

## **KOSZTORYS NAKŁADCZY**

**Przedmiot kosztorysu:**

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ I ZBIORNIKA NA  
NIECZYSTOŚCI PŁYNNIE PRZY GIMNAZJUM W MSC. BEDLNO**

**Lokalizacja:**

**BEDLNO  
działki nr 122/13, 165/3**

**Zamawiający:**

**GMINA BEDLNO  
BEDLNO 24  
99-311 BEDLNO**

**Opracowany przez:**

**DYREKCJA INWESTYCJI W KUTNIE  
SP. Z O.O.  
UL. WOJSKA POLSKIEGO 10A  
99-300 KUTNO**

**Cena kosztorysowa:**

słownie:

**Poziom cen:**

Kosztorys sporządził

Data: 2011-04-27

**Kluczula:**

CPV 45231300-8

**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ I ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI PŁYNNIE PRZY GIMNAZJUM W MSC. BEDLNO**

Stawka robocizny:  
Waluta: złoty  
Identyfikator kosztorysu: kanalizacja N

**W2 Wycena nakładów rzeczow wyk.dn: 2011-04-27 str. 1**

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedM n.	Nakł.cał .	Cena Robocizn Materiały Sprzęt
<b>1</b>	<b>Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe</b>			
<b>1</b>	<b>KNR nr AT-03 101-2 Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość 6-10 cm</b>	<b>m</b>		<b>11,20</b>
	Razem robocizna	0,115 r-g	1,2880	
Spr	Piła do cięcia nawierzchni z tarczą (1)	0,115 m-g	1,2880	
	Razem R+S poz. 1			
<b>2</b>	<b>KNR 2-31 803-3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm</b>	<b>m2</b>		<b>6,15</b>
	Razem robocizna	0,2544 r-g	1,5646	
	Materiały pomocnicze	0,5 %M		
Spr	Sprężarka powietrza przewodna spalinowa 4-5 m3/min (1)	0,1249 m-g	0,7681	
	Razem R+S poz. 2			
<b>3</b>	<b>KNR 2-31 803-4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm [RMS=5]</b>	<b>m2</b>		<b>6,15</b>
	Razem robocizna	0,0437 r-g	1,3438	
	Materiały pomocnicze	0,5 %M		
Spr	Sprężarka powietrza przewodna spalinowa 4-5 m3/min (1)	0,0185 m-g	0,5689	
	Razem R+S poz. 3			
<b>4</b>	<b>KNNR 6 802-80 Analiza własna - Wywóz i utylizacja mas mineralno-bitumicznych</b>	<b>m3</b>		<b>0,49</b>
Mat	Wywóz i utylizacja mas mineralno-bitumicznych	1 m3	0,4900	
	Razem M poz. 4			
<b>5</b>	<b>KNR 2-31 804-3 Rozebranie nawierzchni z tuczni o gr.15 cm mechanicznie</b>	<b>m2</b>		<b>6,15</b>
	Razem robocizna	0,2321 r-g	1,4274	
	Materiały pomocnicze	0,5 %M		
Spr	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	0,0079 m-g	0,0486	
	Zrywarka przyczepna	0,0079 m-g	0,0486	
	Razem R+S poz. 5			
<b>6</b>	<b>KNR 2-31 804-4 Rozebranie nawierzchni z tuczni mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.15 cm [RMS=5]</b>	<b>m2</b>		<b>6,15</b>
	Razem robocizna	0,0153 r-g	0,4705	
	Materiały pomocnicze	0,5 %M		
Spr	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	0,0003 m-g	0,0092	
	Zrywarka przyczepna	0,0003 m-g	0,0092	
	Razem R+S poz. 6			

**W2 Wycena nakładów rzeczow wyk.dn: 2011-04-27 str. 2**

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedM n.	Nakł.cał .	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>7</b>	<b>KNR 2-31 511-3</b> <b>Rozebranie nawierzchni z polbruku gr.8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej [R=0,7;M=0;S=0,7]</b>			<b>m2</b>		<b>45,00</b>	
Spr	Razem robocizna	1,3032 r-g	41,0509				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
	Wibrator powierzchniowy	0,13 m-g	4,0950				
	Piła do cięcia kostki	0,025 m-g	0,7875				
	Razem R+S poz. 7						
<b>8</b>	<b>KNR 2-31 814-2</b> <b>Rozebranie obrzeży trawnikowych o wym.8x30 cm na podsypce piaskowej</b>			<b>m</b>		<b>20,00</b>	
	Razem robocizna	0,0795 r-g	1,5900				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
	Razem R poz. 8						
<b>9</b>	<b>KNR 4-04 1103-1</b> <b>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - załadunek gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody</b>			<b>m3</b>		<b>2,05</b>	
Spr	Koparka 1-naczyniowa kołowa 0.60m3	0,143 m-g	0,2932				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
	Razem S poz. 9						
<b>10</b>	<b>KNR 4-04 1103-4</b> <b>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km</b>			<b>m3</b>		<b>2,05</b>	
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,177 m-g	0,3629				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
	Razem S poz. 10						
<b>11</b>	<b>KNR 4-04 1103-5</b> <b>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km [S=2]</b>			<b>m3</b>		<b>2,05</b>	
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,037 m-g	0,1517				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
	Razem S poz. 11						
<b>12</b>	<b>KNR 2-31 114-5</b> <b>Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu</b>			<b>m2</b>		<b>6,15</b>	
Mat	Razem robocizna	0,0333 r-g	0,2048				
	Tłuczeń kamienny niesortowany	0,3182 t	1,9569				
	Woda	0,015 m3	0,0923				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
Spr	Równiarka samojezdna 74 KW (100 KM) (1)	0,0027 m-g	0,0166				
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0387 m-g	0,2380				
	Razem R+M+Mp+S poz. 12						
<b>13</b>	<b>KNR 2-31 114-6</b> <b>Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.15 cm po zagęszczeniu [RMS=5]</b>			<b>m2</b>		<b>6,15</b>	
Mat	Razem robocizna	0,0011 r-g	0,0339				
	Tłuczeń kamienny niesortowany	0,0212 t	0,6519				
	Woda	0,001 m3	0,0308				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
Spr	Równiarka samojezdna 74 KW (100 KM) (1)	0,0002 m-g	0,0062				
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0013 m-g	0,0400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 13						

**W2 Wycena nakładów rzeczow wyk.dn: 2011-04-27 str. 3**

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedM n.	Nakł.cał .	Cena	Robocizn a	Materiały	Sprzęt
<b>14</b>	<b>KNR 2-31 310-1</b> <b>Nawierzchnie z betonu asfaltowego 0/16, warstwa wiążąca o gr.4 cm po zagęszczeniu wraz z kosztami transportu mieszanki</b>			<b>m2</b>		<b>6,15</b>	
	Razem robocizna	0,033 r-g	0,2030				
Mat	Beton asfaltowy 0/16	0,0995 t	0,6119				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
Spr	Rozkładarka mas bitumicznych szer.4.0m (2)	0,0069 m-g	0,0424				
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0069 m-g	0,0424				
	Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	0,0069 m-g	0,0424				
	Razem R+M+Mp+S poz. 14						
<b>15</b>	<b>KNR 2-31 1004-7</b> <b>Skropienie nawierzchni asfaltem</b>			<b>m2</b>		<b>6,15</b>	
	Razem robocizna	0,0095 r-g	0,0584				
Mat	Asfalt drogowy D 200	0,51 kg	3,1365				
	Olej napędowy do silników szybko i wolnoobrotowych	0,018 kg	0,1107				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
Spr	Skrapiaarka do bitumitu przewożna z ręczną pompą 250-500 dm3	0,0122 m-g	0,0750				
	Ciągnik kołowy 29-37 KW (1)	0,0122 m-g	0,0750				
	Razem R+M+Mp+S poz. 15						
<b>16</b>	<b>KNR 2-31 1004-6</b> <b>Czyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej - bitum</b>			<b>m2</b>		<b>6,15</b>	
	Razem robocizna	0,0073 r-g	0,0449				
Mat	Woda	0,008 m3	0,0492				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
Spr	Szczotka mechaniczna szer.700-800mm	0,0017 m-g	0,0105				
	Ciągnik kołowy 29-37 KW (1)	0,0017 m-g	0,0105				
	Razem R+M+S poz. 16						
<b>17</b>	<b>KNR 2-31 310-5</b> <b>Nawierzchnie z betonu asfaltowego 0/12,8, warstwa ścieralna o gr.3 cm po zagęszczeniu wraz z kosztami transportu mieszanki</b>			<b>m2</b>		<b>6,15</b>	
	Razem robocizna	0,0323 r-g	0,1987				
Mat	Beton asfaltowy 0/12,8	0,0765 t	0,4705				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
Spr	Rozkładarka mas bitumicznych szer.4.0m (2)	0,0057 m-g	0,0351				
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0057 m-g	0,0351				
	Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	0,0057 m-g	0,0351				
	Razem R+M+Mp+S poz. 17						
<b>18</b>	<b>KNR 2-31 310-6</b> <b>Nawierzchnie z betonu asfaltowego 0/12,8, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy ścieralnej pow.3 cm po zagęszczeniu</b>			<b>m2</b>		<b>6,15</b>	
	Razem robocizna	0,0097 r-g	0,0596				
Mat	Beton asfaltowy 0/12,8	0,0255 t	0,1568				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
Spr	Rozkładarka mas bitumicznych szer.4.0m (2)	0,0019 m-g	0,0117				
	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0019 m-g	0,0117				
	Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	0,0019 m-g	0,0117				
	Razem R+M+Mp+S poz. 18						

**W2 Wycena nakładów rzeczow wyk.dn: 2011-04-27 str. 4**

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>19</b>	<b>KNR 2-31 511-3 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej /80% z odzysku/</b>			<b>m2</b>		<b>45,00</b>	
	Razem robocizna	1,3032 r-g	58,6440				
Mat	Kostka brukowa 8 cm,szara [0,2]	1,025 m2	9,2250				
	Piasek	0,0818 m3	3,6810				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0117 t	0,5265				
	Woda	0,027 m3	1,2150				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
Spr	Wibrator powierzchniowy	0,13 m-g	5,8500				
	Piła do cięcia kostki	0,025 m-g	1,1250				
	Razem R+M+Mp+S poz. 19						
<b>20</b>	<b>KNR 2-31 407-5 Obrzeża betonowe o wym.30x8 na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową /80% z odzysku/</b>			<b>m</b>		<b>20,00</b>	
	Razem robocizna	0,2771 r-g	5,5420				
Mat	Obrzeża betonowe 30x8cm [0,2]	1,02 m	4,0800				
	Piasek	0,0055 m3	0,1100				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0016 t	0,0320				
	Woda	0,0014 m3	0,0280				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
	Razem R+M+Mp poz. 20						
	<b>Razem R+M+Mp+S roz.1</b>						

**W2 Wycena nakładów rzeczow wyk.dn: 2011-04-27 str. 5**

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedJM n.	Nakł.cał .	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>2</b>	<b>Roboty ziemne</b>						
<b>2.1</b>	<b>Wykop pod kanalizację</b>						
<b>21</b>	<b>KNR 2-01 206-4</b> <b>Roboty ziemne wyk. koparkami, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III</b>			<b>m3</b>		<b>453,30</b>	
Spr	Razem robocizna	0,1622 r-g	73,5253				
	Koparka gąsienicowa 0.60m3 (1)	0,0461 m-g	20,8971				
	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,1681 m-g	76,1997				
	Razem R+S poz. 21						
<b>22</b>	<b>KNR 2-01 301-2</b> <b>Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III</b>			<b>m3</b>		<b>50,37</b>	
Spr	Razem robocizna	2,569 r-g	129,4005				
	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,34 m-g	17,1258				
	Razem R+S poz. 22						
<b>23</b>	<b>KNR 2-01 214-4</b> <b>Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=4]</b>			<b>m3</b>		<b>503,67</b>	
Spr	Razem robocizna	0 r-g	0,0000				
	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,0152 m-g	30,6231				
	Razem S poz. 23						
<b>24</b>	<b>KNR 2-01 218-2</b> <b>Wykopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III</b>			<b>m3</b>		<b>50,37</b>	
Spr	Razem robocizna	0,1127 r-g	5,6767				
	Koparka gąsienicowa 0.60m3 (1)	0,0354 m-g	1,7831				
	Razem R+S poz. 24						
<b>25</b>	<b>KNR 2-01 317-8</b> <b>Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV</b>			<b>m3</b>		<b>5,60</b>	
	Razem robocizna	4,46 r-g	24,9760				
	Razem R poz. 25						
<b>26</b>	<b>KNR 2-18 501-2</b> <b>Podłoża z materiałów sypkich o grugości 15 cm</b>			<b>m2</b>		<b>143,50</b>	
Mat	Razem robocizna	0,3467 r-g	49,7515				
	Pospółka -kruszywo nienormowane	0,183 m3	26,2605				
	Materiały pomocnicze	2,5 %M					
	Razem R+M+Mp poz. 26						
<b>27</b>	<b>KNR 2-01 230-1</b> <b>Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-II - piaskiem</b>			<b>m3</b>		<b>356,76</b>	
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0135 m-g	4,8163				
	Razem S poz. 27						
<b>28</b>	<b>KNR 2-01 320-7</b> <b>Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II - piaskiem</b>			<b>m3</b>		<b>50,37</b>	
	Razem robocizna	1,3275 r-g	66,8662				
	Razem R poz. 28						
<b>29</b>	<b>KNR 2-01 230-1</b> <b>Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III - grunt z odkładu</b>			<b>m3</b>		<b>50,37</b>	
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0135 m-g	0,6800				
	Razem S poz. 29						

**W2 Wycena nakładów rzeczow wyk.dn: 2011-04-27 str. 6**

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedM n.	Nakł.cał .	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>30</b>	<b>KNR 2-01 320-7</b> <b>Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II - grunt z odkładu</b>			<b>m3</b>		<b>5,60</b>	
	Razem robocizna	1,3275 r-g	7,4340				
	Razem R poz. 30						
<b>31</b>	<b>KNR 2-01 230-4</b> <b>Dowóz i zakup piasku do zasypki</b>			<b>m3</b>		<b>407,13</b>	
Mat	Piasek	1,111 m3	452,3214				
	Razem M poz. 31						
<b>32</b>	<b>KNR 2-01 236-3</b> <b>Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III</b>			<b>m3</b>		<b>463,10</b>	
	Razem robocizna	0,1022 r-g	47,3288				
Spr	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	0,031 m-g	14,3561				
	Razem R+S poz. 32						
<b>33u</b>	<b>KNR 2-01 322-4</b> <b>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 6 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne</b>			<b>m2</b>		<b>932,72</b>	
	Razem pozycja 33u						
<b>34u</b>	<b>KNR 2-01 322-9</b> <b>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 6 m, dodatek za każdy dalszy 1 m szer.wykopu, kat.gruntu I-IV, umocnienie pełne</b>			<b>m2</b>		<b>932,72</b>	
	Razem pozycja 34u						
<b>35</b>	<b>KNR 2-01 605-1</b> <b>Pompowanie wody z wykopu</b>			<b>godz.</b>		<b>56,00</b>	
	Razem robocizna	0,5 r-g	28,0000				
Spr	Pompa głębinowa-elekt.r. do 240m3/h	1 m-g	56,0000				
	Zespół prądowórczy 3-fazowy,przewoźny 10 kVA	1 m-g	56,0000				
	Razem R+S poz. 35						
	<b>Razem R+M+Mp+S+U ele.2.1</b>						
<b>2.2</b>	<b>Wykop pod szambo</b>						
<b>36</b>	<b>KNR 2-01 218-2</b> <b>Wykopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III</b>			<b>m3</b>		<b>128,01</b>	
	Razem robocizna	0,1127 r-g	14,4267				
Spr	Koparka gąsienicowa 0.60m3 (1)	0,0354 m-g	4,5316				
	Razem R+S poz. 36						
<b>37</b>	<b>KNR 2-01 317-32</b> <b>Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 6 m, szer.2.6-4.5 m, kat.gruntu III-IV (dot.kol.8)</b>			<b>m3</b>		<b>6,74</b>	
	Razem robocizna	5,759 r-g	38,8157				
	Razem R poz. 37						
<b>38</b>	<b>KNR 2-18 501-2</b> <b>Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm</b>			<b>m2</b>		<b>24,50</b>	
	Razem robocizna	0,3467 r-g	8,4942				
Mat	Pospółka -kruszywo nienormowane	0,183 m3	4,4835				
	Materiały pomocnicze	2,5 %M					
	Razem R+M+Mp poz. 38						

**W2 Wycena nakładów rzeczow wyk.dn: 2011-04-27 str. 7**

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>39</b>	<b>KNR 2-01 230-1</b> <b>Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III</b>			<b>m3</b>		<b>128,01</b>	
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0135 m-g	1,7281				
	Razem S poz. 39						
<b>40</b>	<b>KNR 2-01 320-32</b> <b>Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 6 m, szer.2.6-4.5 m, kat.gruntu III-IV (dot.kol.8)</b>			<b>m3</b>		<b>6,74</b>	
	Razem robocizna	2,7791 r-g	18,7311				
	Razem R poz. 40						
<b>41u</b>	<b>KNR 2-01 607-2</b> <b>Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez odsypki do gł.5m</b>			<b>szt</b>		<b>23,00</b>	
	Razem pozycja 41u						
<b>42</b>	<b>KNNR 1 605-20</b> <b>Praca agregatu próżniowego 60m3/h do odwodnień</b>			<b>mg</b>		<b>144,00</b>	
Spr	Agregat próżniowy 60m3/h do odwodnień	1 m-g	144,0000				
	Razem S poz. 42						
<b>43</b>	<b>KNNR 1 609-3</b> <b>Analogia - Tymczasowe rurociągi</b>			<b>m</b>		<b>20,00</b>	
	Razem robocizna	0,58 r-g	11,6000				
Mat	Rury PCV drenarskie w otulinie z włókniny fi.110	0,06 m	1,2000				
	Materiały pomocnicze	2 %M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,047 m-g	0,9400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 43						
<b>44u</b>	<b>KNR 2-01 326-10</b> <b>Umocnienie ścian wykopów pod obiekty w gruntach suchych wraz z rozbiórką - umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, gł.wykopu do 6 m, kat.gruntu III-IV</b>			<b>m2</b>		<b>115,50</b>	
	Razem pozycja 44u						
	Razem R+M+Mp+S+U ele.2.2						
	Razem R+M+Mp+S+U roz.2						



**W2 Wycena nakładów rzeczow wyk.dn: 2011-04-27 str. 8**

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedM	Nakł.cał	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>3</b>	<b>Roboty montażowe</b>						
<b>45</b>	<b>KNNR 4 1308-5</b> <b>Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy 300 mm</b>			<b>m</b>		<b>119,58</b>	
	Razem robocizna	0,682 r-g	81,5536				
Mat	Rura kanalizacyjna PVC fi 300	1,02 m	121,9716				
	Materiały pomocnicze	2,5 %M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0249 m-g	2,9775				
	Razem R+M+Mp+S poz. 45						
<b>46</b>	<b>KNNR 4 1413-1</b> <b>Analogia - studnia z dnem z kręgów żelbetowych o średnicy 1000 mm łączonych na uszczelki</b>			<b>studnia</b>		<b>6,00</b>	
	Razem robocizna	21,3 r-g	127,8000				
Mat	Studnia z dnem dn 1000/950	1 szt	6,0000				
	Pokrywa Dn 1300/200/600	1 szt	6,0000				
	Właz żeliwny typu ciężkiego 40t z zabezpieczeniem przed kradzieżą	1 szt	6,0000				
	Pierścienie regulacyjne 0,1m	2 szt	12,0000				
	Pierścień odciążający 1500/2000	1 szt	6,0000				
	Kręgi żelbetowe h=0,5m	3,166667 szt	19,0000				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	3,73 kg	22,3800				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol P	6,84 kg	41,0400				
	Materiały pomocnicze	2,5 %M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	2,35 m-g	14,1000				
	Żuraw samochodowy (1)	3,04 m-g	18,2400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 46						
<b>47</b>	<b>KNNR 4 1413-5</b> <b>Analogia - Szambo szczelne z kręgów żelbetowych o średnicy 3000 mm w gotowym wykopie [R=2;S=2]</b>			<b>studnia</b>		<b>2,00</b>	
	Razem robocizna	30 r-g	120,0000				
Mat	Studnia z dnem dn 3000/450	1 szt	2,0000				
	Pokrywa Dn 1240/200/600	1 szt	2,0000				
	Płyta redukcyjna dn 3000/1000	1 szt	2,0000				
	Właz żeliwny typu ciężkiego 40t z zabezpieczeniem przed kradzieżą	1 szt	2,0000				
	Pierścienie betonowe regulacyjne 0,10m dn. 3000	2 szt	4,0000				
	Kręgi żelbetowe Dn 3000 h=0,75m	1 szt	2,0000				
	Kręgi żelbetowe Dn 3000 h=0,5m	2 szt	4,0000				
	Kręgi żelbetowe Dn 1000 h=0,5m	2 sdzt	4,0000				
	Kręgi żelbetowe Dn 1000 h=0,25m	1 szt	2,0000				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	5,4 kg	10,8000				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol P	9,92 kg	19,8400				
	Materiały pomocnicze	2,5 %M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	2,84 m-g	11,3600				
	Żuraw samochodowy (1)	4,29 m-g	17,1600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 47						
<b>48</b>	<b>KNNR 5 705-1</b> <b>Ułożenie rur osłonowych Arot o średnicy 110 mm</b>			<b>m</b>		<b>9,000</b>	
	Razem robocizna	0,128 r-g	1,1520				
Mat	Rura Arot fi 110mm	1,04 m	9,3600				
	Materiały pomocnicze	2,5 %M					

**W2 Wycena nakładów rzeczow** wyk.dn: 2011-04-27 str. 9

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Środek transportowy (1)	0,014 m-g	0,1260				
	Żuraw samochodowy (1)	0,007 m-g	0,0630				
	Razem R+M+Mp+S poz. 48						
	<b>Razem R+M+Mp+S roz.3</b>						

**W2 Wycena nakładów rzeczow wyk.dn: 2011-04-27 str. 10**

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedM n.	Nakł.cał .	Cena	Robocizn a	Materiały	Sprzęt
<b>4</b>	<b>Roboty rozbiórkowe i naprawcze</b>						
<b>49</b>	<b>KNR 2-11 147-2</b> <b>Wykonanie połączeń przerwanych rurociągów drenarskich w</b> <b>gruntach kat.II i III średnica rurociągu 7.5 cm, głębokość</b> <b>posadowienia przerwanego rurociągu 0.80</b>			<b>połączenie</b>		<b>12,00</b>	
	Razem robocizna	3 r-g	36,0000				
Mat	Rurka drenarska ceramiczna	6 szt	72,0000				
	Piasek zwykły	0,25 m3	3,0000				
Spr	Ciągnik kołowy (1)	0,55 m-g	6,6000				
	Przyczepa skrzyniowa	0,55 m-g	6,6000				
	Razem R+M+S poz. 49						
<b>50</b>	<b>KNR 2-02 1801-2</b> <b>Demontaż i budowa nowego cokołu betonowego o</b> <b>wym.0.20x0.30 m i fundamenty o wym.0.20x0.80 m</b> <b>[R=1,5;S=1,5]</b>			<b>m</b>		<b>12,00</b>	
	Razem robocizna	2,3222 r-g	41,7996				
Mat	Beton B-10	0,2266 m3	2,7192				
	Zaprawa cementowa m.100	0,0092 m3	0,1104				
	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm kl.III	0,0064 m3	0,0768				
	Łaty iglaste kl.II	0,00113 m3	0,0136				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,08 kg	0,9600				
	Materiały pomocnicze	1,5 %M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,0232 m-g	0,4176				
	Razem R+M+Mp+S poz. 50						
<b>51</b>	<b>KNR 2-02 1803-2</b> <b>Demontaż i ponowny montaż ogrodzenia z siatki na słupkach</b> <b>stal.o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole z rur o średnicy</b> <b>76/3.5 mm - wys.siatki 1.5 m - materiał z odzysku</b> <b>[R=1,5;S=1,5]</b>			<b>m</b>		<b>12,00</b>	
	Razem robocizna	1,0869 r-g	19,5642				
Mat	Lina stal.ocynk.d.6.3mm	3,12 m	37,4400				
	Zaprawa cementowa m.100	0,002 m3	0,0240				
	Materiały pomocnicze	1,5 %M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,0084 m-g	0,1512				
	Razem R+M+Mp+S poz. 51						
<b>52</b>	<b>1-1</b> <b>Demontaż istniejących szamb i studni - analiza własna</b>			<b>kpl</b>		<b>1,00</b>	
Mat	Demontaż istniejących szamb i studni	1 kpl	1,0000				
	Razem M poz. 52						
<b>53</b>	<b>KNR 2-01 230-1</b> <b>Zасыpywanie nieczynnej kanalizacji i szamb piaskiem</b>			<b>m3</b>		<b>41,00</b>	
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0135 m-g	0,5535				
	Razem S poz. 53						
<b>54</b>	<b>KNR 2-01 230-4</b> <b>Zakup i dowóz piasku do zasypki szamb</b>			<b>m3</b>		<b>41,00</b>	
Mat	Piasek	1,111 m3	45,5510				
	Razem M poz. 54						
	<b>Razem R+M+Mp+S roz.4</b>						

**W2 Wycena nakładów rzeczow** wyk.dn: 2011-04-27 str. 11

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
<b>5</b>	<b>Odbiory i inne koszty</b>						
<b>55</b>	<b>ZKNR Nr C-1 1-2</b>		<b>kpl</b>		<b>1,00</b>		
	<b>Obsługa geodezyjna</b>						
Mat	Obsługa geodezyjna	1 kpl	1,0000				
	Razem M poz. 55						
<b>56</b>	<b>ZKNR Nr C-1 1-3</b>		<b>kpl</b>		<b>6,00</b>		
	<b>Badanie zagęszczenia gruntu</b>						
Mat	Badanie zagęszczenia gruntu	1 kpl	6,0000				
	Razem M poz. 56						
<b>57</b>	<b>ZKNR Nr C-1 1-2</b>		<b>kpl</b>		<b>1,00</b>		
	<b>Odbiory i inne koszty</b>						
Mat	Odbiory i inne koszty	1 kpl	1,0000				
	Razem M poz. 57						
	<b>Razem M roz.5</b>						
	<b>Razem R+M+Mp+S+U kosztorys</b>						