

---

## KOSZTORYS INWESTORSKI

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowanie zespołu sportowego na terenie Szkoły Policji w Katowicach  
ADRES INWESTYCJI: Szkoła Policji w Katowicach; ul. gen. Jankego 276; 40-684 Katowice  
NAZWA INWESTORA: Szkoła Policji w Katowicach  
ADRES INWESTORA: ul. gen. Jankego 276; 40-684 Katowice

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Hubert Kuciński

DATA OPRACOWANIA: 31.01.2019

---

Stawka roboczogodziny 17,37 zł

POZIOM CEN: I kw 2019

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 65,2%R+65,2%S  
Zysk [Z] 10,8%(R+Kp(R))+10,8%(S+Kp(S))  
VAT [V] 23%

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 27 633,11 zł  
PODATEK VAT: (23%) 6 355,62 zł  
OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 33 988,73 zł  
SŁOWNIE: trzydzieści trzy tysiące dziewięćset osiemdziesiąt osiem i 73/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Przebudowa zespołu sportowego na terenie Szkoły Policji w Katowicach

## Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem
	Kosztorys netto	4 781,42	14 064,18	2 632,63	4 832,53	1 322,35	<b>27 633,11</b>
	VAT 23%						<b>6 355,62</b>
	Kosztorys brutto						<b>33 988,73</b>

**Słownie:**        **trzydzieści trzy tysiące dziewięćset osiemdziesiąt osiem i 73/100 zł**

Przebudowa zespołu sportowego na terenie Szkoły Policji w Katowicach  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: Przebudowa zespołu sportowego na terenie Szkoły Policji w Katowicach</b>					
1		<b>KANALIZACJA</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0205-01 ST - 01 Roboty ziemne	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
	bieżnia i skocznia	0,5 * 1,2 * (44 + 9 + 28 + 32 + 21 + 10 + 11)	m3	93,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>93,00</b>
2 d.1	KNR AT-04 0101-01 ST - 01 Roboty ziemne	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m2		
		1 * (44 + 9 + 28 + 32 + 21 + 10 + 11)	m2	155,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>155,00</b>
3 d.1	KNR 2-01 0622-02 ST-12 Kanalizacja	Studzienki połączeniowe drenazowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4 d.1	KNR 2-28 0503-01 ST-12 Kanalizacja	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm	m		
		(44 + 9 + 28 + 32 + 21)	m	134,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>134,00</b>
5 d.1	KNR 2-28 0503-02 ST-12 Kanalizacja	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m		
		10 + 11	m	21,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,00</b>
6 d.1	KNR 9-11 0201-04 ST-12 Kanalizacja	Separacja warstw gruntu papą układaną sposobem ręcznym	m2		
		1 * (44 + 9 + 28 + 32 + 21 + 10 + 11)	m2	155,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>155,00</b>
7 d.1	KNR 2-28 0501-08 ST-12 Kanalizacja	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m3		
		0,95 * 0,3 * (44 + 9 + 28 + 32 + 21 + 10 + 11)	m3	44,18	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,18</b>

Przebudowa zespołu sportowego na terenie Szkoły Policji w Katowicach  
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KOSZTORYS: Przebudowa zespołu sportowego na terenie Szkoły Policji w Katowicach</b>								
1		<b>KANALIZACJA</b>						
1 d.1	KNR 2-01 0205-01 ST - 01 Roboty ziemne	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m3	93,00	26,81824			
1*		obmiar = $0,5 * 1,2 * (44 + 9 + 28 + 32 + 21 + 10 + 11) = 93,00$ m3 -- R -- robocizna $0,2314 \text{ r-g/m}^3 * 17,37 \text{ zł/r-g}$	r-g	21,5202	4,01942	373,81		
2*		koparko-spycharka 0.15 m3 $0,0969 \text{ m-g/m}^3 * 72,60 \text{ zł/m-g}$	m-g	9,0117	7,03494			654,25
3*		Samochód samowład.do 5t (1) $0,2262 \text{ m-g/m}^3 * 69,69 \text{ zł/m-g}$	m-g	21,0366	15,76388			1 466,04
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2 494,10</b>	<b>26,81824</b>	<b>373,81</b>		<b>2 120,29</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>26,81824</b>		<b>4,01942</b>		<b>22,79882</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>4 565,37</b>	<b>49,09000</b>	<b>684,24</b>		<b>3 881,13</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>49,09</b>		<b>7,35721</b>		<b>41,73132</b>
2 d.1	KNR AT-04 0101-01 ST - 01 Roboty ziemne	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m2	155,00	4,98999			
1*		obmiar = $1 * (44 + 9 + 28 + 32 + 21 + 10 + 11) = 155,00$ m2 -- R -- robocizna $0,0175 \text{ r-g/m}^2 * 17,37 \text{ zł/r-g}$	r-g	2,7125	0,30398	47,12		
2*		geowłóknina $1,038 \text{ m}^2/\text{m}^2 * 4,13 \text{ zł/m}^2$	m2	160,8900	4,28694			664,48
3*		szpilki do geowłókniny $0,06 \text{ szt./m}^2 * 2,65 \text{ zł/szt.}$	szt.	9,3000	0,15900			24,65
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 % -- S --	%		0,02223			3,45
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) $0,0044 \text{ m-g/m}^2 * 49,51 \text{ zł/m-g}$	m-g	0,6820	0,21784			33,77
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>773,47</b>	<b>4,98999</b>	<b>47,12</b>	<b>692,58</b>	<b>33,77</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>4,98999</b>		<b>0,30398</b>	<b>4,46817</b>	<b>0,21784</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>840,10</b>	<b>5,42000</b>	<b>85,95</b>	<b>692,58</b>	<b>61,57</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>5,42</b>		<b>0,55640</b>	<b>4,46817</b>	<b>0,39874</b>
3 d.1	KNR 2-01 0622-02 ST-12 Kanalizacja	Studzienki połączeniowe drenazowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.	2,00	1 986,12143			
1*		obmiar = 2,00 szt. -- R -- robocizna $17,68 * 0,955 = 16,8844 \text{ r-g/szt.} * 17,37 \text{ zł/r-g}$ -- M --	r-g	33,7688	293,28203	586,56		

Przebudowa zespołu sportowego na terenie Szkoły Policji w Katowicach  
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		systemowa studzienka drenarska, inspekcyjna DN600, osadnikowa (ślepa kineta z PP, odcinek trzonowej rury karbowanej z PP SN-4, teleskopowy adapter do włączów, włącz żeliwny typu lekkiego A15 DN600 mm, systemowe podłączenia "in-situ) 0,8 szt/szt. * 2 005,29 zł/szt	szt	1,6000	1 604,232 00		3 208,46	
3*		pospółka 0,15 m3/szt. * 74,27 zł/m3 -- S --	m3	0,3000	11,14050		22,28	
4*		żuraw samochodowy 4 t 0,99 m-g/szt. * 71,21 zł/m-g	m-g	1,9800	70,49790			141,00
5*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0,1 m-g/szt. * 69,69 zł/m-g	m-g	0,2000	6,96900			13,94
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>3 972,24</b>	<b>1 986,121 43</b>	<b>586,56</b>	<b>3 230,74</b>	<b>154,94</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>1 986,12143</b>		<b>293,282 03</b>	<b>1 615,3725 0</b>	<b>77,4669 0</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>4 588,00</b>	<b>2 294,000 00</b>	<b>1 073,66</b>	<b>3 230,74</b>	<b>283,60</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>2 294,00</b>		<b>536,828 12</b>	<b>1 615,3725 0</b>	<b>141,796 65</b>
4 d.1	KNR 2-28 0503-01 ST-12 Kanalizacja	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm	m	134,00	56,12616			
1*		obmiar = (44 + 9 + 28 + 32 + 21) = 134,00 m -- R -- robocizna 0,307 r-g/m * 17,37 zł/r-g -- M --	r-g	41,1380	5,33259	714,57		
2*		rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 160 mm 1,04 m/m * 46,93 zł/m	m	139,3600	48,80720		6 540,16	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV o śr. nom. 150 mm 0,175 szt/m * 2,12 zł/szt	szt	23,4500	0,37100		49,71	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		1,22945		164,75	
5*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0,0067 m-g/m * 49,51 zł/m-g	m-g	0,8978	0,33172			44,45
6*		pryczepa skrzyniowa 4.5 t 0,0067 m-g/m * 8,09 zł/m-g	m-g	0,8978	0,05420			7,26
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>7 520,90</b>	<b>56,12616</b>	<b>714,57</b>	<b>6 754,62</b>	<b>51,71</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>56,12616</b>		<b>5,33259</b>	<b>50,40765</b>	<b>0,38592</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>8 156,58</b>	<b>60,87000</b>	<b>1 307,35</b>	<b>6 754,62</b>	<b>94,61</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>60,87</b>		<b>9,76086</b>	<b>50,40765</b>	<b>0,70639</b>
5 d.1	KNR 2-28 0503-02 ST-12 Kanalizacja	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m	21,00	124,26625			
1*		obmiar = 10 + 11 = 21,00 m -- R -- robocizna 0,367 r-g/m * 17,37 zł/r-g -- M --	r-g	7,7070	6,37479	133,87		

Przebudowa zespołu sportowego na terenie Szkoły Policji w Katowicach  
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm 1,04 m/m * 109,50 zł/m	m	21,8400	113,88000		2 391,48	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV o śr. nom. 200 mm 0,175 szt/m * 3,12 zł/szt	szt	3,6750	0,54600		11,47	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%		2,86065		60,07	
5*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0,0105 m-g/m * 49,51 zł/m-g	m-g	0,2205	0,51986			10,92
6*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0,0105 m-g/m * 8,09 zł/m-g	m-g	0,2205	0,08495			1,78
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2 609,59</b>	<b>124,26625</b>	<b>133,87</b>	<b>2 463,02</b>	<b>12,70</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>124,26625</b>		<b>6,37479</b>	<b>117,28665</b>	<b>0,60481</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>2 731,26</b>	<b>130,06000</b>	<b>244,99</b>	<b>2 463,02</b>	<b>23,25</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>130,06</b>		<b>11,66851</b>	<b>117,28665</b>	<b>1,10706</b>
6 d.1	KNR 9-11 0201-04 ST-12 Kanalizacja	Separacja warstw gruntu papą układaną sposobem ręcznym	m2	155,00	12,14486			
1*		obmiar = 1 * (44 + 9 + 28 + 32 + 21 + 10 + 11) = 155,00 m2 -- R -- robocizna 0,26 r-g/m2 * 17,37 zł/r-g -- M --	r-g	40,3000	4,51620	700,01		
2*		Papa asf.na wel.szkl.podkł.odm.64 1,1 m2/m2 * 5,14 zł/m2	m2	170,5000	5,65400		876,37	
3*		szpilki z prętów stalowych' 0,07 szt./m2 * 2,65 zł/szt.	szt.	10,8500	0,18550		28,75	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		0,11679		18,10	
5*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0,002 m-g/m2 * 103,71 zł/m-g	m-g	0,3100	0,20742			32,15
6*		ubijak spalinowy 200 kg 0,083 m-g/m2 * 17,65 zł/m-g	m-g	12,8650	1,46495			227,07
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>1 882,45</b>	<b>12,14486</b>	<b>700,01</b>	<b>923,22</b>	<b>259,22</b>
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>12,14486</b>		<b>4,51620</b>	<b>5,95629</b>	<b>1,67237</b>
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>2 678,40</b>	<b>17,28000</b>	<b>1 280,87</b>	<b>923,22</b>	<b>474,31</b>
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>17,28</b>		<b>8,26652</b>	<b>5,95629</b>	<b>3,06114</b>
7 d.1	KNR 2-28 0501-08 ST-12 Kanalizacja	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m3	44,18	50,37300			
1*		obmiar = 0,95 * 0,3 * (44 + 9 + 28 + 32 + 21 + 10 + 11) = 44,18 m3 -- R -- robocizna 2,9 r-g/m3 * 17,37 zł/r-g	r-g	128,1220	50,37300	2 225,48		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>				<b>2 225,48</b>	<b>50,37300</b>	<b>2 225,48</b>		
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie</b>				<b>50,37300</b>		<b>50,37300</b>		
<b>Razem z narzutami:</b>				<b>4 073,40</b>	<b>92,20000</b>	<b>4 073,40</b>		

Przebudowa zespołu sportowego na terenie Szkoły Policji w Katowicach  
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa</b>				<b>92,20</b>		<b>92,20355</b>		
Razem dział:				KANALIZACJA				
Razem koszty bezpośrednie:				21 478,23		4 781,42	14 064,18	2 632,63
<b>RAZEM:</b>				<b>27 633,11</b>		<b>8 750,46</b>	<b>14 064,18</b>	<b>4 818,47</b>

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Przebudowa zespołu sportowego na terenie Szkoły Policji w Katowicach

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 KANALIZACJA	<b>21 478,23</b>	4 781,42	14 064,18	2 632,63
Razem koszty bezpośrednie	<b>21 478,23</b>	4 781,42	14 064,18	2 632,63
Koszty pośrednie [Kp] 65,2% R+65,2%S	<b>4 832,53</b>	3 116,29		1 716,24
<b>RAZEM</b>	<b>26 310,76</b>	7 897,71	14 064,18	4 348,87
Zysk [Z] 10,8%(R+Kp(R))+10,8% (S+Kp(S))	<b>1 322,35</b>	852,75		469,60
<b>RAZEM</b>	<b>27 633,11</b>	8 750,46	14 064,18	4 818,47
VAT 23% (R+Kp(R)+Z(R))+M+S+Kp (S)+Z(S))	<b>6 355,62</b>			
<b>RAZEM</b>	<b>33 988,73</b>			

**OGÓŁEM 33 988,73**

**Słownie:** *trzydzieści trzy tysiące dziewięćset osiemdziesiąt osiem i 73/100 zł*

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Przebudowa zespołu sportowego na terenie Szkoły Policji w Katowicach

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	<b>21 478,23</b>	4 781,42	14 064,18	2 632,63
Koszty pośrednie [Kp] 65,2% R+65,2%S	<b>4 832,53</b>	3 116,29		1 716,24
<b>RAZEM</b>	<b>26 310,76</b>	7 897,71	14 064,18	4 348,87
Zysk [Z] 10,8%(R+Kp(R))+10,8% (S+Kp(S))	<b>1 322,35</b>	852,75		469,60
<b>RAZEM</b>	<b>27 633,11</b>	8 750,46	14 064,18	4 818,47
VAT 23% (R+Kp(R)+Z(R))+M+S+Kp (S)+Z(S))	<b>6 355,62</b>			
<b>RAZEM</b>	<b>33 988,73</b>			

**OGÓŁEM 33 988,73**

**Słownie:** *trzydzieści trzy tysiące dziewięćset osiemdziesiąt osiem i 73/100 zł*

Przebudowa zespołu sportowego na terenie Szkoły Policji w Katowicach  
Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	275,2685	17,37	<b>4 781,42</b>
<b>RAZEM</b>					<b>4 781,42</b>

**Słownie:** cztery tysiące siedemset osiemdziesiąt jeden i 42/100 zł

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	geowłóknina	m2	160,8900	4,13	<b>664,48</b>
2	Papa asf.na wel.szkl.podkł.odm.64	m2	170,5000	5,14	<b>876,37</b>
3	pospółka	m3	0,3000	74,27	<b>22,28</b>
4	systemowa studzienka drenarska, inspekcyjna DN600, osadnikowa (ślepa kineta z PP, odcinek trzonowej rury karbowanej z PP SN-4, teleskopowy adapter do włazów, właz żeliwny typu lekkiego A15 DN600 mm, systemowe podłączenia "in-situ)	szt	1,6000	2 005,29	<b>3 208,46</b>
5	szpilki do geowłókniny	szt.	9,3000	2,65	<b>24,65</b>
6	szpilki z prętów stalowych'	szt.	10,8500	2,65	<b>28,75</b>
7	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV o śr. nom. 150 mm	szt	23,4500	2,12	<b>49,71</b>
8	materiały pomocnicze	zł			<b>224,82</b>
9	materiały pomocnicze	zł			<b>21,55</b>
10	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 200 mm	m	21,8400	109,50	<b>2 391,48</b>
11	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV o śr. nom. 200 mm	szt	3,6750	3,12	<b>11,47</b>
12	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. nom. 160 mm	m	139,3600	46,93	<b>6 540,16</b>
<b>RAZEM</b>					<b>14 064,18</b>

**Słownie:** czternaście tysięcy sześćdziesiąt cztery i 18/100 zł

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	1,1183	49,51	<b>55,37</b>
2	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,6820	49,51	<b>33,77</b>
3	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	9,0117	72,60	<b>654,25</b>
4	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	1,1183	8,09	<b>9,04</b>
5	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	21,2366	69,69	<b>1 479,98</b>
6	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	0,3100	103,71	<b>32,15</b>
7	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	12,8650	17,65	<b>227,07</b>
8	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1,9800	71,21	<b>141,00</b>
<b>RAZEM</b>					<b>2 632,63</b>

**Słownie:** dwa tysiące sześćset trzydzieści dwa i 63/100 zł



Przebudowa zespołu sportowego na terenie Szkoły Policji w Katowicach  
Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
1	KNR 2-01 0205-01 ST 01 Roboty ziemne	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	$0,5 * 1,2 * (44 + 9 + 28 + 32 + 21 + 10 + 11) = 93,00$
2	KNR AT-04 0101-01 ST 01 Roboty ziemne	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m2	$1 * (44 + 9 + 28 + 32 + 21 + 10 + 11) = 155,00$
3	KNR 2-01 0622-02 ST-12 Kanalizacja	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.	2,00
4	KNR 2-28 0503-01 ST-12 Kanalizacja	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm	m	$(44 + 9 + 28 + 32 + 21) = 134,00$
5	KNR 2-28 0503-02 ST-12 Kanalizacja	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm	m	$10 + 11 = 21,00$
6	KNR 9-11 0201-04 ST-12 Kanalizacja	Separacja warstw gruntu papą układaną sposobem ręcznym	m2	$1 * (44 + 9 + 28 + 32 + 21 + 10 + 11) = 155,00$
7	KNR 2-28 0501-08 ST-12 Kanalizacja	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m3	$0,95 * 0,3 * (44 + 9 + 28 + 32 + 21 + 10 + 11) = 44,18$

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Tabela elementów scalonych	2
Obmiar	3
1 KANALIZACJA	3
Kosztorys	4
1 KANALIZACJA	4
Podsumowanie	7
Zestawienie robocizny	8
Zestawienie materiałów	8
Zestawienie sprzętu	8
Zestawienie pozycji kosztorysu	9
Spis treści	10