próby, płukanie, dezynfekcja, badanie parametrów</b>			
<b>2.3</b>						
98	ST.22	KNR 2-18 0801-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych cis- nieniowych, stalowych i typu Betras o śr.nom. 80-100 mm	prob.		
d.1.						
2.2.			1	prob.	1.00	
3					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.1. 2.2. 3	ST.22	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm  1	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
100 d.1. 2.2. 3	ST.22	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 3  1	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
101 d.1. 2.2. 3	ST.22	kalk. własna	Badanie wody  1	kpl.  kpl.	  1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>1.3</b>			<b>BRANŻA ENERGETYCZNA (SIEĆ ENERGETYCZNA)</b>			
<b>1.3.</b>			<b>OŚWIETLENIE DROGOWE I ZASILANIE</b>			
<b>1</b>						
102 d.1. 3.1	ST.23	KNR-W 5-10 0316-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV  863*0.4*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  276.16	
					<b>RAZEM</b>	<b>276.16</b>
103 d.1. 3.1	ST.23	KNR-W 2-18 0311-02	Przecisk pod drogą  55.0	m  m	  55.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
104 d.1. 3.1	ST.23	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z RHDPEp o śr.do 110mm w wykopie  132*2	m  m	  264.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>264.00</b>
105 d.1. 3.1	ST.23	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z HDPE o śr.do 75mm w wykopie  863	m  m	  863.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>863.00</b>
106 d.1. 3.1	ST.23	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych  863	m  m	  863.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>863.00</b>
107 d.1. 3.1	ST.23	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m  863*2	m  m	  1726.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1726.00</b>
108 d.1. 3.1	ST.23	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - ZESTAW „A”  9	szt.  szt.	  9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
109 d.1. 3.1	ST.23	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - ZESTAW „B”  3	szt.  szt.	  3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
110 d.1. 3.1	ST.23	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - ZESTAW „C”  5	szt.  szt.	  5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
111 d.1. 3.1	ST.23	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - ZESTAW „D”  6	szt.  szt.	  6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	ST.23	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - ZESTAW „E”	szt.		
d.1.			1	szt.	1.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
113	ST.23	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - ZESTAW „F”	szt.		
d.1.			1	szt.	1.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
114	ST.23	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia LED 66,5W	szt.		
d.1.			9	szt.	9.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
115	ST.23	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia LED 46W	szt.		
d.1.			3	szt.	3.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
116	ST.23	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia LED 46W	szt.		
d.1.			11	szt.	11.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
117	ST.23	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia LED 106W	szt.		
d.1.			2	szt.	2.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
118	ST.23	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 25*2	szt.		
d.1.				szt.	50.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
119	ST.23	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (25*2)	szt.		
d.1.				szt.	50.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
120	ST.23	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew.		
d.1.			23	kpl.prz ew.	23.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
121	ST.23	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew.		
d.1.			2	kpl.prz ew.	2.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
122	ST.23	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.1.			863	m	863.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>863.00</b>
123	ST.23	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III (pręty stalowe ocynkowane)	m		
d.1.			7	m	7.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
124	ST.23	KNR-W 5-10 0314-05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.			863*0.4*0.6	m <sup>3</sup>	207.12	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>207.12</b>
125	ST.23	KNR 5-12 0307-01	Zabezpieczenie podziemnej części słupa	m <sup>2</sup>		
d.1.			0.62*25	m <sup>2</sup>	15.50	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>15.50</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126	ST.23	KNNR-W 9 0904-06	Znakowanie słupa	szt		
d.1.			25	szt	25.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
127	ST.23	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.			7	szt.	7.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
128	ST.23	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
d.1.			25+25	po- miar	50.00	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
129	ST.23	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.			863*0.4*0.2	m <sup>3</sup>	69.04	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>69.04</b>
130	ST.23	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III-IV (pozycja własna) Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
d.1.			863*0.4*0.2	m <sup>3</sup>	69.04	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>69.04</b>
<b>1.3.</b>			<b>DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA</b>			
<b>2</b>						
131	ST.23	KNNR 9 1001-07	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1.00	
3.2					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
132	ST.23	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt		
d.1.			1	szt	1.00	
3.2					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
133	ST.23	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV (szacunkowa przyjęta długość)	m		
d.1.			30	m	30.00	
3.2					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
134	ST.23	KNR 5-13 0801-03	Transport wewnętrzny konstrukcji słupów nn na odległość do 20.0 km (wywóz demontowanych słupów słupów nn 0,4kV wraz z osprzętem na plac właściciela - kalkulacja własna)	t		
d.1.			1*0.015	t	0.02	
3.2					<b>RAZEM</b>	<b>0.02</b>
<b>1.3.</b>			<b>KOLIZJE ENERG. TAURON - przebudowa linii nN</b>			
<b>3</b>						
135	ST.24	KNR-W 5-10 0316-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.			17*0.4*0.9	m <sup>3</sup>	6.12	
3.3					<b>RAZEM</b>	<b>6.12</b>
136	ST.24	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z HDPE A-110PS o śr.do 110mm w wykopie	m		
d.1.			3	m	3.00	
3.3					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
137	ST.24	KNR-W 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych Na2XY-J 4x120mm2 o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1.			17	m	17.00	
3.3					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
138	ST.24	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
d.1.			17*2	m	34.00	
3.3					<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
139	ST.24	KNR-W 5-10 0314-05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.						
3.3						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			17*0.4*0.7	m <sup>3</sup>	4.76	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.76</b>
140	ST.24 d.1. 3.3	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 150 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			3	szt.	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
141	ST.24 d.1. 3.3	KNNR-W 9 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-150 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
142	ST.24 d.1. 3.3	Kalkulacja Własna	Wyłączenie wraz z dopuszczeniem	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
143	ST.24 d.1. 3.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
			1	po- miar	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
144	ST.24 d.1. 3.3	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV (szacunkowa przyjęta długość)	m		
			15	m	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
<b>1.4</b>			<b>BRANŻA MOSTOWA (ŚCIANKA OPOROWA)</b>			
<b>1.4.</b>			<b>ROBOTY KONSTRUKCYJNE</b>			
<b>1.1</b>						
<b>1.4.</b>			<b>Dostawa i ułożenie elementów prefabrykowanych ściany L</b>			
<b>1.1</b>						
145	ST.26 d.1. 4.1. 1	KNR-W 2-02 0260-03	Ściany oporowe z prefabrykowanych żelbetowych elementów kątowych 300-60	m		
			20	m	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
146	ST.26 d.1. 4.1. 1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - przyczółki ciosy [C8/10 (B10)]	m <sup>3</sup>		
			0.37*66	m <sup>3</sup>	24.42	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.42</b>
<b>1.4.</b>			<b>Balustrada U-11a</b>			
<b>1.2</b>						
147	ST.27 d.1. 4.1. 2	KNNR 6 0703-01	Barьеры ochronne stalowe U-11a wys. 1.2m	m		
			20.0	m	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
<b>1.4.</b>			<b>HYDROIZOLACJA I ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE BETONU</b>			
<b>2</b>						
<b>1.4.</b>			<b>Zabezpieczenie powierzchniowe betonu w części widocznej ściany oporowej</b>			
<b>2.1</b>						
148	ST.26 d.1. 4.2. 1	KNR 2-13 1005-06	Wypełnienie szczelin po obwodzie - rundsznur	m		
			1.9*19	m	36.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.10</b>
149	ST.26 d.1. 4.2. 1	KNR 2-14 0806-02	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych kitem poliuretanowym	m		
			1.3*20	m	26.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
<b>1.4.</b>			<b>Izolacja powierzchni odziemnych - powłoka bitumiczna</b>			
<b>2.2</b>						



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
150	ST.26	KNR 0-25 0403-02	Czyszczenie strumieniowo-ścierne na sucho powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych	m <sup>2</sup>		
d.1.						
4.2.						
2			39	m <sup>2</sup>	39.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
151	ST.26	KNR 2-33 0713-18	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1.						
4.2.						
2			1.95*20	m <sup>2</sup>	39.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
152	ST.26	KNR 2-33 0713-22	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 20 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1.						
4.2.						
2			39	m <sup>2</sup>	39.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
<b>1.4.</b>			<b>Zabezpieczenie szczelin dylatacyjnych w części odziemnej - papa bitumiczna termozgrzewalna na stykach pefabrykatów</b>			
<b>2.3</b>						
153	ST.26	KNR 0-15II 0527-01 analogia	Wykonanie hydroizolacji z papy zgrzewalnej nie wymagającej warstwy ochronnej	m <sup>2</sup>		
d.1.						
4.2.						
3			1.9*19	m <sup>2</sup>	36.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.10</b>
<b>1.4.</b>			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>3</b>						
<b>1.4.</b>			<b>Roboty ziemne (wykopy) - materiał do utylizacji</b>			
<b>3.1</b>						
154	ST.26	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1.						
4.3.						
1			1.7*23	m <sup>3</sup>	39.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.10</b>
<b>1.4.</b>			<b>Roboty ziemne - nasypy</b>			
<b>3.2</b>						
155	ST.26	KNR-W 2-01 0227-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.						
4.3.						
2			33	m <sup>3</sup>	33.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
<b>1.4.</b>			<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>			
<b>4</b>						
<b>1.4.</b>			<b>Uporządkowanie terenu</b>			
<b>4.1</b>						
156	ST.26	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
d.1.						
4.4.						
1			267	m <sup>2</sup>	267.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>267.00</b>