

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : "Rozbiórka, budowa odcinków sieci kanalizacji sanitarnej, odgałęzień od sieci do granicy nieruchomości oraz przyłączy i instalacji doziemnej w Mielniku"  
ADRES INWESTYCJI : w miejscowości Mielnik dz. nr 5910/2, 5911, 6241/1, 5975, 5957, 5955/4, 5955/5, 6249, 6252, 6253, 6266, 6114/36 i 6114/37  
INWESTOR : Gmina Mielnik  
ADRES INWESTORA : 17-307 Mielnik, ul. Piaskowa 38  
BRANŻA : sanitarna  
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2016 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2016 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
<b>"Rozbiórka, budowa odcinków sieci kanalizacji sanitarnej, odgałęzień od sieci do granicy nieruchomości oraz przyłączy i instalacji doziemnej w Mielniku"</b>				
1	45231300-8	ul. Górna - dz. nr 5957, 5955/4 i 5955/5 - ROZBIÓRKA	1	5
1.1	45231300-8	Roboty demontażowe	1	5
2	45231300-8	ul. Strażacka - dz. nr 6249, 6252, 6253 i 6266 - ROZBIÓRKA	6	15
2.1	45231300-8	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	6	8
2.2	45111200-0	Roboty ziemne	9	12
2.3	45231300-8	Roboty demontażowe	13	15
3	45231300-8	ul. Brzeska 153 - dz. nr 5910/2 i 5911	16	34
3.1	45231300-8	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	16	20
3.2	45111200-0	Roboty ziemne	21	29
3.3	45231300-8	Roboty montażowe	30	34
4	45231300-8	ul. Brzeska 89 - dz. nr 6241/1 i 5975	35	55
4.1	45231300-8	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	35	39
4.2	45111200-0	Roboty ziemne	40	51
4.3	45231300-8	Roboty montażowe	52	55
5	45231300-8	ul. Górna - dz. nr 5957, 5955/4 i 5955/5	56	83
5.1	45231300-8	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	56	60
5.2	45111200-0	Roboty ziemne	61	74
5.3	45231300-8	Roboty montażowe	75	83
6	45231300-8	ul. Strażacka - dz. nr 6249, 6252, 6253 i 6266	84	110
6.1	45231300-8	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	84	92
6.2	45111200-0	Roboty ziemne	93	103
6.3	45231300-8	Roboty montażowe	104	110
7	45231300-8	ul. Zaskolna - dz. nr 6144/37 i 6114/36	111	127
7.1	45231300-8	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	111	115
7.2	45111200-0	Roboty ziemne	116	123
7.3	45231300-8	Roboty montażowe	124	127

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>"Rozbiórka, budowa odcinków sieci kanalizacji sanitarnej, odgałęzień od sieci do granicy nieruchomości oraz przyłączy i instalacji doziemnej w Mielniku"</b>					
<b>1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ul. Górna - dz. nr 5957, 5955/4 i 5955/5 - ROZBIÓRKA</b>			
<b>1.1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
1 d.1.1	KNR 4-05I 0409-01 poz. zast.	Demontaż pompowni  P1, P2 2	kpl.   kpl.	   2,00	   
				RAZEM	2,00
2 d.1.1	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych  1	kpl.  kpl.	  1,00	  
				RAZEM	1,00
3 d.1.1	KNR 4-05I 0117-01 poz. zast.	Demontaż rurociągu z polietylenu o śr. 40 mm  7,5+6+2,5	m  m	  16,00	  
				RAZEM	16,00
4 d.1.1	KNR 4-05I 0117-01 poz. zast.	Demontaż rurociągu z polietylenu o śr. 63 mm  47	m  m	  47,00	  
				RAZEM	47,00
5 d.1.1	KNR 4-05I 0117-04 poz. zast.	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 200 mm  4	m  m	  4,00	  
				RAZEM	4,00
<b>2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ul. Strażacka - dz. nr 6249, 6252, 6253 i 6266 - ROZBIÓRKA</b>			
<b>2.1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni</b>			
6 d.2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 44,00*1,60 14,50*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  70,40 21,75	  
				RAZEM	92,15
7 d.2.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim  poz.6*0,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27,65	  
				RAZEM	27,65
8 d.2.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej.  poz.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92,15	  
				RAZEM	92,15
<b>2.2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
9 d.2.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 1,00*1,70*44,00 0,90*1,70*14,50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  74,80 22,19	  
				RAZEM	96,99
10 d.2.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II poz.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  96,99	  
				RAZEM	96,99
11 d.2.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II gruntem dowiezionym wraz z kosztem piasku minus objętość rurociągu o śr. 200 mm 0,785*0,20*0,20*44,00 minus objętość rurociągu o śr. 160 mm 0,785*0,16*0,16*14,50 minus objętość studni o śr.1000 mm Hśr.=1,70 m, szt. 4 0,785*1,00*1,00*1,70*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,38 0,29 5,34	  
				RAZEM	7,01
12 d.2.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*1,70*44,00 2*1,70*14,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  149,60 49,30	  
				RAZEM	198,90
<b>2.3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
13 d.2.3	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych  4	kpl.  kpl.	  4,00	  
				RAZEM	4,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.2.3	KNR 4-051 0117-03 poz. zast.	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 160 mm  3+11,5	m  m	  14,50	
				RAZEM	14,50
15 d.2.3	KNR 4-051 0117-04 poz. zast.	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 200 mm  3,5+40,5	m  m	  44,00	
				RAZEM	44,00
<b>3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ul. Brzeska 153 - dz. nr 5910/2 i 5911</b>			
<b>3.1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni</b>			
16 d.3.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (42,00+3,50)*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  68,25	
				RAZEM	68,25
17 d.3.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim  poz. 16*0,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20,48	
				RAZEM	20,48
18 d.3.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej.  poz. 16	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  68,25	
				RAZEM	68,25
19 d.3.1	KNNR 6 0202-05	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. po zagęszczeniu 15 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - odbudowa korony żwirowej 5,00*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,50	
				RAZEM	7,50
20 d.3.1	KNNR 6 0202-08	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. po zagęszczeniu 16 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - odbudowa korony żwirowej poz. 19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,50	
				RAZEM	7,50
<b>3.2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
21 d.3.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (47+3,50)/1000	km  km	  0,05	
				RAZEM	0,05
22 d.3.2	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 3 km samochodami samowyladowczymi  50% całości mas ziemnych na odwóz mechanicznie rura kanalizacyjna o śr. 150 mm, Sw=0,90 m, odc. S1-S2-S3-S4, Hśr.=1,35 m, L=47,00 m 0,90*1,35*47,00 rura kanalizacyjna o śr. 100 mm, Sw=0,90 m, Hśr.=1,30 m, L=3,50 m 0,90*1,30*3,50 A (obliczenia pomocnicze)  0,50*poz.22A	m <sup>3</sup>         m <sup>3</sup>	         57,11  4,10 =====	
				61,21 30,61	
				RAZEM	30,61
23 d.3.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 50% całości mas ziemnych na odkład mechanicznie 0,50*poz.22A A (obliczenia pomocnicze)  90% mas ziemnych na odkład mechanicznie 0,90*poz.23A	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	       30,61 =====	
				30,61 27,55	
				RAZEM	27,55
24 d.3.2	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku 10% mas ziemnych na odkład ręcznie 0,10*poz.23A	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   3,06	
				RAZEM	3,06
25 d.3.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z kosztem piasku podsypka wykonana z gruntu dowiezionego (piasek drobny), kat. I-II z kosztem pozyskania 0,90*47,00*0,10 0,90*3,50*0,10 0,50*0,50*0,10*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  4,23 0,32 0,10	
				RAZEM	4,65
26 d.3.2	KNNR 1 0318-03	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem i kosztem piasku obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II z kosztem pozyskania	m <sup>3</sup>		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(0,30+0,15)*0,90*47,00 minus objętość rurociągu o śr. 150 mm -0,785*0,15*0,15*47,00	m <sup>3</sup>	19,04	
		(0,30+0,10)*0,90*3,50 minus objętość rurociągu o śr. 100 mm -0,785*0,10*0,10*3,50	m <sup>3</sup>	-0,83	
			m <sup>3</sup>	1,26	
			m <sup>3</sup>	-0,03	
				RAZEM	19,44
27 d.3.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II grunt z odkładu poz.23+poz.24	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	30,61	
				RAZEM	30,61
28 d.3.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II gruntem dowiezionym wraz z kosztem piasku zasyпка mechaniczna gruntem dowiezionym poz.22 minus podsypka -poz.25 minus obsypka -poz.26 minus objętość rurociągu o śr. 150 mm -0,785*0,15*0,15*47,00 minus objętość rurociągu o śr. 100 mm -0,785*0,10*0,10*3,50 minus objętość studni o śr.400 mm Hśr.=1,25 m, szt. 4 -0,785*0,40*0,40*1,25*4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	30,61	
			m <sup>3</sup>	-4,65	
			m <sup>3</sup>	-19,44	
			m <sup>3</sup>	-0,83	
			m <sup>3</sup>	-0,03	
			m <sup>3</sup>	-0,63	
				RAZEM	5,03
29 d.3.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*1,35*47,00 2*1,30*3,50	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	126,90	
			m <sup>2</sup>	9,10	
				RAZEM	136,00
<b>3.3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
30 d.3.3	KNNR 4 1308-02 poz. zast.	Rura kanalizacyjna PE-HD o śr. 150 mm	m		
		47	m	47,00	
				RAZEM	47,00
31 d.3.3	KNNR 4 1308-01 poz. zast.	Rura kanalizacyjna PE-HD o śr. 100 mm	m		
		3,5	m	3,50	
				RAZEM	3,50
32 d.3.3	KNR 9-20 0305-02	Studnia rewizyjna tworzywowa DN400 z pierścieniem odciążającym, płytą pokrywową i włazem żeliwnym A15 S1-1,23 m - nadbudowa na istn. instalację z budynku S2-1,38 m S3-1,44 m 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
33 d.3.3	KNR 9-20 0305-02	Studnia rewizyjna tworzywowa DN400 z pierścieniem odciążającym, płytą pokrywową i włazem żeliwnym D400 S4 - 0,96 m 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.3.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych do śr. 150 mm  (poz.30+poz.31)/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0,25	
				RAZEM	0,25
<b>4</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ul. Brzeska 89 - dz. nr 6241/1 i 5975</b>			
<b>4.1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni</b>			
35 d.4.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 33,00*1,50	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	49,50	
				RAZEM	49,50
36 d.4.1	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 36,00*1,50	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	54,00	
				RAZEM	54,00
37 d.4.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.35*0,30	m <sup>3</sup>	14,85	
				RAZEM	14,85
38 d.4.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej.	m <sup>2</sup>		
		poz.35	m <sup>2</sup>	49,50	
				RAZEM	49,50
39 d.4.1	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 100% płytki z odzysku	m <sup>2</sup>		
		poz.36	m <sup>2</sup>	54,00	
				RAZEM	54,00
<b>4.2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
40 d.4.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		69/1000	km	0,07	
				RAZEM	0,07
41 d.4.2	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 3 km samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
		50% całości mas ziemnych na odwóz mechanicznie		91,29	
		rura kanalizacyjna o śr. 150 mm, Sw=0,90 m, odc. S5-S6-S7-S8, Hśr.=1,47 m, L=69,00 m		=====	
		0,90*1,47*69,00		91,29	
		A (obliczenia pomocnicze)		45,65	
		0,50*poz.41A	m <sup>3</sup>		
				RAZEM	45,65
42 d.4.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		50% całości mas ziemnych na odkład mechanicznie		45,65	
		0,50*poz.41A		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		45,65	
		90% mas ziemnych na odkład mechanicznie		41,09	
		0,90*poz.42A	m <sup>3</sup>		
				RAZEM	41,09
43 d.4.2	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku	m <sup>3</sup>		
		10% mas ziemnych na odkład ręcznie			
		0,10*poz.42A	m <sup>3</sup>	4,57	
				RAZEM	4,57
44 d.4.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z kosztem piasku	m <sup>3</sup>		
		podsypka wykonana z gruntu dowiezionego (piasek drobny), kat. I-II z kosztem pozyskania	m <sup>3</sup>	6,21	
		0,90*69,00*0,10	m <sup>3</sup>	0,10	
		0,50*0,50*0,10*4			
				RAZEM	6,31
45 d.4.2	KNNR 1 0318-03	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem i kosztem piasku	m <sup>3</sup>		
		obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II z kosztem pozyskania			
		(0,30+0,15)*0,90*69,00	m <sup>3</sup>	27,95	
		minus objętość rurociągu o śr. 150 mm			
		-0,785*0,15*0,15*69,00	m <sup>3</sup>	-1,22	
				RAZEM	26,73
46 d.4.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>		
		grunt z odkładu			
		poz.42+poz.43	m <sup>3</sup>	45,66	
				RAZEM	45,66
47 d.4.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II gruntem dowiezionym wraz z kosztem piasku	m <sup>3</sup>		
		zasyпка mechaniczna gruntem dowiezionym			
		poz.41	m <sup>3</sup>	45,65	
		minus podsypka			
		-poz.44	m <sup>3</sup>	-6,31	
		minus obsypka			
		-poz.45	m <sup>3</sup>	-26,73	
		minus objętość rurociągu o śr. 150 mm			
		-0,785*0,15*0,15*69,00	m <sup>3</sup>	-1,22	
		minus objętość studni o śr.400 mm Hśr.=1,37 m, szt. 4			
		-0,785*0,40*0,40*1,37*4	m <sup>3</sup>	-0,69	
				RAZEM	10,70

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.4.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*1,47*69,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  202,86	  RAZEM 202,86
49 d.4.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 1	kpl.  kpl.	  1,00	  RAZEM 1,00
50 d.4.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m poz.49	kpl.  kpl.	  1,00	  RAZEM 1,00
51 d.4.2	KNNR-W 9 0814-01	Rura dwudzielna DN100 1,50*poz.49	m  m	  1,50	  RAZEM 1,50
<b>4.3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
52 d.4.3	KNNR 4 1308-02 poz. zast.	Rura kanalizacyjna PE-HD o śr. 150 mm 69	m  m	  69,00	  RAZEM 69,00
53 d.4.3	KNR 9-20 0305-02	Studnia rewizyjna tworzywowa DN400 z pierścieniem odciążającym, płytą pokrywową i włazem żeliwnym A15 S5-1,07 m - nadbudowa na istn. instalację z budynku 1	szt.  szt.	  1,00	  RAZEM 1,00
54 d.4.3	KNR 9-20 0305-02	Studnia rewizyjna tworzywowa DN400 z pierścieniem odciążającym, płytą pokrywową i włazem żeliwnym D400 S6 - 1,40 m S7 - 1,20 m S8 - 1,80 m - nadbudowa na istn. kanał 3	szt.  szt.	  3,00	  RAZEM 3,00
55 d.4.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych do śr. 150 mm (poz.52)/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  0,35	  RAZEM 0,35
<b>5</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ul. Górna - dz. nr 5957, 5955/4 i 5955/5</b>			
<b>5.1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni</b>			
56 d.5.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 19,50*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29,25	  RAZEM 29,25
57 d.5.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.56*0,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,78	  RAZEM 8,78
58 d.5.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej. poz.56	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29,25	  RAZEM 29,25
59 d.5.1	KNNR 6 0202-05	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. po zagęszczeniu 15 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - odbudowa korony żwirowej 51,00*1,60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  81,60	  RAZEM 81,60
60 d.5.1	KNNR 6 0202-08	Nawierzchnie żwirowe, warstwa górna gr. po zagęszczeniu 16 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie - odbudowa korony żwirowej poz.59	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  81,60	  RAZEM 81,60
<b>5.2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
61 d.5.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (51,00+6,50+9,50+3,50)/1000	km  km	  0,07	  RAZEM 0,07
62 d.5.2	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 3 km samochodami samowyladowczymi  50% całości mas ziemnych na odwóz mechanicznie rura kanalizacyjna o śr. 200 mm, Sw=1,00 m, odc. 1-S9-S10-S11-S12, Hśr.=2,58 m, L=51,00 m 1,00*2,58*51,00 rura kanalizacyjna o śr. 150 mm, Sw=0,90 m odc. S12-S13, Hśr.=1,59 m, L=6,50 m	m <sup>3</sup>	  131,58	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,90*1,59*6,50 odc. S10-S14-S15, Hśr.=2,00 m, L=9,50 m 0,90*2,00*9,50 rura kanalizacyjna o śr. 100 mm, Sw=0,90 m, Hśr.=1,30 m, L=3,50 m 0,90*1,30*3,50 A (obliczenia pomocnicze)  0,50*poz.62A	m <sup>3</sup>	9,30  17,10  4,10 =====162,08 <b>81,04</b>	
				<b>RAZEM</b>	81,04
63 d.5.2	NNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 50% całości mas ziemnych na odkład mechanicznie 0,50*poz.62A A (obliczenia pomocnicze)  90% mas ziemnych na odkład mechanicznie 0,90*poz.63A	m <sup>3</sup>         m <sup>3</sup>	    81,04 =====81,04    <b>72,94</b>	
				<b>RAZEM</b>	72,94
64 d.5.2	NNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku 10% mas ziemnych na odkład ręcznie 0,10*poz.63A	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	    8,10	
				<b>RAZEM</b>	8,10
65 d.5.2	NNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z kosztem piasku podsypka wykonana z gruntu dowiezionego (piasek drobny), kat. I-II z kosztem pozyskania 1,00*51,00*0,10 0,90*(6,50+9,50+3,50)*0,10 1,00*1,00*0,10*2 0,50*0,50*0,10*5	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	   5,10 1,76 0,20 0,13	
				<b>RAZEM</b>	7,19
66 d.5.2	NNNR 1 0318-03	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem i kosztem piasku obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II z kosztem pozyskania (0,30+0,20)*1,00*51,00 minus objętość rurociągu o śr. 200 mm -0,785*0,20*0,20*51,00  (0,30+0,15)*0,90*16,00 minus objętość rurociągu o śr. 150 mm -0,785*0,15*0,15*16,00  (0,30+0,10)*0,90*3,50 minus objętość rurociągu o śr. 100 mm -0,785*0,10*0,10*3,50	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	    25,50  -1,60   6,48  -0,28   1,26  -0,03	
				<b>RAZEM</b>	31,33
67 d.5.2	NNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II grunt z odkładu poz.63+poz.64	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	    81,04	
				<b>RAZEM</b>	81,04
68 d.5.2	NNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II gruntem dowiezionym wraz z kosztem piasku zasypka mechaniczna gruntem dowiezionym poz.62 minus podsypka -poz.65 minus obsypka -poz.66 minus objętość rurociągu o śr. 200 mm -0,785*0,20*0,20*51,00 minus objętość rurociągu o śr. 150 mm -0,785*0,15*0,15*16,00 minus objętość rurociągu o śr. 100 mm -0,785*0,10*0,10*3,50 minus objętość studni o śr.1000 mm Hśr.=2,01 m, szt. 2 -0,785*1,00*1,00*2,01*2 minus objętość studni o śr.400 mm Hśr.=1,97 m, szt. 5 -0,785*0,40*0,40*1,97*5	m <sup>3</sup>           m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	    81,04  -7,19  -31,33  -1,60  -0,28  -0,03  -3,16  -1,24	
				<b>RAZEM</b>	36,21





Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
		(poz.76)/200	odc. -1 prób.	0,26		
				RAZEM	0,26	
83 d.5.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych do śr. 150 mm  (poz.77+poz.78)/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0,10		
				RAZEM	0,10	
6	45231300-8	ul. Strażacka - dz. nr 6249, 6252, 6253 i 6266				
6.1	45231300-8	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni				
84 d.6.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3,50*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5,25		
				RAZEM	5,25	
85 d.6.1	KNR 2-31 0803-03 KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm - warstwa ścieralna  61,00*1,60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  97,60		
				RAZEM	97,60	
86 d.6.1	KNR 2-31 0803-03 KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm - warstwa wiążąca  poz.85	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  97,60		
				RAZEM	97,60	
87 d.6.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość ustaloną przez Wykonawcę wraz z utylizacją poz.85*(0,05+0,06)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10,74		
				RAZEM	10,74	
88 d.6.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim  poz.84*0,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,58		
				RAZEM	1,58	
89 d.6.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej.  poz.84	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5,25		
				RAZEM	5,25	
90 d.6.1	KNNR 6 0112-02	Warstwa dolna podbudowy ze żwiru grubości po zagęszczeniu 50 cm Krotność = 2 poz.85	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  97,60		
				RAZEM	97,60	
91 d.6.1	KNR 2-31 1106-01	Odbudowa nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) poz.85*0,06*2,20	t  t	  12,88		
				RAZEM	12,88	
92 d.6.1	KNR 2-31 1106-01	Odbudowa nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) poz.85*0,05*2,20	t  t	  10,74		
				RAZEM	10,74	
6.2	45111200-0	Roboty ziemne				
93 d.6.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (52,50+12,00)/1000	km  km	  0,06		
				RAZEM	0,06	
94 d.6.2	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 3 km samochodami samowyładowczymi  50% całości mas ziemnych na odwóz mechanicznie rura kanalizacyjna o śr. 200 mm, Sw=1,00 m, odc. S16-S21-S22-S23=S24, Hśr.=2,39 m, L=52,50 m 1,00*2,39*52,50 rura kanalizacyjna o śr. 150 mm, Sw=0,90 m, odc. S23-S25, Hśr.=1,82 m, L=12,00 m 0,90*1,82*12,00 A (obliczenia pomocnicze)  0,50*poz.94A	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	       125,48  19,66 =====	145,14 72,57	
				RAZEM	72,57	
95 d.6.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 50% całości mas ziemnych na odkład mechanicznie 0,50*poz.94A A (obliczenia pomocnicze)  90% mas ziemnych na odkład mechanicznie 0,90*poz.95A	m <sup>3</sup>      m <sup>3</sup>	      72,57 =====	72,57 65,31	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	65,31
96 d.6.2	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku 10% mas ziemnych na odkład ręcznie 0,10*poz.95A	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,26	
				RAZEM	7,26
97 d.6.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z kosztem piasku podsypka wykonana z gruntu dowiezionego (piasek drobny), kat. I-II z kosztem pozyskania 1,00*52,50*0,10 0,90*12,00*0,10 1,00*1,00*0,10*2 0,50*0,50*0,10*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5,25 1,08 0,20 0,10	
				RAZEM	6,63
98 d.6.2	KNNR 1 0318-03	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem i kosztem piasku obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II z kosztem pozyskania (0,30+0,20)*1,00*52,50 minus objętość rurociągu o śr. 200 mm -0,785*0,20*0,20*52,50  (0,30+0,15)*0,90*12,00 minus objętość rurociągu o śr. 150 mm -0,785*0,15*0,15*12,00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  26,25 -1,65 4,86 -0,21	
				RAZEM	29,25
99 d.6.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II grunt z odkładu poz.95+poz.96	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  72,57	
				RAZEM	72,57
100 d.6.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II gruntem dowiezionym wraz z kosztem piasku zasyпка mechaniczna gruntem dowiezionym poz.94 minus podsypka -poz.97 minus obsypka -poz.98 minus objętość rurociągu o śr. 200 mm -0,785*0,20*0,20*52,50 minus objętość rurociągu o śr. 150 mm -0,785*0,15*0,15*12,00 minus objętość studni o śr.1000 mm Hśr.=2,52 m, szt. 2 -0,785*1,00*1,00*2,52*2 minus objętość studni o śr.400 mm Hśr.=1,96 m, szt. 4 -0,785*0,40*0,40*1,96*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  72,57 -6,63 -29,25 -1,65 -0,21 -3,96 -0,98	
				RAZEM	29,89
101 d.6.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*2,39*52,50 2*1,82*12,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  250,95 43,68	
				RAZEM	294,63
102 d.6.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 4 m 5	kpl.  kpl.	  5,00	
				RAZEM	5,00
103 d.6.2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 4 m poz.102	kpl.  kpl.	  5,00	
				RAZEM	5,00
<b>6.3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
104 d.6.3	KNNR 4 1308-03 poz. zast.	Rura kanalizacyjna PE-HD o śr. 200 mm  52,5	m  m	  52,50	
				RAZEM	52,50
105 d.6.3	KNNR 4 1308-02 poz. zast.	Rura kanalizacyjna PE-HD o śr. 150 mm  12	m  m	  12,00	
				RAZEM	12,00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.6.3	KNR 9-20 0309-01	Studnia rewizyjna tworzywowa DN1000 z pierścieniem odciążającym, płytą pokrywową i włazem żeliwnym D400 S21 - 2,46 m S24 - 2,57 m 2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
				RAZEM	2,00
107 d.6.3	KNR 9-20 0305-02	Studnia rewizyjna tworzywowa DN400 z pierścieniem odciążającym, płytą pokrywową i włazem żeliwnym D400 S22 - 1,74 m S23 - 2,00 m 2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
				RAZEM	2,00
108 d.6.3	KNR 9-20 0305-02	Studnia rewizyjna tworzywowa DN400 z pierścieniem odciążającym, płytą pokrywową i włazem żeliwnym A15 S16-2,68 m S25-1,43 m 2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
				RAZEM	2,00
109 d.6.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm (poz.104)/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  0,26	  0,26
				RAZEM	0,26
110 d.6.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych do śr. 150 mm (poz.105)/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  0,06	  0,06
				RAZEM	0,06
<b>7</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ul. Zaszkolna - dz. nr 6144/37 i 6114/36</b>			
<b>7.1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni</b>			
111 d.7.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 1,30*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,95	  1,95
				RAZEM	1,95
112 d.7.1	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 2,00*1,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,00	  3,00
				RAZEM	3,00
113 d.7.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.111*0,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,59	  0,59
				RAZEM	0,59
114 d.7.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej. poz.111	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,95	  1,95
				RAZEM	1,95
115 d.7.1	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 100% płytki z odzysku poz.112	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,00	  3,00
				RAZEM	3,00
<b>7.2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
116 d.7.2	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 3 km samochodami samowyladowczymi  50% całości mas ziemnych na odwóz mechanicznie rura kanalizacyjna o śr. 150 mm, Sw=0,90 m, odc. S30-S31, Hśr.=1,53 m, L=3,30 m 0,90*1,53*3,30 A (obliczenia pomocnicze)  0,50*poz.116A	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	     4,54 ===== 4,54 2,27	       2,27
				RAZEM	2,27
117 d.7.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 50% całości mas ziemnych na odkład mechanicznie 0,50*poz.116A A (obliczenia pomocnicze)  90% mas ziemnych na odkład mechanicznie 0,90*poz.117A	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	     2,27 ===== 2,27  2,04	       2,04
				RAZEM	2,04
118 d.7.2	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku 10% mas ziemnych na odkład ręcznie 0,10*poz.117A	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   0,23	   0,23
				RAZEM	0,23

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119 d.7.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm z kosztem piasku podsypka wykonana z gruntu dowiezionego (piasek drobny), kat. I-II z kosztem pozyskania 0,90*3,30*0,10 0,50*0,50*0,10*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,30 0,05	
				RAZEM	0,35
120 d.7.2	KNNR 1 0318-03	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem i kosztem piasku obsypka ręczna rur do wysokości 30 cm ponad rurę, kat. I-II z kosztem pozyskania (0,30+0,15)*0,90*3,30 minus objętość rurociągu o śr. 150 mm -0,785*0,15*0,15*3,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1,34 -0,06	
				RAZEM	1,28
121 d.7.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II grunt z odkładu poz.117+poz.118	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,27	
				RAZEM	2,27
122 d.7.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II gruntem dowiezionym wraz z kosztem piasku zасыпка mechaniczna gruntem dowiezionym poz.116 minus podsypka -poz.119 minus obsypka -poz.120 minus objętość rurociągu o śr. 150 mm -0,785*0,15*0,15*3,30 minus objętość studni o śr.400 mm Hśr.=1,43 m, szt. 2 -0,785*0,40*0,40*1,43*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  2,27 -0,35 -1,28 -0,06 -0,36	
				RAZEM	0,22
123 d.7.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*1,53*3,30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10,10	
				RAZEM	10,10
<b>7.3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
124 d.7.3	KNNR 4 1308-02 poz. zast.	Rura kanalizacyjna PE-HD o śr. 150 mm  3,3	m  m	  3,30	
				RAZEM	3,30
125 d.7.3	KNR 9-20 0305-02	Studnia rewizyjna tworzywowa DN400 z pierścieniem odciążającym, płytą pokrywową i włazem żeliwnym A15 S30-1,27 m 1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
126 d.7.3	KNR 9-20 0305-02	Studnia rewizyjna tworzywowa DN400 z pierścieniem odciążającym, płytą pokrywową i włazem żeliwnym D400 S31 - 1,58 m- nadbudowa na istn. kanał 1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
127 d.7.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych do śr. 150 mm  (poz.124)/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  0,02	
				RAZEM	0,02