
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : MOSZNA ZAMEK Sp. z o. o.
ADRES INWESTYCJI : 47-370 ZIELINA, MOSZNA UL. ZAMKOWA 1
INWESTOR : MOSZNA ZAMEK Sp. z o. o.
BRANŻA : TECHNOLOGIA FONTANNY WRAZ Z SIECIAMI WOD-KAN

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Piecuch
DATA OPRACOWANIA : 20.12.2018

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kwartał 2018

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.12.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Przylącze wodociągowe			
1.1		Roboty ziemne			
d.1.1	1 KNR 2-01 0120-03 kalk. indywidualna	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	m		
		83	m	83.000	
				RAZEM	83.000
d.1.1	2 KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		9.960	m ³	9.960	
				RAZEM	9.960
d.1.1	3 KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		89.64	m ³	89.640	
				RAZEM	89.640
d.1.1	4 KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		35.69	m ²	35.690	
				RAZEM	35.690
d.1.1	5 KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m ³		
		1.744	m ³	1.744	
				RAZEM	1.744
d.1.1	6 KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		1.744	m ³	1.744	
				RAZEM	1.744
d.1.1	7 KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 30cm ponad wierzch rury	m ³		
		11.765	m ³	11.765	
				RAZEM	11.765
d.1.1	8 KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		11.765	m ³	11.765	
				RAZEM	11.765
d.1.1	9 KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		68.9725	m ³	68.973	
				RAZEM	68.973
d.1.1	10 KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		68.973	m ³	68.973	
				RAZEM	68.973
1.2		Roboty montażowe			
d.1.2	11 KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom. 100 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
d.1.2	12 KNR 2-18 0412-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
d.1.2	13 KNR 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.2	14 KNR-W 2-18 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 47.25 mm - ekstrapolacja poz.1	m		
			m	83.000	
				RAZEM	83.000
d.1.2	15 KNR-W 2-18 0111-01/02 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 47.25 mm - ekstrapolacja	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.2	16 KNR-W 2-18 0111-01/02 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 47.25 mm - ekstrapolacja	złącz.		
		7	złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
d.1.2	17 KNR-W 2-18 0111-01/02 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 47.25 mm - ekstrapolacja	złącz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 4 d.1.2 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNNR 4 d.1.2 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
20	KNR 0-34 d.1.2 0101-03	Isolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 4 d.1.2 0135-01 analogia	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.1.2 0132-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1.2 0132-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 4 d.1.2 0132-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm. Zawór antyskażeniowy typu EA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-19 d.1.2 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.1	m	83.000	
				RAZEM	83.000
26	KNR 2-18 d.1.2 0802-01 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nom. do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.1.2 0431-01 analogia	Konwektory stalowe jednosekcyjne dł. 600-1400 mm 1400[.]	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 2-17 d.1.2 0205-01 analogia	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-17 d.1.2 0152-02 analogia	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdziste o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Kanalizacja			
2.1		Odcinek S15-S15.5			
2.1.1		Roboty ziemne			
30	KNR 2-01 d.2.1 0120-03 .1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	m		
		169.4	m	169.400	
				RAZEM	169.400
31	KSNR 1 d.2.1 0106-01 .1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		25.41	m ²	25.410	
				RAZEM	25.410

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.2.1 .1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		27.191	m ³	27.191	
				RAZEM	27.191
33 d.2.1 .1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		291.281	m ³	291.281	
				RAZEM	291.281
34 d.2.1 .1	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
		338	szt.	338.000	
				RAZEM	338.000
35 d.2.1 .1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) Wyliczenie pełnych umocnień: - długość wykopu (169,40 m) * wysokość szalunku 2,6 * dwie strony wykopu 880.88	m ²		
			m ²	880.880	
				RAZEM	880.880
36 d.2.1 .1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		169.40	m ²	169.400	
				RAZEM	169.400
37 d.2.1 .1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³		
		25.41	m ³	25.410	
				RAZEM	25.410
38 d.2.1 .1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m ³		
		28.561	m ³	28.561	
				RAZEM	28.561
39 d.2.1 .1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³		
		28.561	m ³	28.561	
				RAZEM	28.561
40 d.2.1 .1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 30cm ponad wierzch rury	m ³		
		50.82	m ³	50.820	
				RAZEM	50.820
41 d.2.1 .1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³		
		50.820	m ³	50.820	
				RAZEM	50.820
42 d.2.1 .1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		69.691	m ³	69.691	
				RAZEM	69.691
43 d.2.1 .1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97. Warstwa pomniejszona o 0,15m humusowania.	m ³		
		44.281	m ³	44.281	
				RAZEM	44.281
44 d.2.1 .1	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 15 cm	m ²		
		169.40	m ²	169.400	
				RAZEM	169.400
45 d.2.1 .1	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m ³		
		5.319	m ³	5.319	
				RAZEM	5.319
2.1.2		Roboty montażowe			
46 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
47 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0529-01	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
48 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		169.40	m	169.400	
				RAZEM	169.400
49 d.2.1 .2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		169.40	m	169.400	
				RAZEM	169.400
50 d.2.1 .2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		169.40	m	169.400	
				RAZEM	169.400
2.2		Odcinek S15.5-F1			
2.2.1		Roboty ziemne			
51 d.2.2 .1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
52 d.2.2 .1	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		0.600	m ²	0.600	
				RAZEM	0.600
53 d.2.2 .1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		2.10	m ³	2.100	
				RAZEM	2.100
54 d.2.2 .1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		15.270	m ³	15.270	
				RAZEM	15.270
55 d.2.2 .1	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr y o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
56 d.2.2 .1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) Wyliczenie pełnych umocnień: - długość wykopu (4,0 m) * wysokość szalunku 2,0 * dwie strony wykopu 16	m ²		
			m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
57 d.2.2 .1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.2.2 .1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³		
		0.6	m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
59 d.2.2 .1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m ³		
		0.56	m ³	0.560	
				RAZEM	0.560
60 d.2.2 .1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³		
		0.56	m ³	0.560	
				RAZEM	0.560

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.2.2 .1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 30cm ponad wierzch rury	m ³		
		1.20	m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
62 d.2.2 .1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³		
		1.20	m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
63 d.2.2 .1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		11.610	m ³	11.610	
				RAZEM	11.610
64 d.2.2 .1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97. Warstwa pomniejszona o 0,15m humusowania.	m ³		
		11.010	m ³	11.010	
				RAZEM	11.010
65 d.2.2 .1	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 15 cm	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
66 d.2.2 .1	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m ³		
		0.126	m ³	0.126	
				RAZEM	0.126
2.2.2		Roboty montażowe			
67 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m. Dostawa przepompowni P2	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0529-01	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
70 d.2.2 .2	KNR-W 2-15 0105-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		14.2	m	14.200	
				RAZEM	14.200
71 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		5.9	m	5.900	
				RAZEM	5.900
72 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
73 d.2.2 .2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.2.2 .2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.2.2 .2	KNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
76	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.2.2	0230-02				
.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	S 215 0200-	Zawory napowietrzające pływakowe o śr.nom. 50 mm	szt.		
d.2.2	01				
.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-15	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
d.2.2	0216-01				
.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2.2	0102-01				
.2		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
d.2.2	0804-01				
.2		5.9	m	5.900	
				RAZEM	5.900
81	KNR 2-18	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych, stalowych i	prob.		
d.2.2	0801-01	typu Betras o śr.nom. 80-100 mm			
.2	analogia	1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		Odcinek S15.5-odwodnienie fontanny			
2.3.1		Roboty ziemne			
82	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych	m		
d.2.3	0120-03	w terenie równinnym			
.1		43.18	m	43.180	
				RAZEM	43.180
83	KSNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m ²		
d.2.3	0106-01	spycharek			
.1		43.18	m ²	43.180	
				RAZEM	43.180
84	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do	m ³		
d.2.3	0310-02	1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)			
.1		1.755	m ³	1.755	
				RAZEM	1.755
85	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład	m ³		
d.2.3	0218-02	w gruncie kat.III			
.1		9.945	m ³	9.945	
				RAZEM	9.945
86	KNR 2-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na	szt.		
d.2.3	0607-01	głębok.do 4 m			
.1		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
87	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypras-	m ²		
d.2.3	0322-02	kami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)			
.1		Wyliczenie pełnych umocnień: - długość wykopu (10,0 m) * wysokość szalunku 2,0 * dwie strony wykopu 40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
88	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do	m ³		
d.2.3	0310-02	1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)			
.1		7.858	m ³	7.858	
				RAZEM	7.858
89	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład	m ³		
d.2.3	0218-02	w gruncie kat.III			
.1		44.531	m ³	44.531	
				RAZEM	44.531

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.2.3 .1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		25.908	m ²	25.908	
				RAZEM	25.908
91 d.2.3 .1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³		
		3.886	m ³	3.886	
				RAZEM	3.886
92 d.2.3 .1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m ³		
		2.252	m ³	2.252	
				RAZEM	2.252
93 d.2.3 .1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³		
		2.252	m ³	2.252	
				RAZEM	2.252
94 d.2.3 .1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 30cm ponad wierzch rury	m ³		
		7.772	m ³	7.772	
				RAZEM	7.772
95 d.2.3 .1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³		
		7.772	m ³	7.772	
				RAZEM	7.772
96 d.2.3 .1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		28.157	m ³	28.157	
				RAZEM	28.157
97 d.2.3 .1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97. Warstwa pomniejszona o 0,15m humusowania.	m ³		
		21.680	m ³	21.680	
				RAZEM	21.680
98 d.2.3 .1	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 15 cm	m ²		
		43.18	m ²	43.180	
				RAZEM	43.180
99 d.2.3 .1	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m ³		
		1.356	m ³	1.356	
				RAZEM	1.356
2.3.2		Roboty montażowe			
100 d.2.3 .2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
101 d.2.3 .2	KNR-W 2-18 0529-01	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
102 d.2.3 .2	KSNR 1 0418-01	Rurociągi stalowe spawane z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m		
		10.51	m	10.510	
				RAZEM	10.510
103 d.2.3 .2	KNR 2-18 0115-03	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki stalowe o złączach spawanych o śr.zewn. 108/5.0 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
104 d.2.3 .2	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		36	m	36.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	36.000
105 d.2.3 .2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		43.18	m	43.180	
				RAZEM	43.180
106 d.2.3 .2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		43.18	m	43.180	
				RAZEM	43.180
2.4		Odcinek S15.3-przelewy fontanny			
2.4.1		Roboty ziemne			
107 d.2.4 .1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	m		
		23.15	m	23.150	
				RAZEM	23.150
108 d.2.4 .1	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		3.473	m ²	3.473	
				RAZEM	3.473
109 d.2.4 .1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		1.780	m ³	1.780	
				RAZEM	1.780
110 d.2.4 .1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		10.088	m ³	10.088	
				RAZEM	10.088
111 d.2.4 .1	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
112 d.2.4 .1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) Wyliczenie pełnych umocnień: - długość wykopu (8,60 m) * wysokość szalunku 2,0 * dwie strony wykopu 34.40	m ²		
			m ²	34.400	
				RAZEM	34.400
113 d.2.4 .1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		3.431	m ³	3.431	
				RAZEM	3.431
114 d.2.4 .1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		19.442	m ³	19.442	
				RAZEM	19.442
115 d.2.4 .1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		11.575	m ²	11.575	
				RAZEM	11.575
116 d.2.4 .1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³		
		1.736	m ³	1.736	
				RAZEM	1.736
117 d.2.4 .1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m ³		
		0.976	m ³	0.976	
				RAZEM	0.976
118 d.2.4 .1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³		
		0.976	m ³	0.976	
				RAZEM	0.976

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119 d.2.4 .1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 30cm ponad wierzch rury	m ³		
		3.473	m ³	3.473	
				RAZEM	3.473
120 d.2.4 .1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m ³		
		3.473	m ³	3.473	
				RAZEM	3.473
121 d.2.4 .1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		18.717	m ³	18.717	
				RAZEM	18.717
122 d.2.4 .1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97. Warstwa pomniejszona o 0,15m humusowania.	m ³		
		15.245	m ³	15.245	
				RAZEM	15.245
123 d.2.4 .1	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 15 cm	m ²		
		23.15	m ²	23.150	
				RAZEM	23.150
124 d.2.4 .1	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m ³		
		0.727	m ³	0.727	
				RAZEM	0.727
2.4.2		Roboty montażowe			
125 d.2.4 .2	KNR-W 2-18 0514-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.2.4 .2	KNR-W 2-18 0529-01	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.2.4 .2	KSNR 1 0418-01	Rurociągi stalowe spawane z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m		
		10.42	m	10.420	
				RAZEM	10.420
128 d.2.4 .2	KNR 2-18 0115-03	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki stalowe o złączach spawanych o śr.zewn. 108/5.0 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
129 d.2.4 .2	KNP 05 0905-09.02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 100 mm łączone na gwint w wykopie nieu-mocnionym	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
130 d.2.4 .2	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		8.25	m	8.250	
				RAZEM	8.250
131 d.2.4 .2	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
132 d.2.4 .2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		23.15	m	23.150	
				RAZEM	23.150
133 d.2.4 .2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		23.15	m	23.150	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	23.150
3		TECHNOLOGIA FONTANNY			
134 d.3		Dostawa dysz fontannowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.3		dostawa pomp fontannowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.3		dostawa układu filtracyjnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.3		dostawa wyposażenia niecki fontanny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.3		dostawa automatycznego odkurzacza basenowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139 d.3		dostawa orurowania, armatury i kształtek PVC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.3		prace montażowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.3	KNR 2-19 0119-02 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 150 mm	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
142 d.3	KNR 2-18 0412-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochron- nych	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
143 d.3	KNR 2-19 0122-01 kalk. własna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 100 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
144 d.3	KNR 2-18 0802-01 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nom. do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000