
PRZEDMIAR ROBÓT nr25-2020

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA GMINNEGO PRZEDSZKOLA W SĘPÓLNIE KRAJEŃSKIM,
PODŁOGOWA INSTALACJA C.O.
ADRES INWESTYCJI : ul. TARGOWA, 89-400 SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE
INWESTOR : GMINA SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE
ADRES INWESTORA : ul. KOŚCIUSZKI 11, 89-400 SĘPÓLNO KRAJEŃSKIE
BRANŻA : INSTALACYJNA
DATA OPRACOWANIA : 2020

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	PODŁOGOWA INSTALACJA C.O.				
1	KNR-W 2-02	Isolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe - ANALOGIA rozłożenie na istniejącym podkładzie ze styropianu foli do ogrzewania podłogowego z podziałką do montażu rur	m ²		
d.1	0606-01		m ²	1200.000	
	analogia				
	ST-15	1200			
				RAZEM	1200.000
2	KNR 0-31	Montaż ogrzewania podłogowego - zagęszczony rozstaw rur w strefach brzegowych - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie T50 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - wielowarstwowa rura grzejna do ogrzewania podłogowego z polietylenu uszlachetnionego z wkładką aluminiową średnica 16x2 temp.70st.C (max95stS) ciśnienie 6bar (folia=0, płyty styropianowe=0)	m ²		
d.1	analogia		m ²	20.000	
	ST-15	20			
				RAZEM	20.000
3	KNR 0-31	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie T100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - wielowarstwowa rura grzejna do ogrzewania podłogowego z polietylenu uszlachetnionego z wkładką aluminiową średnica 16x2 temp.70st.C (max95stS) ciśnienie 6bar (folia=0, płyty styropianowe=0)	m ²		
d.1	0302-01		m ²	220.000	
	analogia				
	ST-15	220			
				RAZEM	220.000
4	KNR 0-31	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie T150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - wielowarstwowa rura grzejna do ogrzewania podłogowego z polietylenu uszlachetnionego z wkładką aluminiową średnica 16x2 temp.70st.C (max95stS) ciśnienie 6bar (folia=0, płyty styropianowe=0)	m ²		
d.1	0301-02		m ²	680.000	
	analogia				
	ST-15	680			
				RAZEM	680.000
5	KNR 0-31	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie T200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - wielowarstwowa rura grzejna do ogrzewania podłogowego z polietylenu uszlachetnionego z wkładką aluminiową średnica 16x2 temp.70st.C (max95stS) ciśnienie 6bar (folia=0, płyty styropianowe=0)	m ²		
d.1	0301-03		m ²	35.000	
	analogia				
	ST-15	35			
				RAZEM	35.000
6	KNR 0-31	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm i rozstawie T300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - wielowarstwowa rura grzejna do ogrzewania podłogowego z polietylenu uszlachetnionego z wkładką aluminiową średnica 16x2 temp.70st.C (max95stS) ciśnienie 6bar (folia=0, płyty styropianowe=0)	m ²		
d.1	0301-04		m ²	95.000	
	analogia				
	ST-15	95			
				RAZEM	95.000
7	KNR 0-31	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego(4 obwody, 3/4"/16) - komplet fabrycznie zmontowanych rozdzielaczy mosiężnych z przyłączami 1" i 1/2" wyposażonych w: wsporniki ; wskaźnik przepływu 0-4 l/min; wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych; zawory do regulacji przepływu; odpowietrzniki; zawory spustowe (ilość obwodów 4)	kpl.		
d.1	0312-03		kpl.	4.000	
	analogia				
	ST-15	4			
				RAZEM	4.000
8	KNR 0-31	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (5 obwodów, 3/4"/16) komplet fabrycznie zmontowanych rozdzielaczy mosiężnych z przyłączami 1" i 1/2" wyposażonych w: wsporniki ; wskaźnik przepływu 0-4 l/min; wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych; zawory do regulacji przepływu; odpowietrzniki; zawory spustowe (ilość obwodów 5)	kpl.		
d.1	0312-04		kpl.	4.000	
	analogia				
	ST-15	4			
				RAZEM	4.000
9	KNR 0-31	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego -(6 obwodów, 3/4"/16) - komplet fabrycznie zmontowanych rozdzielaczy mosiężnych z przyłączami 1" i 1/2" wyposażonych w: wsporniki ; wskaźnik przepływu 0-4 l/min; wkładki zaworowe przystosowane do montażu głowic termoelektrycznych; zawory do regulacji przepływu; odpowietrzniki; zawory spustowe (ilość obwodów 6)	kpl.		
d.1	0312-05		kpl.	4.000	
	analogia				
	ST-15	4			
				RAZEM	4.000
10	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm -zawór kulowy gwintowany DN25 z poślubunkiem	szt.		
d.1	0411-03		szt.	24.000	
	ST-15	24			
				RAZEM	24.000
11	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - zawór równoważący przepływów hydraulicznych DN15 z oskalowanym pokrętelem	szt.		
d.1	0411-01		szt.	12.000	
	ST-15	12			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.000
12 d.1	KNR 0-31 0211-03 ST-15	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 6 -szafka natynkowa do montażu rozdzielaczy podłogowej instalacji c.o. - rozmiary szafki 700/700/-800/110 -do 6 obwodów grzejnych 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
13 d.1	KNR 0-31 0208-01 analogia ST-15	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm -ANALOGIA głowica termoelektryczna z siłownikiem 230V. Sterowanie głowicą przez termostat pokojowy 230V, bezprądowo zamknięty 59	kpl. kpl.	 59.000	 59.000
				RAZEM	59.000
14 d.1	KNR 7-08 0401-01 analogia ST-15	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań - (zakup i montaż) Termostat 230V, Regulator elektroniczny dwupunktowy z czujnikiem temperatury powietrza. Montaż termostatu na zatrzask na podtynkowej puszcze podłączeniowej (R=0,5, S=0) 39	ukł. ukł.	 39.000	 39.000
				RAZEM	39.000
15 d.1	KNR 7-08 0401-01 analogia ST-15	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań - (zakup i montaż) Czujnik temperatury podłogi (R=0,5, S=0) 8	ukł. ukł.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
16 d.1	kalk własna ST-15	złączka skręcana niklowana (rura rozdzielacz) śr 16x2 na 3/4" 120	szt. szt.	 120.000	 120.000
				RAZEM	120.000
17 d.1	KNR 0-31 0308-01 analogia ST-15	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur T50mm i T100mm 20+220	m ² m ²	 240.000	 240.000
				RAZEM	240.000
18 d.1	KNR 0-31 0308-02 ST-15	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm 680	m ² m ²	 680.000	 680.000
				RAZEM	680.000
19 d.1	KNR 0-31 0308-03 analogia ST-15	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm 35	m ² m ²	 35.000	 35.000
				RAZEM	35.000
20 d.1	KNR 0-31 0308-04 ST-15	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur T300 mm 95	m ² m ²	 95.000	 95.000
				RAZEM	95.000
21 d.1	KNR 0-31 0308-05 ST-15	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur T50 mm i T100 20+220	m ² m ²	 240.000	 240.000
				RAZEM	240.000
22 d.1	KNR 0-31 0308-06 ST-15	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur T150 mm 680	m ² m ²	 680.000	 680.000
				RAZEM	680.000
23 d.1	KNR 0-31 0308-07 analogia ST-15	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur T200 mm 35	m ² m ²	 35.000	 35.000
				RAZEM	35.000
24 d.1	KNR 0-31 0308-08 ST-15	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur T300 mm 95	m ² m ²	 95.000	 95.000
				RAZEM	95.000
2 STALOWE POZIOMY INSTALACJI C.O. OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO					
25 d.2	KNR-W 2-15 0403-01 ST-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - rura stalowa przewodowa ze szwem DN15 -PN-H-74244 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
26 d.2	KNR-W 2-15 0403-02 ST-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - rura stalowa przewodowa ze szwem DN20 -PN-H-74244 70	m m	 70.000	 70.000
				RAZEM	70.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.2	KNR-W 2-15 0403-03 ST-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - rura stalowa przewodowa ze szwem DN25 -PN-H-74244 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
28 d.2	KNR-W 2-15 0403-04 ST-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - rura stalowa przewodowa ze szwem DN32 -PN-H-74244 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
29 d.2	KNR-W 2-15 0403-05 ST-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - rura stalowa przewodowa ze szwem DN40 -PN-H-74244 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
30 d.2	KNR-W 2-15 0403-06 ST-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - rura stalowa przewodowa ze szwem DN50 -PN-H-74244 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
31 d.2	KNR-W 2-15 0411-01 ST-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm -zawór kulowy gwintowany DN15 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
3 IZOLACJA					
32 d.3	KNR 0-34 0110-22 ST-15	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami lub otulinami i matami (płytami) termoizolacyjnymi - gr.izolacji 50 mm - rura DN50 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
33 d.3	KNR 0-34 0110-22 ST-15	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami lub otulinami i matami (płytami) termoizolacyjnymi - gr.izolacji 40 mm -rura DN40 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
34 d.3	KNR 0-34 0101-19 ST-15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm - rura DN32 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
35 d.3	KNR 0-34 0101-11 ST-15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm -rura DN25 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
36 d.3	KNR 0-34 0101-10 ST-15	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm -rura DN20 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
37 d.3	KNR 0-34 0101-01 ST-15	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm -rura DN20 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
4 ROBOTY BUDOWLANE					
38 d.4	KNR-W 4-01 0335-16 ST-15	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowej 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
39 d.4	KNR-W 4-01 0335-15 ST-15	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowej 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
40 d.4	KNR-W 4-01 0342-01 ST-15	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 3*12	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
41 d.4	KNR-W 4-01 0325-03 ST-15	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
42 d.4	KNR-W 4-01 0325-02 ST-15	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
43 d.4	KNR-W 4-01 0327-01 ST-15	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/4 ceg. w ścianach z cegieł 3*12	m m	 36.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	36.000
5		ROBOTY DODATKOWE			
44	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
d.5	1001-13				
	ST-15	29*1.5	m	43.500	
				RAZEM	43.500
45	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betono-	m		
d.5	0107-01	wego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd			
	ST-15	43.5	m	43.500	
				RAZEM	43.500
46	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa-	m		
d.5	0101-09	niem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły			
	ST-15	43.5	m	43.500	
				RAZEM	43.500
47	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.5	1014-01				
	ST-15	0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
48	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.5	1012-02				
	ST-15	43.5	m	43.500	
				RAZEM	43.500
49	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.10 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
d.5	1010-07				
	ST-15	29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
50	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu	szt.		
d.5	1010-12	ceglanym (do 5 dm3)			
	ST-15	29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
51	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych	m		
d.5	0108-01	bruzdach, bez zaprawiania bruzd			
	ST-15	250-43.5	m	206.500	
				RAZEM	206.500
52	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12	m		
d.5	0207-01	mm2) wciągane do rur -przewód Ydy-3x1mm			
	ST-15	250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
53	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do	szt.		
d.5	0803-01	2.5 mm2 -zaciski montażowe ZUG			
	ST-15	29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
54	KNR-W 5-08	zaciski montażowe ZUG -G2,5	szt		
d.5	0407-03				
	analogia				
	ST-15	29	szt	29.000	
				RAZEM	29.000
55	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4,	szt.		
d.5	0302-03	przekrój przewodu 2.5 mm2 -puszka okrągła uniwers. PO-70 z pokrywą p/t			
	ST-15	29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
56	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie-	pomiar		
d.5	1202-01	go napięcia			
	ST-15	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na-	pomiar		
d.5	0901-02	stępny pomiar			
	ST-15	2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli	pomiar		
d.5	0902-01	zwarciowej - pierwszy			
	ST-15	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli	pomiar		
d.5	0902-02	zwarciowej - każdy następny			
	ST-15	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uzie-	pomiar		
d.5	0902-03	mienia - pierwszy			
	ST-15	1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.5	KNR-W 5-08 0902-04 ST-15	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.5	KNR 4-03 1205-01 ST-15	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.5	KNR 4-03 1205-02 ST-15	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 2	pomiar . pomiar .	2.000	
				RAZEM	2.000
64 d.5	KNR 4-03 1205-05 ST-15	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar . pomiar .	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.5	KNR 4-03 1205-06 ST-15	Następny pomiar skuteczności zerowania 4	pomiar . pomiar .	4.000	
				RAZEM	4.000