

K O S Z T O R Y S      O F E R T O W Y

Przyłącza wody i sieć wodociągowa, przyłącze kanalizacji sanitarnej - dla Gimnazjum w Wilkowicach

Zamawiający: Urząd Gminy w Wilkowicach

## Przedmiar Robót

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Przyłącza i sieć wodociągowa - roboty ziemne /grupa CPV-451/			
1 Wykopy liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, grunt kategorii IV /SST-002/ $(0,90 \cdot 1,65 \cdot 306,0) \cdot 0,8 = 363,528$	~363,53		m3
2 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m /SST-002/ $(0,90 \cdot 1,65 \cdot 306,0) \cdot 0,2 = 90,882$	~90,88		m3
3 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m /SST-002/ $306,0 \cdot 1,65 \cdot 2 = 1\,009,8$	~1 009,80		m2
4 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV /SST-002/ $(363,53 + 90,88) = 454,41$ podsypka i obsypka $-306,0 \cdot 0,50 \cdot 0,70 = -107,1$	~347,31		m3
5 Odwóz nadmiaru ziemi zmagazynowanej w hałdach samochodami samowyladowczymi do 1·km /SST-002/	107,10		m3
6 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu III-IV /k=8//SST-002/	107,10	8,00	m3
2 Przyłącza i sieć wodociągowa - roboty montażowe /grupa CPV-452/			
7 Podłoże z materiałów sypkich o gr. 20 cm /SST-002/ $306,0 \cdot 0,70 = 214,2$	~214,20		m2
8 Ręczne obsypanie rurociągu piaskiem, grubość warstwy 30 cm. /SST-002/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $306,0 \cdot 0,70 \cdot 0,30 = 64,26$	~64,26		m3
9 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·160·mm /SST-003/	260,0		m
10 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·90·mm /SST-003/	40,0		m
11 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·110·mm (przepinka) /SST-003/	3,0		m
12 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·63·mm (przepinka) /SST-003/	3,0		m
13 Rura ochronna stalowa - tuleja Dn 125·mm. długości 0,80 m. /SST-003/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
14 Opaska IGE Trep i Dn 200/150 mm. /sST-003/	1		szt
15 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160·mm /SST-003/	44		złącze
16 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90·mm /SST-003/	8		złącze
17 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 160·mm - kołnierz z króćcem Dn 150/PE 160 mm. /SST-003/	1		złącze
18 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110·mm - kołnierz z króćcem Dn 100/PE 110 mm. /SST-003/	4		złącze
19 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63·mm - kołnierz z króćcem Dn 50/PE 63 mm. /SST-003/	2		złącze
20 Trójniki PEDz 160/PEDz 110 (przepinki) /SST-003/	4		złącze
21 Trójniki PEDz 160/PEDz 90 (odgałęzienie do szkoły) /SST-003/	1		złącze
22 Trójniki PEDz 160/PEDz 63 (przepinki) /SST-003/	3		złącze
23 Redukcja PEDz 160/PE 110 /SST-003/	1		złącze
24 Zasuwa typu "E" kołnierzowa z trzpieniem z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi·150·mm. Hawle /SST-003/	1		kpl
25 Zasuwa typu "E" kołnierzowa z trzpieniem z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi·100·mm. Hawle /SST-003/	2		kpl
26 Zasuwa typu "E" kołnierzowa z trzpieniem z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi·80·mm. Hawle /SST-003/	1		kpl
27 Zasuwa typu "E" kołnierzowa z trzpieniem z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi·50·mm. Hawle /SST-003/	3		kpl

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
28 Hydranty pożarowe, nadziemne, Fi:100·mm /SST-003/	2		kpl
29 Rury ochronne (osłonowe), Fi:110 mm, PE, dwudzielne na kable /SST-003/	1,50		m
30 Rury ochronne (osłonowe), Fi:110 mm, PE - zabezpieczenie gazociągu /SST-003/ 3,0*3 = 9,0	~9,0		m
31 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego /SST-003/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	310		m
32 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm /SST-003/	2		szt
33 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm /SST-003/	2		próba
3 Kanalizacja sanitarna - roboty ziemne /grupa CPV-451/			
34 Wykopy liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, grunt kategorii IV /SST-002/  <div> <div>(2,0+2,10)*0,5*0,90*7,50*0,8 = 11,07</div> <div>(2,10+1,60)*0,5*0,90*12,50*0,8 = 16,65</div> <div>(1,60+1,65)*0,5*0,90*67,50*0,8 = 78,975</div> <div>(1,65+1,65)*0,5*0,90*(113,0-78,0)*0,8 = 41,58</div> <div>poszerzenie wykopu - 1,65*0,60*78,0*0,8 = 61,776</div> <div>wspólny wykop z wodoc. (1,65+2,20)*0,5*0,90*12,50*0,8 = 17,325</div> <div>2,10*0,90*10,0*0,8 = 15,12</div> <div>pod kanał fi 160 - średnia (73,5*0,90*1,32)*0,8 = 69,8544</div> <div>głęb. 1,32 m. od S1-S5</div> </div>	~312,35		m3
35 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m /SST-002/  <div> <div>(2,0+2,10)*0,5*0,90*7,50*0,2 = 2,7675</div> <div>(2,10+1,60)*0,5*0,90*12,50*0,2 = 4,1625</div> <div>(1,60+1,65)*0,5*0,90*67,50*0,2 = 19,74375</div> <div>(1,65+1,65)*0,5*0,90*(113,0-78,0)*0,2 = 10,395</div> <div>poszerzenie wykopu - 1,65*0,60*78,0*0,2 = 15,444</div> <div>wspólny wykop z wodoc. (1,65+2,20)*0,5*0,90*12,50*0,2 = 4,33125</div> <div>2,10*0,90*10,0*0,2 = 3,78</div> <div>pod kanał fi 160 - średnia (73,5*0,90*1,32)*0,2 = 17,4636</div> <div>głęb. 1,32 m. od S1-S5</div> </div>	~78,09		m3
36 Wykopy obiektowe wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, grunt kategorii IV /SST-002/ <div> <div>pod studzienki 2,1*2,1*(2,0+2,10+1,60+1,65*4)*0,8 = 43,3944</div> <div>pod pompownie ścieków 2,40*2,40*3,0*0,8 = 13,824</div> <div>pod separator tłuszczów 3,40*2,50*1,90*0,8 = 12,92</div> <div>pod studzienki 2,1*2,1*(1,14+1,25+1,40+1,50)*0,8 = 18,66312</div> </div>	~88,80		m3
37 Wykopy obiektowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m /SST-002/  <div> <div>pod studzienki 87,67*0,2 = 17,534</div> <div>2,1*2,1*(1,14+1,25+1,40+1,50)*0,2 = 4,66578</div> </div>	~22,20		m3
38 Umocnienie ścian wykopów liniowych wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m /SST-002/  <div> <div>(2,0+2,10)*0,5*7,50*2 = 30,75</div> <div>(2,10+1,60)*0,5*12,50*2 = 46,25</div> <div>(1,60+1,65)*0,5*67,50*2 = 219,375</div> </div>			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
(1,65+1,65)*0,5*(113,0-78,0)*2 = 115,5			
(1,65+2,20)*0,5*12,50*2 = 48,125			
2,10*10,0*2 = 42,0			
73,50*1,32*2 = 194,04	~696,04		m2
39 Umocnienie ścian wykopów obiektowych wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m /SST-002/			
2,1*4*(2,0+2,10+1,60+1,65*4) = 103,32			
2,40*4*3,0 = 28,8			
(3,40+2,50)*2*1,90 = 22,42			
2,1*4*(1,14+1,25+1,40+1,50) = 44,436	~198,98		m2
40 Umocnienie ścian wykopów obiektowych wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) , dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1·m szerokości wykopu, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m /SST-002/	198,80		m2
41 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV /SST-002/			
312,35+70,09+88,80+22,20 = 493,44			
podsyпка i obsypka rurociągu studzienki -296,50*0,70*0,50 = -103,775			
-3,14*0,50*0,50*(2,0+2,10+1,65+1,14+1,25+1,4+1,5) = -8,6664			
studzienki -3,14*0,40*0,40*1,65*4 = -3,31584			
zbiornik przepompowni -3,14*0,60*0,60*3,0 = -3,3912			
separator tłuszczów -2,40*1,60*1,70 = -6,528	~367,76		m3
42 Odwóz nadmiaru ziemi zmagazynowanej w hałdach samochodami samowyładowczymi do 1·km /SST-002/			
493,44-367,76 = 125,68	~125,68		m3
43 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu III-IV /k=8//SST-002/	125,68	8,00	m3
4 Kanalizacja sanitarna - roboty montażowe /grupa CPV-452/			
44 Podłoże z materiałów sypkich o gr. 20 cm /SST-002/			
296,50*0,70 = 207,55	~207,55		m2
45 Ręczne obsypanie rurociągu piaskiem, grubość warstwy 30 cm. /SST-002/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
296,50*0,70*0,30 = 62,265	~62,26		m3
46 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·110·mm - sieć tłoczna /SST-004/	180,0		m
47 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110·mm /SST-004/	30		złącze
48 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm /SST-004/			
10,0+73,50 = 83,5	~83,50		m
49 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm /SST-004/	33,0		m
50 Przyłącze wodociągowe z rur stalowych ocynkowanych, rurociąg Fi·32·mm - przyłącze do separatora /SST-004/	8,0		m
51 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzyowe z obudową, Fi·40·mm /SST-004/	1		kpl
52 Zawór odcinający, Dn 32·mm /SST-004/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
53 Studnie rewizyjne TEGRA 1000 Wavin Fi·1000·mm, głębokość 3·m /SST-004/			
3+4 = 7,0	~7		szt
54 Studzienki na kanalizacji tłocznej PEHD 800 z płytą żelbetową i włazem żeliwnym typu ciężkiego (trójnik przelot z rewizją) /SST-004/	4		szt
55 Podłoże betonowe o grubości do 20·cm pod separator tłuszczu i skrobi oraz zbiornika przepompowni /SST-004/			
2,60*1,80*0,20 = 0,936			
1,40*1,40*0,20 = 0,392	~1,33		m3
56 Izolacje powłokowe poziomych powierzchni betonowych, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie, pierwsza warstwa /SST-004/			
2,60*1,80 = 4,68			
1,40*1,40 = 1,96	~6,64		m2

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
57 Izolacje powłokowe poziomych powierzchni betonowych, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie, kolejna warstwa /SST-004/	6,64		m2
58 Kal. własna - rozładunek zbiornika przepompowni i posadowienie na podłożu /SST-004/	1		kpl
59 Kal. dostawcy - dostawa, montaż i rozruch technologiczny przepompowni ścieków typ NAVO-II/3-5,2 z wyposażeniem i automatyką /SST-004/	1		kpl
60 Kal. własna - rozładunek separatora tłuszczu i posadowienie na podłożu /SST-004/	1		kpl
61 Kal. dostawcy - dostawa separatora z wyposażeniem LIPO-SK-T- 6/2-1,4 /SST-004/	1		kpl
62 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE (rurociąg 200·m) Dn·110·mm /SST-004/	1		próba
63 Próba wodna szczelności rur PE, (rurociąg 200·m) Dn·160·mm /SST-004/	1		próba
64 Próba wodna szczelności z rur PE, (rurociąg 200·m) Dn·200·mm /SST-004/	1		próba
65 Rura ochronna stalowa Dn 250 mm L=0,50 m. - przejście przez ściane piwnic /SST-004/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
5 Roboty drogowe /grupa CPV-452/			
66 Kal. zakład. - cięcie asfaltu /SST-001/	34,0		m
67 Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4·cm, mechanicznie /SST-001/ $(10,0+7,0) \cdot 1,0 = 17,0$	~17,0		m2
68 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25·cm /SST-005/	17,0		m2
69 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm /SST-005/	17,0		m2
70 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5·cm, masa grysowa, /SST-005/	17,0		m2
71 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 3·cm, masa grysowa, /SST-005/	17,0		m2
6 Przewiert pod drogą /grupa CPV-451/			
72 Wykopy obiektowe wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, grunt kategorii IV /SST-002/	6,0		m3
73 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV /SST-002/	6,0		m3
74 Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20·m, rurami Dn·300-600·mm, grunt kategorii III-IV /SST-002/	12,0		m
75 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn·100-300·mm /SST-002/	12,0		m

## Kosztorys ofertowy uproszczony

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 Przyłącza i sieć wodociągowa - roboty ziemne /grupa CPV-451/					
1 KNNR 1/205/2 (2) Wykopy liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, grunt kategorii IV /SST-002/	m3		~363,53		
2 KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5m /SST-002/	m3		~90,88		
3 KNNR 1/317/1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3m /SST-002/	m2		~1 009,80		
4 KNNR 1/210/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30cm, kategoria gruntu III-IV /SST-002/	m3		~347,31		
5 KNNR 1/203/3 Odwóz nadmiaru ziemi zmagazynowanej w hałdach samochodami samowyładowczymi do 1km /SST-002/	m3		107,10		
6 KNNR 1/204/4 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu III-IV /k=8/SST-002/	m3	8,00	107,10		
2 Przyłącza i sieć wodociągowa - roboty montażowe /grupa CPV-452/					
7 KNR 218/501/3 Podłoże z materiałów sypkich o gr. 20 cm /SST-002/	m2		~214,20		
8 KNR 201/320/1 (1) Ręczne obsypanie rurociągu piaskiem, grubość warstwy 30 cm. /SST-002/	m3		~64,26		
9 KNRW 218/109/7 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi.160mm /SST-003/	m		260,0		
10 KNRW 218/109/3 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi.90mm /SST-003/	m		40,0		
11 KNRW 218/109/4 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi.110mm (przepinka)/SST-003/	m		3,0		
12 KNRW 218/109/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi.63mm (przepinka)/SST-003/	m		3,0		
13 KNR 219/216/3 Rura ochronna stalowa - tuleja Dn 125mm. długości 0,80 m. /SST-003/	szt		1		
14 KNRW 218/802/4 (1) Opaska IGE Trep Dn 200/150 mm./sST-003/	szt		1		
15 KNRW 218/110/7 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160mm /SST-003/	złącze		44		
16 KNRW 218/110/3 (1)					

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90·mm /SST-003/	złącze		8		
17 KNRW 218/111/7 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 160·mm - kołnierz z króćcem Dn 150/PE 160 mm. /SST-003/	złącze		1		
18 KNRW 218/111/4 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110·mm - kołnierz z króćcem Dn 100/PE 110 mm. /SST-003/	złącze		4		
19 KNRW 218/111/1 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63·mm - kołnierz z króćcem Dn 50/PE 63 mm. /SST-003/	złącze		2		
20 KNRW 218/111/7 (1) Trójniki PEDz 160/PEDz 110 (przepinki) /SST-003/	złącze		4		
21 KNRW 218/111/7 (1) Trójniki PEDz 160/PEDz 90 (odgałęzienie do szkoły) /SST-003/	złącze		1		
22 KNRW 218/111/7 (1) Trójniki PEDz 160/PEDz 63 (przepinki) /SST-003/	złącze		3		
23 KNRW 218/111/7 (1) Redukcja PEDz 160/PE 110 /SST-003/	złącze		1		
24 KNRW 218/212/3 (2) Zasuwa typu "E" kołnierzowa z trzpieniem z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi·150·mm. Hawle /SST-003/	kpl		1		
25 KNRW 218/212/2 (2) Zasuwa typu "E" kołnierzowa z trzpieniem z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi·100·mm. Hawle /SST-003/	kpl		2		
26 KNRW 218/212/2 (1) Zasuwa typu "E" kołnierzowa z trzpieniem z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi·80·mm. Hawle /SST-003/	kpl		1		
27 KNRW 218/212/1 (1) Zasuwa typu "E" kołnierzowa z trzpieniem z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi·50·mm. Hawle /SST-003/	kpl		3		
28 KNNR 4/1208/4 Hydranty pożarowe, nadziemne, Fi·100·mm /SST-003/	kpl		2		
29 KNRW 219/306/5 (1) Rury ochronne (osłonowe), Fi·110 mm, PE, dwudzielne na kable /SST-003/	m		1,50		
30 KNRW 219/306/5 (1) Rury ochronne (osłonowe), Fi·110 mm, PE - zabezpieczenie gazociągu /SST-003/	m		~9,0		
31 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego /SST-003/	m		310		
32 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm /SST-003/	szt		2		
33 KNRW 218/704/1					

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm /SST-003/	próba		2		
3 Kanalizacja sanitarna - roboty ziemne /grupa CPV-451/					
34 KNNR 1/205/2 (2) Wykopy liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, grunt kategorii IV /SST-002/	m3		~312,35		
35 KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m /SST-002/	m3		~78,09		
36 KNNR 1/205/2 (2) Wykopy obiektowe wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, grunt kategorii IV /SST-002/	m3		~88,80		
37 KNNR 1/307/4 Wykopy obiektowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m /SST-002/	m3		~22,20		
38 KNNR 1/317/1 Umocnienie ścian wykopów liniowych wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m /SST-002/	m2		~696,04		
39 KNNR 1/317/1 Umocnienie ścian wykopów obiektowych wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m /SST-002/	m2		~198,98		
40 KNNR 1/317/5 Umocnienie ścian wykopów obiektowych wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) , dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1·m szerokości wykopu, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3·m /SST-002/	m2		198,80		
41 KNNR 1/210/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV /SST-002/	m3		~367,76		
42 KNNR 1/203/3 Odwóz nadmiaru ziemi zmagazynowanej w hałdach samochodami samowyladowczymi do 1·km /SST-002/	m3		~125,68		
43 KNNR 1/204/4 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu III-IV /k=8//SST-002/	m3	8,00	125,68		
4 Kanalizacja sanitarna - roboty montażowe /grupa CPV-452/					
44 KNR 218/501/3 Podłoże z materiałów sypkich o gr. 20 cm /SST-002/	m2		~207,55		
45 KNR 201/320/1 (1) Ręczne obsypanie rurociągu piaskiem, grubość warstwy 30 cm. /SST-002/	m3		~62,26		
46 KNRW 218/109/4 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·110·mm - sieć tłoczna /SST-004/	m		180,0		
47 KNRW 218/110/4 (1)					



Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110·mm /SST-004/	złącze		30		
48 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm /SST-004/	m		~83,50		
49 KNRW 218/408/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm /SST-004/	m		33,0		
50 KNRW 218/806/2 Przyłącze wodociągowe z rur stalowych ocynkowanych, rurociąg Fi·32·mm - przyłącze do separatora /SST-004/	m		8,0		
51 KNRW 218/205/1 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi·40·mm /SST-004/	kpl		1		
52 KNR 215/112/4 (1) Zawór odcinający, Dn 32·mm /SST-004/	szt		1		
53 KNRW 218/513/1 (1) Studnie rewizyjne TEGRA 1000 Wavin Fi·1000·mm, głębokość 3·m /SST-004/	szt		~7		
54 KNRW 218/513/1 (1) Studzienki na kanalizacji tłocznej PEHD 800 z płytą żelbetową i włazem żeliwnym typu ciężkiego (trójnik przelot z rewizją) /SST-004/	szt		4		
55 KNNR 4/2001/1 Podłoże betonowe o grubości do 20·cm pod separator tłuszczu i skrobi oraz zbiornika przepompowni /SST-004/	m3		~1,33		
56 KNRW 218/612/1 Izolacje powłokowe poziomych powierzchni betonowych, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie, pierwsza warstwa /SST-004/	m2		~6,64		
57 KNRW 218/612/2 Izolacje powłokowe poziomych powierzchni betonowych, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie, kolejna warstwa /SST-004/	m2		6,64		
58 Kal. własna - rozładunek zbiornika przepompowni i posadowienie na podłożu /SST-004/	kpl		1		
59 Kal. dostawcy - dostawa, montaż i rozruch technologiczny przepompowni ścieków typ NAVO-II/3-5,2 z wyposażeniem i automatyką /SST-004/	kpl		1		
60 Kal. własna - rozładunek separatora tłuszczu i posadowienie na podłożu /SST-004/	kpl		1		
61 Kal. dostawcy - dostawa separatora z wyposażeniem LIPO-SK-T- 6/2-1,4 /SST-004/	kpl		1		
62 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE (rurociąg 200·m) Dn·110·mm /SST-004/	próba		1		
63 KNRW 218/704/2 Próba wodna szczelności rur PE, (rurociąg 200·m) Dn·160·mm /SST-004/	próba		1		
64 KNRW 218/704/3 Próba wodna szczelności z rur PE, (rurociąg 200·m) Dn·200·mm /SST-004/	próba		1		
65 KNR 219/216/8					

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
Rura ochronna stalowa Dn 250 mm L=0,50 m. - przejście przez ściane piwnic /SST-004/	szt		2		
5 Roboty drogowe /grupa CPV-452/					
66 Kal. zakład. - cięcie asfaltu /SST-001/	m		34,0		
67 KNNR 6/802/4 Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4·cm, mechanicznie /SST-001/	m2		~17,0		
68 KNNR 6/113/3 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25·cm /SST-005/	m2		17,0		
69 KNNR 6/113/6 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm /SST-005/	m2		17,0		
70 KNNR 6/308/2 (1) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5·cm, masa grysowa, /SST-005/	m2		17,0		
71 KNNR 6/309/1 (1) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 3·cm, masa grysowa, /SST-005/	m2		17,0		
6 Przewiert pod drogą /grupa CPV-451/					
72 KNNR 1/205/2 (2) Wykopy obiektowe wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, grunt kategorii IV /SST-002/	m3		6,0		
73 KNNR 1/210/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV /SST-002/	m3		6,0		
74 KNRW 218/307/2 (1) Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20·m, rurami Dn·300-600·mm, grunt kategorii III-IV /SST-002/	m		12,0		
75 KNRW 218/309/1 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn·100-300·mm /SST-002/	m		12,0		