

KOSZTORYS INWESTORSKI**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Budynek administracyjny nr 122 Jednostka wojskowa nr 6021 - INSTALACJE SANITARNE
ADRES INWESTYCJI : ul. Żwirki i Wigury 9/13, 00-909 Warszawa
INWESTOR : Skarb Państwa: Jednostka Wojskowa nr 6021
ADRES INWESTORA : ul. Żwirki i Wigury 9/13, 00-909, Warszawa
BRANŻA : SANITARNA WEWNĘTRZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Anna Milewska-Rybacka Upr. bud. NR 102/Lb/97
DATA OPRACOWANIA : CZERWIEC 2024

Stawka roboczogodziny : 46,10 zł
Poziom cen : II kwartał 2024 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 70,30 % R+S
Zysk [Z] 13,30 % R+S+Kp(R+S)
Vat [V] 23,00 % $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 213 843,57 zł
Podatek VAT : 49 184,02 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 263 027,59 zł

Słownie: dwieście sześćdziesiąt trzy tysiące dwadzieścia siedem i 59/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

ceny II kwartał 2024 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
CZERWIEC 2024

Data zatwierdzenia

drenaż wokół budynku

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
JEDNOSTKA WOJSKOWA BUDYNEK 122					
1		DRENAŻ OPASKOWY			
d.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 190*0,8*1,0*0,8 1,4*1,4*2*4	m ³ m ³ m ³	121,600 15,680	
				RAZEM	137,280
d.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamente, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 190*0,8*1,0*0,2	m ³ m ³	30,400	
				RAZEM	30,400
d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 190*0,8*0,1	m ³ m ³	15,200	
				RAZEM	15,200
d.1	KNR 2-28 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane ręcznie - obsypka 190*(0,11+0,3)*0,8 -3,14*0,11*0,11*0,25*190	m ³ m ³ m ³	62,320 -1,805	
				RAZEM	60,515
d.1	KNR 2-28 0703-03 z. sz. 3.4.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100-125 mm - rury z gotową otuliną <i>rury drenarskie z PCV w osłonie z geowłókniny o średnicy 110 mm</i> 190	m m	190,000	
				RAZEM	190,000
d.1	KNR 9-20 0303-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 315 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
d.1	analiza indywidualna	Połączenie drenażu z kanalizacją deszczową 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m (50%) (137,28+30,4)*0,5 -62,23*0,5 -15,2*0,5 -3,14*0,315*0,315*0,25*2*4*0,5	m ³ m ³ m ³ m ³	83,840 -31,115 -7,600 -0,312	
				RAZEM	44,813
d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (50%) 44,813	m ³ m ³	44,813	
				RAZEM	44,813
d.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 44,813+44,813	m ³ m ³	89,626	
				RAZEM	89,626
d.1	KNR 2-01 0212-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 137,28+30,4 -44,813 -44,813	m ³ m ³ m ³ m ³	167,680 -44,813 -44,813	
				RAZEM	78,054
d.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 28 78,054	m ³ m ³	78,054	
				RAZEM	78,054

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
JEDNOSTKA WOJSKOWA BUDYNEK 122								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		DRENAŻ OPASKOWY						
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami	m ³					
d.1	0217-04	podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III przedmiar = 137,280 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0,14 r-g/m ³ * 46,10 zł/r-g	r-g	19,2192	6,45	885,46		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m ³ 0,0576 m-g/m ³ * 124,92 zł/m-g	m-g	7,9073	7,20			988,42
Razem koszty bezpośrednie:					13,65	885,46		
Razem z narzutami:					26,34	1 708,41		988,42
Cena jednostkowa:						12,44	0,00	13,89
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fun-	m ³					
d.1	0317-0201	damenty, rurociągi, kolektory w gruntach su- chych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m przedmiar = 30,400 m ³						
1*		-- R -- robocizna 2,674 r-g/m ³ * 46,10 zł/r-g	r-g	81,2896	123,27	3 747,41		
Razem koszty bezpośrednie:					123,27	3 747,41		
Razem z narzutami:					237,85	7 230,64		
Cena jednostkowa:						237,85	0,00	0,00
3	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp-	m ³					
d.1	0511-01	kich gr. 10 cm przedmiar = 15,200 m ³						
1*		-- R -- robocizna 2,1 r-g/m ³ * 46,10 zł/r-g	r-g	31,9200	96,81	1 471,51		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m ³ /m ³ * 78,25 zł/m ³	m ³	18,5440	95,47		1 451,14	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	2,39		36,33	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0,77 m-g/m ³ * 55,28 zł/m-g	m-g	11,7040	42,57			647,06
Razem koszty bezpośrednie:					237,24	1 471,51	1 487,47	647,06
Razem z narzutami:					366,79	2 839,26	1 487,47	1 248,48
Cena jednostkowa:						186,80	97,86	82,14
4	KNR 2-28	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywa-	m ³					
d.1	0705-01	ne ręcznie - obsypka przedmiar = 60,515 m ³						
1*		-- R -- robocizna 3,59 r-g/m ³ * 46,10 zł/r-g	r-g	217,2489	165,50	10 015,23		
2*		-- M -- pospółka 1,1 m ³ /m ³ * 78,25 zł/m ³	m ³	66,5665	86,08		5 209,13	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	1,72		104,09	
Razem koszty bezpośrednie:					253,30	10 015,23	5 313,22	
Razem z narzutami:					407,14	19 324,86	5 313,22	
Cena jednostkowa:						319,34	87,80	0,00
5	KNR 2-28	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w	m					
d.1	0703-03 z.sz. 3.4.	zwojach o śr. nom. 100-125 mm - rury z goto- wą otuliną <i>rury drenarskie z PCV w osłonie z geowłókniny o średnicy 110 mm</i> przedmiar = 190,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,02*1,1=0,022 r-g/m * 46,10 zł/r-g	r-g	4,1800	1,01	191,90		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury drenarskie z PCV w osłonie z geowłókniny o średnicy 110 mm 1,019 m/m * 730,82 zł/m	m	193,6100	744,71		141 494,90	
3*		mufa łączeniowa w systemie drenażowym 1/30=0,033333 szt/m * 3,28 zł/szt	szt	6,3333	0,11		20,90	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	14,90		2 831,00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0,001 m-g/m * 72,84 zł/m-g	m-g	0,1900	0,07			13,30
6*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0,001 m-g/m * 9,47 zł/m-g	m-g	0,1900	0,01			1,90
Razem koszty bezpośrednie:					760,81	191,90	144 346,80	15,20
Razem z narzutami:					761,83	370,50	144 346,80	30,40
Cena jednostkowa:						1,95	759,72	0,16
6 d.1 0303-02		Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 315 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,05 r-g/szt. * 46,10 zł/r-g	r-g	12,2000	140,61	562,44		
2*		-- M -- podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 315 1 szt./szt. * 284,64 zł/szt.	szt.	4,0000	284,64		1 138,56	
3*		rura trzonowa korugowana (karbowana) 315 1,78 m/szt. * 128,09 zł/m	m	7,1200	228,00		912,00	
4*		uszczelka rury trzonowej 315 1 szt./szt. * 35,28 zł/szt.	szt.	4,0000	35,28		141,12	
5*		stożek betonowy studzienki 315 1 szt./szt. * 127,71 zł/szt.	szt.	4,0000	127,71		510,84	
6*		właz żeliwny na stożek betonowy 1 szt./szt. * 551,56 zł/szt.	szt.	4,0000	551,56		2 206,24	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	18,41		73,64	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,3 m-g/szt. * 101,69 zł/m-g	m-g	1,2000	30,51			122,04
Razem koszty bezpośrednie:					1 416,72	562,44	4 982,40	122,04
Razem z narzutami:					1 575,78	1 085,24	4 982,40	235,48
Cena jednostkowa:						271,31	1 245,60	58,87
7 d.1	analiza indywidualna	Połączenie drenażu z kanalizacją deszczową przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:					500,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
8 d.1 0320-0201		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m (50%) przedmiar = 44,813 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,2224 r-g/m³ * 46,10 zł/r-g	r-g	54,7794	56,35	2 525,21		
Razem koszty bezpośrednie:					56,35	2 525,21		
Razem z narzutami:					108,72	4 872,07		
Cena jednostkowa:						108,72	0,00	0,00
9 d.1 0230-01		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (50%) przedmiar = 44,813 m³	m³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m³ * 121,77 zł/m-g	m-g	0,6050	1,64			73,49
Razem koszty bezpośrednie:					1,64			73,49

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:			141,61		3,16			141,61
Cena jednostkowa:			3,16			0,00	0,00	3,16
10	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³					
d.1	0236-03	przedmiar = 89,626 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0,1022 r-g/m ³ * 46,10 zł/r-g	r-g	9,1598	4,71	422,14		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0,031 m-g/m ³ * 56,06 zł/m-g	m-g	2,7784	1,74			155,95
Razem koszty bezpośrednie:			578,09		6,45	422,14		155,95
Razem z narzutami:			1 114,95		12,44	814,71		300,24
Cena jednostkowa:			12,44			9,09	0,00	3,35
11	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³					
d.1	0212-03	przedmiar = 78,054 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0,0422 r-g/m ³ * 46,10 zł/r-g	r-g	3,2939	1,95	152,21		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m ³ 0,0864 m-g/m ³ * 124,92 zł/m-g	m-g	6,7439	10,79			842,20
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0326 m-g/m ³ * 121,77 zł/m-g	m-g	2,5446	3,97			309,87
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0,2146 m-g/m ³ * 130,55 zł/m-g	m-g	16,7504	28,02			2 187,07
Razem koszty bezpośrednie:			3 491,35		44,73	152,21		3 339,14
Razem z narzutami:			6 736,84		86,31	293,52		6 443,32
Cena jednostkowa:			86,31			3,76	0,00	82,54
12	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³					
d.1	0214-04	Krotność = 28 przedmiar = 78,054 m ³						
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,0152*28=0,4256 m-g/m ³ * 130,55 zł/m-g	m-g	33,2198	55,56			4 336,68
Razem koszty bezpośrednie:			4 336,68		55,56			4 336,68
Razem z narzutami:			8 367,39		107,20			8 367,39
Cena jednostkowa:			107,20			0,00	0,00	107,20

PODSUMOWANIE

DRENAŻ OPASKOWY

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	185 781,38		19 973,51	156 129,89	9 677,98
Koszty pośrednie [Kp] 70,3% od (R+S)	20 845,72		14 041,14		6 804,58
RAZEM	206 627,10		34 014,65	156 129,89	16 482,56
Zysk [Z] 13,3% od (R+S+Kp(R+S))	6 716,47		4 524,56		2 191,91
RAZEM	213 843,57	500,00	38 539,21	156 129,89	18 674,47

OGÓŁEM 213 843,57**Słownie: dwieście trzynaście tysięcy osiemset czterdzieści trzy i 57/100 zł**

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	185 781,38		19 973,51	156 129,89	9 677,98
Koszty pośrednie [Kp] 70,3% od (R+S)	20 845,72		14 041,14		6 804,58
RAZEM	206 627,10		34 014,65	156 129,89	16 482,56
Zysk [Z] 13,3% od (R+S+Kp(R+S))	6 716,47		4 524,56		2 191,91
RAZEM	213 843,57	500,00	38 539,21	156 129,89	18 674,47
Vat [V] 23% od ($\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$)	49 184,02	115,00	8 864,02	35 909,87	4 295,13
RAZEM	263 027,59	615,00	47 403,23	192 039,76	22 969,60

OGÓŁEM 263 027,59**Słownie: dwieście sześćdziesiąt trzy tysiące dwadzieścia siedem i 59/100 zł**

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
JEDNOSTKA WOJSKOWA BUDYNEK 122						

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		DRENAŻ OPASKOWY				
1 d.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsię- biernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	137,280	26,34	3 615,96
2 d.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wy- dobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębo- kość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³	30,400	237,85	7 230,64
3 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m ³	15,200	366,79	5 575,21
4 d.1	KNR 2-28 0705-01	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane ręcznie - obsypka	m ³	60,515	407,14	24 638,08
5 d.1	KNR 2-28 0703-03 z.sz. 3.4.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100-125 mm - rury z gotową otuliną <i>rury drenarskie z PCV w osłonie z geowłókniny o średni- cy 110 mm</i>	m	190,000	761,83	144 747,70
6 d.1	KNR 9-20 0303-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 315 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włą- zem	szt.	4,000	1 575,78	6 303,12
7 d.1	analiza indywi- dualna	Połączenie drenażu z kanalizacją deszczową	kpl.	1,000	500,00	500,00
8 d.1	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m (50%)	m ³	44,813	108,72	4 872,07
9 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszcze- niem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (50%)	m ³	44,813	3,16	141,61
10 d.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	89,626	12,44	1 114,95
11 d.1	KNR 2-01 0212-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyla- dowymi na odległość do 1 km	m ³	78,054	86,31	6 736,84
12 d.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladow- czymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 28	m ³	78,054	107,20	8 367,39
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						213 843,57
Podatek VAT						49 184,02
Ogółem wartość kosztorysowa robót						263 027,59

Słownie: dwieście sześćdziesiąt trzy tysiące dwadzieścia siedem i 59/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
	Kosztorys netto	19 973,51	156 129,89	9 677,98	20 845,72	6 716,47	500,00	213 843,57
	Vat							49 184,02
	Razem brutto							263 027,59

Słownie: dwieście sześćdziesiąt trzy tysiące dwadzieścia siedem i 59/100 zł