

Przedmiar robót

Budowa: **Budowa zapasowego stanowiska kierowania wraz z obiektem zbiorowej ochrony - pełniącego funkcję siedziby Powiatowego Zarządu Dróg we Włocławku z/s w Jarantowicach (budynek biurowego) wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje sanitarne**

Lokalizacja: **Jarantowice 5, 87-850 Chocień
działka nr 472 obręb Chocień**

Inwestor: **Powiatowy Zarząd Dróg we Włocławku
z siedzibą w Jarantowicach
Jarantowice 5, 87-850 Chocień**

Jednostka opracowująca kosztorys: **mgr inż. Paweł Łuszcz**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Przedmiar robót		
1	Rozdział	INSTALACJE SANITARNE		
1.1	Element	INSTALACJA WODNA		
1.1.1	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,3	0,300000	
		RAZEM:	0,300000	m3
				0,300
1.1.2	KNR 401/208/4	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, grubość do 40 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
				4,000
1.1.3	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
				8,000
1.1.4	Kalkulacja własna	Tuleje ochronne (przejścia przez przegrody) z uszczelnieniem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt
				12,000
1.1.5	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		36	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	m
				36,000
1.1.6	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
				10,000
1.1.7	KNNR 4/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		28	28,000000	
		RAZEM:	28,000000	m
				28,000
1.1.8	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 6 mm, rurociąg Fi 12-22 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		36	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	m
				36,000
1.1.9	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami PE, izolacja 6 mm, rurociąg Fi 28-42 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10+18	28,000000	
		RAZEM:	28,000000	m
				28,000
1.1.10	KNNR 4/137/1	Bateria czepalna z podgrzewaczem wiszącym 3,5kW		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	szt
				9,000
1.1.11	KNNR 4/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp		
	Wyliczenie ilości robót:			
		18+2	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	szt
				20,000
1.1.12	KNNR 4/116/6 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do płuczek ustępowych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
				4,000
1.1.13	KNNR 4/132/1 (1)	Zawory instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - zawór odcinający DN15 (płuczka)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
				4,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.14	KNNR 4/136/2	Zawory czerpalne z perlatoem z.w.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,000
1.1.15	KNNR 4/132/1	Zawory instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - zawór antyskażeniowy na złączkę do węża typ HA DN15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,000
1.1.16	KNNR 4/132/3	Zawory instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,000
1.1.17	KNNR 4/132/3	Zawory instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm - zawór antyskażeniowy zwrotny DN20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.1.18	KNNR 4/132/2	Zawory instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm - zawór spustowy zwrotny DN20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.1.19	KNNR 4/132/3	Filtr skośny, Dn 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.1.20	KNR 35/115/2	Wodomierz Dn 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.1.21	KNNR 4/142/1	Szafka wodomierzowa natynkowa typowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,000
1.1.22	KNNR 4/134/3	Zawory bezpieczeństwa, Dn 25 mm 6 bar		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.1.23	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		74	74,000000	
		RAZEM:	74,000000	m 74,000
1.1.24	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych, krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		74	74,000000	
		RAZEM:	74,000000	m 74,000
1.1.25	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowej 1 analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,000
1.2	Element	INSTALACJA KANALIZACYJNA		
1.2.1	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3	0,300000	
		RAZEM:	0,300000	m3 0,300
1.2.2	KNR 401/208/4	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, grubość do 40 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,000
1.2.3	KNR 401/208/3	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, grubość do 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt 5,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.4	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
1.2.5	Kalkulacja własna	Tuleje ochronne (przejścia przez przegrody) z uszczelnieniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	szt
1.2.6	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		55	55,000000	
		RAZEM:	55,000000	m
1.2.7	KNNR 4/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m
1.2.8	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23	23,000000	
		RAZEM:	23,000000	m
1.2.9	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, Fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	szt
1.2.10	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
1.2.11	KNNR 4/222/1	Rewizja kanalizacyjna, Fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
1.2.12	KNNR 4/222/1	Rewizja kanalizacyjna, Fi 75 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.2.13	KNNR 4/213/4	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
1.2.14	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.2.15	KNR 707/101/1	Pompa WC z rozdrabniaczem kompaktowa do zamontowania w studni R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
1.2.16	Kalkulacja własna	Studnia h=50cm, długość-50cm, szerokość-30cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.2.17	KNNR 4/230/2	Umywalka pojedyncza porcelanowa (1)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	kpl
1.2.18	KNNR 4/229/5	Zlewozmywak, z blachy nierdzewnej (2)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1+1+1	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
1.2.19	KNNR 4/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	kpl

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.20	KNNR 4/233/3	Zestaw WC podtynkowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	kpl
				4,000
1.2.21	KNNR 4/218/1	Wpust ściekowy, Fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
				3,000
1.2.22	KNR 218/804/1 (1) analogia	Próba szczelności kanałów rurowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		90	90,000000	
		RAZEM:	90,000000	m
				90,000
1.3	Element	INSTALACJA C.O.		
1.3.1	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	szt
				30,000
1.3.2	KNR 401/208/4	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, grubość do 40 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000
1.3.3	Kalkulacja własna	Tuleje ochronne (przejścia przez przegrody) z uszczelnieniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32	32,000000	
		RAZEM:	32,000000	szt
				32,000
1.3.4	KNNR 4/404/1 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		210	210,000000	
		RAZEM:	210,000000	m
				210,000
1.3.5	KNNR 4/404/2 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21	21,000000	
		RAZEM:	21,000000	m
				21,000
1.3.6	KNNR 4/404/3 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		43	43,000000	
		RAZEM:	43,000000	m
				43,000
1.3.7	KNNR 4/404/4 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 40 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19	19,000000	
		RAZEM:	19,000000	m
				19,000
1.3.8	KNNR 4/404/5 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m
				15,000
1.3.9	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 20 mm, rurociąg Fi 12-22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		210	210,000000	
		RAZEM:	210,000000	m
				210,000
1.3.10	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 30 mm, rurociąg Fi 28-48 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21+44	65,000000	
		RAZEM:	65,000000	m
				65,000
1.3.11	KNR 34/110/14 (1)	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 40 mm, rurociąg Fi 28-48 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19	19,000000	
		RAZEM:	19,000000	m
				19,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.12	KNR 34/110/23 (1)	Izolacja rurociągów otulinami, izolacja 50 mm, rurociąg Fi 54-70 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m
1.3.13	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22-600/400		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.3.14	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22-600/500		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
1.3.15	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22-600/800		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt
1.3.16	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22-600/900		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
1.3.17	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22-600/1000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
1.3.18	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22-600/1100		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.3.19	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - P22-600/1600		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
1.3.20	KNNR 4/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - P22-600/1800		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.3.21	KNR 31/301/2	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna, rury PE-RT, Dn 16x2,0 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,58+15,25+15,86+15,56+8,29+4,75+5,80+48,78+13,39+6,62+41,16+4,62+22,57+19,30+17,36	253,890000	
		RAZEM:	253,890000	m2
1.3.22	KNNR 4/410/2 (1)	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., podtynkowa ze stali nierdzewnej, 5-7 obwodów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.3.23	KNNR 4/410/3 (1)	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., podtynkowa ze stali nierdzewnej, 8-10 obwodów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
1.3.24	Kalkulacja własna	Automatyka ogrzewania podłogowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
1.3.25	KNNR 4/411/1 (1)	Zawór odcinający prosty wg DIN 1988 DN15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
1.3.26	KNNR 4/411/2 (1)	Zawór odcinający prosty wg DIN 1988 DN20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.27	KNNR 4/411/3 (1)	Zawór odcinający prosty wg DIN 1988 DN25		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.3.28	KNNR 4/411/4 (1)	Zawór odcinający prosty wg DIN 1988 DN32		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt 5,000
1.3.29	KNNR 4/411/4 (1)	Zawór zwrotny wg DIN 1988 DN32		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.3.30	KNNR 4/411/4 (1)	Filtr wody DN32		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.3.31	KNNR 4/411/2 (1)	Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW obr. DN20		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.3.32	KNNR 4/411/5 (1)	Zawór automatyczny ASV-PV 20-40kPa GZ obr. DN40		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.3.33	KNNR 4/411/2 (1)	Zawór automatyczny współpracujący ASV-M GW DN20		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.3.34	KNNR 4/411/4 (1)	Zawór automatyczny współpracujący ASV-M GW DN32		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.3.35	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - zawór RA-N prosty DN15		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	szt 16,000
1.3.36	KNNR 4/412/1	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - zawór powrotny DN15		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	szt 16,000
1.3.37	KNNR 4/412/6	Odpowietrznik prosty		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt 8,000
1.3.38	KNNR 4/531/4	Manometr		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,000
1.3.39	KNNR 4/531/3	Termometr		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,000
1.3.40	KNR 707/101/1	Pompa obiegowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.41	KNNR 4/524/3 (1)	Zawory bezpieczeństwa, 3,0' Bar, Dn 25' mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.3.42	KNNR 4/511/1 (1)	Naczynia wzbiorcze NG25 3,0 Bar		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.3.43	KNNR 4/514/2	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 80' mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
1.3.44	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	urządze
1.3.45	KNR 31/218/3	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, budynki niemieszkalne: płukanie, czynności przygotowawcze i zakończenie wykonania próby		
	Wyliczenie ilości robót:			
		308	308,000000	
		RAZEM:	308,000000	m
1.3.46	KNR 31/218/4	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		308	308,000000	
		RAZEM:	308,000000	m
1.3.47	KNR 31/308/2	Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		253,89	253,890000	
		RAZEM:	253,890000	m2
1.4	Element	ŹRÓDŁO CIEPŁA		
1.4.1	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż źródła ciepła - kaskada pomp ciepła 2x14kW powietrze/woda + technologia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
1.5	Element	INSTALACJA KLIMATYZACJI		
1.5.1	KNR 728/207/7	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 10 cm, przewód Fi do 50 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	otwór
1.5.2	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	szt
1.5.3	Kalkulacja własna	Tuleje ochronne (przejścia przez przegrody) z uszczelnieniem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	szt
1.5.4	KNR 724/132/1	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji split (agregat skraplający), Qch=7,0kW, Qg=7,6kW, Nel=2,30kW (1x230V)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.5.5	KNR 724/130/1	Jednostka wewnętrzna klimatyzacji split typu kasetonowego, Qch=7,0kW, Qg=7,6kW		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
1.5.6	KNR 724/132/1	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji split (agregat skraplający), Qch=3,5kW, Qg=3,8kW, Nel=1,01kW (1x230V)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.7	KNR 724/130/1	Jednostka wewnętrzna klimatyzacji split typu kasetonowego, Qch=3,5kW, Qg=3,8kW		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	8,000
1.5.8	KNR 724/132/1	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji split (agregat skraplający), Qch=2,6kW, Qg=2,9kW, Nel=0,81kW (1x230V)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	1,000
1.5.9	KNR 724/130/1	Jednostka wewnętrzna klimatyzacji split typu kasetonowego, Qch=2,6kW, Qg=2,9kW		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	1,000
1.5.10	Kalkulacja własna	Mocowanie dachowe skośne do agregatów klimatyzacyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	10,000
1.5.11	KNR 215/601/1	Rurociągi miedziane do chłodnictwa wraz z izolacją, fi 1/4" (6,35 mm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		79	79,000000	
		RAZEM:	79,000000	79,000
1.5.12	KNR 215/601/2 (2)	Rurociągi miedziane do chłodnictwa wraz z izolacją, fi 3/8" (9,52 mm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		91	91,000000	
		RAZEM:	91,000000	91,000
1.5.13	KNR 215/601/3 (2)	Rurociągi miedziane do chłodnictwa wraz z izolacją, fi 5/8" (15,88 mm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	12,000
1.5.14	Kalkulacja własna	Dodatkowy czynnik chłodniczy R32		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6	0,600000	
		RAZEM:	0,600000	0,600
1.5.15	KNRW 215/208/5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skroplin PVC Dn' 25' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38	38,000000	
		RAZEM:	38,000000	38,000
1.5.16	KNRW 215/208/5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skroplin PVC Dn' 32' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	16,000
1.5.17	KNRW 215/208/6	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skroplin PCV Dn' 40' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,00	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	6,000
1.5.18	KNRW 215/208/7	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja skroplin PVC Dn' 50' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	10,000
1.5.19	KNNR 4/218/2 (1)	Syfon z blokadą antyzapachową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	2,000
1.5.20	KNR 724/514/11	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.21	KNR 724/515/11	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		RAZEM:		
			1,000000	
			1,000000	
			kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE		
2.1	Element	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE		
2.1.1	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m - przyjęto 90%		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(77,00-25,00)*0,80*1,60*0,90		59,904000
		RAZEM:		59,904000
			m3	59,904
2.1.2	KNNR 1/307/6	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych - przyjęto 10%		
	Wyliczenie ilości robót:			
		59,904/0,9*0,1		6,656000
		RAZEM:		6,656000
			m3	6,656
2.1.3	KNNR 1/313/2	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, umocnienie pełne w gruncie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(77,00-25,00)*1,60*2		166,400000
		RAZEM:		166,400000
			m2	166,400
2.1.4	KNNR 4/1206/1 (1)	Przecisk o długości do 20m, rurami osłonowymi Dn'90' mm, grunt kategorii I-II		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14+11		25,000000
		RAZEM:		25,000000
			m	25,000
2.1.5	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10' cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(77,00-25,00)*0,80		41,600000
		RAZEM:		41,600000
			m2	41,600
2.1.6	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - obsypka		
	Wyliczenie ilości robót:			
		41,60		41,600000
		RAZEM:		41,600000
			m2	41,600
2.1.7	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'32 PE100RCS DR17 PN10		
	Wyliczenie ilości robót:			
		77		77,000000
		RAZEM:		77,000000
			m	77,000
2.1.8	KNNR 4/1011/1 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka 32' mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3		3,000000
		RAZEM:		3,000000
			złącze	3,000
2.1.9	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi'140' mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,00		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			m	4,000
2.1.10	KNNR 4/1702/2 (1)	Opaska do nawiercania Dz90/DN32		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1,000
2.1.11	KNNR 4/1105/1	Zasuwa kołnierзова krótka DN32		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000
2.1.12	Kalkulacja własna	Rura ochronna (przejście przez fundamenty) z uszczelnieniem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000
2.1.13	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PE, PEHD, (rurociąg 200 m)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			próba	1,000
2.1.14	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,00		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			odcinek	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.15	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	odcinek 1,000
2.1.16	KNRW 219/102/1 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		77,0	77,000000	
		RAZEM:	77,000000	m 77,000
2.1.17	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		59,904+6,656	66,560000	
		-(77,0-25,0)*0,80*0,40	-16,640000	
		RAZEM:	49,920000	m3 49,920
2.1.18	KNNR 1/205/4 (1) KNNR 1/208/2 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III - załadunek i wywóz pozostałej ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		59,904+6,656-49,92	16,640000	
		RAZEM:	16,640000	m3 16,640
2.1.19	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie ziemi na wysypisku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,64	16,640000	
		RAZEM:	16,640000	m3 16,640
2.1.20	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,000
2.2	Element	KANALIZACJA SANITARNA		
2.2.1	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m - przyjęto 70%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(25-11)*1,00*1,40*0,7	13,720000	
		15,00	15,000000	
		RAZEM:	28,720000	m3 28,720
2.2.2	KNNR 1/307/6	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych - przyjęto 30%		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,72/0,7*0,3	12,308571	
		RAZEM:	12,308571	m3 12,309
2.2.3	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(25-11)*1,00	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	m2 14,000
2.2.4	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - obsypka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,00	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	m2 14,000
2.2.5	KNNR 4/1206/1 (1)	Przecisk o długości do 20m, rurami osłonowymi Dn 160 mm, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,00	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	m 11,000
2.2.6	KNNR 4/1308/1	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m 25,000
2.2.7	KNNR 4/1321/1	Kształtki PVC kanalizacyjne łączone na wcisk, Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.8	KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
2.2.9	Kalkulacja własna	Prefabrykowan zbiornik szczelny o poj.10m3		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
2.2.10	Kalkulacja własna	Rura ochronna (przejście przez fundamenty) z uszczelnieniem		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
2.2.11	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał do Dn 200 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		25	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m
2.2.12	KNRW 219/102/ 1 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi		
	Wyliczenie ilości robót:			
		25	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m
2.2.13	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		28,72+12,309	41,029000	
		-14*1,00*0,40	-5,600000	
		-10,00	-10,000000	
		RAZEM:	25,429000	m3
2.2.14	KNNR 1/205/4 (1) KNNR 1/208/2 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III - załadunek i wywóz pozostałej ziemi		
	Wyliczenie ilości robót:			
		28,72+12,309	41,029000	
		-25,429	-25,429000	
		RAZEM:	15,600000	m3
2.2.15	Kalkulacja własna	Oплата za składowanie ziemi na wysypisku		
	Wyliczenie ilości robót:			
		15,600	15,600000	
		RAZEM:	15,600000	m3
2.2.16	Kalkulacja własna	Obluga geodezyjna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl