

PRZEDMIAR - AKTUALIZACJA 05.2020

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Budynek remizy Ochotniczej Straży Pożarnej INSTALACJE SANITARNE
ADRES INWESTYCJI : Skoroszyce, ul. Braterstwa Broni Działka nr 205/2, k.m. 5, obręb: Skoroszyce
INWESTOR : Gmina Skoroszyce
ADRES INWESTORA : ul. Powstańców Śląskich 17, 48 - 320 Skoroszyce
BRANŻA : Instalacje sanitarne - wewnętrzne i zewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Kaczmarek (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 07.05.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.05.2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W zakresie instalacji sanitarnych dla obiektu przewiduje się wykonanie:

- wykonanie wewnętrznej instalacji c.o. wraz z kotłownią gazową;
- wykonanie wewnętrznej instalacji wody zimnej i ciepłej;
- wykonanie wewnętrznej instalacji sprężonego powietrza;
- wykonanie wewnętrznej instalacji wentylacji;
- wykonanie wewnętrznej instalacji gazu;
- wykonanie zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz wodociągowej wraz z przyłączami;
- wykonanie protokołów pomiarowych;
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Inwestor : Gmina Skoroszyce, 48 - 320 Skoroszyce, ul. Powstańców Śląskich 17

Wykonawca opracowania: ARCHIPOLIS - Biuro Projektów

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji i jej adres: Budynek remizy Ochotniczej Straży Pożarnej - INSTALACJE SANITARNE

1.2. Inwestor : Gmina Skoroszyce, 48 - 320 Skoroszyce, ul. Powstańców Śląskich 17

1.3. Jednostka wykonująca opracowanie : ARCHIPOLIS - Biuro Projektów

1.4. Podstawy formalne wykonania opracowania: zlecenie Inwestora

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD.-KAN. I GAZU	1	71
1.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA	1	34
1.2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	35	59
1.3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU	60	71
2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GRZEWCZA	72	163
2.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.	72	109
2.2	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ	110	163
3	INSTALACJA WENTYLACJI	164	170
3.1	UKŁAD ODCIĄGU SPALIN	164	168
3.2	POZOSTAŁE ELEMENTY	169	170
4	INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA	171	175
5	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ	176	204
6	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	205	247
7	PRACE BUDOWALNE W BUDYNKU	248	249

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD.-KAN. I GAZU			
1.1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 16x2,0 oraz wykonanie przebić w konstrukcji z wykończeniem. 170	m m	170.000	170.000
				RAZEM	170.000
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 20x2,0 oraz wykonanie przebić w konstrukcji z wykończeniem. 45	m m	45.000	45.000
				RAZEM	45.000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 26x3,0 oraz wykonanie przebić w konstrukcji z wykończeniem. 20	m m	20.000	20.000
				RAZEM	20.000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 32x3,0 oraz wykonanie przebić w konstrukcji z wykończeniem. 35	m m	35.000	35.000
				RAZEM	35.000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-04 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 40x3,5 oraz wykonanie przebić w konstrukcji z wykończeniem. 20	m m	20.000	20.000
				RAZEM	20.000
6 d.1.1	KNR 0-34 0107-03	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 6 mm (na podejścia prowadzone podtynkowo) na rury 16x2,0 72	m m	72.000	72.000
				RAZEM	72.000
7 d.1.1	KNR 0-34 0107-03	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 6 mm (na podejścia prowadzone podtynkowo) na rurę 20x2,0 12	m m	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
8 d.1.1	KNR 0-34 0107-04	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 6 mm (na podejścia prowadzone podtynkowo) na rurę 32x3,0 4	m m	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
9 d.1.1	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 88	m m	88.000	88.000
				RAZEM	88.000
10 d.1.1	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 88	m m	88.000	88.000
				RAZEM	88.000
11 d.1.1	KNR 0-34 0101-06	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 13 mm dz=16mm 35	m m	35.000	35.000
				RAZEM	35.000
12 d.1.1	KNR 0-34 0101-06	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 13 mm dz=20mm 23	m m	23.000	23.000
				RAZEM	23.000
13 d.1.1	KNR 0-34 0101-06	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 13 mm dz=26mm 11	m m	11.000	11.000
				RAZEM	11.000
14 d.1.1	KNR 0-34 0101-07	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 13 mm dz=32mm 15	m m	15.000	15.000
				RAZEM	15.000
15 d.1.1	KNR 0-34 0101-07	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 13 mm dz=40mm 20	m m	20.000	20.000
				RAZEM	20.000
16 d.1.1	KNR 0-34 0101-18	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=16mm 63	m m	63.000	63.000
				RAZEM	63.000
17 d.1.1	KNR 0-34 0101-18	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=20mm 10	m m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
18 d.1.1	KNR 0-34 0101-18	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 20 mm dz=26mm 9	m m	9.000	9.000
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 0-34	Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej o gr. 35mm dz=32mm	m		
d.1.1	0101-11	13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
20	KNR-W 2-15	Kurek podłączeniowy odcinający ćwierćobrotowy DN15 z czopem kulowym (pod umywalki, zlewozmywaki, kompakt WC) kątowy, PN10,	szt.		
d.1.1	0135-04 analogia	27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
21	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm- uwzględniono również przewód giętki, podłączeniowy w oplocie ze stali nierdzewnej dla zestawów WC, zmywarek i baterii stojących o długości 50cm	szt.		
d.1.1	0116-01 analogia	27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
22	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.1	0112-01	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
23	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.1.1	0112-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.1.1	0112-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.1.1	0112-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-15	Zawór antyskażeniowy EA, DN40	szt.		
d.1.1	0130-05 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-15	Zawór antyskażeniowy typu HA DN20	szt.		
d.1.1	0112-02 analogia	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
28	KNR-W 2-15	Zawór do poboru zimnej wody ze złączką do węża DN20	szt.		
d.1.1	0135-02	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
29	KNR-W 2-15	Bateria umywalkowa (zgodnie z zestawieniem materiałów)	szt.		
d.1.1	0137-02	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
30	KNR-W 2-15	Bateria stojąca zlewozmywakowa chromowana (zgodnie z zestawieniem materiałów)	szt.		
d.1.1	0137-02 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15	Bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych (zgodnie z zestawieniem materiałów)	szt.		
d.1.1	0137-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0128-02	290	m	290.000	
				RAZEM	290.000
33	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.1	0127-03	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		290	m	290.000	
				RAZEM	290.000
34	kalk. własna	Badanie próbek wody SANEPID	kpl		
d.1.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
35	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych oraz wykonanie przebić w konstrukcji z wykończeniem.	m		
d.1.2	0208-01	15	m	15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych oraz wykonanie przebić w konstrukcji z wykończeniem. 1	m		15.000
			m	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych oraz wykonanie przebić w konstrukcji z wykończeniem. 25	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
38 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-03 kalk. własna ETAP - II	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych wewnątrz budynku wraz z podejściami do krutek ściekowych i pionów z wykonaniem przebić w konstrukcji z wykończeniem oraz wykopów w podbudowie posadzki, zasypaniem i zagęszczeniem. 25	m		
			m	25.000	
				RAZEM	25.000
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-04 kalk. własna ETAP - II	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych wewnątrz budynku wraz z podejściami do krutek ściekowych i pionów z wykonaniem przebić w konstrukcji z wykończeniem oraz wykopów w podbudowie posadzki, zasypaniem i zagęszczeniem. 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0216-02	Wpust kanalizacyjny pionowy DN100 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust kanalizacyjny DN50 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-01 analogia	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.1.2	KNR-W 2-15 0142-03 analogia	Drzwiczki rewizyjne metalowe o wymiarach 20x20cm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-01	Ceramiczna umywalka posadzkowa (zgodnie z zestawieniem materiałów) 8	kpl.		
			kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
47 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-01	Ceramiczna umywalka dla niepełnosprawnych (zgodnie z zestawieniem materiałów) 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-04	zlew kuchenny jednokomorowy (zgodnie z zestawieniem materiałów) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-04	Komora gospodarcza (zgodnie z zestawieniem materiałów) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z przyciskiem splukującym z syfonem podtynkowym i dopływem z tyłu + stelaż podtynkowy (zgodnie z zestawieniem materiałów) 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
51 d.1.2	KNR-W 2-15 0233-05	Miska ustępowa podwieszana + stelaż podtynkowy ze spluczka podtynkowa + metalowy przycisk+ deska sedesowa (zgodnie z zestawieniem materiałów) 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
52 d.1.2	KNR-W 2-15 0233-05	Miska ustępowa podwieszana dla niepełnosprawnych + stelaż podtynkowy ze spluczka podtynkowa + metalowy przycisk+ deska sedesowa (zgodnie z zestawieniem materiałów) 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1.2	kalk. własna	Poręcz łukowa uchylna 70 cm dla osób z niepełnosprawnościami	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wiskowych	podej.		
		8	podej.	8.000	
				RAZEM	8.000
56 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wiskowych	podej.		
		9	podej.	9.000	
				RAZEM	9.000
57 d.1.2	KNR 2-31 0606-01	Korytko odwodnienia liniowego z polimerbetonu o szerokości wewnętrznej 150mm, a zewnętrznej 185mm z krawędziami z żeliwa o długości 1 m o wysokości 120mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
58 d.1.2	KNR-W 2-15 0228-01 analogia ETAP - II	Separator ropopochodnych w zbiorniku polietylenowym o średnicy wewnętrznej 600mm Qn=1,5dm3/s pojemność separatora 270 dm3 wraz ze studzienką rewizyjną o średnicy 600mm zwieńczoną włazem w klasie D400 z wykonaniem przebić w konstrukcji z wykończeniem oraz wykopów w podbudowie posadzki, zasypianiem i zagęszczeniem.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
1.3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU			
60 d.1.3	KNR 2-15 0304-01 ETAP - II	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych oraz wykonanie przebić w konstrukcji z wykończeniem.	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
61 d.1.3	KNR 2-15 0304-01 ETAP - II	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych oraz wykonanie przebić w konstrukcji z wykończeniem.	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
62 d.1.3	KNR 2-15 0304-01 ETAP - II	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych oraz wykonanie przebić w konstrukcji z wykończeniem.	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
63 d.1.3	KNR 2-15 0310-02 ETAP - II	Filtr do gazu skośny dn 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1.3	KNR 2-15 0310-02 ETAP - II	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1.3	KNR 2-15 0310-01 ETAP - II	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1.3	KNR 2-15 0120-01 ETAP - II	Drzwiczki do szafki gazowej natynkowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.1.3	KNR 2-15 0307-02 ETAP - II	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm we wnękach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.1.3	KNR-W 7-12 0102-04 ETAP - II	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1.3	KNR-W 7-12 0105-04 ETAP - II	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
70 d.1.3	KNR 2-02 1512-01 ETAP - II	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stal.i blaszanych o śr.do 50 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
71 d.1.3	KNR 2-15 0305-02 ETAP - II	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GRZEWCZA				
2.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.				
72 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 16x2,0 oraz wykonanie przebić w konstrukcji z wykończeniem.	m		
		295	m	295.000	
				RAZEM	295.000
73 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 20x2,0 oraz wykonanie przebić w konstrukcji z wykończeniem.	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
74 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-02 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 26x3,0 oraz wykonanie przebić w konstrukcji z wykończeniem.	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
75 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-03 analogia	Rury z polietylenu sieciowanego 32x3,0	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
76 d.2.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.16x2,0 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
77 d.2.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20x2,0 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
78 d.2.1	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		225	m	225.000	
				RAZEM	225.000
79 d.2.1	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		225	m	225.000	
				RAZEM	225.000
80 d.2.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (S), rurociąg 16x2,0	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
81 d.2.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.25 mm (S), rurociąg 20x2,0	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
82 d.2.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.25 mm (S), rurociąg 26x3,0	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
83 d.2.1	KNR 0-34 0110-06	Izolacja z pianki polietylenowej o min. gr. 35mm (otulina o gr. 25mm + mata o gr. 10mm) na przewody c.o. prowadzone natynkowo - przewód 32x3,0	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
84 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy, stalowy, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika) G/W/D: -11KV/600/600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy, stalowy, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika) G/W/D: -11KV/600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy, stalowy, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika) G/W/D: -11KV/600/920 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy, stalowy, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika) G/W/D: -11KV/600/1000 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy, stalowy, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika) G/W/D: -11KV/600/1200 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy, stalowy, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika) G/W/D: -21KV/600/1200 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
90 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy, stalowy, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika) G/W/D: -21KV/600/1320 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy, stalowy, dolnozasilany, zaworowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika) G/W/D: -22KV/600/1200 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy, stalowy, bocznozasilany, kompaktowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika) G/W/D: -11K/600/520 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejnik płytowy, stalowy, bocznozasilany, kompaktowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika) G/W/D: -11K/600/920 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94 d.2.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik płytowy, stalowy, bocznozasilany, kompaktowy wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika) G/W/D: -22K/600/1600 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
95 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-01 analogia	Grzejnik stalowy, łazienkowy, drabinkowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika):C_STD_1800/400 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.2.1	KNR-W 2-15 0425-01 analogia	Grzejnik stalowy, łazienkowy, drabinkowy z podłączeniem bocznym wraz z kompletem zawiesi, korkiem i odpowietrznikiem (przed zamówieniem sprawdzić stronę zasilania grzejnika):C_STD_1800/500 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.2.1	KNR 2-15 0424-01 analogia	Zakup, dostawa, montaż i uruchomienie kompletnej nagrzewnicy (kurtyna) powietrza o dług. 1,5 m i mocy 20kW, zasilanej parametrem 70/50 C z wentylatorem 3 biegowym, z zaworem dwudrogowym 3/4", kvs = 4,5m3/h wraz z siłownikiem 230V z czasem zamknięcia/otwarcia 4-5/9-11 sek 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	Wkładką zaworowa do grzejników dolnozasilanych zaworowych składająca się z zaworu zasilającego DN15 z ruchomą przesłoną i nastawą wstępną oraz zawory powrotnego odcinającego z możliwością spustu wody 13	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
99 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór grzejnikowy zasilający kątowy DN15 z ruchomą przesłoną i nastawą wstępną 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
100 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór grzejnikowy powrotny odcinający z możliwością spustu wody 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
101 d.2.1	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna chromowana z blokadą nastawy temp. Od 16 do 28C oraz z blokadą zabezpieczającą przed demontażem 21	szt.		
			szt.	21.000	
				RAZEM	21.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór podpionowy z nastawą ręczną do równoważenia przepływu w instalacji grzewczej - ręczny z możliwością spustu wody oraz ręcznego otwierania i zamykania wraz z kolorowym wskaźnikiem otwarcia/zamknięcia DN15 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
103 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawór podpionowy z nastawą ręczną do równoważenia przepływu w instalacji grzewczej - ręczny z możliwością spustu wody oraz ręcznego otwierania i zamykania wraz z kolorowym wskaźnikiem otwarcia/zamknięcia DN25 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
104 d.2.1	KNR-W 2-15 0412-07	Automatyczne odpowietrznik z zaworami stopowymi, odcinającymi DN15 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
105 d.2.1	KNR 2-15 0408-03	Zawór kulowy gwintowany DN25, PN10, tmax = 110°C 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
106 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór kulowy odcinający gwintowany prosty PN100, tmax=100st.C DN32 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
107 d.2.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 22	urz. urz.	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
108 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2	próba próba	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
109 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 430	m m	 430.000	 430.000
				RAZEM	430.000
2.2		TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ			
110 d.2.2	KNNR 4 0503-02	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący, moc nominalna 12,0-50,0 kW, wraz z kompletem automatyki + 1xBM, 2xUF6C, 2x EWMB + WW 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
111 d.2.2	KNNR 4 0143-02	Zasobnik c.w.u. o pojemności 200l 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
112 d.2.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa z elektroniczną regulacją obrotów 1x230V, 50Hz, tmax=110°C, PN10 zgodnie z zestawieniem materiałów 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
113 d.2.2	KNNR 4 0511-03	Przeponowe naczynie wzbiorcze typu o poj. 35 dm ³ , PN6, tmax=70°C, przyłącze 3/4" 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
114 d.2.2	KNNR 4 0511-02	Przeponowe naczynie wzbiorcze o poj. 8 dm ³ , PN10, tmax=70°C, przyłącze 3/4" 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
115 d.2.2	KNNR 4 0519-04	Złącze podłączeniowe R 3/4", PN16, tmax=70°C, do podłączenia w trójniku o odgałęzieniu 3/4" 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
116 d.2.2	KNNR 4 0524-02	Membranowy zawór bezpieczeństwa typu 1915 DN20 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
117 d.2.2	KNNR 4 0524-03	Membranowy zawór bezpieczeństwa typu 1915 DN25 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
118 d.2.2	KNR 2-20 0413-02	Zawór bezpieczeństwa: TYP: 2115; 1", d=20mm, ciśnienie początku otwarcia 6 bar 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
119 d.2.2	KNR 2-15 0408-01	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN10, tmax = 100°C 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
120 d.2.2	KNR 2-15 0408-02	Zawór kulowy gwintowany DN20, PN10, tmax = 100°C 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.2.2	KNR 2-15 0408-03	Zawór kulowy gwintowany, DN25, PN10, tmax = 100°C	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
122 d.2.2	KNR 2-15 0408-04	Zawór kulowy gwintowany DN32, PN10, tmax = 110°C	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
123 d.2.2	KNR 2-15 0408-04	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.2.2	KNR 2-15 0408-03	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.2.2	KNR 2-15 0408-02	Zawór zwrotny o podłączeniu gwintowanym dn 20	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
126 d.2.2	KNNR 4 0411-01	Zawór trójdrogowy, DN15, kvs=2,5, z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.2.2	KNNR 4 0411-03	Zawór trójdrogowy, DN20, kvs=4,0 z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.2.2	KNR 2-15 0408-02	Czujnik niskiego poziomu wody SYR 933.1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
130 d.2.2	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-04	Filtr siatkowy gwintowany PN 10, DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.2.2	KNNR 4 0412-06	Automatyczne odpowietrznik z zaworami stopowymi, odcinającymi DN15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.2.2	KNNR 4 0411-04	Zawór antyskażeniowy typu EA, DN32, PN10, tmax = 65°C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.2.2	KNNR 4 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy do wody zimnej, typu JS-1,5, DN20, tmax = 50°C, PN16, G3/4"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.2.2	KNNR 4 0411-02	Zawór uzupełniania zładu c.o.wyposażony w zawór antyskażeniowy DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.2.2	kalk. własna	Filtr do wody typu 125-50 (50?m, R1", vmax = 2,8m3/h)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.2.2	kalk. własna	Stacja uzdatniania wody dla kotłowni (vmax = 1,5m3/h, 230V, 50Hz)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.2.2	KNR 2-15 0408-01	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN16, ze złączką do węża, tmax = 100°C	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
139 d.2.2	KNR 2-20 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
140 d.2.2	KNR 2-20 0312-02	Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
141	kalk. własna	Kurek manometryczny fig.528	szt.		
d.2.2		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
142	kalk. własna	Presostat KPI 35, -0,2 -8,0 bar, PN16	szt.		
d.2.2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
143	kalk. własna	Czujnik temperatury (zgodnie z technologią kotłowni)	szt.		
d.2.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
144	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm	m		
d.2.2	0402-02	10	m	10.000	
	analogia			RAZEM	10.000
145	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm	m		
d.2.2	0402-03	5	m	5.000	
	analogia			RAZEM	5.000
146	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm	m		
d.2.2	0402-04	10	m	10.000	
	analogia			RAZEM	10.000
147	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (S), rurociąg DN 20	m		
d.2.2	0101-10	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
148	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (S), rurociąg DN25	m		
d.2.2	0101-10	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
149	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm (S), rurociąg DN32	m		
d.2.2	0101-11	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
150	kalk. własna	Układ rozdzielaczy stalowych DN50, l = 1000 mm (w izolacji gr 40 mm)	szt.		
d.2.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
151	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.2	0128-02	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
152	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.2	0406-02	Przedmiar dodatkowy			
		1	próba		1.000
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
153	kalk. własna	Płyta dachowa z kołnierzem SPUK 113	szt.		
d.2.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	kalk. własna	Rura spalinowa o dł. 1m 110	szt.		
d.2.2		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
155	kalk. własna	Rura spalinowa o dł. 0,5m 110	szt.		
d.2.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	kalk. własna	Rura dwuścienna o dł. 0,5m 110/160	szt.		
d.2.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	kalk. własna	Ośłona 160	szt.		
d.2.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	kalk. własna	Obejma dystansowa 110	szt.		
d.2.2		4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159	d.2.2 kalk. własna	Kolano 90 stopni z podstawą 110	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	d.2.2 kalk. własna	Adapter/trójnik z deklek 110/160 do podłączenia kotła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	d.2.2 kalk. własna	Kanał w ścianie zewnętrznej typu "Z" o przekroju 27x14 cm wraz z czerpnią ścienną osadzoną po stronie zewnętrznej ściany, dolna krawędź na wys. minimum 2 m od terenu, malowana w kolorze elewacji oraz z kratką nawiewną osadzoną w pomieszczeniu, dolna krawędź na wys. 0,3 m od posadzki.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	d.2.2 kalk. własna	Kratka wentylacyjna na kanał nawiewny 20x30cm o powierzchni efektywnej min. 300cm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	d.2.2 kalk. własna	Kratka wentylacyjna na kanale wentylacji grawitacyjnej ,o powierzchni efektywnej min. 200 cm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJA WENTYLACJI			
3.1		UKŁAD ODCIĄGU SPALIN			
164	d.3.1 KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
165	d.3.1 kalk. własna	Pojedynczy wyciąg spalin do stacjonarnej obsługi wozów strażackich wyposażony w wentylator 0,75kW, wąż odciągowy DN150 o dł. 7,5m + ssawka wyciągowa aluminiowa z kluczem mocującym	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
166	d.3.1 KNR 2-17 0147-01 analogia	Wyrzutnie ścienne kolowe typ B i C o śr.do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
167	d.3.1 kalk. własna	Próby i uruchomienia instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
168	d.3.1 kalk. własna	Przebiecia w konstrukcji pod prowadzenie instalacji sanitarnych wraz z wykończeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		POZOSTAŁE ELEMENTY			
169	d.3.2 kalk. własna	Osuszacz powietrza kondensacyjny przepływ powietrza sterowany higrostatem elektroniczny 510m ³ /h, 0,4kW, 230V, 50Hz, czynnik chłodniczy R134A	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
170	d.3.2 KNR 2-17 0201-02	Kratka wentylacyjna wyposażona w wentylator wyciągowy	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4		INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA			
171	d.4 KNR 2-15 0124-01 analogia	sprężarka śrubowa ze zbiornikiem 270l; 5,5kW, ciśnienie robocze 10bar, wydajność 700l/min (42m ³ /h)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	d.4 KNR-W 2-15 0112-01	Rury tworzywowe PP-R PN20 20x3,4 oraz wykonanie przebiec w konstrukcji z wykończeniem.	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
173	d.4 KNR-W 2-15 0112-02	Rury tworzywowe PP-R PN20 25x4,2 oraz wykonanie przebiec w konstrukcji z wykończeniem.	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
174	d.4 KNR 2-15 0112-01	Zawór kulowy mosiężny niklowany do instalacji pneumatycznych DN15 PN25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
175	d.4 KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji sprężonego powietrza z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		20	m	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ		RAZEM	20.000
176	KNNR 1 d.5 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (18.7)/1000	km km	 0.0187	 0.0187
				RAZEM	0.0187
177	KNR 2-31 d.5 0803-03	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm (droga) 2.5	m ² m ²	 2.5	 2.5
				RAZEM	2.5
178	KNR 2-31 d.5 0803-04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm (droga) Krotność = 9 2.5	m ² m ²	 2.5	 2.5
				RAZEM	2.5
179	KNR 2-31 d.5 0802-03	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10 cm (droga) 2.5	m ² m ²	 2.5	 2.5
				RAZEM	2.5
180	KNR 2-31 d.5 0802-04	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy (droga) Krotność = 25 2.5	m ² m ²	 2.5	 2.5
				RAZEM	2.5
181	KNR 2-01 d.5 0215-06 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III 34	m ³ m ³	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000
182	KNNR 1 d.5 0313-01	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 68	m ² m ²	 68.0	 68.0
				RAZEM	68.0
183	KNNR 4 d.5 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 3	m ³ m ³	 3.0	 3.0
				RAZEM	3.0
184	KNNR 4 d.5 1411-04	Obsypka piaskowa grub. 30cm 5	m ³ m ³	 5.0	 5.0
				RAZEM	5.0
185	KNR 2-01 d.5 0320-0801 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-3.0 m 26	m ³ m ³	 26.000	 26.000
				RAZEM	26.000
186	KNR-W 2-18 d.5 0408-02 analogia	Rury kanalizacyjne udarowe PVC-U, z wydłużonym kielichem, o litych ściankach dn160x4,7 18.7	m m	 18.700	 18.700
				RAZEM	18.700
187	KNR-W 2-18 d.5 0517-02 analogia	Studnia kanalizacyjna tworzywowa, 425mm, z wyprofilowaną kinetą (zgodnie z profilem i planem sytuacyjnym), właz żeliwny DN425 D400, wysokość studni - zgodnie z profilem, osadzone króćce do rur PVC-U z uszczelkami 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
188	KNR-W 2-18 d.5 0514-05 analogia	Studnia kanalizacyjna betonowa Dn 1000 mm, z wyprofilowaną kinetą (zgodnie z profilem i planem sytuacyjnym), kręgi łączone na uszczelkę. Beton klasy C35/45, właz żeliwny DN600, klasy D400, wysokość studni zgodnie z profilem 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
189	KNR 2-20 d.5 0113-03 analogia	Przejście szczelne - włączenie do istniejącej studni 1000mm 1	szt.prze jstc szt.prze jstc	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
190	KNNRW 9 d.5 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm - AROT 110 PS 2.0	m m	 2	 2
				RAZEM	2
191	15 d.5	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 2.5	m ² m ²	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192	KNR 2-31 d.5 0104-06	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm Krotność = 5 2.5	m ² m ²	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500
193	KNR 2-31 d.5 0114-07	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm (droga) 2.5	m ² m ²	 2.5	 2.5
				RAZEM	2.5
194	KNR 2-31 d.5 0114-08	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości (droga) Krotność = 27 2.5	m ² m ²	 2.5	 2.5
				RAZEM	2.5
195	KNR 2-31 d.5 0311-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm (droga) 2.5	m ² m ²	 2.5	 2.5
				RAZEM	2.5
196	KNR 2-31 d.5 0311-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 4 2.5	m ² m ²	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500
197	KNR 2-31 d.5 0311-05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm (droga) 2.5	m ² m ²	 2.5	 2.5
				RAZEM	2.5
198	KNR 2-31 d.5 0311-06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy (droga) 2.5	m ² m ²	 2.5	 2.5
				RAZEM	2.5
199	KNR 4-01 d.5 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 8	m ³ m ³	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
200	KNR 4-01 d.5 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 8	m ³ m ³	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
201	KNR 4-01 d.5 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - nadmiar ziemi 1	m ³ m ³	 1.0	 1.0
				RAZEM	1.0
202	KNR 4-01 d.5 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 5 1	m ³ m ³	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
203	KNR 2-18 d.5 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 18.7	m m	 18.700	 18.700
				RAZEM	18.700
204	kalk. własna	Kamerowanie kanalizacji 18.7	m m	 18.700	 18.700
				RAZEM	18.700
6		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
205	KNNR 1 d.6 0111-01 ETAP - II	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (24)/1000	km km	 0.0240	 0.0240
				RAZEM	0.0240
206	KNR 2-31 d.6 0803-03 ETAP - II	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm (droga) 10	m ² m ²	 10.0	 10.0
				RAZEM	10.0
207	KNR 2-31 d.6 0803-04 ETAP - II	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm (droga) Krotność = 9 10	m ² m ²	 10.0	 10.0
				RAZEM	10.0
208	KNR 2-31 d.6 0802-03 ETAP - II	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10 cm (droga) 10	m ² m ²	 10.0	 10.0
				RAZEM	10.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
209 d.6	KNR 2-31 0802-04 ETAP - II	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy (droga) Krotność = 25 10	m ²		
			m ²	10.0	
				RAZEM	10.0
210 d.6	KNR 2-01 0215-06 ETAP - II	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III 38	m ³		
			m ³	38.000	
				RAZEM	38.000
211 d.6	KNNR 1 0313-01 ETAP - II	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 76	m ²		
			m ²	76.0	
				RAZEM	76.0
212 d.6	KNNR 4 1411-04 ETAP - II	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 4	m ³		
			m ³	4.0	
				RAZEM	4.0
213 d.6	KNNR 4 1411-04 ETAP - II	Obsypka piaskowa grub. 30cm 5	m ³		
			m ³	5.0	
				RAZEM	5.0
214 d.6	KNR 2-01 0320-0801 ETAP - II	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-3.0 m 29	m ³		
			m ³	29.000	
				RAZEM	29.000
215 d.6	KNR 4-01 0108-02 ETAP - II	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 9	m ³		
			m ³	9.000	
				RAZEM	9.000
216 d.6	KNR 4-01 0108-04 ETAP - II	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 9	m ³		
			m ³	9.000	
				RAZEM	9.000
217 d.6	KNR 2-18 0109-01 ETAP - II	Rura wodociągowa PE-LD PN6 32x2,3 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
218 d.6	KNR 2-18 0109-02 ETAP - II	Sieci wodociągowe - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 90 mm - Rura wodociągowa PE-HD PE100 lite SDR17 PN10 90 x 5,4 1	m		
			m	1.000	
				RAZEM	1.000
219 d.6	KNR 2-18 0109-03 analogia ETAP - II	Sieci wodociągowe - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 110 mm - Rura wodociągowa PE-HD PE100 lite SDR17 PN10 110 x 6,6 10.0	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
220 d.6	KNR 2-18 0111-03 analogia ETAP - II	Trójnik kołnierzowy równoprzelotowy z żeliwa sferoidalnego 90° DN100 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
221 d.6	KNR 2-18 0301-03 analogia ETAP - II	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym - Zasuwa kołnierzowa z miękkim uszczelnieniem z żeliwa sferoidalnego DN100 wraz z przedłużaczem teleskopowym trzpienia zasuwy + skrzynka uliczna żeliwna 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
222 d.6	KNR 2-18 0111-03 analogia ETAP - II	Łącznik kołnierzowo-mufowy z żeliwa sferoidalnego do rur z PE DN100/110 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
223 d.6	KNR 2-18 0111-03 analogia ETAP - II	Tuleja kołnierzowa PE110 + kołnierz stalowy DN100 1	szt.		
			szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
224	KNR 2-18 d.6 0315-03 analogia ETAP - II	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - Hydrant nadziemny żeliwny DN80 z podwójnym zamknięciem i samoczynnym odwodnieniem wraz z otuliną części podziemnej hydrantu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
225	KNR 2-18 d.6 0301-01 analogia ETAP - II	Frezonawierka przyłączeniowa OPF z żeliwa sferoidalnego z odejściem 1 ?" wraz z przedłużaczem teleskopowym trzpienia zasowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
226	KNR 2-15 d.6 0112-04 analogia ETAP - II	Redukcja mosiężna 1 1/4" / 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
227	KNR 2-15 d.6 0112-04 analogia ETAP - II	Przejście gwintowane stal 1" / PE DN25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
228	KNR 2-18 d.6 0301-01 analogia ETAP - II	Zasuwa kołnierзова żeliwna DN25 + Przedłużacz teleskopowy trzpienia zasowy + skrzynka uliczna żeliwna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
229	KNR-W 2-15 d.6 0130-03 analogia ETAP - II	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
230	KNR-W 2-15 d.6 0130-02 analogia ETAP - II	Zawór antyskażeniowy DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
231	KNR-W 2-15 d.6 0140-02	Wodomierz klasy R160 JS-4,0 Q3=4,0m3/h DN20 (Q4=5,0m3/h) (dostawa po stronie ZOiW w Skoroszycach)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
232	KNR 2-19 d.6 0219-01 analogia ETAP - II	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
233	d.6 analogia ETAP - II	Systemowe przejście wodo i gazoszczelne na rurę PE32mm przez posadzkę budynku	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
234	d.6 kalk. własna ETAP - II	Rura osłonowa DN50 PE lub stal L=2,5m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
235	KNNRW 9 d.6 0814-01 ETAP - II	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm - AROT 110 PS	m		
		2	m	2	
				RAZEM	2
236	KNR 2-31 d.6 0104-05 ETAP - II	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
237	KNR 2-31 d.6 0104-06 ETAP - II	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm	m ²		
		Krotność = 5	m ²	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
238 d.6	KNR 2-31 0114-07 ETAP - II	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm (droga)	m ²		
		10	m ²	10.0	
				RAZEM	10.0
239 d.6	KNR 2-31 0114-08 ETAP - II	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości (droga) Krotność = 27	m ²		
		10	m ²	10.0	
				RAZEM	10.0
240 d.6	KNR 2-31 0311-01 analogia ETAP - II	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm (droga)	m ²		
		10	m ²	10.0	
				RAZEM	10.0
241 d.6	KNR 2-31 0311-02 ETAP - II	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszcz. Krotność = 4	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
242 d.6	KNR 2-31 0311-05 ETAP - II	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm (droga)	m ²		
		10	m ²	10.0	
				RAZEM	10.0
243 d.6	KNR 2-31 0311-06 ETAP - II	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy (droga)	m ²		
		10	m ²	10.0	
				RAZEM	10.0
244 d.6	KNR 4-01 0108-11 ETAP - II	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		5	m ³	5.0	
				RAZEM	5.0
245 d.6	KNR 4-01 0108-12 ETAP - II	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
246 d.6	KNR 2-18 0803-01 ETAP - II	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nom. do 150 mm	odc.20 0m		
		0.13	odc.20 0m	0.130	
				RAZEM	0.130
247 d.6	KNR 2-18 0802-01 analogia ETAP - II	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		PRACE BUDOWALNE W BUDYNKU			
248 d.7	kalk. własna	Przebiecia w konstrukcji pod prowadzenie instalacji sanitarnych wraz z wykończeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
249 d.7	kalk. własna	Zabezpieczenie ogniochronne przebiec instalacyjnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD.-KAN. I GAZU				
1.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
1.2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
1.3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU				
2	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GRZEWCZA				
2.1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.				
2.2	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ				
3	INSTALACJA WENTYLACJI				
3.1	UKŁAD ODCIĄGU SPALIN				
3.2	POZOSTAŁE ELEMENTY				
4	INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA				
5	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ				
6	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE				
7	PRACE BUDOWALNE W BUDYNKU				
	RAZEM				

Słownie:

Lp. 1	Pozycje kosztorysowe 2	Nazwa 3	Wartość 4
1	1 - 71	WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD.-KAN. I GAZU	
1.1	1 - 34	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA	
1.2	35 - 59	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	
1.3	60 - 71	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU	
2	72 - 163	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GRZEWCZA	
2.1	72 - 109	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.	
2.2	110 - 163	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ	
3	164 - 170	INSTALACJA WENTYLACJI	
3.1	164 - 168	UKŁAD ODCIĄGU SPALIN	
3.2	169 - 170	POZOSTAŁE ELEMENTY	
4	171 - 175	INSTALACJA SPREŻONEGO POWIETRZA	
5	176 - 204	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ	
6	205 - 247	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	
7	248 - 249	PRACE BUDOWALNE W BUDYNKU	
		RAZEM	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			

Słownie: