

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Izba Pamięci przy Cmentarzu Powstańców Warszawy na Woli

INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

ADRES INWESTYCJI : Na frag. działek nr ew. 16/1 oraz frag. 18/3 w obrębie 6 07 11 przy ul. Wolskiej w Warszawie.

INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszawa, Stołeczny Zarząd Rozbudowy Miasta

ADRES INWESTORA : ul. Senatorska 29/31
00-099 WARSZAWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : kosztorysant Tomasz Broniarek

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Izba Pamięci INSTALACJE ZEWNĘTRZNE					
1	45232440-8	Instalacja zewnętrzna kanalizacyjna			
1 d.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład <i>przyjęto wykonanie mechanicznie dla 80% objętości wykopów</i> (2.34+2.9+0.1*2)*0.5*85.89*1.0*0.8 (1.7+1.77+0.1*2)*0.5*4.85*1.0*0.8 <i>minus zakres przewiertu</i> -(2.34+2.9+0.1*2)*0.5*poz.6*1.0*0.8 <i>poszerzenie dla studni</i> (2.0-1.0)*2.0*(2.67+2.99+2.84+2.48+0.1*4)*0.8	m ³ m ³ m ³ m ³	 186.897 7.120 -33.728 18.208	
				RAZEM	178.497
2 d.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m <i>przyjęto wykonanie ręczne dla 20% objętości wykopów</i> (2.34+2.9+0.1*2)*0.5*85.89*1.0*0.2 (1.7+1.77+0.1*2)*0.5*4.85*1.0*0.2 <i>minus zakres przewiertu</i> -(2.34+2.9+0.1*2)*0.5*poz.6*1.0*0.2 <i>poszerzenie wykopu dla studni</i> (2.0-1.0)*2.0*(2.67+2.99+2.84+2.48+0.1*4)*0.2	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 46.724 1.780 -8.432 4.552	
				RAZEM	44.624
3 d.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m w gruntach suchych wraz z rozbiórką (2.34+2.9+0.1*2)*0.5*85.89*2 (1.7+1.77+0.1*2)*0.5*4.85*2 <i>minus zakres przewiertu</i> -(2.34+2.9+0.1*2)*0.5*poz.6*2	m ² m ² m ² m ²	 467.242 17.800 -84.320	
				RAZEM	400.722
4 d.1	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod studnie w gruntach suchych wraz z rozbiórką <i>poszerzenie wykopu dla studni</i> (2.0-1.0)*2*(2.67+2.99+2.84+2.48+0.1*4)	m ² m ²	 22.760	
				RAZEM	22.760
5 d.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod. samowyladowczymi - wywóz nadmiaru gruntu poz.7+poz.8*3.14*0.25*0.16*0.16+poz.9*2.5*3.14*0.25*1.2*1.2	m ³ m ³	 111.868	
				RAZEM	111.868
6 d.1	KNR 9-08 0201-02	Instalowanie sieci metodą przewiertu bezwibracyjnie w rejonie ekranów korzeniowych 15.5	m m	 15.500	
				RAZEM	15.500
7 d.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 85.89*1.0 4.85*1.0 <i>poszerzenie dla studni</i> (2.0-1.0)*2.0*4	m ² m ² m ² m ²	 85.890 4.850 8.000	
				RAZEM	98.740
8 d.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 85.89+4.85	m m	 90.740	
				RAZEM	90.740
9 d.1	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m 4	stud. stud.	 4.000	
				RAZEM	4.000
10 d.1	KNR-W 2-18 0705-02	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 3	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2	45232150-8	Instalacja zewnętrzna wodociągowa			
11 d.2	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład <i>przyjęto wykonanie mechanicznie dla 80% objętości wykopów</i> 186.300*1.7*1.0*0.8 <i>minus zakres przewiertu</i> -1.7*poz.15*1.0*0.8	m ³ m ³ m ³	 253.368 -19.720	
				RAZEM	233.648
12 d.2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m <i>przyjęto wykonanie ręczne dla 20% objętości wykopów</i> 186.300*1.7*1.0*0.2 <i>minus zakres przewiertu</i>	m ³ m ³	 63.342	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-1.7*poz.15*1.0*0.2	m ³	-4.930	
				RAZEM	58.412
13	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m w grun- tach suchych wraz z rozbiórką	m ²		
d.2	0322-02	186.300*1.7*2	m ²	633.420	
		<i>minus zakres przewiertu</i>			
		-1.7*poz.15*2	m ²	-49.300	
				RAZEM	584.120
14	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod. samowyładow- czymi - wywóz nadmiaru gruntu	m ³		
d.2	0202-02	poz.16+poz.19*3.14*0.25*0.063*0.063+poz.18	m ³	125.268	
				RAZEM	125.268
15	KNR 9-08	Instalowanie sieci metodą przewiertu bezwibracyjnie w rejonie ekranów korze- niowych	m		
d.2	0201-02	14.5	m	14.500	
				RAZEM	14.500
16	KNR 2-18	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.2	0501-01	poz.19*1.0	m ²	124.380	
				RAZEM	124.380
17	KNR-W 2-18	Rura ochronna fi 114x4,0	m		
d.2	0105-02	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR 2-02	Fundament betonowy	m ³		
d.2	0203-01	0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
19	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
d.2	0109-01	58.11+66.27	m	124.380	
				RAZEM	124.380
20	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
d.2	0704-01	2	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	45231112-3	Sieć ciepła			
21	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład	m ³		
d.3	0217-04	<i>przyjęto wykonanie mechanicznie dla 80% objętości wykopów</i>	m ³	146.520	
		(1.0+2.0)*0.5*1.85*66*0.8			
		<i>minus zakres przewiertu</i>			
		(1.0+2.0)*0.5*1.85*poz.25*0.8	m ³	71.040	
				RAZEM	217.560
22	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągle ze skarpami ze złożeniem urobku na odkład	m ³		
d.3	0310-02	<i>przyjęto wykonanie mechanicznie dla 80% objętości wykopów</i>			
		(1.0+2.0)*0.5*1.85*66*0.2	m ³	36.630	
		<i>minus zakres przewiertu</i>			
		(1.0+2.0)*0.5*1.85*poz.25*0.2	m ³	17.760	
				RAZEM	54.390
23	KNR 2-18	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.3	0501-01	poz.22*1.0	m ²	54.390	
				RAZEM	54.390
24	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod. samowyładow- czymi - wywóz nadmiaru gruntu	m ³		
d.3	0202-02	poz.23*0.1*1.0+poz.26*3.14*0.25*0.25*0.1*0.1	m ³	5.698	
				RAZEM	5.698
25	KNR 9-08	Instalowanie sieci metodą przewiertu bezwibracyjnie w rejonie ekranów korze- niowych	m		
d.3	0201-02	16*2	m	32.000	
				RAZEM	32.000
26	KNR 0-10	Rurociągi z rur preizolowanych UNO SDR 11 typ 50/111, 2x(50x4,6)	m		
d.3	0215-05	66*2	m	132.000	
				RAZEM	132.000
27	KNR 0-10	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe dla rur UNO SDR 11 typ 50/111, 2x(50x4,6)	szt.		
d.3	0218-07	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR 0-10	Przejście z dwóch ur UNO typ Rauthermex 2x50/100 na jedną rurę DUO typ 50+50/162	szt.		
d.3	0218-07	4	szt.	4.000	
	analogia				
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.3	KNR-W 2-20 0113-02 analogia	Wyjście z budynku rurami Rauthermex UNO 2x50/111, 2x(50x4,6) pod ławą fundamentową zabezpieczone rurami ochronnymi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.3	KNR-W 2-20 0113-02 analogia	Wejście do budynku pod płytą fundamentową kolanem preizolowanym Rauthermex UNO SDR11 50+50/162, 2x(50x4,6) pod ławą fundamentową zabezpieczone rurami ochronnymi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-03 analogia	Przejście szczelne przez płytę fundamentową typu Rauthermex FA-80	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4 45316100-6 Instalacje energetyczne i oświetlenie zewnętrzne					
32 d.4	KNR 2-01 0702-0403	Kopanie koparkami rowów dla kabli	m		
		poz.38+poz.39+poz.40 minus przewiert -poz.37	m	796.000	
			m	-210.000	
				RAZEM	586.000
33 d.4	KNR-W 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku gr 10cm na dno rowu kablowego	m		
		poz.32	m	586.000	
				RAZEM	586.000
34 d.4	KNR-W 5-10 0301-02	Zasyпка kabli warstwą piasku gr 10cm	m		
		poz.32	m	586.000	
				RAZEM	586.000
35 d.4	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod. samowyladowczymi - wywóz nadmiaru gruntu (poz.33+poz.34)*0.1*0.6	m ³		
			m ³	70.320	
				RAZEM	70.320
36 d.4	KNR 2-01 0705-0602	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli gruntem rodzimym	m		
		poz.32	m	586.000	
				RAZEM	586.000
37 d.4	KNR 9-08 0201-02	Instalowanie sieci metodą przewiertu bezwibracyjnie w rejonie ekranów korzeniowych	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
38 d.4	KNR-W 5-10 0103-04	Układanie w rowie kabli WLZ od złącza kablowego do budynku	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
39 d.4	KNR-W 5-10 0103-04	Układanie w rowie kabli WLZ pomiędzy budynkami	m		
		124	m	124.000	
				RAZEM	124.000
40 d.4	KNR-W 5-10 0103-01	Układanie w rowie kabli oświetlenia terenu	m		
		658	m	658.000	
				RAZEM	658.000
41 d.4	KNR-W 5-10 1007-01	Montaż oprawy typ L1 MONTOWANA W PODŁOŻU, LED, 7.8W, 3000K 456lm, IP68, oval flood, regulacja kąta nachylenia źródła 30st	szt.		
		104	szt.	104.000	
				RAZEM	104.000
42 d.4	KNR-W 5-10 1007-01	Montaż oprawy typ L2 MONTOWANA W PODŁOŻU, LED, 10W, 465lm, 3000K, IP68, DALI, wallwasher	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
43 d.4	KNR-W 5-10 0701-01 analogia	Montaż słupa oświetleniowego z oprawą typ L3 MONTOWANA NA SŁUPIE, H=3M, LED, 30W, 1038lm, 3000K, IP65, asym. wide beam, regulacja kąta ustawienia oprawy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44 d.4	KNR-W 5-10 1007-01	Montaż oprawy typ L4 TYPU REFLEKTOR, LED, 17W, 746lm, 3000K, IP65, regulacja kąta ustawienia oprawy	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
45 d.4	KNR-W 5-10 1007-01	Montaż oprawy typ L5 SŁUPEK OŚWIETLENIOWY H=80cm, LED, 20W, 423lm, 3000K, IP65	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR-W 5-10 d.4 1007-01	Montaż oprawy typ L6 MONTOWANA W PODŁOŻU, LED, 7.8W, 465lm, 3000K, IP68, spot, regulacja kąta nachylenia źródła 30st	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
5	45231600-1	Instalacje teletechniczne			
47	KNR 2-01 d.5 0702-0403	Kopanie koparkami rowów dla kabli	m		
		poz.53-poz.54	m	106.000	
				RAZEM	106.000
48	KNR-W 5-10 d.5 0301-02	Nasypanie warstwy piasku gr 10cm na dno rowu kablowego	m		
		poz.47	m	106.000	
				RAZEM	106.000
49	TPSA 40 d.5 0102-1	Budowa kanalizacji teletechnicznej z rur HDPE 40/3,7	m		
		poz.47	m	106.000	
				RAZEM	106.000
50	KNR-W 5-10 d.5 0301-02	Zasyпка kanalizacji teletechnicznej warstwą piasku gr 10cm	m		
		poz.47	m	106.000	
				RAZEM	106.000
51	KNR 2-01 d.5 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami z transp.urobku samochod. samowyladowczymi - wywóz nadmiaru gruntu (poz.47+poz.48)*0.1*0.6	m ³		
			m ³	12.720	
				RAZEM	12.720
52	KNR 2-01 d.5 0705-0602	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli gruntem rodzimym	m		
		poz.47	m	106.000	
				RAZEM	106.000
53	KNR-W 5-10 d.5 0103-01	Układanie w rowie kabli instalacji teletechnicznych	m		
		195	m	195.000	
				RAZEM	195.000
54	KNR 9-08 d.5 0201-02	Instalowanie sieci metodą przewiertu bezwibracyjnie w rejonie ekranów korzeniowych	m		
		89	m	89.000	
				RAZEM	89.000
55	KNR-W 5-10 d.5 0103-01	Układanie w rowie kabli instalacji teletechnicznych	m		
		195	m	195.000	
				RAZEM	195.000
56	ZN-97/TP d.5 S.A.-040 0301-02	Budowa studni telekomunikacyjnych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
6		Zabezpieczenie sieci średniego napięcia			
57	KNR 2-01 d.6 0702-0403	Kopanie koparkami rowów dla kabli	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
58	KNR-W 5-10 d.6 0301-02	Zasyпка kabli warstwą piasku gr 10cm	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
59	KNR 2-01 d.6 0705-0602	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli gruntem rodzimym	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
60	KNR 5-10 d.6 0303-01	Układanie rur osłonowych dwudzielnych do zabezpieczenia kabli SN oraz nN w wykopie	m		
		27.00	m	27.000	
				RAZEM	27.000
61	d.6 wycena indywidualna	Przełożenie wężła o około 30 cm zgodnie z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	d.6 wycena indywidualna	Nadzory Innogy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000