

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Roboty sanitarne - amfiteatr - inwestorski 2020					
1		Instalacja wody			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0.884	km km	0.884	
				RAZEM	0.884
2 d.1.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II 624.908	m ³ m ³	624.908	
				RAZEM	624.908
3 d.1.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku 109.223	m ³ m ³	109.223	
				RAZEM	109.223
4 d.1.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe 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. III-IV 1679.98	m ² m ²	1679.980	
				RAZEM	1679.980
5 d.1.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
6 d.1.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
7 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm 35.368	m ³ m ³	35.368	
				RAZEM	35.368
8 d.1.1	KNNR 11 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem 106.104	m ³ m ³	106.104	
				RAZEM	106.104
9 d.1.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II 497.583	m ³ m ³	497.583	
				RAZEM	497.583
10 d.1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III 54.468	m ³ m ³	54.468	
				RAZEM	54.468
11 d.1.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 0.819	m ³ m ³	0.819	
				RAZEM	0.819

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2		Roboty montażowe			
12	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1.2	1009-01	śr.zewnętrznej 63 mm	m	221.900	
		221.90		RAZEM	221.900
13	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1.2	1009-01	śr.zewnętrznej 32 mm	m	62.400	
		62.40		RAZEM	62.400
14	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1.2	1009-01	śr.zewnętrznej 25 mm	m	157.800	
		157.80		RAZEM	157.800
15	KNNR 4	Montaż obejmy siodłowej elektrooporowej z zaworem kątowym z frezem do	szt.		
d.1.2	1702-01	nawiercania pod ciśnieniem o dn 63x63 mm	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
16	KNNR 4	Montaż obejmy siodłowej elektrooporowej z zaworem kątowym z frezem do	szt.		
d.1.2	1702-01	nawiercania pod ciśnieniem o dn 63x32 mm	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
17	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.2	1011-01	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - mufa	złącz.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
18	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.2	1011-01	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm -kolano	złącz.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
19	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.2	1011-01	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - kolano 90 stopni	złącz.	1.000	
		zgw. wewn. 1 1/2"		RAZEM	1.000
		1			
20	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.2	1011-01	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - kolano elektro-	złącz.	1.000	
		oporowe		RAZEM	1.000
		1			
21	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.2	1011-01	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - trójnik 32/25 mm	złącz.	16.000	
		16		RAZEM	16.000
22	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.2	1011-01	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm Redukcja 32/25	złącz.	2.000	
		mm		RAZEM	2.000
		2			
23	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.2	1011-01	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 25 mm mufa 25 mm	złącz.	16.000	
		16		RAZEM	16.000
24	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.2	1011-01	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. Kolano 90 stopni 25 mm - z	złącz.	18.000	
		gw. wewn. 3/4"		RAZEM	18.000
		18			
25	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwinto-	m		
d.1.2	0103-02	wanych, w wykopie	m	50.000	
		50		RAZEM	50.000
26	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. no-	szt.		
d.1.2	0130-03	минаlnej 25 mm	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
27	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. no-	szt.		
d.1.2	0130-01	минаlnej 15 mm	szt.	18.000	
		18		RAZEM	18.000
28	KNNR-W 2-18	Obetonowanie zasuw nawiewek	m³		
d.1.2	0508-01	0.15	m³	0.150	
				RAZEM	0.150
29	KNNR 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.1.2	0134-02	3	kpl.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	RAZEM	3.000
d.1.2	0219-01	442.10	m	442.100	
				RAZEM	442.100
31	KNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE	200m - 1 prób.		
d.1.2	1606-01	2	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.1.2	1611-01	2.20	0m	2.200	
			odc.20		
			0m		
				RAZEM	2.200
33	KNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	m		
d.1.2	1612-01	442.10	m	442.100	
				RAZEM	442.100
34	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy	szt.		
d.1.2	0301-03	1000 mm i głębokości 2 m	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
35	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy	szt.		
d.1.2	0301-03	1000 mm i głębokości 2 m	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000