

**Przebudowa odwodnienia drogi powiatowej 4768 S.  
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej**

Identyfikator kosztorysu: ODWODNIENIE-KOŚCIELNA-PSARY

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn: 2015-10-25 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>Odcinek od A4 do A6</b>		
<b>1.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
10	KNNR 1 111-1 ST.01.01. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym 33,0/1000	km	<b>0,03</b>
		0,03	
20	KNNR 1 305-1 SST.01.02 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu I-II-przekopy kontrolne	m3	<b>2,25</b>
30	KNNR 1 202-6 SST.01.02 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.40 m3, grunt kat.III-IV-mechanicznie 90% 156,2*0,9	m3	<b>140,58</b>
		140,58	
40	KNNR 1 307-4 SST.01.02 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV-ręcznie 156,2*0,1	m3	<b>15,62</b>
		15,62	
50	KNNR 1 205-4 SST.01.02 Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.lyzki 0.60 m3, grunt kat.I-III-odwóz tylko z wykopów ręcznych	m3	<b>15,62</b>
60	KNNR 1 208-2 SST.01.02 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=4] 140,58+15,62	m3	<b>156,20</b>
		156,20	
70	Kalkulacja własna 1-1 SST.01.02 Koszty utylizacji <Kp 0%; Z 0%>	m3	<b>15,62</b>
80	KNNR 1 313-4 SST.01.02 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 29,04*1,75	m2	<b>50,82</b>
		50,82	
90	KNNR 1 313-8 SST.01.02 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV	m2	<b>50,82</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
100	KNNR 1 314-2 SST.01.02 Umocnienie ścian wykopów o szer.1 m w gruntach nawodnionych kat.I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic głęb.wykopu do 6 m-rozpory stalowe , zabicie grodzic od strony jezdni	m2	<b>130,68</b>
110	KNNR 1 214-5 SST.01.03. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV-materiałem dowiezionym,żwir o uziarn.25-40mm	m3	<b>156,20</b>
120	KNR 2-02 607-3 SST.01.03 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej obiektów ziemnych - kanałów, rowów itp.-analogia-ułożenie tkaniny	m2	<b>308,00</b>
130	KNR 2-02 607-3 SST.01.03 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej obiektów ziemnych - kanałów, rowów itp.-analogia-ułożenie geosiatki	m2	<b>66,88</b>
140	KNR 2-21 218-5 [R=0,955] SST.01.02 Rozściełanie ziemi urodzajnej na skarpach o nachyleniu do 1:2, ręczne z transportem taczkami-doliczyć dowóz humusu	m3	<b>6,80</b>

**2 Odcinek od A1 do A4****2.1 Roboty ziemne**

150	KNNR 1 111-1 ST.01.01. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	<b>0,74</b>
160	KNNR 1 305-3 SST.01.02 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu IV-wykopy kontrolne 1,5*1,5*2	m3 4,50	<b>4,50</b>
170	KNNR 1 202-6 SST.01.02. Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.40 m3, grunt kat.III-IV-mechanicznie 90% 142,73*0,9	m3 128,46	<b>128,46</b>
180	KNNR 1 307-4 SST.01.02 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV 142,73*0,1	m3 14,27	<b>14,27</b>
190	KNNR 1 202-6 SST.01.02. Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.40 m3, grunt kat.III-IV-pogłębienie wykopów dla ułożenia żwiru	m3	<b>18,50</b>
200	KNNR 1 205-4 SST.01.02. Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III-tylko z wykopów ręcznych	m3	<b>14,27</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
210	KNNR 1 208-2 SST.01.02. Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=4]	m3	<b>161,23</b>
220	Kalkulacja własna 1-1 SST.01.02. Koszty utylizacji <Kp 0%; Z 0%>	m3	<b>161,23</b>
230	KNNR 1 314-1 SST.01.02. Umocnienie ścian wykopów o szer.1 m w gruntach nawodnionych kat.I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic głęb.wykopu do 3 m-zabijanie grodzic od strony jezdni 74,0*2,5	m2	<b>185,00</b>
240	KNNR 1 214-5 SST.01.03. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV-materiałem dowiezionym,żwir o uziarn.25-40mm	m3	<b>18,50</b>
250	KNNR 1 503-4 SST.01.02. Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie, grunt kat.IV	m2	<b>177,60</b>
260	KNR 2-02 607-3 SST.01.03 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej obiektów ziemnych - kanałów, rowów itp.-analogia-ułożenie tkaniny	m2	<b>177,60</b>

**2.2 Roboty montażowe**

270	KNNR 6 105-2 SST.01.06 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane w sposób ręczny, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm-pod płyty ażurowe	m2	<b>167,00</b>
280	KNNR 10 407-1 SST.01.06 Ubezpieczenie płytami ażurowymi typu "Krata" - krata mała o wym.90x60x10	m2	<b>167,00</b>
290	KNR 2-31 602-1 SST.01.06 Obudowy wylotów sączków podłużnych - wyloty z betonu-analogia-obudowa wykotu do rowu 0,5m3 beton C25/30	szt	<b>1,00</b>
300	KNNR 10 205-2 SST.01.06 Zbrojenie konstrukcji betonowych - płyt fundamentowych, stropów, filarów, ścian pionowych lub pochyłych, przyczółków jazów, murów oporowych, głów słuz, słupów i pojed.belek, o średnicy zbrojenia 10-14 mm-zbrojenie j.w.	kg	<b>15,00</b>
310	KNNR 4 1411-2 SST.01.06 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm-pod płyty betonowe	m3	<b>0,50</b>
320	KNNR 4 1410-5 SST.01.06 Umocnienie skarpy przy wylotach kanałów	m3	<b>4,00</b>
330	KNNR 1 319-2 SST.01.06 Zасыpywanie wykopów szer.2.5-4.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.III-IV-zasyp wykopów kontrolnych	m3	<b>4,50</b>

**3 Odcinek od D8 do A1**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>3.1 Roboty demontażowe i ziemne</b>			
340	KNNR 1 111-1 ST.01.01. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	<b>0,05</b>
350	KNNR 5 721-1 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm 5*2+4*2 18,00	m	<b>18,00</b>
360	KNNR 5 721-2 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm [S=5]	m	<b>18,00</b>
370	KNNR 6 802-4 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne [R=2,5;S=2,5] 5,0*4,0 20,00	m2	<b>20,00</b>
380	KNNR 6 806-2 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	<b>2,00</b>
390	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3	<b>2,09</b>
400	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=4]	m3	<b>2,09</b>
410	Kalkulacja własna 1-1 Koszty utylizacji <Kp 0%; Z 0%>	m3	<b>2,09</b>
420	KNNR 1 305-3 SST.01.02 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu IV-wykopy kontrolne 1,5*1,5*2 4,50	m3	<b>4,50</b>
430	KNNR 1 210-3 SST.01.02 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV-mechanicznie 85%	m3	<b>83,33</b>
440	KNNR 1 307-4 SST.01.02 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV	m3	<b>14,70</b>
450	KNNR 1 212-6 SST.01.02. Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3, głębokość wykopów do 5 m, kat.gruntu III-IV-pod separator i osadnik 8,0*4,0*4,1 131,20	m3	<b>131,20</b>
460	KNNR 1 212-2 SST.01.02. Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15-0.25 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-pod studnie i wpusty	m3	<b>30,70</b>
470	KNNR 1 313-1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	<b>128,30</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
480	KNNR 1 313-5 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	<b>123,20</b>
490	KNNR 1 315-2 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką balami drewnianymi, głęb.umocnienia do 6.0 m	m2	<b>98,40</b>
500	KNNR 1 315-1 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką balami drewnianymi, głęb.umocnienia do 3.0 m	m2	<b>55,60</b>
510	KNNR 4 1411-2 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm	m3	<b>9,18</b>
520	KNNR 4 1411-4 Podłoże z materiałów sypkich o gr.25 cm-30 cm podsypka pod studnie	m3	<b>1,88</b>
530	KNNR 4 1411-4 Podłoże z materiałów sypkich o gr.25 cm-podsypka żwirowa 30cm	m3	<b>2,94</b>
540	KNR 2-21 217-2 [R=0,955] Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami, grunt zadarniony	m3	<b>7,70</b>

**3.2 Roboty montażowe**

550	KNNR 4 1308-2 SST.01.06 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm-rura z wydłużonym kielichem SN 8 SDR 34 Fi 160 x 4,7	m	<b>1,50</b>
560	KNNR 4 1308-7 SST.01.06 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 500 mm-rury PP dwu ścienne z kielichem SN 8	m	<b>38,50</b>
570	KNNR 4 1424-2 SST.01.06 Studzienka ściekowa uliczna betonowa o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu ANALOGIA wpust deszczowy Fi 550/450 z wpustem D 400, krata żeliwna z zawiasem 500 x 300	szt	<b>1,00</b>
580	KNNR 4 2017-3 SST.01.06 Przejście przez ściany betonowe o gr.15 cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 150-200 mm	przejście	<b>1,00</b>
590	KNNR 4 2017-8 SST.01.06 Przejście przez ściany betonowe o gr.20 cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 250-300 mm	przejście	<b>1,00</b>
600	KNNR 4 1413-5 SST.01.06 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	<b>2,00</b>
610	KNNR 4 1413-8 SST.01.06 Podstawa studni rewizyjnej betonowa	m3	<b>0,63</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
620	KNNR 4 1413-5 SST.01.06 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie ANALOGIA separator lamelowy Fi 2000, przepływ Qnom/Qmax 60/600 l/s, głębokość = 3,23 m	studnia	<b>1,00</b>
630	KNNR 4 1413-6 SST.01.06 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości-dla separatora	m	<b>1,00</b>
640	KNNR 4 1413-8 SST.01.06 Podstawa studni rewizyjnej betonowa-żelbetowa pod separator beton C20/25	m3	<b>0,49</b>
650	KNNR 4 1413-5 SST.01.06 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie ANALOGIA osadnik Fi 2000 o pojemności 7 m3, głębokość = 3,82 m, właz żeliwny D 400	studnia	<b>1,00</b>
660	KNNR 4 1413-4 SST.01.06 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	<b>2,00</b>
670	KNNR 4 1413-8 SST.01.06 Podstawa studni rewizyjnej betonowa	m3	<b>0,49</b>
680	KNNR 4 1610-1 SST.01.06 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm	próba - 1 odcinek	<b>1,00</b>
690	KNNR 4 1610-6 SST.01.06 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 500 mm	próba - 1 odcinek	<b>1,00</b>
700	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] SST.01.06 Oznakowanie trasy gazociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	<b>40,00</b>
710	KNR 2-19 WACETOB 306-8 SST.01.06 Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o średnicy nominalnej 160 mm Rura ochronna dla wodociągu PE 100 SDR26 L=3,5	m	<b>3,50</b>

**3.3 Zasyf wykopów i odtw.nawierzchni**

720	KNNR 4 1411-2 SST.01.08 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm	m3	<b>9,18</b>
730	KNNR 4 1411-2 SST.01.08 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm	m3	<b>0,21</b>
740	KNNR 4 1411-4 SST.01.08 Podłoże z materiałów sypkich o gr.25 cm ANALOGIA obsypka kanału Fi 500 współ. do R i S =2,0	m3	<b>22,28</b>
750	KNNR 1 318-2 SST.01.08 Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.IV	m3	<b>4,50</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
760	KNNR 1 214-5 SST.01.03. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	<b>169,12</b>
770	KNNR 1 205-4 SST.01.08 Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III	m3	<b>90,81</b>
780	KNNR 6 106-4 SST.01.08 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm [R=1,4;M=1,4;S=1,4]	m2	<b>20,00</b>
790	KNNR 6 113-1 SST.01.08 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm [R=0,8;M=0,8;S=0,8]	m2	<b>20,00</b>
800	KNNR 6 113-4 SST.01.08 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	<b>20,00</b>
810	KNNR 6 1005-1 SST.01.08 Czyszczenie ręczne nawierzchni nieulepszonej	m2	<b>20,00</b>
820	KNNR 6 1005-7 SST.01.08 Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	<b>20,00</b>
830	KNNR 6 308-2 SST.01.08 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm [R=1,6;M=1,6;S=1,6]	m2	<b>20,00</b>
840	KNNR 6 308-7 SST.01.08 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 5 km [S=20]	t	<b>3,90</b>
850	KNNR 6 1005-7 SST.01.08 Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	<b>20,00</b>
860	KNNR 6 309-3 SST.01.08 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm [R=0,83;M=0,83;S=0,83]	m2	<b>20,00</b>
870	KNNR 6 309-7 SST.01.08 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych - dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 5 km [S=20]	t	<b>2,49</b>
880	KNNR 6 403-3 SST.01.08 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	<b>2,00</b>
890	KNR 2-21 218-3 [R=0,955] SST.01.08 Rozściełanie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, spycharkami	m3	<b>7,70</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
900	KNNR 1 502-2 SST.01.08 Mechaniczne plantowanie równiarką powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m2	<b>77,00</b>
910	KNR 2-21 405-3 [R=0,955] SST.01.08 Wykonanie trawników parkowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej bez nawożenia, grunt kat.IV	ha	<b>0,01</b>
<b>4 Odcinek od D4 do D8</b>			
<b>4.1 Roboty demontażowe i ziemne</b>			
920	KNNR 1 111-1 ST.01.01. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	<b>0,16</b>
930	KNNR 5 721-1 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm	m	<b>3,00</b>
940	KNNR 5 721-2 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm [R=5;M=5;S=5]	m	<b>3,00</b>
950	KNNR 6 802-4 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne [R=2,5;S=2,5]	m2	<b>3,00</b>
960	KNNR 6 803-3 Rozebranie nawierzchni mechanicznie z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej-70% kostki do ponownej zabudowy	m2	<b>62,50</b>
970	KNNR 6 805-6 Rozebranie chodników z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce piaskowej-70% do ponownej zabudowy	m2	<b>50,00</b>
980	KNNR 6 806-2 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej-50% do ponownej zabudowy	m	<b>50,00</b>
990	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3	<b>3,98</b>
1000	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=4]	m3	<b>3,98</b>
1010	Kalkulacja własna 1-1 Koszty utylizacji <Kp 0%; Z 0%>	m3	<b>3,98</b>
1020	KNNR 1 305-3 SST.01.02 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu IV-wykopy kontrolne	m3	<b>2,25</b>
1030	KNNR 1 210-3 SST.01.02 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV-85% mechanicznie	m3	<b>89,38</b>
1040	KNNR 1 307-4 SST.01.02 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV	m3	<b>15,77</b>



Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1050	KNNR 1 210-5 SST.01.02 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20-2.50 m3, głębokość wykopów do 4 m, kat.gruntu III-IV	m3	<b>502,17</b>
1060	KNNR 1 307-6 SST.01.02 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 6.0 m, kat.gruntu III-IV	m3	<b>88,62</b>
1070	KNNR 1 212-4 SST.01.02. Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, głębokość wykopów do 4 m, kat.gruntu III-IV-pod studnie	m3	<b>90,50</b>
1080	KNNR 1 212-2 SST.01.02. Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15-0.25 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-pod wpusty	m3	<b>5,02</b>
1090	KNNR 1 313-1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	<b>135,68</b>
1100	KNNR 1 313-5 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	<b>135,68</b>
1110	KNNR 1 313-2 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	<b>762,30</b>
1120	KNNR 1 313-6 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	<b>762,30</b>
1130	KNNR 1 315-2 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką balami drewnianymi, głęb.umocnienia do 6.0 m	m2	<b>144,80</b>
1140	KNNR 1 315-1 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką balami drewnianymi, głęb.umocnienia do 3.0 m	m2	<b>20,08</b>
1150	KNR 4-03 806-5 Wymiana słupów żelbetowych bez belek ustojowych, kat.gruntu IV, żerdź do 9 m długości-zabezpieczenie słupów podczas robót	szt	<b>1,00</b>
1160	KNNR 4 1411-2 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm	m3	<b>34,44</b>
1170	KNNR 4 1411-4 Podłoże z materiałów sypkich o gr.25 cm-pod studnie 30 cm	m3	<b>3,77</b>
1180	KNR 2-25 416-2 Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m3 drewna w konstr	<b>0,15</b>

**4.2 Roboty montażowe**

1190	KNNR 4 1308-2 SST.01.06 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm Rury z wydlu z onym kielichem SN 8 SDR 34 Fi 160 x 4,7	m	<b>1,00</b>
------	--	---	-------------

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1200	KNNR 4 1308-7 SST.01.06 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 500 mm ANALOGIA rury PP dwu ścienne z kielichem SN 8	m	<b>147,50</b>
1210	KNNR 4 1424-2 SST.01.06 Studzienka ściekowa uliczna betonowa o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu ANALOGIA wpust deszczowy Fi 550/450 z wpustem D 400, krata żeliwna z zawiasem 500 x 300	szt	<b>2,00</b>
1220	KNNR 4 2017-3 SST.01.06 Przejście przez ściany betonowe o gr.15 cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 150-200 mm	przejście	<b>2,00</b>
1230	KNNR 4 2017-8 SST.01.06 Przejście przez ściany betonowe o gr.20 cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 250-300 mm	przejście	<b>8,00</b>
1240	KNNR 4 1413-5 SST.01.06 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	<b>4,00</b>
1250	KNNR 4 1413-6 SST.01.06 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm w gotowym wykopie - za każde 0,5 m różnicy głębokości	m	<b>5,00</b>
1260	KNNR 4 1413-8 SST.01.06 Podstawa studni rewizyjnej betonowa-żelbetowa	m3	<b>1,26</b>
1270	KNNR 4 1610-6 SST.01.06 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 500 mm	próba - 1 odcinek	<b>3,00</b>
1280	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] SST.01.06 Oznakowanie trasy gazociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	<b>148,50</b>

**4.3 Zasyp wykopów i odtw.nawierzchni**

1290	KNNR 4 1411-2 SST.01.08 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm ANALOGIA nadsypka nad kanały - piasek	m3	<b>34,44</b>
1300	KNNR 4 1411-2 SST.01.08 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm	m3	<b>0,14</b>
1310	KNNR 4 1411-4 SST.01.08 Podłoże z materiałów sypkich o gr.25 cm	m3	<b>85,37</b>
1320	KNNR 1 318-2 SST.01.08 Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.IV	m3	<b>2,25</b>
1330	KNNR 1 214-5 SST.01.03. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	<b>555,48</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1340	KNNR 1 205-4 SST.01.08 Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III	m3	<b>235,98</b>
1350	KNNR 1 208-2 SST.01.08 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=5]	m3	<b>235,98</b>
1360	KNNR 2-25 416-4 SST.01.08 Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m3 drewna w konstr	<b>0,15</b>
1370	KNNR 6 106-4 SST.01.08 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm-pod konstrukcję nawierzchni [R=1,4;M=1,4;S=1,4]	m2	<b>3,00</b>
1380	KNNR 6 113-1 SST.01.08 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm [R=0,8;M=0,8;S=0,8]	m2	<b>3,00</b>
1390	KNNR 6 113-4 SST.01.08 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	<b>3,00</b>
1400	KNNR 6 1005-1 SST.01.08 Czyszczenie ręczne nawierzchni nieulepszonej	m2	<b>3,00</b>
1410	KNNR 6 1005-7 SST.01.08 Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	<b>3,00</b>
1420	KNNR 6 308-4 SST.01.08 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych smołowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 4 cm [R=1,6;M=1,6;S=1,6]	m2	<b>3,00</b>
1430	KNNR 6 308-7 SST.01.08 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 5 km [S=20]	t	<b>0,58</b>
1440	KNNR 6 1005-7 SST.01.08 Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	<b>3,00</b>
1450	KNNR 6 309-3 SST.01.08 Warstwa ściernalna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm [R=0,83;M=0,83;S=0,83]	m2	<b>3,00</b>
1460	KNNR 6 309-7 SST.01.08 Warstwa ściernalna z mieszanek mineralno-bitumicznych - dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 5 km [S=20]	t	<b>0,37</b>
1470	KNNR 6 106-4 SST.01.08 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm-pod chodnik i zjazdy	m2	<b>69,75</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1480	KNNR 6 114-2 SST.01.08 Podbudowy z żużla wielkopieczowego warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	<b>69,75</b>
1490	KNNR 6 502-3 SST.01.08 Chodniki z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem-70% kostki z odzysku	m2	<b>62,50</b>
1500	KNNR 6 503-6 SST.01.08 Chodniki z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem-70% płytek z odzysku	m2	<b>50,00</b>
1510	KNNR 6 403-3 SST.01.08 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa-50% z odzysku	m	<b>50,00</b>
1520	KNNR 1 502-2 SST.01.08 Mechaniczne plantowanie równiarką powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m2	<b>164,00</b>

**5 Odcinek od D1 do D4****5.1 Roboty demontażowe i ziemne**

1530	KNNR 1 111-1 ST.01.01. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	<b>0,16</b>
1540	KNNR 5 721-1 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm	m	<b>19,00</b>
1550	KNNR 5 721-2 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm [R=5;S=5]	m	<b>19,00</b>
1560	KNNR 6 802-4 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr.4 cm, mechaniczne [R=2,5;S=2,5]	m2	<b>28,50</b>
1570	KNNR 6 805-6 Rozebranie chodników z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce piaskowej-75% do odzysku	m2	<b>15,00</b>
1580	KNNR 6 806-2 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej-50% do ponownej zabudowy	m	<b>40,00</b>
1590	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3	<b>5,08</b>
1600	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=4]	m3	<b>5,08</b>
1610	Kalkulacja własna 1-1 Koszty utylizacji <Kp 0%; Z 0%>	m3	<b>5,08</b>
1620	KNNR 1 305-3 SST.01.02 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu IV	m3	<b>4,50</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1630	KNNR 1 210-3 SST.01.02 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV	m3	<b>453,09</b>
1640	KNNR 1 307-4 SST.01.02 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV	m3	<b>79,96</b>
1650	KNNR 1 212-2 SST.01.02. Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.15-0.25 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-pod studnie + wpusty	m3	<b>38,31</b>
1660	KNNR 1 313-1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	<b>698,32</b>
1670	KNNR 1 313-5 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu i głęb.do 3 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	<b>666,68</b>
1680	KNNR 1 315-1 Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach kat.I-IV wraz z rozbiórką balami drewnianymi, głęb.umocnienia do 3.0 m	m2	<b>79,72</b>
1690	KNNR 4 1411-2 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm-pod kanał	m3	<b>35,37</b>
1700	KNNR 4 1411-4 Podłoże z materiałów sypkich o gr.25 cm	m3	<b>1,88</b>
1710	KNR 2-21 217-2 [R=0,955] Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami, grunt zadarniony	m3	<b>10,50</b>
1720	KNR 405 tom I 409-1 Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie - studnia z kręgów o średnicy 1000 mm i głębokości 3 mm	kpl	<b>1,00</b>
1730	KNR 405 tom I 315-4 Demontaż rurociągu betonowego kielichowego uszczelnionego zaprawą cementową o średnicy nominalnej 400 mm	m	<b>8,00</b>
1740	KNR 2-25 416-2 Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m3 drewna w konstr	<b>0,15</b>

----- Koniec wydruku -----

**5.2 Roboty montażowe**

1750	KNNR 4 1308-2 SST.01.06 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm Rury z wydlu z onym kielichem SN 8 SDR 34 Fi 160 x 4,7	m	<b>9,50</b>
1760	KNNR 4 1308-7 SST.01.06 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 500 mm	m	<b>146,00</b>
1770	KNNR 4 1424-2 SST.01.06 Studzienka ściekowa uliczna betonowa o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt	<b>3,00</b>
1780	KNNR 4 2017-3 SST.01.06 Przejście przez ściany betonowe o gr.15 cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 150-200 mm	przejście	<b>3,00</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1790	KNNR 4 2017-8 SST.01.06 Przejście przez ściany betonowe o gr.20 cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 250-300 mm	przejście	<b>5,00</b>
1800	KNNR 4 1413-5 SST.01.06 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	studnia	<b>2,00</b>
1810	KNNR 4 1413-8 SST.01.06 Podstawa studni rewizyjnej betonowa-podstawa żelbetowa	m3	<b>0,63</b>
1820	KNNR 4 1610-1 SST.01.06 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm	próba - 1 odcinek	<b>1,00</b>
1830	KNNR 4 1610-6 SST.01.06 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 500 mm	próba - 1 odcinek	<b>3,00</b>
1840	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] SST.01.06 Oznakowanie trasy gazociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	<b>155,50</b>
1850	KNR 2-19 WACETOB 306-5 SST.01.06 Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o średnicy nominalnej 110 mm	m	<b>7,50</b>

**5.3 Zasyp wykopów i odtw.nawierzchni**

1860	KNNR 4 1411-2 SST.01.08 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm	m3	<b>35,37</b>
1870	KNNR 4 1411-2 SST.01.08 Podłoże z materiałów sypkich o gr.15 cm	m3	<b>1,33</b>
1880	KNNR 4 1411-4 SST.01.08 Podłoże z materiałów sypkich o gr.25 cm	m3	<b>84,50</b>
1890	KNNR 1 318-2 SST.01.08 Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.IV-zasyp wykopów kontrolnych	m3	<b>4,50</b>
1900	KNNR 1 214-5 SST.01.03. Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV	m3	<b>398,49</b>
1910	KNNR 1 205-4 SST.01.08 Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.I-III	m3	<b>172,87</b>
1920	KNNR 1 208-2 SST.01.08 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=5]	m3	<b>172,87</b>
1930	Kalkulacja własna 1-1 SST.01.08 Koszty utylizacji <Kp 0%; Z 0%>	m3	<b>172,87</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1940	KNR 2-25 416-4 SST.01.08 Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m3 drewna w konstr	<b>0,15</b>
1950	KNNR 6 106-4 SST.01.08 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm [R=1,4;M=1,4;S=1,4]	m2	<b>9,50</b>
1960	KNNR 6 113-1 SST.01.08 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm [R=0,8;M=0,8;S=0,8]	m2	<b>9,50</b>
1970	KNNR 6 113-4 SST.01.08 Podbudowy z kruszyw łamanych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	<b>9,50</b>
1980	KNNR 6 1005-1 SST.01.08 Czyszczenie ręczne nawierzchni nieulepszonej	m2	<b>9,50</b>
1990	KNNR 6 1005-7 SST.01.08 Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	<b>9,50</b>
2000	KNNR 6 308-2 SST.01.08 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm [R=1,6;M=1,6;S=1,6]	m2	<b>9,50</b>
2010	KNNR 6 308-7 SST.01.08 Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 5 km [S=20]	t	<b>5,55</b>
2020	KNNR 6 1005-7 SST.01.08 Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	<b>28,50</b>
2030	KNNR 6 309-3 SST.01.08 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm [R=0,83;M=0,83;S=0,83]	m2	<b>28,50</b>
2040	KNNR 6 309-7 SST.01.08 Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-bitumicznych - dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 5 km [S=20]	t	<b>3,55</b>
2050	KNNR 6 106-4 SST.01.08 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m2	<b>7,75</b>
2060	KNNR 6 114-2 SST.01.08 Podbudowy z żużla wielkopiecowego warstwa dolna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	<b>7,75</b>
2070	KNNR 6 503-6 SST.01.08 Chodniki z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce piaskowej, wypełnienie spoin piaskiem-75% płytek z odzysku	m2	<b>15,00</b>
2080	KNNR 6 403-3 SST.01.08 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa-50% krawężników z odzysku	m	<b>40,00</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
2090	KNR 2-21 218-3 [R=0,955] SST.01.08 Rozściełanie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, spycharkami	m3	<b>10,50</b>
2100	KNNR 1 502-2 SST.01.08 Mechaniczne plantowanie równiarką powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m2	<b>140,00</b>
2110	KNR 2-21 405-3 [R=0,955] SST.01.08 Wykonanie trawników parkowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej bez nawożenia, grunt kat.IV	ha	<b>0,01</b>

----- Koniec wydruku -----