

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

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
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2020

Data zatwierdzenia

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	KANALIZACJA DESZCZOWA I DRENAŻ Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	1.1	1.26
2	INSTALACJA NAWADNIANIA BOISKA Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	2.1	2.32
3	INSTALACJA OGRZEWANIA BOISKA Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	3.1	3.30
4	PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	4.1	4.12
5	INSTALACJE SANITARNE KONTENER Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	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	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			KANALIZACJA DESZCZOWA I DRENAŻ Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót			
1.1	KNNR 1 0111-01	S.17	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 1,1	km km	 1,1	 1,1
1.2	KNNR 1 0307-01	S.17	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	 2
1.3	KNNR 1 0202-03	S.17	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.samowylad. 1900	m ³ m ³	 1 900	 1 900
1.4	KNNR 1 0608-02	S.17	Podsypka I opsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk. z gotowego kruszywa. 800	m ³ m ³	 800	 800
1.5	KNNR 1 0214-05	S.17	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 1100	m ³ m ³	 1 100	 1 100
1.6	KNNR 1 0313-01	S.17	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	 1 260,000
1.7	KNNR 4 1308-01	S.17	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 24	m m	 24	 24
1.8	KNNR 4 1308-02	S.17	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 300	m m	 300	 300
1.9	KNNR 4 1308-03	S.17	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 202	m m	 202	 202
1.10	KNNR 4 1308-05	S.17	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 5	m m	 5	 5
1.11	KNNR 4 1308-06	S.17	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm 35	m m	 35	 35
1.12	KNNR 4 1322-02	S.17	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 22	szt szt	 22	 22
1.13	KNNR 4 1308-02 analogia	S.17	Kanały z rur drenarskichw w otulinie kokosowej o śr. zewn. 160 mm 490	m m	 490	 490
1.14	KNNR 4 1308-01 analogia	S.17	Kanały z rur drenarskichw w otulinie kokosowej o śr. zewn. 80 mm 1428	m m	 1 428	 1 428
1.15	KNNR 4 1413-03	S.17	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 5	stud. stud.	 5	 5
1.16	KNNR 4 1413-01	S.17	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 8	stud. stud.	 8	 8

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.17	KNNR 4 1424-02	S.17	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 8	szt. szt.	8 RAZEM	8
1.18	KNNR 4 1417-02	S.17	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315- 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 19	szt. szt.	19 RAZEM	19
1.19	KNNR 4 1322-03	S.17	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-PRZELEWY AWARYJNE Z KŁAPĄ ZWROTNĄ W ZBIORNIKU 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000
1.20	KNNR 4 1413-05 analogia	S.17	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m OSADNIK 1	stud. stud.	1 RAZEM	1
1.21	KNNR 4 1413-05 analogia	S.17	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m SEPARATOR 1	stud. stud.	1 RAZEM	1
1.22	analiza indywidualna	S.17	DOSTAWA I MONTAŻ I URUCHOMIENIE POMPY KANALIZACJI DESZCZOWEJ 1	kpl. kpl.	1 RAZEM	1
1.23	KNNR 4 1610-05	S.17	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1 RAZEM	1
1.24	KNNR 4 1610-04	S.17	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1 RAZEM	1
1.25	KNNR 4 1610-02	S.17	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1 RAZEM	1
1.26	WYCENA WŁASNA	S.17	OBSŁUGA GEODEZYJNA INWESTYCJI 1	kpl. kpl.	1 RAZEM	1
2			INSTALACJA NAWADNIANIA BOISKA Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót			
2.1	KNNR 1 0111-01	S.17	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	S.17	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	S.17	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.samowylad. (512*1,7*1,1)	m³ m³	957,440 RAZEM	957,440
2.4	KNNR 1 0608-02 analogia	S.17	Podsypka I opsyпка 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	S.17	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 957,44-281,6	m³ m³	675,840 RAZEM	675,840
					RAZEM	675,840

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.6	KNNR 1 0313-01	S.17	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami 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	m ² m ²	 2 048,000	 2 048,000
2.7	KNNR 4 1009-04	S.17	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 21	m m	 21	 21
2.8	KNNR 4 1009-03	S.17	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 362	m m	 362	 362
2.9	KNNR 4 1009-01	S.17	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 15	m m	 15	 15
2.10	KNNR 4 1009-02	S.17	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm 110	m m	 110	 110
2.11	KNNR 4 1009-01 analogia	S.17	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm 20	m m	 20	 20
2.12	KNNR 4 1011-04	S.17	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 5	złącz. złącz.	 5	 5
2.13	KNNR 4 1011-03	S.17	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm 90	złącz. złącz.	 90	 90
2.14	KNNR 4 1011-01	S.17	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm 50	złącz. złącz.	 50	 50
2.15	KNNR 4 1011-01	S.17	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm 3	złącz. złącz.	 3	 3
2.16	analiza indywidualna	S.17	DOSTAWA I MONTAŻ I URUCHOMIENIE ZRASZACZY BOISKOWYCH 8	kpl. kpl.	 8	 8
2.17	analiza indywidualna	S.17	DOSTAWA I MONTAŻ I PODZIEMNY PUNKT CZERPALNY WODY 1	kpl. kpl.	 1	 1
2.18	KNNR 4 1413-03 analogia	S.17	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m studnia wodomierzowa dla 2 zestawów pomiarowych 1	stud. stud.	 1	 1
2.19	analiza indywidualna	S.17	DOSTAWA I MONTAŻ I URUCHOMIENIE POMPY SYSTEMU NAWADNIANIA 1	kpl. kpl.	 1	 1
2.20	KNNR 4 0130-01 analogia	S.17	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1	 1
2.21	KNNR 4 0130-04 analogia	S.17	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm ZAWÓR SPUS-TOWY	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
2.22	KNNR 4 0130-08	S.17	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2
2.23	KNNR 4 0130-07	S.17	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	S.17	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
			2	kpl.	2	
					RAZEM	2
2.25	KNNR 4 0116-04 analogia	S.17	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
			8	szt.	8	
					RAZEM	8
2.26	KNNR 4 0123-01 analogia	S.17	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy 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	S.17	Zawór ANTYSKAŻENIOWY TYP EA Dn50	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2
2.28	KNNR 4 0130-06 analogia	S.17	elektrozawór autoamtycznego dopełniania wody	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
2.29	KNNR 4 1014-01 analogia	S.17	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm	szt		
			5	szt	5	
					RAZEM	5
2.30	KNNR 4 1112-01 analogia	S.17	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 65 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
			1	kpl.	1	
					RAZEM	1
2.31	KNNR 4 1606-01	S.17	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
			3	200m - 1 prób.	3	
					RAZEM	3
2.32	WYCENA WŁASNA	S.17	OBSŁUGA GEODEZYJNA INWESTYCJI	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
3			INSTALACJA OGRZEWANIA BOISKA			
			Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót			
3.1	KNNR 1 0111-01	S.17	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	S.17	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	S.17	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	S.17	Montaż rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr. ścianki 2,6 mm)	m		
			420	m	420	
					RAZEM	420

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.5	KNR-W 2-20 0502-01 analogia	S.17	Montaż rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm (grubość ścianki 4.5 mm)	m		
			70	m	70	
					RAZEM	70
3.6	analiza indywidualna	S.17	DOSTAWA I MONTAŻ KOMPAKTOWEGO WĘZŁA	kpl.		
			1	kpl.	1	
					RAZEM	1
3.7	analiza indywidualna	S.17	DOSTAWA I MONTAŻ PIECÓW OGRZEWANIA NAD- MU- CHOWYCH	kpl.		
			2	kpl.	2	
					RAZEM	2
3.8	KNNR 4 0520-10	S.17	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	S.17	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	S.17	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			4	szt.	4	
					RAZEM	4
3.11	KNNR 4 0526-11	S.17	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 150 mm	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
3.12	KNNR 4 0526-05	S.17	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 40 mm	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
3.13	KNNR 4 0520-11 analogia	S.17	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	S.17	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	S.17	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			8	szt.	8	
					RAZEM	8
3.16	KNNR 4 0531-03	S.17	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2
3.17	KNNR 4 0516-08	S.17	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	S.17	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	S.17	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	S.17	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	S.17	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
			8	m	8	
					RAZEM	8

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.22	KNNR 4 0411-01 analogia	S.17	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm odwodnienie	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2
3.23	KNNR 4 0412-06	S.17	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2
3.24	KNNR 4 0514-07	S.17	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 300 mm	m		
			3	m	3	
					RAZEM	3
3.25	KNNR 4 0527-07 analogia	S.17	Sprzęgło hydrauliczne o przyłączeniu Dn200	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
3.26	KNNR 4 0520-10 analogia	S.17	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone 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	S.17	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone 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	S.17	Próby szczelności węzłów cieplnych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m ²	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
3.29	KNNR 4 0529-01	S.17	Uruchomienie węzłów cieplnych	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
3.30	WYCENA WŁASNA	S.17	OBSŁUGA GEODEZYJNA INWESTYCJI	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
4			PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE			
			Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót			
4.1	KNNR 1 0111-01	S.17	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	S.17	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	S.17	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.samowylad.	m ³		
			41*1,1*1,8	m ³	81,180	
					RAZEM	81,180
4.4	KNNR 1 0608-02	S.17	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	S.17	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijkami (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	S.17	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami 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	S.17	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			41	m	41	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	41
4.8	KNNR 4 1322-02	S.17	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			3	szt	3	
					RAZEM	3
4.9	KNNR 4 1413-03	S.17	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	S.17	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	S.17	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
			1	odc. -1 prób.	1	
					RAZEM	1
4.12	WYCENA WŁASNA	S.17	OBSŁUGA GEODEZYJNA INWESTYCJI	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
5			INSTALACJE SANITARNE KONTENER			
			Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót			
5.1			INSTALACJA WODY CIEPŁEJ I ZIMNEJ			
5.1.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-01 analogia	S.17	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	S.17	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	S.17	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	S.17	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	S.17	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 40 mm z kształtkami	m		
			20	m	20	
					RAZEM	20
5.1.6	KNNR 4 0130-05	S.17	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			2	szt.	2	
					RAZEM	2
5.1.7	KNNR 4 0137-02	S.17	Baterie umywalkowe	szt.		
			13	szt.	13	
					RAZEM	13
5.1.8	KNR-W 2-15 0135-01	S.17	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
5.1.9	KNNR 4 0135-01	S.17	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm do baterii umywalkowych, zlewozmywakowych, WC	szt.		
			54	szt.	54	
					RAZEM	54
5.1.10	KNNR 4 0115-07	S.17	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			8	szt.	8	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	8
5.1.11	KNNR 4 0115-08	S.17	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stałych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			26	szt.	26	
					RAZEM	26
5.1.12	KNNR 4 0127-01	S.17	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1	prob.	1	
					RAZEM	1
5.1.13	KNNR 4 0128-02	S.17	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			Krotność = 2	m	237	
			237		RAZEM	237
5.1.14		S.17	Badanie wody - SANEPID	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
5.1.15	KNR 0-34 0101-10	S.17	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowa - wymi gr.20 mm (N)	m		
			120	m	120	
					RAZEM	120
5.1.16	KNR 0-34 0101-10	S.17	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowa - wymi gr.20 mm (N)	m		
			40	m	40	
					RAZEM	40
5.1.17	KNR 0-34 0101-11	S.17	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami - jednowarstwowa - wymi gr.26 mm (N)	m		
			35	m	35	
					RAZEM	35
5.1.18	KNR 0-34 0101-11	S.17	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowa - wymi gr.32 mm (N)	m		
			22	m	22	
					RAZEM	22
5.1.19	KNR 0-34 0101-11	S.17	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowa - wymi gr.20 mm (N)	m		
			20	m	20	
					RAZEM	20
5.1.20		S.17	Robory budowlane, przekucia, zabezpieczenie przejść przez ściany i strop p.poż	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
5.2			KANALIZACJA			
5.2.1	KNNR 1 0307-01	S.17	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m³		
			80	m³	80	
					RAZEM	80
5.2.2	KNNR 4 0203-03	S.17	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			50	m	50	
					RAZEM	50
5.2.3	KNNR 4 0203-04	S.17	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			50	m	50	
					RAZEM	50
5.2.4	KNNR 4 0208-03	S.17	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			60	m	60	
					RAZEM	60
5.2.5	KNNR 4 0208-01	S.17	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			40	m	40	
					RAZEM	40
5.2.6	KNR-W 2-15 0222-02	S.17	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			8	szt.	8	
					RAZEM	8
5.2.7	KNR-W 2-15 0213-05	S.17	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			8	szt.	8	
					RAZEM	8
5.2.8	KNR-W 2-15 0211-01	S.17	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			24	podej.	24	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	24
5.2.9	KNR-W 2-15 0211-03	S.17	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			8	podej.	8	
					RAZEM	8
5.2.10	KNNR 4 1610-01	S.17	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1	
			1			
					RAZEM	1
5.2.11	KNR 2-15/ GE-BERIT 0102-01	S.17	Elementy montażowe do miski ustępowej	kpl.		
			8	kpl.	8	
					RAZEM	8
5.2.12	KNR 2-15/ GE-BERIT 0102-02	S.17	Elementy montażowe do pisuaru	kpl.		
			1	kpl.	1	
					RAZEM	1
5.2.13	KNR 2-15/ GE-BERIT 0102-03	S.17	Elementy montażowe do umywalki	kpl.		
			13	kpl.	13	
					RAZEM	13
5.2.14	KNR 2-15/ GE-BERIT 0104-01	S.17	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
			8	kpl.	8	
					RAZEM	8
5.2.15	KNR 2-15/ GE-BERIT 0104-03	S.17	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
			13	kpl.	13	
					RAZEM	13
5.2.16	KNR 2-15/ GE-BERIT 0104-02	S.17	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
5.2.17	KNR 2-15/ GE-BERIT 0105-01	S.17	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
			8	kpl.	8	
					RAZEM	8
5.2.18	KNR 2-15/ GE-BERIT 0203-03	S.17	Armatura spłukująca pisuary elektroniczna sterowana podczerwienią, zasilanie 230V	kpl.		
			1	kpl.	1	
					RAZEM	1
5.2.19	KNNR 4 0232-02 analogia	S.17	Brodziki natryskowe	kpl.		
			10	kpl.	10	
					RAZEM	10
5.2.20	KNNR 4 0218-02	S.17	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			24	szt.	24	
					RAZEM	24
5.2.21	KNNR 4 0218-02	S.17	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr.100 mm	szt.		
			8	szt.	8	
					RAZEM	8
5.2.22		S.17	Roboty budowlane - przekucia , bruzdy, przebicia przez stop, ławy fundamentowe zabezpieczenie przejść, osadzenie rur przepustowych zabezpieczenia pożarowe	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
5.2.23	KNNR 4 0216-02	S.17	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1	
					RAZEM	1
5.3			INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.3.1	KNR INSTAL 0408-06	S.17	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącz- nych o śr.zew. 35 mm 30	m m	 30	
					RAZEM	30
5.3.2	KNR INSTAL 0408-05	S.17	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącz- nych o śr.zew. 28 mm 10	m m	 10	
					RAZEM	10
5.3.3	KNR INSTAL 0408-04	S.17	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącz- nych o śr.zew. 22 mm 50	m m	 50	
					RAZEM	50
5.3.4	KNR INSTAL 0408-03	S.17	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącz- nych o śr.zew. 18 mm 50	m m	 50	
					RAZEM	50
5.3.5	KNR INSTAL 0408-02	S.17	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącz- nych o śr.zew. 15 mm 120	m m	 120	
					RAZEM	120
5.3.6	KNR 0-31 0209-01	S.17	Zawory równoważące i regulacyjne dn 15 4	szt. szt.	 4	
					RAZEM	4
5.3.7	KNR 0-31 0209-01	S.17	Zawory równoważące i regulacyjne dn 20 4	szt. szt.	 4	
					RAZEM	4
5.3.8	KNR 0-31 0210-01	S.17	Zawory przeletowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm Z SIŁOWNIKIEM 4	szt. szt.	 4	
					RAZEM	4
5.3.9	KNR 0-31 0210-02	S.17	Zawory przeletowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 20 mm 2	szt. szt.	 2	
					RAZEM	2
5.3.10	KNR 0-35 0215-02 analogia	S.17	Moduły odcinające do grzejników dolnozasilanych 18	kpl. kpl.	 18	
					RAZEM	18
5.3.11	KNR 4 0418-03	S.17	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 6	szt. szt.	 6	
					RAZEM	6
5.3.12	KNR 4 0418-07	S.17	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm 10	szt. szt.	 10	
					RAZEM	10
5.3.13	KNR 4 0418-08	S.17	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm 2	szt. szt.	 2	
					RAZEM	2
5.3.14	KNR 0-35 0215-06	S.17	głowica termostatyczna 18	szt. szt.	 18	
					RAZEM	18
5.3.15		S.17	Dostawa grzejników 18	szt szt	 18	
					RAZEM	18
5.3.16	KNR INSTAL 0305-01	S.17	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płyto- wego 18	kpl. kpl.	 18	
					RAZEM	18
5.3.17	KNR 0-34 0101-10	S.17	Izolacja rurociągów śr.15 mm Otulina PU, 120	m m	 120	
					RAZEM	120
5.3.18	KNR 0-34 0101-10	S.17	Izolacja rurociągów śr 18 mm Otulina PU, 50	m m	 50	
					RAZEM	50

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.3.19	KNR 0-34 0101-10	S.17	Izolacja rurociągów śr 22 mm Otulina PU, 50	m m	 50	
					RAZEM	50
5.3.20	KNR 0-34 0101-11	S.17	Izolacja rurociągów śr.28 mm Otulina PU 10	m m	 10	
					RAZEM	10
5.3.21	KNR 0-34 0101-11	S.17	Izolacja rurociągów śr.35 mm Otulina PU 30	m m	 30	
					RAZEM	30
5.3.22	KNR INSTAL 0307-01	S.17	Płukanie instalacji c.o. 260	m m	 260	
					RAZEM	260
5.3.23	KNR INSTAL 0307-03	S.17	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemiesz- kal- nych 260	m m	 260	
					RAZEM	260
5.3.24	KNR INSTAL 0307-05	S.17	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorą- co bez regulacji 18	urządź. urządź.	 18	
					RAZEM	18
5.3.25	KNR INSTAL 0307-04	S.17	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorą- co z dokonaniem regulacji 18	urządź. urządź.	 18	
					RAZEM	18
5.3.26	KNR 4 0412-06	S.17	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 16	szt. szt.	 16	
					RAZEM	16
5.3.27	kalk. własna	S.17	Robory budowlane, przekucia, zabezpieczenie P.POŻ przejsć przez ściany i strop 1	kpl kpl	 1	
					RAZEM	1
5.4			Wentylacja			
5.4.1	KNR 2-17 0208-01	S.17	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) ANA- LOGIA WENTYLATOR DACHOWY FI 125 2	szt. szt.	 2	
					RAZEM	2
5.4.2	KNR 2-17 0205-01	S.17	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 8	szt. szt.	 8	
					RAZEM	8
5.4.3	KNR 2-17 0205-01	S.17	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 4	szt. szt.	 4	
					RAZEM	4
5.4.4	KNR 2-17 0205-01	S.17	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 1	szt. szt.	 1	
					RAZEM	1
5.4.5	KNR 7-08 0301-02 analogia	S.17	Układy sterowania wentylatorem 15	ukł. ukł.	 15	
					RAZEM	15
5.4.6	KNR 2-17 0113-02	S.17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 35	m ² m ²	 35	
					RAZEM	35
5.4.7	KNR 2-17 0113-03	S.17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 % 2	m ² m ²	 2	
					RAZEM	2

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.4.8	KNR 2-17 0102-04	S.17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 4	m ² m ²	 4	
					RAZEM	4
5.4.9	KNR 2-17 0113-02 kalk. własna	S.17	Przewody FLEX dn 160 mm 1	m m	 1	
					RAZEM	1
5.4.10	KNR 2-17 0140-01	S.17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm 4	szt. szt.	 4	
					RAZEM	4
5.4.11	KNR 2-17 0138-01	S.17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 15,	szt. szt.	 15	
					RAZEM	15
5.4.12	KNR 2-17 0145-07	S.17	Wyrzutnie dachowe kołowe 13	szt. szt.	 13	
					RAZEM	13
5.4.13	KNR 2-17 0149-02	S.17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II, w układach kanałowych 12	szt. szt.	 12	
					RAZEM	12
5.4.14	KNR 2-17 0146-03	S.17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne 4	szt. szt.	 4	
					RAZEM	4
5.4.15	KNR 2-17 0320-01	S.17	Nagrzewnice okrągła 3,1 kW 4	szt. szt.	 4	
					RAZEM	4
5.4.16	KNR 2-17 0320-01	S.17	Nagrzewnice okrągła 1,5 kW 1	szt. szt.	 1	
					RAZEM	1
5.4.17	KNR 2-17 0318-01	S.17	Filtry okrągły kanałowy 6	szt. szt.	 6	
					RAZEM	6
5.4.18	KNR 2-17 0140-01	S.17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm 8	szt. szt.	 8	
					RAZEM	8
5.4.19	KNR 2-17 0140-02	S.17	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm 1	szt. szt.	 1	
					RAZEM	1
5.4.20	kalk. własna	S.17	Robory budowlane, przekucia, zabezpieczenie przejść przez ściany i strop 1	kpl kpl	 1	
					RAZEM	1
5.4.21	KNR 9-16 0213-02	S.17	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 2	m ² izolacji m ² izolacji	 2	
					RAZEM	2