

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej, instalacji deszczowej oraz drenażu opaskowego dla potrzeb budynku zaplecza technicznego teatru "ATENEUM"

ADRES INWESTYCJI: Warszawa, ul. Jaracza 4

NAZWA INWESTORA: Zarząd Mienia Skarbu Państwa

ADRES INWESTORA: 00-838 Warszawa, ul. Prosta 69

BRANŻE: Roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
techn. Krzysztof Lipski

DATA OPRACOWANIA: 01-2020

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
01-2020

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Przyłącze kanalizacji deszczowej - Jaracza 4 - poz. cen. 4 kw 2019, oprac. 01-2020					
1		CPV - 45233142-6 - Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
1	KNRKNNR AT d.1 -03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		5,30 * 2	m	10,60	
				RAZEM	10,60
2	KNNRKNNR d.1 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - 8 cm Krotność = 2	m2		
		1,0 * 5,30 <0dc. 0,00 - 5,30 m>	m2	5,30	
				RAZEM	5,30
3	KNNRKNNR d.1 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		5,30	m2	5,30	
				RAZEM	5,30
4	KNR-WKNNR- d.1 W 4-01 0109 -15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i asfaltu na odległość 1 km	m3		
		5,30 * 0,08	m3	0,42	
		5,30 * 0,15	m3	0,80	
				RAZEM	1,22
5	KNR-W 4-01 d.1 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km Krotność = 19	m3		
		1,22	m3	1,22	
				RAZEM	1,22
6	KNNRKNNR d.1 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		5,30	m2	5,30	
				RAZEM	5,30
7	KNNRKNNR d.1 6 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2		
		5,30	m2	5,30	
				RAZEM	5,30
8	KNNRKNNR d.1 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2		
		5,30	m2	5,30	
				RAZEM	5,30
9	KNNRKNNR d.1 6 0308-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 15	t		
		5,30 * 0,04 * 2,35	t	0,50	
				RAZEM	0,50
10	KNNRKNNR d.1 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m2		
		5,30	m2	5,30	
				RAZEM	5,30
11	KNNRKNNR d.1 6 0308-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 15	t		
		5,30 * 0,04 * 2,45	t	0,52	
				RAZEM	0,52
12	KNNRKNNR d.1 6 0401-01	Rozbiórka krawężników betonowych wystających o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej - materiał do wykorzystania po zakończeniu robót	m		
		1,0	m	1,00	
				RAZEM	1,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		przedmiar poz. 16 40,38 $-(3,14 * 0,80^2 * 0,10 + 0,50 * 0,50 * 0,10 + 3,14 * 0,75^2 * 2,60 + 3,14 * 0,50^2 * 0,70 + 3,14 * 0,30^2 - 0,30 + 0,50 * 0,50 * 1,35)$ <st. 1200 mm>	m3 m3	40,38 -5,69	
				RAZEM	34,69
19	KNR-WKNR-d.2 W 2-01 0214-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi 0,60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		0,90 * 1,09 * 2,50 <odc. 0,00 - 2,50 m, śr. 160 mm> -3,14 * 0,08^2 * 2,50	m3 m3	2,45 -0,05	
				RAZEM	2,40
20	KNNRKNNR d.2 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
		2,10 * 1,85 * 2,15 <13,35 - 15,20 st. 600 mm> 0,90 * 1,24 * 4,65 <15,20 - 19,85 m, śr. 32 mm, L=7,20 m> 0,90 * 1,85 * (8,45 - 2,10) <23,75 - 32,20 m, śr. 160 mm, L=9,20 m> 2,10 * 2,10 * 1,70 <st. S3, śr. 600 mm> 0,90 * 1,86 * 22,35 <S3 - RS3, śr. 160, L=25,0 m> 0,90 * 1,76 * 3,75 <S5 - RS2, śr. 160 mm, L=3,75 m > A (Obliczenie pomocnicze)		8,35 5,19 10,57 7,50 37,41 5,94 =====	
		przedm. poz. 16 40,38 -3,14 * 0,02^2 * 7,20 <śr. 32 mm> -3,14 * 0,30^2 * 1,90 * 2 <st. 600 mm> -3,14 * 0,23^2 * 1,55 * 4 <st 425 mm> -1,70 * 1,70 * 2,40 <zbiornik> B (Suma częściowa)	m3 m3 m3 m3 m3	40,38 -0,01 -1,07 -1,03 -6,94	
		Drenaż 2,10 * 2,10 * 2,91 <P1> -3,14 * 0,30^2 * 2,91 <pompownia P1> C (Suma częściowa)	m3 m3 m3	12,83 -0,82	
				=====	74,96
				=====	31,33
				=====	12,01
				RAZEM	43,34
21	KNNRKNNR d.2 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		Drenaż 1,0 * 0,40 * 13,75 + 0,63 * 13,75 <st D4 - P1> 0,80 * 1,11 * 0,70 <zb. - P1> -3,14 * 0,02^2 * 2,60 -0,90 * 0,20 * 2,60	m3 m3 m3 m3	14,16 0,62 0,00 -0,47	
				RAZEM	14,31
22	KNNRKNNR d.2 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		0,90 * 1,68 * 4,70 <odc S4-RS1 - 32,20 - 36,90 m, 160 mm, L=4,70 m> 0,90 * 1,71 * 4,0 <odc S6-S7 - 12,40 - 16,40 m, 160 mm, L=4,0 m> A (Obliczenie pomocnicze)		7,11 6,16 =====	
		Przedm poz. 16 13,27 -0,90 * 0,20 * (4,70 + 4,0) -3,14 * 0,08^2 * 8,70 <sr. 160 mm>	m3 m3 m3	13,27 -1,57 -0,17	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		B (Suma częściowa)	m3	----- 11,53	
				RAZEM	11,53
23 d.2	KNNRKNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		0,90 * 4,23 * 7,15 <2,50 - 9,65 m, śr. 160 mm, L=7,90 m> A (Obliczenie pomocnicze)		27,22 =====	
		Przedm poz. 16 27,22	m3	27,22	
		-0,90 * 0,20 * 7,90	m3	-1,42	
		-3,14 * 0,08^2 * 7,90	m3	-0,16	
				RAZEM	25,64
24 d.2	KNNRKNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		1,71 * 4,0 * 2 <12,40 - 16,40 m, 160 mm, L=4,0 m>	m2	13,68	
		1,85 * (8,45 - 2,10) * 2 <23,75 - 32,20 m, śr. 160 mm, L=9,20 m>	m2	23,50	
		1,68 * 4,70 * 2 <odc S4-RS1 - 32,20 - 36,90 m, 160 mm, L=4,70 m>	m2	15,79	
		1,71 * 4,0 * 2 <odc S6-S7 - 12,40 - 16,40 m, 160 mm, L=4,0 m>	m2	13,68	
		1,86 * 22,35 * 2 <S3 - RS3, śr. 160, L=25,0 m>	m2	83,14	
		1,76 * 3,75 * 2 <S5 - RS2, śr. 160 mm, L=3,75 m >	m2	13,20	
				RAZEM	162,99
25 d.2	KNNRKNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
		2,10 * 1,85 * 2,15 <13,35 - 15,20 st. 600 mm>	m2	8,35	
		Drenaż 2,10 * 4 * 2,91 <P1>	m2	24,44	
				RAZEM	32,79
26 d.2	KNNRKNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		5,09 * 2,50 * 2 <odc. 0,00 - 2,50 m, śr. 160 mm>	m2	25,45	
		4,23 * 7,15 * 2 <2,50 - 9,65 m, śr. 160 mm, L=7,90 m>	m2	60,49	
				RAZEM	85,94
27 d.2	KNNRKNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
		(3,0 + 3,70) * 2 * 3,70 <9,65 m - 13,35 m st. S1-1200 mm>	m2	49,58	
				RAZEM	49,58
28 d.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		Podsypki 0,90 * 0,20 * 36,90 <odc. 0,00 - 36,90 m, śr. 160 mm, L=24,05 m>	m3	6,64	
		-0,90 * 0,20 * 2,20 <st. 1200 mm>	m3	-0,40	
		-0,90 * 0,20 * 0,60 * 2 <st. 600 mm>	m3	-0,22	
		-0,90 * 0,20 * 7,20 <15,20 - 19,85 m, śr. 32 mm, L=7,20 m>	m3	-1,30	
		-0,90 * 0,20 * 2,40 <Zbiornik >	m3	-0,43	
		-0,90 * 0,20 * 0,45 <st. 425 mm>	m3	-0,08	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,90 * 0,20 * 27,40 <st S3 - RS3 śr. 160 mm, L=26,05 m>	m3	4,93	
		-0,90 * 0,20 * 0,45 * 3 <st. 425 mm>	m3	-0,24	
		0,90 * 0,20 * 3,75 <st S5 - RS2 śr. 160 mm>	m3	0,68	
		A (Suma częściowa)	m3	<u>9,58</u>	
		Drenaż			
		0,80 * 0,20 * 2,60 <przewód 32 mm>	m3	0,42	
				RAZEM	10,00
29 d.2	KNNRKNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3		
		przedm. poz. 21 14,31	m3	14,31	
				RAZEM	14,31
30 d.2	KNNRKNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m3		
		przedm. poz. 22 11,53	m3	11,53	
				RAZEM	11,53
31 d.2	KNNRKNNR 1 0318-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III	m3		
		przedm. poz. 23 25,64	m3	25,64	
				RAZEM	25,64
32 d.2	KNNRKNNR 1 0318-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III oraz zasyпка wykopów wyk. mech. do wys. 30 cm ponad wierzch rur - wykopy wykonywane mechanicznie	m3		
		przedm. poz. 19 0,90 * 0,46 * 2,50 - 3,14 * 0,08^2 * 2,50 <odc. 0,00 - 2,50 m, śr. 160 mm>	m3	0,98	
				RAZEM	0,98
33 d.2	KNNRKNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III oraz zasyпка wykopów wyk. mech. do wys. 30 cm ponad wierzch rur - wykopy wykonywane mechanicznie	m3		
		przedm. poz. 20 0,90 * 0,32 * 7,20 - 3,14 * 0,02^2 * 7,20 <15,20 - 19,85 m, śr. 32 mm, L=7,20 m>	m3	2,06	
		0,90 * 0,46 * 9,20 - 3,14 * 0,08^2 * 9,20 <23,75 - 32,20 m, śr. 160 mm, L=9,20 m>	m3	3,62	
		0,90 * 0,46 * 25,0 - 3,14 * 0,08^2 * 25,0 <S3 - RS3, śr. 160, L=25,0 m>	m3	9,85	
		0,90 * 0,46 * 3,75 - 3,14 * 0,08^2 * 3,75 <S5 - RS2, śr. 160 mm, L=3,75 m >	m3	1,48	
				RAZEM	17,01
34 d.2	KNNRKNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych koparką 0,60 m3, z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		przedm poz. 18; 19; 20 44,38 + 2,40 + 77,92	m3	124,70	
		przedm poz. 32; 33 -(0,98 + 17,01)	m3	-17,99	
				RAZEM	106,71
35 d.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,00
36 d.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
37 d.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		gaz	kpl.	2,00	
		2			
		sieć c.o.	kpl.	2,00	
		2			
				RAZEM	4,00
38 d.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
3		CPV-45231300-8 - Przyłącze kanalizacyjne i drenaż			
39 d.3	KNNR 4 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych	m2		
		0,80 * 4 * 0,10 <P1>	m2	0,32	
		(1,80 + 2,50) * 2 * 0,10 <zbiornik>	m2	0,86	
		(2 * 3,14 * 0,80 + 0,70 * 3) * 0,10 <st. 1200 mm>	m2	0,71	
				RAZEM	1,89
40 d.3	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - B15	m3		
		0,80 * 0,80 * 0,10 <P1>	m3	0,06	
		1,80 * 2,50 * 0,10 <zbiornik>	m3	0,45	
		3,14 * 0,80^2 * 0,10 + 0,7 * 0,70 * 0,10 <st. 1200 mm>	m3	0,25	
				RAZEM	0,76
41 d.3	KNNRKNNR 11 0406-05	Kompletna pompownia ścieków z tworzywa sztucznego, z wyposażeniem - śr. 800 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.3	KNNRKNNR 11 0406-05	Zbiornik wód deszczowych z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.3	KNNRKNNR 11 0406-05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.4 m (S2; S3)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
44 d.3	KNNRKNNR 11 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m (S4; S5; S6; S7)	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
45 d.3	KNNRKNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC- łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		54,0	m	54,00	
				RAZEM	54,00
46 d.3	KNNR 4 1421-04	Studzienki z elementów prefabrykowanych śr. 1200 mm - dno studni, H=1000 mm, wraz z kinetą i osadzeniem przejść szczelnych	elem		
		1	elem	1,00	
				RAZEM	1,00
47 d.3	KNNR 4 1423-03	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.1200 mm	m		
		studzienki śr. 1200 mm			
		0,50 * 3	m	1,50	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,50
48 d.3	KNNR 4 1421-03	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1470/800/150 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
49 d.3	KNNR 4 1423-01	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.800 mm	m		
		0,30 * 2	m	0,60	
				RAZEM	0,60
50 d.3	KNNR 4 1421-02	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1150/600 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
51 d.3	KNNR 4 1429-02	Osadzenie włazów żeliwnych typu ciężkiego w studzienkach	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.3	Informacja producenta	Studzienka z el.z betonu C35/45 - śr. 1200 mm	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.3	KNNRKNNR 4 1322-02	Kształtki PVC-U kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wciśk o śr. zewn. 160 mm - trójnik, prostka, kolano -przeпад st. S1	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
54 d.3	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób .		
		7	odc. -1 prób .	7,00	
				RAZEM	7,00
55 d.3	KNR-WKNR- W 2-18 0610 -01	Zabezpieczenie wykopu geowłókniną	m2		
		$(1,13 + 0,50 + 0,65 + 0,50) * 11,90$	m2	33,08	
				RAZEM	33,08
56 d.3	KNNRKNNR 11 0703-03	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 1,5/5,0x113 mm	m		
		11,90	m	11,90	
				RAZEM	11,90
57 d.3	KNNRKNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. - żwir 8-16 mm	m3		
		$0,50 * 0,26 * 11,90 - 3,14 * 0,06^2 * 11,90$	m3	1,41	
				RAZEM	1,41
58 d.3	KNNRKNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. - Piasek	m3		
		$(1,0 * 1,13 + 0,50 * 0,39) * 11,90$	m3	15,77	
				RAZEM	15,77