

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE SANITARNE DLA PRZEBUDOWY BOISK TRENINGOWYCH
ADRES INWESTYCJI : ZABRZE UL. RATAJA
INWESTOR : Gmina ZABRZE
ADRES INWESTORA : UL. Powstańców śląskich 5-7; 41-800 Zabrze
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. ŁUKASZ MIRCZAK

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	KANALIZACJA DESZCZOWA I DRENAŻ	1.1	1.27
2	INSTALACJA NAWADNIANIA BOISKA	2.1	2.32
3	INSTALACJA OGRZEWANIA BOISKA	3.1	3.30
4	PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE	4.1	4.12
5	INSTALACJE SANITARNE KONTENER	5.1.1	5.4.21
5.1	INSTALACJA WODY CIEPŁEJ I ZIMNEJ	5.1.1	5.1.20
5.2	KANALIZACJA	5.2.1	5.2.23
5.3	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	5.3.1	5.3.27
5.4	Wentylacja	5.4.1	5.4.21

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		KANALIZACJA DESZCZOWA I DRENAŻ			
1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 1,1	km km	 1,1	
				RAZEM	1,1
1.2	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - PRZEKOPY KONTROLNE 2	m ³ m ³	 2	
				RAZEM	2
1.3	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl. do 1 km sam.samo-wyład. 1900	m ³ m ³	 1 900	
				RAZEM	1 900
1.4	KNNR 1 0608-02	Podsypka i opsyka filtracyjna w gotowym wykopie wyk. z gotowego kruszywa. 800	m ³ m ³	 800	
				RAZEM	800
1.5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wyko-pów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubija-kami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 1100	m ³ m ³	 1 100	
				RAZEM	1 100
1.6	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pala- mi szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 420*1,5*2	m ² m ²	 1 260,000	
				RAZEM	1 260,000
1.7	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 24	m m	 24	
				RAZEM	24
1.8	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 300	m m	 300	
				RAZEM	300
1.9	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 202	m m	 202	
				RAZEM	202
1.10	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 5	m m	 5	
				RAZEM	5
1.11	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm 35	m m	 35	
				RAZEM	35
1.12	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 22	szt szt	 22	
				RAZEM	22
1.13	KNNR 4 1308-02 analogia	Kanały z rur drenarskichw w otulinie kokosowej o śr. zewn. 160 mm 490	m m	 490	
				RAZEM	490
1.14	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur drenarskichw w otulinie kokosowej o śr. zewn. 80 mm 1428	m m	 1 428	
				RAZEM	1 428
1.15	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w goto-wym wykopie o głębok. 3m 5	stud. stud.	 5	
				RAZEM	5
1.16	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w goto-wym wykopie o głębok. 3m 8	stud. stud.	 8	
				RAZEM	8
1.17	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 8	szt. szt.	 8	
				RAZEM	8

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.18	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315- 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 19	szt szt	 19	
				RAZEM	19
1.19	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-PRZELEWY AWARYJNE Z KLAPĄ ZWROTNĄ W ZBIORNIKU 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.20	kalk. własna	Dostawa i montaż regulatora przepływu na dopływie do zbiornika 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.21	KNNR 4 1413-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m OSADNIK 1	stud. stud.	 1	
				RAZEM	1
1.22	KNNR 4 1413-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m SEPARATOR 1	stud. stud.	 1	
				RAZEM	1
1.23	analiza indywidualna	DOSTAWA I MONTAŻ I URUCHOMIENIE POMPY KANALIZACJI DESZCZOWEJ 1	kpl. kpl.	 1	
				RAZEM	1
1.24	KNNR 4 1610-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej 400 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1	
				RAZEM	1
1.25	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej 300 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1	
				RAZEM	1
1.26	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1	
				RAZEM	1
1.27	WYCENA WŁASNA	OBSŁUGA GEODEZYJNA INWESTYCJI 1	kpl kpl	 1	
				RAZEM	1
2	INSTALACJA NAWADNIANIA BOISKA				
2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0,52	km km	 0,52	
				RAZEM	0,52
2.2	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - PRZEKOPY KONTROLNE 10	m³ m³	 10	
				RAZEM	10
2.3	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl. do 1 km sam.samo-wyład. (512*1,7*1,1)	m³ m³	 957,440	
				RAZEM	957,440
2.4	KNNR 1 0608-02 analogia	Podsypka i ospyka filtracyjna w gotowym wykopie wyk. z gotowego kruszywa.- Piaskowa (512*0,5*1,1)	m³ m³	 281,600	
				RAZEM	281,600
2.5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubija- kami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 957,44-281,6	m³ m³	 675,840	
				RAZEM	675,840
2.6	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pała- mi szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 512*2*2	m² m²	 2 048,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2 048,000
2.7	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyle- nowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		21	m	21	
				RAZEM	21
2.8	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyle- nowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		362	m	362	
				RAZEM	362
2.9	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyle- nowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		15	m	15	
				RAZEM	15
2.10	KNNR 4 1009-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyle- nowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
		110	m	110	
				RAZEM	110
2.11	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyle- nowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		20	m	20	
				RAZEM	20
2.12	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciś- nienio- wych PE, PEHD za pomocą kształtek elektroopo- rowych o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		5	złącz.	5	
				RAZEM	5
2.13	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciś- nienio- wych PE, PEHD za pomocą kształtek elektroopo- rowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		90	złącz.	90	
				RAZEM	90
2.14	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciś- nienio- wych PE, PEHD za pomocą kształtek elektroopo- rowych o śr. zewn. 50 mm	złącz.		
		50	złącz.	50	
				RAZEM	50
2.15	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciś- nienio- wych PE, PEHD za pomocą kształtek elektroopo- rowych o śr. zewn. 40 mm	złącz.		
		3	złącz.	3	
				RAZEM	3
2.16	analiza indy- widualna	DOSTAWA I MONTAŻ I URUCHOMIENIE ZRASZACZY BOIS- KOWYCH	kpl.		
		8	kpl.	8	
				RAZEM	8
2.17	analiza indy- widualna	DOSTAWA I MONTAŻ I PODZIEMNY PUNKT CZERPALNY WODY	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
2.18	KNNR 4 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w goto- wym wykopie o głębok. 3m studnia wodomierzo- wa dla 2 zesta- wów pomiarowych	stud.		
		1	stud.	1	
				RAZEM	1
2.19	analiza indy- widualna	DOSTAWA I MONTAŻ I URUCHOMIENIE POMPY SYSTEMU NAWADNIANIA	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
2.20	KNNR 4 0130-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalo- wych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
2.21	KNNR 4 0130-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalo- wych o śr. nominalnej 32 mm ZAWÓR SPUS- TOWY	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
2.22	KNNR 4 0130-08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalo- wych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.23	KNNR 4 0130-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
2.24	KNNR 4 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
2.25	KNNR 4 0116-04 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z two- rzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mie- szaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. ze- wnętrzej 40 mm	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
2.26	KNNR 4 0123-01 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodo- mierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
2.27	KNNR 4 0130-06 analogia	Zawór ANTYSKAŻENIOWY TYP EA Dn50	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
2.28	KNNR 4 0130-06 analogia	elektrozawór autoamtycznego dopełniania wody	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
2.29	KNNR 4 1014-01 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe koł- nierzowe o śr. 50 mm	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
2.30	KNNR 4 1112-01 analogia	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 65 mm montowa- ne na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
2.31	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ty- pu HO- BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	3	
		3			
				RAZEM	3
2.32	WYCENA WŁASNA	OBSŁUGA GEODEZYJNA INWESTYCJI	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
3		INSTALACJA OGRZEWANIA BOISKA			
3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0,2	km	0,2	
				RAZEM	0,2
3.2	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - PRZEKOPY KONTROLNE	m³		
		2	m³	2	
				RAZEM	2
3.3	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m³ w gr.kat. I-III	m³		
		350	m³	350	
				RAZEM	350
3.4	KNNR 4 2301-01 analogia	Montaż rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr. ścianki 2,6 mm)	m		
		420	m	420	
				RAZEM	420
3.5	KNNR-W 2-20 0502-01 analogia	Montaż rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm (grubość ścianki 4.5 mm)	m		
		70	m	70	
				RAZEM	70
3.6	analiza indy- widualna	DOSTAWA I MONTAŻ KOMPAKTOWEGO WĘZŁA	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.7	analiza indywidualna	DOSTAWA I MONTAŻ PIECÓW OGRZEWANIA NAD- MUCHO- WYCH	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
3.8	KNNR 4 0520-10	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 125 mm	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
3.9	KNNR 4 0520-09	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
3.10	KNNR 4 0520-05	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
3.11	KNNR 4 0520-11	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 150 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
3.12	KNNR 4 0520-05	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 40 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
3.13	KNNR 4 0520-11 analogia	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 150 mm ZAWÓR ZWROTNY	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
3.14	KNNR 4 0520-05 analogia	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm ZAWÓR ZWROTNY	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
3.15	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
3.16	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
3.17	KNNR 4 0516-08	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 200 mm i grub. ścianek 6,3 mm	m		
		8	m	8	
				RAZEM	8
3.18	KNNR 4 0517-08	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 200 mm i grub. ścianek 6,3 mm	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
3.19	KNNR 4 0516-07	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 150 mm i grub. ścianek 5,0 mm	m		
		8	m	8	
				RAZEM	8
3.20	KNNR 4 0517-07	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 150 mm i grub. ścianek 5,0 mm	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
3.21	KNNR 4 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		8	m	8	
				RAZEM	8
3.22	KNNR 4 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowa- nych o śr. nominalnej 15 mm odwodnienie	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
3.23	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
3.24	KNNR 4 0514-07	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nomi- nalnej do 300 mm	m		
		3	m	3	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3
3.25	KNNR 4 0527-07 analogia	Sprzęgło hydrauliczne o przyłączeniu Dn200	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
3.26	KNNR 4 0520-10 analogia	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 125 mm - ANALOGIA ZAWÓR TRÓJDROGOWY Z SIŁOWNIKIEM	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
3.27	KNNR 4 0520-03 analogia	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm ANALOGIA ZAWÓR TRÓJDROGOWY Z SIŁOWNIKIEM	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
3.28	KNNR 4 0528-01	Próby szczelności węzłów ciepłych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
3.29	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
3.30	WYCENA WŁASNA	OBSŁUGA GEODEZYJNA INWESTYCJI	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
4		PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE			
4.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0,042	km	0,042	
				RAZEM	0,042
4.2	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - PRZEKOPY KONTROLNE	m ³		
		2	m ³	2	
				RAZEM	2
4.3	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl. do 1 km sam.samo-wyład.	m ³		
		41*1,1*1,8	m ³	81,180	
				RAZEM	81,180
4.4	KNNR 1 0608-02	Podsypka i opsyłka filtracyjna w gotowym wykopie wyk. z gotowego kruszywa.	m ³		
		41*0,56*1,1	m ³	25,256	
				RAZEM	25,256
4.5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		81,18-25,26	m ³	55,920	
				RAZEM	55,920
4.6	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką pala- mi szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		41*2,4*2	m ²	196,800	
				RAZEM	196,800
4.7	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		41	m	41	
				RAZEM	41
4.8	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
4.9	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1	
				RAZEM	1
4.10	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2	
				RAZEM	2
4.11	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc. -1 prób.	1	
				RAZEM	1
4.12	WYCENA WŁASNA	OBSŁUGA GEODEZYJNA INWESTYCJI	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
5		INSTALACJE SANITARNE KONTENER			
5.1		INSTALACJA WODY CIEPŁEJ I ZIMNEJ			
5.1.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0601- 01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm z kształtkami	m		
		120	m	120	
				RAZEM	120
5.1.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0601- 02 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm z kształtkami	m		
		40	m	40	
				RAZEM	40
5.1.3	KNR 2-15/GE- BERIT 0601- 03 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 26 mm z kształtkami	m		
		35	m	35	
				RAZEM	35
5.1.4	KNR 2-15/GE- BERIT 0601- 04 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mm z kształtkami	m		
		22	m	22	
				RAZEM	22
5.1.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0601- 05	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 40 mm z kształtkami	m		
		20	m	20	
				RAZEM	20
5.1.6	KNNR 4 0130- 05	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
5.1.7	KNNR 4 0137- 02	Baterie umywalkowe	szt.		
		13	szt.	13	
				RAZEM	13
5.1.8	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
5.1.9	KNNR 4 0135- 01	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm do baterii umy- walko- wych, zlewozmywakowych, WC	szt.		
		54	szt.	54	
				RAZEM	54
5.1.10	KNNR 4 0115- 07	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępo- wych o połą- czeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
5.1.11	KNNR 4 0115- 08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalo- wych do za- worów czepalnych, baterii, płuczek o połą- czeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26	szt.	26	
				RAZEM	26
5.1.12	KNNR 4 0127- 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z two- rzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1	
				RAZEM	1
5.1.13	KNNR 4 0128- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach nie- mieszkalnych Krotność = 2	m		
		237	m	237	
				RAZEM	237
5.1.14		Badanie wody - SANEPID	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.1.15	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwo- wymi gr. 20 mm (N) 120	m m	120 RAZEM	120
5.1.16	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwo- wymi gr. 20 mm (N) 40	m m	40 RAZEM	40
5.1.17	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami - jednowarstwo- wymi gr. 26 mm (N) 35	m m	35 RAZEM	35
5.1.18	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwo- wymi gr. 32 mm (N) 22	m m	22 RAZEM	22
5.1.19	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwo- wymi gr. 20 mm (N) 20	m m	20 RAZEM	20
5.1.20		Robory budowlane, przekucia, zabezpieczenie przejść przez ściany i strop p.poż 1	kpl kpl	1 RAZEM	1
5.2		KANALIZACJA			
5.2.1	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 80	m ³ m ³	80 RAZEM	80
5.2.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 50	m m	50 RAZEM	50
5.2.3	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 50	m m	50 RAZEM	50
5.2.4	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 60	m m	60 RAZEM	60
5.2.5	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 40	m m	40 RAZEM	40
5.2.6	KNNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 8	szt. szt.	8 RAZEM	8
5.2.7	KNNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 8	szt. szt.	8 RAZEM	8
5.2.8	KNNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 24	podej. podej.	24 RAZEM	24
5.2.9	KNNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 8	podej. podej.	8 RAZEM	8
5.2.10	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1 RAZEM	1
5.2.11	KNNR 2-15/GE- BERIT 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej 8	kpl. kpl.	8 RAZEM	8
5.2.12	KNNR 2-15/GE- BERIT 0102-02	Elementy montażowe do pisuaru 1	kpl. kpl.	1 RAZEM	1

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.2.13	KNR 2-15/GE-BERIT 0102-03	Elementy montażowe do umywalki	kpl.		
		13	kpl.	13	
				RAZEM	13
5.2.14	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		8	kpl.	8	
				RAZEM	8
5.2.15	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umy- walka	kpl.		
		13	kpl.	13	
				RAZEM	13
5.2.16	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisu- ar	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
5.2.17	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		8	kpl.	8	
				RAZEM	8
5.2.18	KNR 2-15/GE-BERIT 0203-03	Armatura spłukująca pisuary elektroniczna sterowana podcz- wienią, zasilanie 230V	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
5.2.19	KNNR 4 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe	kpl.		
		10	kpl.	10	
				RAZEM	10
5.2.20	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		24	szt.	24	
				RAZEM	24
5.2.21	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr.100 mm	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
5.2.22		Roboty budowlane - przekucia , bruzdy, przebicia przez stop, ławy fundamentowe zabezpieczenie przejść, osa- dzenie rur przepus- towych zabezpieczenia pożarowe	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
5.2.23	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
5.3	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA				
5.3.1	KNR INSTAL 0408-06	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącz- nych o śr. zew. 35 mm	m		
		30	m	30	
				RAZEM	30
5.3.2	KNR INSTAL 0408-05	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącz- nych o śr. zew. 28 mm	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
5.3.3	KNR INSTAL 0408-04	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącz- nych o śr. zew. 22 mm	m		
		50	m	50	
				RAZEM	50
5.3.4	KNR INSTAL 0408-03	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącz- nych o śr. zew. 18 mm	m		
		50	m	50	
				RAZEM	50
5.3.5	KNR INSTAL 0408-02	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącz- nych o śr. zew. 15 mm	m		
		120	m	120	
				RAZEM	120
5.3.6	KNR 0-31 0209-01	Zawory równoważące i regulacyjne dn 15	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
5.3.7	KNR 0-31 0209-01	Zawory równoważące i regulacyjne dn 20	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
5.3.8	KNR 0-31 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm Z SIŁOWNIKIEM	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
5.3.9	KNR 0-31 0210-02	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
5.3.10	KNR 0-35 0215-02 analogia	Moduły odcinające do grzejników dolnozasilanych	kpl.		
		18	kpl.	18	
				RAZEM	18
5.3.11	KNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
5.3.12	KNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		10	szt.	10	
				RAZEM	10
5.3.13	KNR 4 0418- 08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
5.3.14	KNR 0-35 0215-06	głowica termostatyczna	szt.		
		18	szt.	18	
				RAZEM	18
5.3.15		Dostawa grzejników	szt		
		18	szt	18	
				RAZEM	18
5.3.16	KNR INSTAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płyto- wego	kpl.		
		18	kpl.	18	
				RAZEM	18
5.3.17	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm Otulina PU,	m		
		120	m	120	
				RAZEM	120
5.3.18	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr 18 mm Otulina PU,	m		
		50	m	50	
				RAZEM	50
5.3.19	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr 22 mm Otulina PU,	m		
		50	m	50	
				RAZEM	50
5.3.20	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28 mm Otulina PU	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
5.3.21	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.35 mm Otulina PU	m		
		30	m	30	
				RAZEM	30
5.3.22	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		260	m	260	
				RAZEM	260
5.3.23	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemiesz- kalnych	m		
		260	m	260	
				RAZEM	260
5.3.24	KNR INSTAL 0307-05	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
		18	urząd.	18	
				RAZEM	18
5.3.25	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	urząd.	18	
				RAZEM	18
5.3.26	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		16	szt.	16	
				RAZEM	16
5.3.27	kalk. własna	Robory budowlane, przekucia, zabezpieczenie P.POŻ przejść przez ściany i strop	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
5.4		Wentylacja			
5.4.1	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) ANALOGIA WENTYLATOR DACHOWY FI 125	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
5.4.2	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewo- dowej (masa do 90 kg) ANALOGIA WENTYLATOR OSIOWY FI 125 ŁAZIENKOWY	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
5.4.3	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewo- dowej (masa do 90 kg) ANALOGIA WENTYLATOR OSIOWY FI 160	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
5.4.4	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewo- dowej (masa do 90 kg) ANALOGIA WENTYLATOR OSIOWY FI 125	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
5.4.5	KNR 7-08 0301-02 analogia	Układy sterowania wentylatorem	ukl.		
		15	ukl.	15	
				RAZEM	15
5.4.6	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		35	m ²	35	
				RAZEM	35
5.4.7	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2	m ²	2	
				RAZEM	2
5.4.8	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4	m ²	4	
				RAZEM	4
5.4.9	KNR 2-17 0113-02 kalk. własna	Przewody FLEX dn 160 mm	m		
		1	m	1	
				RAZEM	1
5.4.10	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
5.4.11	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewo- dów stalowych i aluminiowych	szt.		
		15,	szt.	15	
				RAZEM	15
5.4.12	KNR 2-17 0145-07	Wyrzutnie dachowe kołowe	szt.		
		13	szt.	13	
				RAZEM	13
5.4.13	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II, w układach kanało- wych	szt.		
		12	szt.	12	
				RAZEM	12
5.4.14	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
5.4.15	KNR 2-17 0320-01	Nagrzewnice okrągła 3,1 kW	szt.		
		4	szt.	4	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4
5.4.16	KNR 2-17 0320-01	Nagrzewnice okrągła 1,5 kW	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
5.4.17	KNR 2-17 0318-01	Filtry okrągły kanałowy	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
5.4.18	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
5.4.19	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
5.4.20	kalk. własna	Robory budowlane, przekucia, zabezpieczenie przejść przez ściany i strop	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
5.4.21	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m ² izolacji		
		2	m ² izolacji	2	
				RAZEM	2