

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>Roboty Ziemne</b>				
d.1	<b>KNNR 1 0202-08</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km - 80% robót $((85.5-(3*2.6))*1.2*(2.06+0.15))*0.8$ $(2.4*2.4*(6.40+(3*0.25)))*0.8$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	164.848 32.947	
				<b>RAZEM</b>	<b>197.795</b>
d.1	<b>KNNR 1 0301-02</b>	Wykopy w gruncie kategorii III z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km - 20% robót $((85.5-(3*2.6))*1.2*(2.06+0.15))*0.2$ $(2.4*2.4*(6.40+(3*0.25)))*0.2$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	41.212 8.237	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.449</b>
d.1	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - odległość ustali wykonawca 197.795+49.449	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	247.244	
				<b>RAZEM</b>	<b>247.244</b>
d.1	<b>KNNR 1 0313-01</b>	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m $(85.5-(3*2.4))*2*(2.42+0.15)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	402.462	
				<b>RAZEM</b>	<b>402.462</b>
d.1	<b>KNNR 1 0313-05</b>	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką deskowania palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kategorii I-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1m szerokości wykopu o umocnieniu pełnym głębokości do 3,0m $402.462*(1.2-1)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	80.492	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.492</b>
d.1	<b>KNNR 1 0315-04</b>	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV $((2*2.4)+(2*(2.4-1.2)))*(7.48+(3*0.25))$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	59.256	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.256</b>
d.1	<b>KNNR 1 0318-03</b>	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m - zasyp montażowy $(85.5-(3*1.4))*1.2*0.68$ $-3.14*0.16*0.16*81.3$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	66.341 -6.535	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.806</b>
d.1	<b>KNNR 1 0408-01</b>	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 59.806	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	59.806	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.806</b>
d.1		Wartość gruntu piaszczystego do zasypu montażowego. Obmiar z pozycji jak wyżej $59.806*1.25$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	74.758	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.758</b>
d.1	<b>KNNR 1 0214-01</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami - 80% robót $(85.5*1.2*(2.06-0.68))*0.8$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	113.270	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.270</b>
d.1	<b>KNNR 1 0318-03</b>	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m - 20% robót $(85.5*1.2*(2.06-0.68))*0.2$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	28.318	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.318</b>
d.1	<b>KNNR 1 0214-01</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami - 80% robót $(2.4*2.4*(6.40+(3*0.25)))*0.8$ $(-3.14*0.8*0.8*0.1*3)*0.8$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	32.947 -0.482	
	<b>podkład betonowy</b>	$(-3.14*0.7*0.7*0.15*3)*0.8$	m <sup>3</sup>	-0.554	
	<b>dno betonowe</b>	$(-3.14*0.7*0.7*6.40)*0.8$	m <sup>3</sup>	-7.878	
	<b>kominy</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>24.033</b>
d.1	<b>KNNR 1 0319-03</b>	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 2,5-4,5m i głębokości 3,0m - 20% robót $(2.4*2.4*(6.40+(3*0.25)))*0.2$ $(-3.14*0.8*0.8*0.1*3)*0.2$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.237 -0.121	
	<b>podkład betonowy</b>	$(-3.14*0.7*0.7*0.15*3)*0.2$	m <sup>3</sup>	-0.138	
	<b>dno betonowe</b>	$(-3.14*0.7*0.7*6.40)*0.2$	m <sup>3</sup>	-1.969	
	<b>kominy</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>6.009</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1	<b>KNNR 1 0408-01</b>	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 113.27+28.318+24.033+6.009	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 171.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>171.630</b>
15 d.1		Wartość gruntu piaszczystego do zasypu. 100% wymiany gruntu 171.63*1.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 214.538	
				<b>RAZEM</b>	<b>214.538</b>
16 d.1	<b>KNNR 1 0609-01</b>	Drenaż rurowy jednorzędowy z sączków ceramicznych o średnicach nominalnych 100mm w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym 9*2	m m	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
17 d.1	<b>KNNR 1 0617-02</b>	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku o średnicy nominalnej 800mm w gruncie kategorii IV 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18 d.1	<b>KNR 2-01 0605-01</b>	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm - dokładna liczba godzin wg. dziennika pompowania 10	godz godz	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
19 d.1	<b>KNR 2-18W 0903-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m 19	kpl kpl	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
20 d.1	<b>KNR 2-18W 0903-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, elementy o rozpiętości 4,00m 19	kpl kpl	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
<b>2 Roboty Montażowe</b>					
21 d.2	<b>KNNR 4 1411-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm (85.5-(3*1.4))*1.2*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.634	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.634</b>
22 d.2	<b>KNNR 4 1313.2-02</b>	Analogia: Kanały z rur betonowych o średnicy 300mm łączonych na kielich z uszczelką (z rozwiezieniem rur na skraj wykopu) 85.5-(3*1.4)	m m	 81.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.300</b>
23 d.2	<b>KNR 2-18W 0417-08</b>	Analogia: Kształtki betonowe do rur łączone na kielich z uszczelką, o średnicy nominalnej 300mm -wlotowe 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
24 d.2	<b>KNR 2-18W 0417-08</b>	Analogia: Kształtki betonowe do rur łączone na kielich z uszczelką, o średnicy nominalnej 300mm - wylotowe 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25 d.2		Przepięcie istniejących przyłączy z rynien z włączeniem na trójniki 7	szt szt	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
26 d.2	<b>KNR 2-18 0804-04</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm 85.5	m m	 85.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.500</b>
27 d.2	<b>KNR 7-28 0204-12</b>	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 300mm w ścianach betonowych o grubości do 20cm 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 Studzienki</b>					
28 d.3	<b>KNNR 4 1410-02</b>	Podłoża betonowe o grubości 10cm przy wylotach kanałów 3.14*0.8*0.8*3*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.603	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.603</b>
29 d.3	<b>KNR 2-18W 0518-05</b>	Analogia: Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni z izolacją przeciw wilgociową oraz wbudowaną kinetą wys. elementu 0,9m 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
30 d.3	<b>KNNR 4 1423-02</b>	Kominy włazowe z kręgów żelbetowych DN 1000 mm z połączeniem na uszczelkę elastomerową oraz izolacją przeciw wilgociową 7.48-(3*0.9)-(3*0.6)	m m	 2.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.980</b>
31 d.3	<b>KNNR 4 1423-05</b>	Element redukcyjny konus 1000/600 3	komin komin	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>