
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : REMONT POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH WRAZ Z PRZYŁĄCZENIAMI SANITARNYMI
ADRES INWESTYCJI : JEDNOSTKA WOJSKOWA 4091 ul. Al. Żołnierza 37; 73-110 STARGARD
INWESTOR : 15 WOJSKOWY ODZIAŁ GOSPODARCZY
ADRES INWESTORA : UL. NARUTOWICZA 10A 70-231 SZCZECIN
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : SANITARNA, BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej ZBROSZCZYK

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WYMIANA RUROCIĄGU na odcinku od bud. 1 do bud. 34			
1	KNR-W 4-01 d.1 0212-01 analogia	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm 2,0*0,15*(28,0+15,20+18,0+29,80)	m ³ m ³	 27,300	
				RAZEM	27,300
2	KNR-W 4-01 d.1 0212-03 analogia	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 2,0*0,14*(28,0+15,20+18,0+29,80)	m ³ m ³	 25,480	
				RAZEM	25,480
3	KNR-W 2-01 d.1 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III (4,5*2,0*10,0)+3,5*2,0*(28,0+15,20+18,0+29,8)	m ³ m ³	 727,000	
				RAZEM	727,000
4	KNR-W 2-01 d.1 0415-02	Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach - grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat. III 0,15*(2,0*10,0)+0,15*2,0*(28,0+15,20+18,0+29,8)	m ³ m ³	 30,300	
				RAZEM	30,300
5	KNR-W 4-01 d.1 0335-09 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 7*2	szt. szt.	 14,000	
				RAZEM	14,000
6	KNR 4-051 d.1 0316-03	Demontaż rurociągu betonowego o średnicy nominalnej 300 mm o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy 38,0+15,20+18,0+29,8	m m	 101,000	
				RAZEM	101,000
7	KNR 4-051 d.1 0401-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr. 15 cm - podsypka 2,0*(38,0+15,20+18,0+29,8)	m ² m ²	 202,000	
				RAZEM	202,000
8	KNR-W 2-18 d.1 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 38,0+15,20+18,0+29,8	m m	 101,000	
				RAZEM	101,000
9	KNR-W 2-18 d.1 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 4-051 d.1 0401-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr. 15 cm - obsypka 2,0*(38,0+15,20+18,0+29,8)	m ² m ²	 202,000	
				RAZEM	202,000
11	KNR-W 2-18 d.1 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - lub równoważną 2+1	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
12	KNR-W 2-18 d.1 0408-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - podłączenie wpustów ulicznych z zastosowaniem złącza przejściowego z kamionki na PCV 3*1,0	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
13	KNR-W 2-01 d.1 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (4,2*2,0*10,0)+3,20*2,0*(28,0+15,20+18,0+29,8)	m ³ m ³	 666,400	
				RAZEM	666,400
14	KNR-W 2-02 d.1 0201-04 analogia	uzupełnienie podłoża betonowego szerokości ponad 1.3 m - ręczne układanie betonu 2,0*0,15*(28,0+15,20+18,0+29,80)	m ³ m ³	 27,300	
				RAZEM	27,300
15	KNR-W 2-02 d.1 0201-04 analogia	nawierzchnia betonowa szerokości ponad 1.3 m - ręczne układanie betonu 2,0*0,12*(28,0+15,20+18,0+29,80)	m ³ m ³	 21,840	
				RAZEM	21,840
16	KNR 4-04 d.1 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km (poz. nr1; 2) 27,30+25,48	m ³ m ³	 52,780	
				RAZEM	52,780

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 4-04 d.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km 12*(27,30+25,48)	m ³ m ³	 633,360	
				RAZEM	633,360
18	kalkulacja d.1 własna	pomiary geodezyjne - inwentaryzacja powykonawcza 1	pom. pom.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2		przyłącza wody kanalizacji deszczowej do bud. nr 1			
19	KNR-W 4-01 d.2 0212-01 analogia	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm 1,0*0,15*(3,3+3,0)	m ³ m ³	 0,945	
				RAZEM	0,945
20	KNR-W 4-01 d.2 0212-03 analogia	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 1,0*0,15*(3,3+3,0)	m ³ m ³	 0,945	
				RAZEM	0,945
21	KNR-W 2-01 d.2 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III (4,5*2,0*8,0)+3,5*2,0*(8,3+8,0)	m ³ m ³	 186,100	
				RAZEM	186,100
22	KNR-W 2-01 d.2 0415-02	Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach - grubość nadmiaru gruntu do ścięcia do 15 cm - kat. III 0,15*(2,0*8,0)+0,15*2,0*(8,0+8,0)	m ³ m ³	 7,200	
				RAZEM	7,200
23	KNR 4-05I d.2 0313-01	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o średnicy nominalnej 150 mm uszczelnionego cementem 8+8+8	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
24	KNR 4-05I d.2 0401-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr. 15 cm - podsypka 2,0*(8,0+8,0+8,0)	m ² m ²	 48,000	
				RAZEM	48,000
25	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 3*8,0	m m	 24,000	
				RAZEM	24,000
26	KNR-W 2-18 d.2 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 4-05I d.2 0401-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr. 15 cm - obsypka 2,0*(8,0+8,0+8,0)	m ² m ²	 48,000	
				RAZEM	48,000
28	KNR-W 2-01 d.2 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III (4,2*2,0*8,0)+3,2*2,0*(8,3+8,0)	m ³ m ³	 171,520	
				RAZEM	171,520
29	KNR-W 2-02 d.2 0201-04 analogia	uzupełnienie podłoża betonowego szerokości ponad 1.3 m - ręczne układanie betonu 1,0*0,15*(3,3+3,0)	m ³ m ³	 0,945	
				RAZEM	0,945
30	KNR-W 2-02 d.2 0201-04 analogia	nawierzchnia betonowa szerokości ponad 1.3 m - ręczne układanie betonu 1,0*0,15*(3,3+3,0)	m ³ m ³	 0,945	
				RAZEM	0,945
31	KNR 4-04 d.2 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 0,945	m ³ m ³	 0,945	
				RAZEM	0,945
32	KNR 4-04 d.2 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km 0,945*12	m ³ m ³	 11,340	
				RAZEM	11,340
3		montaż studni w pom. piwnicy bud. nr 1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR-W 4-01 d.3 0212-01 analogia	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm 0,15*(2,0*2,0)	m³ m³	 0,600	
				RAZEM	0,600
34	KNR-W 4-01 d.3 0212-03 analogia	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 0,15*(2,0*2,0)	m³ m³	 0,600	
				RAZEM	0,600
35	KNR 2-01 d.3 0328-01 analogia	Wykopy o głębokości do 4 m w podłożu z gruzu z umocnieniem ścian 4*(2,0*2,0)	m³ m³	 16,000	
				RAZEM	16,000
36	KNR-W 2-15 d.3 0224-03 analogia	Studnie rewizyjne o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 4.0 m - kompletna z włazem kanałowym 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR 7-07 d.3 0101-01 analogia	montaż pompy do wody brudnej zamontowanej w studzence z wyłącznikiem pływakowym o napędzie elektrycznym (wraz z pompą jako materiał) typu BIG 1500/2200 lub równoważna 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR 5-08 d.3 0218-01 analogia	Przewód kabelkowy w powłoce polwinitowej układany w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurowych o śr. do 28 mm mocowanych na gotowych uchwytach 22	m m	 22,000	
				RAZEM	22,000
38'	KNR 5-08 d.3 0404-07 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - do podłączenia pompy 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
38''	KNR-W 5-08 d.3 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B 16 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
38'''	KNR-W 5-08 d.3 0407-03 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy - stycznici 1 fazowy 230 V 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR 5-08 d.3 0813-02 analogia	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm²) 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
40	KNR 0-13 d.3 0128-05 analogia	Rurociągi PE o śr. 50 mm - odpływ pompy 4+2+4	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
41	KNR-W 2-15 d.3 0223-02	Zasowy burzowe P CV śr. 110 mm łączone na wciskanie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR 2-01 d.3 0317-0201 analogia	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, 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 1,0*0,8*10	m³ m³	 8,000	
				RAZEM	8,000
43	KNR-W 2-15 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
44	KNR-W 2-15 d.3 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR 2-01 d.3 0320-0201 analogia	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,0*0,8*10	m ³	8,000	
				RAZEM	8,000
46	KNR 2-01 d.3 0320-0201 analogia	Zасыpywanie wykopów piaskiem z zagęszczeniem gruntu / do pozycji dodano materiał - piasek do sprzętu - zagęszczarkę/ 4*(1,4*1,4)	m ³		
			m ³	7,840	
				RAZEM	7,840
47	KNR 4-04 d.3 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 0,6+0,6	m ³		
			m ³	1,200	
				RAZEM	1,200
48	KNR 4-04 d.3 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km 12*(0,6+0,6)	m ³		
			m ³	14,400	
				RAZEM	14,400
4		roboty ziemne i izolacja ścian fundamentowych			
49	KNR-W 4-01 d.4 0212-01 analogia	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm 2,0*0,15*16,4	m ³		
			m ³	4,920	
				RAZEM	4,920
50	KNR-W 4-01 d.4 0212-03 analogia	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm 2,0*0,15*16,4	m ³		
			m ³	4,920	
				RAZEM	4,920
51	KNR-W 4-01 d.4 0212-05 analogia	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych 0,35*2,0*4	m ³		
			m ³	2,800	
				RAZEM	2,800
52	KNR-W 2-01 d.4 0808-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy, przy głębokości do 4,80 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 4,0*2,0*41,10+3,7*2,0*16,40	m ³		
			m ³	450,160	
				RAZEM	450,160
53	KNR 0-25 d.4 0402-02 analogia	Czyszczenie ręczne powierzchni pionowych ścian fundamentowych 4,0*(41,10+16,40)	m ²		
			m ²	230,000	
				RAZEM	230,000
54	KNR 0-39 d.4 0101-03 analogia	Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej w murze z cegły o normalnej twardości gr. 2 cegieł metodą iniekcji grawitacyjnej 41,10+16,40	m		
			m	57,500	
				RAZEM	57,500
55	KNR 0-29 d.4 0636-01 analogia	Gruntowanie powierzchni pionowych nieotynkowanych pod uszczelnienia izolowanie powierzchni emulsją fundament szybki izolacja SBS - gruntowanie ręcznie lub system równoważny 4,0*(41,1+16,40)	m ²		
			m ²	230,000	
				RAZEM	230,000
56	KNR 0-29 d.4 0636-04 analogia	Wykonanie izolacji powierzchni pionowych nieotynkowanych pod uszczelnienia ręczne izolowanie powierzchni emulsją - fundament szybka izolacja SBS lub system równoważny 4,0*(41,10+16,40)	m ²		
			m ²	230,000	
				RAZEM	230,000
57	KNR 0-29 d.4 0642-02	Docieplenie ścian piwnic płytamiizolacyjnymi TehermoPir AL. mocowanymi całopowierzchniowo do wcześniej wykonanej izolacji na szybki fundament bez wiercenia i kołkowania lub w innej równoważnej technologii 1,2*(41,10+16,40)	m ²		
			m ²	69,000	
				RAZEM	69,000
58	KNR 0-29 d.4 0636-01 analogia	Gruntowanie powierzchni pionowych nieotynkowanych pod uszczelnienia izolowanie powierzchni emulsją fundament szybki izolacja SBS - gruntowanie ręcznie lub system równoważny 1,2*(41,1+16,40)	m ²		
			m ²	69,000	
				RAZEM	69,000
59	KNR 0-29 d.4 0636-04 analogia	Wykonanie izolacji powierzchni pionowych nieotynkowanych pod uszczelnienia ręczne izolowanie powierzchni emulsją - fundament szybka izolacja SBS lub system równoważny 1,2*(41,10+16,40)	m ²		
			m ²	69,000	
				RAZEM	69,000
60	KNR-W 2-02 d.4 0615-05 analogia	Izolacje z maty Icodren 10 szybki drenaz SBS pionowe - jedna warstwa ze smarowaniem zakładów klejone na izolacje szybki fundament, dolne położenie maty na drenaż rurowym do połowy jego wysokości, górny	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,0*(41,10+16,40)	m ²	230,000	
				RAZEM	230,000
61	KNR-W 2-01 d.4 0609-03	Drenaż - podsypka filtracyjna z mieszanki 65 % żwiru 35 % piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 0,5*0,25*(41,10+16,40)	m ³		
			m ³	7,188	
				RAZEM	7,188
62	KNR 9-07 d.4 0105-01	Drenaże liniowe w gruncie, z obsypką keramzytową - ułożenie geotkaniny na dnie i ściankach wykopu 0,25*(41,10+16,40)	m ²		
			m ²	14,375	
				RAZEM	14,375
63	KNR-W 2-01 d.4 0609-03	Drenaż - podsypka filtracyjna z mieszanki 65 % żwiru 35 % piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 0,5*0,25*(41,10+16,40)	m ³		
			m ³	7,188	
				RAZEM	7,188
64	KNR-W 2-01 d.4 0610-02	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - rury PCV perforowane sączki 125-150 mm 41,10+16,40	m		
			m	57,500	
				RAZEM	57,500
65	KNR-W 2-18 d.4 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - lub równoważną 1+1	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNR-W 2-02 d.4 0201-04 analogia	uzupełnienie podłoża betonowego szerokości ponad 1.3 m - ręczne układanie betonu 2,0*0,15*16,4	m ³		
			m ³	4,920	
				RAZEM	4,920
67	KNR-W 2-02 d.4 0201-04 analogia	nawierzchnia betonowa szerokości ponad 1.3 m - ręczne układanie betonu 2,0*0,15*16,4	m ³		
			m ³	4,920	
				RAZEM	4,920
68	KNR-W 2-02 d.4 1101-01 analogia	Opaska betonowa o szer.0,5 m i grubości 10 cm z układaniem ręcznym na podłożu gruntowym 41,1*0,5*0,01	m ³		
			m ³	0,206	
				RAZEM	0,206
69	KNR 4-04 d.4 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km 4,92+4,92+2,8	m ³		
			m ³	12,640	
				RAZEM	12,640
70	KNR 4-04 d.4 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km 12*(4,92+4,92+2,8)	m ³		
			m ³	151,680	
				RAZEM	151,680
5		wymiana poziomów ciepłej i zimnej wody			
71	NNRNKB d.5 202 2030-01 analogia	demontaż zabudowy rur z płyt kartonowo gipsowych- tylko robocizna ze współczynnikiem 0,4 0,2*0,3*(10,21+10,97+20,83)	m ²		
			m ²	2,521	
				RAZEM	2,521
72	KNR-W 4-01 d.5 0335-10 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2+2+2	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
73	KNR-W 4-02 d.5 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.-50 mm woda zimna 6,17+2,33+22,53	m		
			m	31,030	
				RAZEM	31,030
74	KNR-W 4-02 d.5 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.-40 mm woda zimna 20,26	m		
			m	20,260	
				RAZEM	20,260
75	KNR-W 4-02 d.5 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 32 mm 4,70+10,21	m		
			m	14,910	
				RAZEM	14,910
76	KNR-W 4-02 d.5 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 32 mm - cw 10,21+4,7+3,3+6,72+4,2	m		
			m	29,130	
				RAZEM	29,130

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77	KNR-W 4-02 d.5 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm - cw	m		
		20,26	m	20,260	
				RAZEM	20,260
78	KNR-W 4-02 d.5 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm	m		
		10,21+4,7+3,3+6,72+4,2	m	29,130	
				RAZEM	29,130
79	KNR-W 4-02 d.5 0124-06	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 50 mm	szt.		
		2+2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
80	KNR-W 4-02 d.5 0124-04	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
81	KNR-W 4-02 d.5 0124-02	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.		
		2+2+1+1+1+2+1	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
82	KNR-W 4-02 d.5 0124-01	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 15 mm	szt.		
		1+1+2+2+1+1+1	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
83	KNR-W 2-15 d.5 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych zw	m		
		6,17+2,33+22,53	m	31,030	
				RAZEM	31,030
84	KNR-W 2-15 d.5 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zw	m		
		20,26	m	20,260	
				RAZEM	20,260
85	KNR-W 2-15 d.5 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -zw	m		
		4,7+10,21	m	14,910	
				RAZEM	14,910
86	KNR-W 2-15 d.5 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - cw	m		
		10,21+4,7+3,3+6,72+6,74+4,2	m	35,870	
				RAZEM	35,870
87	KNR-W 2-15 d.5 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20,26	m	20,260	
				RAZEM	20,260
88	KNR-W 2-15 d.5 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10,21+4,7+3,30+6,72+6,72+6,74+4,2	m	42,590	
				RAZEM	42,590
89	KNR-W 2-15 d.5 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		31,03+20,26+14,91+35,87+20,26+42,59	m	164,920	
				RAZEM	164,920
90	KNR-W 2-15 d.5 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		2	prób.		2,000
		31,03+20,26+14,91+35,87+20,26+42,59	m	164,920	
				RAZEM	164,920
91	KNR 0-34 d.5 0110-03	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr. izolacji 33 mm - równoważne	m		
		6,17+2,33+22,53	m	31,030	
				RAZEM	31,030
92	KNR 0-34 d.5 0110-02	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr. izolacji 33 mm - równoważne	m		
		20,26	m	20,260	
				RAZEM	20,260
93	KNR 0-34 d.5 0108-04	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermaflex compact I gr. 25 mm (P)-równoważne	m		
		10,21+4,7+3,3+6,72+6,74+4,2+4,7+10,21	m	50,780	
				RAZEM	50,780
94	KNR 0-34 d.5 0108-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex compact I gr. 13 mm (J) -równoważne	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10,21+4,7+3,30+6,72+6,74+4,2	m	35,870	
				RAZEM	35,870
95	NNRNKB	obudowa rurociągów płytą k-g jednowarstwowe na ruszcie metalowym	m ²		
d.5	202 2030-01				
	analogia	0,2*0,3*(10,21+10,97+20,83)	m ²	2,521	
				RAZEM	2,521
6		roboty instalacyjne urządzeń wentylacji i klimatyzacji			
96	kalkulacja	dostawa klimatyzatora - jednostka zewnętrzna o mocy 7,0/8,0 kW	kpl		
d.6	własna	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
97	kalkulacja	dostawa klimatyzatora - jednostka wewnętrzna o mocy 7,0/8,0 kW	kpl		
d.6	własna	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.6	0335-10	2+2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
99	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.6	0335-11	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100	KNR-W 2-17	montaż klimatyzatorów z zastosowaniem podnośnika kosзовego jednostka zewnętrzna 1 szt. jednostka wewnętrzna - 1 szt. w pom. 121	szt.		
d.6	0206-02				
	analogia	1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
101	KNR 0-14	demontaż i ponowny montaż okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, mocowanym do podłoża, metalowym z kształtowników CD i UD - tylko robocizna	m ²		
d.6	2012-02	1,0*2,5	m ²	2,500	
	analogia			RAZEM	2,500
102	KNR 2-15	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zewn. 18 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
d.6	0601-01				
	analogia	2,78*2+0,8*2+0,7*2+0,38*2+2,5*2+0,38*2+6,7*2+1,2*2	m	30,880	
				RAZEM	30,880
103	S-215 0600-	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.6	01	4,50	m	4,500	
				RAZEM	4,500
104	KNR 7-24	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz - obieg bezpośredni - wydajność urządzenia 30 tys. kcal/h wraz z próbą ciśnieniową	kpl.		
d.6	0501-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNZ-15 22-	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 18 mm - równoważne	m		
d.6	03				
		2,78*2+0,8*2+0,7*2+0,38*2+2,5*2+0,38*2+6,7*2+1,2*2	m	30,880	
				RAZEM	30,880
106	KNR-W 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
d.6	0325-04				
		2+2+2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
107	E-0508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły	m		
d.6	0800-04				
		2,8+0,8+0,7+6,3	m	10,600	
				RAZEM	10,600
108	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm ²	szt.żył		
d.6	0804-02	3*2	szt.żył	6,000	
				RAZEM	6,000
109	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.6	0212-01				
		8+3,+6,3	m	17,300	
				RAZEM	17,300
110	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
d.6	0901-01	1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000