....

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku gimnazjum - budowa hali sportowej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w miejscowości Krasne
ADRES INWESTYCJI : 06-408 Krasne, dz. nr ewid. 191/2.
INWESTOR : Gmina Krasne
ADRES INWESTORA : 06-408 Krasne, ul. A. Mickiewicza 23.
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : .....
DATA OPRACOWANIA : .....

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
.....

Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	WENTYLACJA MECHANICZNA							
2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA							
3	INSTALACJA KANALIZACYJNA, ODWODNENIE DACHU							
4	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA, CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO							
5	SIEĆ WODOCIĄGOWA							
5.1	ROBOTY ZIEMNE							
5.2	ROBOTY MONTAŻOWE							
6	KANALIZACJA SANITARNA							
6.1	ROBOTY ZIEMNE							
6.2	ROBOTY MONTAŻOWE							
7	PRZYŁĄCZE SIECI CIEPLNEJ							
7.1	ROBOTY ZIEMNE							
7.2	ROBOTY MONTAŻOWE							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	**45331200-8**		**WENTYLACJA MECHANICZNA**			
1 d.1	KNR-W 2-17 0105-06	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
			33.9	m2	33.90	
					RAZEM	**33.90**
2 d.1	KNR-W 2-17 0122-01	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udzial kształtek do 35 %	m2		
			14.35	m2	14.35	
					RAZEM	**14.35**
3 d.1	KNR-W 2-17 0122-02	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udzial kształtek do 35 %	m2		
			18.15	m2	18.15	
					RAZEM	**18.15**
4 d.1	KNR-W 2-17 0122-02	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udzial kształtek do 35 %	m2		
			23.50	m2	23.50	
					RAZEM	**23.50**
5 d.1	KNR-W 2-17 0122-03	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udzial kształtek do 35 %	m2		
			159.50	m2	159.50	
					RAZEM	**159.50**
6 d.1	KNR-W 2-17 0122-03	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udzial kształtek do 35 %	m2		
			140.60	m2	140.60	
					RAZEM	**140.60**
7 d.1	KNR-W 2-17 0122-04	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udzial kształtek do 35 %	m2		
			12.80	m2	12.80	
					RAZEM	**12.80**
8 d.1	KNR-W 2-17 0122-05	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 500 mm - udzial kształtek do 35 %	m2		
			302.90	m2	302.90	
					RAZEM	**302.90**
9 d.1	KNR-W 2-17 0122-05	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 560 mm - udzial kształtek do 35 %	m2		
			9.50	m2	9.50	
					RAZEM	**9.50**
10 d.1	KNR-W 2-17 0122-05	STS-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 630 mm - udzial kształtek do 35 %	m2		
			135.50	m2	135.50	
					RAZEM	**135.50**
11 d.1	KNR-W 2-17 0145-02	STS-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 250 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
12 d.1	KNR-W 2-17 0145-06	STS-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 630mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
13 d.1	KNR-W 2-17 0146-03	STS-01	Czerpnie, wyrzutnie ścienne prostokątne 600x300mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
14 d.1	KNR-W 2-17 0205-01	STS-01	Wentylator dachowy	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
15 d.1	KNR-W 2-17 0149-01	STS-01	Podstawy dachowe typ BII o śr. 125	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
16 d.1	KNR-W 2-17 0140-01	STS-01	Zawór naw/wyw o śr. 100 mm	szt.		
			31.0	szt.	31.00	
					RAZEM	**31.00**
17 d.1	KNR-W 2-17 0140-01	STS-01	Zawór naw/wyw o śr. 125 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
18 d.1	KNR-W 2-17 0140-01	STS-01	Anemostat okrągły o śr. 160 mm	szt.		
			8.0	szt.	8.00	
					RAZEM	**8.00**
19 d.1	KNR-W 2-17 0140-03	STS-01	Nawiewnik wirowy o śr. 315 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			7.0	szt.	7.00	
					RAZEM	**7.00**
20 d.1	KNR-W 2-17 0138-05	STS-01	Kratki wentylacyjne 1000x500mm	szt.		
			5.0	szt.	5.00	
					RAZEM	**5.00**
21 d.1	KNR-W 2-17 0131-01	STS-01	Przepustnice stalowe kołowe o śr. 100 mm	szt.		
			31.0	szt.	31.00	
					RAZEM	**31.00**
22 d.1	KNR-W 2-17 0131-02	STS-01	Przepustnice stalowe kołowe o śr. 125 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
23 d.1	KNR-W 2-17 0131-02	STS-01	Przepustnice stalowe kołowe o śr. 160 mm	szt.		
			8.0	szt.	8.00	
					RAZEM	**8.00**
24 d.1	KNR-W 2-17 0131-03	STS-01	Przepustnice stalowe kołowe o śr. 315 mm	szt.		
			7.0	szt.	7.00	
					RAZEM	**7.00**
25 d.1	KNR-W 2-17 0155-03	STS-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm L=0,9m	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
26 d.1	KNR-W 2-17 0155-03	STS-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 315 mm L=1,2m	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
27 d.1	KNR-W 2-17 0155-06	STS-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 630 mm L=1,2m	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
28 d.1	KNR-W 2-17 0155-06	STS-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 630 mm L=1,5m	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
29 d.1	KNR-W 2-17 0323-05	STS-01	Montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej z wymiennikiem obrotowym Vnaw=7000m3/h, Vwyw=7000m3/h, spręż 300Pa, wym. W= 1480mm, H=925mm, H2=1760mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
30 d.1	KNR-W 2-17 0323-05	STS-01	Montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej z wymiennikiem krzyżowym Vnaw=1200m3/h, Vwyw=1200m3/h, spręż 200Pa, wym. W= 1350mm, H=528mm, L=1560mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
31 d.1	KNR-W 2-17 0323-05	STS-01	Montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej z wymiennikiem krzyżowym Vnaw=800m3/h, Vwyw=600m3/h, spręż 200Pa, wym. W= 660mm, H=360mm, W2=1330mm, L=1883mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
32 d.1	KNR-W 2-17 0320-01	STS-01	Montaż nagrzewnicy kanałowej wodnej o mocy 9,7kW	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
33 d.1	KNR 4-01 0209-03	STS-01	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	m²		
			9.25	m²	9.25	
					RAZEM	**9.25**
34 d.1	wycena indywidualna	STS-01	Próby montażowe wraz z pracami regulacyjno-pomiarowymi	kpl.		
			3.0	kpl.	3.00	
					RAZEM	**3.00**
35 d.1	KNR 2-16 0205-06	STS-01	Izolacja o grubości 100 mm płytami z wełny mineralnej pod blachą ocynkowaną	m²		
			105.5	m²	105.50	
					RAZEM	**105.50**
2	**45332200-5**		**INSTALACJA WODOCIĄGOWA**			
36 d.2	KNNR 4 0112-01	STS-01	Rurociągi o śr. 16x2,0 mm	m		
			138.0	m	138.00	
					RAZEM	**138.00**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.2	KNNR 4 0112-01	STS-01	Rurociągi o śr. 20x2,3 mm	m		
			59.0	m	59.00	
					RAZEM	**59.00**
38 d.2	KNNR 4 0112-02	STS-01	Rurociągi o śr. 25x2,5 mm	m		
			32.0	m	32.00	
					RAZEM	**32.00**
39 d.2	KNNR 4 0112-03	STS-01	Rurociągi o śr. 32x3,0 mm	m		
			29.50	m	29.50	
					RAZEM	**29.50**
40 d.2	KNNR 4 0112-04	STS-01	Rurociągi o śr. 40x4,0 mm	m		
			36.50	m	36.50	
					RAZEM	**36.50**
41 d.2	KNNR 4 0106-04	STS-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			98.0	m	98.00	
					RAZEM	**98.00**
42 d.2	KNNR 4 0106-06	STS-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			32.0	m	32.00	
					RAZEM	**32.00**
43 d.2	KNNR 4 0106-07	STS-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			29.0	m	29.00	
					RAZEM	**29.00**
44 d.2	KNNR 4 0116-01	STS-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	szt.		
			31.0	szt.	31.00	
					RAZEM	**31.00**
45 d.2	KNNR 4 0116-01	STS-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20x2,3 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
46 d.2	KNNR 4 0116-08	STS-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	szt.		
			36.0	szt.	36.00	
					RAZEM	**36.00**
47 d.2	KNNR 4 0116-08	STS-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20x2,3 mm	szt.		
			9.0	szt.	9.00	
					RAZEM	**9.00**
48 d.2	KNNR 4 0115-04	STS-01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
49 d.2	KNNR 4 0143-04	STS-01	Montaż zasobnika c.w.u. o poj. 400l	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
50 d.2	KNNR 4 0130-01	STS-01	Zawory kulowe chromowane o śr. nominalnej 1/2x1/2	szt.		
			43.0	szt.	43.00	
					RAZEM	**43.00**
51 d.2	KNNR 4 0135-02	STS-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3.0	szt.	3.00	
					RAZEM	**3.00**
52 d.2	KNNR 4 0137-02	STS-01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			14.0	szt.	14.00	
					RAZEM	**14.00**
53 d.2	KNNR 4 0137-02	STS-01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
54 d.2	KNNR 4 0137-02	STS-01	Baterie zlewozmywakowa stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
55 d.2	KNNR 4 0137-05	STS-01	Baterie prysznicowe ścienne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			13.0	szt.	13.00	
					RAZEM	**13.00**
56 d.2	KNNR 4 0137-05	STS-01	Baterie prysznicowe ścienne o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
57 d.2	KNNR 4 0142-01	STS-01	Szafki hydrantowe naścienne	kpl.		
			2.0	kpl.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
58 d.2	KNNR 4 0138-01	STS-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
59 d.2	KNNR 4 0130-07	STS-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
60 d.2	KNNR 4 0130-04	STS-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
61 d.2	KNNR 4 0130-02	STS-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
62 d.2	KNR 7-07 0101-01	STS-01	Montaż pompy cyrkulacyjnej	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
63 d.2	KNNR 4 0127-01	STS-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
			1.0	prob.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
64 d.2	KNNR 4 0126-01	STS-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy			
			1	prób.		1.00
			151.5	m	151.50	
					RAZEM	**151.50**
65 d.2	KNNR 4 0127-02	STS-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			295.0	m	295.00	
					RAZEM	**295.00**
66 d.2	KNNR 4 0128-02	STS-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			446.50	m	446.50	
					RAZEM	**446.50**
67 d.2	KNR 0-34 0101-06	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (N)	m		
			138.0	m	138.00	
					RAZEM	**138.00**
68 d.2	KNR 0-34 0101-06	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (N)	m		
			59.0	m	59.00	
					RAZEM	**59.00**
69 d.2	KNR 0-34 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			32.0	m	32.00	
					RAZEM	**32.00**
70 d.2	KNR 0-34 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			29.50	m	29.50	
					RAZEM	**29.50**
71 d.2	KNR 0-34 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			36.50	m	36.50	
					RAZEM	**36.50**

Norma PRO Wersja 4.45 Nr seryjny: 17452

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.2	KNZ 15 29-04 analogia	STS-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			98.0	m	98.00	
					RAZEM	**98.00**
73 d.2	KNZ-15 30-01	STS-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			32.0	m	32.00	
					RAZEM	**32.00**
74 d.2	KNZ-15 31-01	STS-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			29.0	m	29.00	
					RAZEM	**29.00**
75 d.2	KNNR 3 0305-01	STS-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m^3		
			1.25	m^3	1.25	
					RAZEM	**1.25**
76 d.2	KNR 4-01 0208-02	STS-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	kpl		
			1.0	kpl	1.00	
					RAZEM	**1.00**
77 d.2	KNNR 4 0402-05	STS-01	Tuleje ochronne	m		
			14.0	m	14.00	
					RAZEM	**14.00**
78 d.2	wycena indywidualna	STS-01	Połączenie z istniejącą instalacją wodociągową	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
79 d.2	wycena indywidualna	STS-01	Montaż zestawu wodomierzowego z wodomierzem, zaworami odcinającymi oraz zaworem antyskażeniowym	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
3	**45332300-6**		**INSTALACJA KANALIZACYJNA, ODWODNENIE DACHU**			
80 d.3	KNNR 1 0307-02	STS-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m^3		
			41.6	m^3	41.60	
					RAZEM	**41.60**
81 d.3	KNNR 1 0318-01	STS-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m^3		
			41.6	m^3	41.60	
					RAZEM	**41.60**
82 d.3	KNNR 4 0203-04	STS-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			65.0	m	65.00	
					RAZEM	**65.00**
83 d.3	KNNR 4 0208-03	STS-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			86.0	m	86.00	
					RAZEM	**86.00**
84 d.3	KNNR 4 0208-02	STS-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			21.0	m	21.00	
					RAZEM	**21.00**
85 d.3	KNNR 4 0208-01	STS-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			94.0	m	94.00	
					RAZEM	**94.00**
86 d.3	KNNR 4 0208-04 analogia	STS-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja odwodnienia dachu	m		
			96.0	m	96.00	
					RAZEM	**96.00**
87 d.3	KNNR 4 0211-01	STS-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			37.0	szt.	37.00	
					RAZEM	**37.00**
88 d.3	KNNR 4 0211-03	STS-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			7.0	szt.	7.00	
					RAZEM	**7.00**
89 d.3	KNNR 4 0218-01	STS-01	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm	szt.		

Norma PRO Wersja 4.45 Nr seryjny: 17452

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3.0	szt.	3.00	
					RAZEM	**3.00**
90 d.3	KNNR 4 0230-02	STS-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			14.0	kpl.	14.00	
					RAZEM	**14.00**
91 d.3	KNNR 4 0230-02	STS-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosparwnych	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
92 d.3	KNNR 4 0218-02	STS-01	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
93 d.3	KNNR 4 0229-05	STS-01	Zlewozmywaki z blachy	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
94 d.3	KNNR 4 0230-05	STS-01	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
			14.0	kpl.	14.00	
					RAZEM	**14.00**
95 d.3	KNNR 4 0233-03	STS-01	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
			6.0	kpl.	6.00	
					RAZEM	**6.00**
96 d.3	KNR 2-15/ 0101-01 analogia	STS-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
97 d.3	KNR 2-15/ 0104-01	STS-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
98 d.3	KNNR 4 0234-02	STS-01	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
			2.0	kpl.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
99 d.3	KNNR 4 0232-02	STS-01	Brodziki natryskowe	kpl.		
			9.0	kpl.	9.00	
					RAZEM	**9.00**
100 d.3	KNNR 4 0232-02	STS-01	Brodziki natryskowe małe	kpl.		
			4.0	kpl.	4.00	
					RAZEM	**4.00**
101 d.3	KNNR 4 0232-02	STS-01	Brodziki natryskowe dla niepełnosprawnych	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
102 d.3	KNNR 4 0234-05	STS-01	Bidety z baterią i syfonem	kpl.		
			2.0	kpl.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
103 d.3	KNNR 4 0222-02	STS-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			4.0	szt.	4.00	
					RAZEM	**4.00**
104 d.3	KNNR 4 0213-05	STS-01	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
105 d.3	KNNR 4 0213-04 analogia	STS-01	Napowietrzak z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
106 d.3	KNNR 4 0213-05	STS-01	Napowietrzak z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
107 d.3	wycena indywidualna	STS-01	Montaż uchwytów dla niepełnosprawnych	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4.0	szt.	4.00	
					RAZEM	**4.00**
108 d.3	KNNR 3 0305-01	STS-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m^3		
			1.64	m^3	1.64	
					RAZEM	**1.64**
109 d.3	KNR 4-01 0208-02	STS-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	kpl		
			1.0	kpl	1.00	
					RAZEM	**1.00**
4	**45331100-7**		**INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA, CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO**			
110 d.4	KNNR 4 0404-01	STS-01	Rurociągi o śr. 16x2,0 mm	m		
			173.0	m	173.00	
					RAZEM	**173.00**
111 d.4	KNNR 4 0404-01	STS-01	Rurociągi o śr. 20x2,3 mm	m		
			36.0	m	36.00	
					RAZEM	**36.00**
112 d.4	KNNR 4 0404-02	STS-01	Rurociągi o śr. 25x2,5 mm	m		
			64.0	m	64.00	
					RAZEM	**64.00**
113 d.4	KNNR 4 0404-03	STS-01	Rurociągi o śr. 32x3,0 mm	m		
			92.0	m	92.00	
					RAZEM	**92.00**
114 d.4	KNNR 4 0404-04	STS-01	Rurociągi o śr. 40x4,0 mm	m		
			6.0	m	6.00	
					RAZEM	**6.00**
115 d.4	KSNR 4 0403-02	STS-01	Rurociągi stalowe śr. 20 mm o połączeniach spawanych, na ścianach budynku	m		
			12.0	m	12.00	
					RAZEM	**12.00**
116 d.4	KSNR 4 0403-03	STS-01	Rurociągi stalowe śr. 32 mm o połączeniach spawanych, na ścianach budynku	m		
			249.0	m	249.00	
					RAZEM	**249.00**
117 d.4	KSNR 4 0403-04	STS-01	Rurociągi stalowe śr. 50 mm o połączeniach spawanych, na ścianach budynku	m		
			102.50	m	102.50	
					RAZEM	**102.50**
118 d.4	KSNR 4 0403-06	STS-01	Rurociągi stalowe śr. 80 mm o połączeniach spawanych, na ścianach budynku	m		
			36.0	m	36.00	
					RAZEM	**36.00**
119 d.4	KSNR 4 0403-03	STS-01	Rurociągi stalowe śr. 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach budynku	m		
			21.5	m	21.50	
					RAZEM	**21.50**
120 d.4	KNNR 4 0418-03	STS-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe CV11-600/400	szt.		
			10.0	szt.	10.00	
					RAZEM	**10.00**
121 d.4	KNNR 4 0418-03	STS-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe CV11-600/600	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
122 d.4	KNNR 4 0418-03	STS-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe CV11-600/800	szt.		
			9.0	szt.	9.00	
					RAZEM	**9.00**
123 d.4	KNNR 4 0418-07	STS-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe CV22-600/600	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
124 d.4	KNNR 4 0418-07	STS-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe CV22-600/1400	szt.		
			3.0	szt.	3.00	
					RAZEM	**3.00**
125 d.4	KNR-W 2-17 0320-01	STS-01	Montaż nagrzewnicy wodnej ściennej o mocy 31,0kW	szt.		
			2.0	szt.	2.00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	**2.00**
126 d.4	KNNR 4 0412-06	STS-01	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			14.0	szt.	14.00	
					RAZEM	**14.00**
127 d.4	KNNR 4 0412-01	STS-01	Zestaw przyłączeniowy	szt.		
			25.0	szt.	25.00	
					RAZEM	**25.00**
128 d.4	KNNR 4 0412-01	STS-01	Głowica termostatyczna	szt.		
			25.0	szt.	25.00	
					RAZEM	**25.00**
129 d.4	KNNR 4 0411-02	STS-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
130 d.4	KNNR 4 0411-03	STS-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			8.0	szt.	8.00	
					RAZEM	**8.00**
131 d.4	KNNR 4 0411-04	STS-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			6.0	szt.	6.00	
					RAZEM	**6.00**
132 d.4	KNNR 4 0411-06	STS-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			3.0	szt.	3.00	
					RAZEM	**3.00**
133 d.4	KNNR 4 0411-02 analogia	STS-01	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
134 d.4	KNNR 4 0411-04 analogia	STS-01	Zawory regulacyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			3.0	szt.	3.00	
					RAZEM	**3.00**
135 d.4	KNNR 4 0411-03	STS-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
136 d.4	KNNR 4 0411-06	STS-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
137 d.4	KNNR 4 0411-03	STS-01	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
138 d.4	KNNR 4 0411-06	STS-01	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
139 d.4	KNR 7-07 0101-01	STS-01	Montaż pompy instalacji centralnego ogrzewania	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
140 d.4	KNR 7-07 0101-01	STS-01	Montaż pompy instalacji ciepła technologicznego	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
141 d.4	KNR 7-07 0101-01	STS-01	Montaż pompy ładującej zasobnik c.w.u.	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
142 d.4	KNNR 4 0411-01	STS-01	Montaż zaworu mieszającego o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
143 d.4	KNR 0-34 0101-06	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (N)	m		
			173.0	m	173.00	
					RAZEM	**173.00**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.4	KNR 0-34 0101-06	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (N)	m		
			36.0	m	36.00	
					RAZEM	**36.00**
145 d.4	KNR 0-34 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			64.0	m	64.00	
					RAZEM	**64.00**
146 d.4	KNR 0-34 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			92.0	m	92.00	
					RAZEM	**92.00**
147 d.4	KNR 0-34 0101-07	STS-01	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
			6.0	m	6.00	
					RAZEM	**6.00**
148 d.4	KNZ-15 26-01	STS-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			12.0	m	12.00	
					RAZEM	**12.00**
149 d.4	KNZ-15 27-01	STS-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			21.5	m	21.50	
					RAZEM	**21.50**
150 d.4	KNZ-15 28-01	STS-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			249.0	m	249.00	
					RAZEM	**249.00**
151 d.4	KNZ-15 30-01	STS-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			102.50	m	102.50	
					RAZEM	**102.50**
152 d.4	KNZ-15 32-01	STS-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			36.0	m	36.00	
					RAZEM	**36.00**
153 d.4	KNNR 4 0436-01	STS-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			25.0	urz.	25.00	
					RAZEM	**25.00**
154 d.4	KNNR 4 0436-01	STS-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego na gorąco)	urz.		
			5.0	urz.	5.00	
					RAZEM	**5.00**
155 d.4	KNNR 4 0406-03	STS-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1.0	próba	1.00	
					RAZEM	**1.00**
156 d.4	KNNR 4 0406-05	STS-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			371.0	m	371.00	
					RAZEM	**371.00**
157 d.4	KNNR 4 0406-02	STS-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób			
			1	próba		1.00
			421.0	m	421.00	
					RAZEM	**421.00**
5			**SIEĆ WODOCIĄGOWA**			
5.1	**45111000-8**		**ROBOTY ZIEMNE**			
158 d.5.1	KNNR 1 0202-05	STS-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m^3		
			<wykop pod przewód>64*1.0*(1.81+0.2)		128.64	
			<wykop pod studnię>2.0*2.0*(1.90+0.2)*2		16.80	
			A (obliczenia pomocnicze)		======	
					145.44	
			145.44*0.8	m^3	**116.35**	
					RAZEM	**116.35**
159 d.5.1	KNNR 1 0307-03	STS-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m^3		
			128.64*0.2	m^3	25.73	
					RAZEM	**25.73**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.5.1	KNNR 1 0308-03	STS-01	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m^3		
			16.80*0.2	m^3	3.36	
					RAZEM	**3.36**
161 d.5.1	KNNR 1 0208-02	STS-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu	m^3		
			<fi 90>0.09*0.09*3.14/4*64.50		0.41	
			<podsypka>12.90		12.90	
			<obsypka>24.74		24.74	
			A (obliczenia pomocnicze)		======	
					38.05	
			38.05	m^3	**38.05**	
					RAZEM	**38.05**
162 d.5.1	materiał	STS-01	Koszt piasku do zasypki - obsypka piaskowa do wys. 30cm ponad wierzch rury	m^3		
			<fi 90>64.50*1.0*(0.09+0.3)-0.09*0.09*3.14/4*64.50		24.74	
			A (obliczenia pomocnicze)		======	
					24.74	
			24.74	m^3	**24.74**	
					RAZEM	**24.74**
163 d.5.1	KNNR 1 0214-04	STS-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m^3		
			145.44-38.05+27.74-23.16-3.02	m^3	108.95	
					RAZEM	**108.95**
164 d.5.1	KNNR 1 0318-03	STS-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m^3		
			25.73*0.9	m^3	23.16	
					RAZEM	**23.16**
165 d.5.1	KNNR 1 0319-03	STS-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II	m^3		
			3.36*0.9	m^3	3.02	
					RAZEM	**3.02**
5.2	**45231300-8**		**ROBOTY MONTAŻOWE**			
166 d.5.2	KNNR 1 0608-02	STS-01	Podsypka filtracyjna piaskowo-żwirowa o gr. 20cm w gotowym wykopie wyk.z piasku.	m^3		
			64.5*1.0*0.2	m^3	12.90	
					RAZEM	**12.90**
167 d.5.2	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	STS-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
			64.50	m	64.50	
					RAZEM	**64.50**
168 d.5.2	KNR-W 2-19 0102-01	STS-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			64.50	m	64.50	
					RAZEM	**64.50**
169 d.5.2	KNR 4-05I 0227-03	STS-01	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
170 d.5.2	KNNR 4 1012-01 z.sz.3.9. 9912-10	STS-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	szt		
			4.0	szt	4.00	
					RAZEM	**4.00**
171 d.5.2	KNNR 4 1011-03 z.sz.3.9. 9912-9	STS-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.		
			6.0	złącz.	6.00	
					RAZEM	**6.00**
172 d.5.2	KNNR 4 1112-02 analogia	STS-01	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 80mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
173 d.5.2	KNNR 4 1119-03	STS-01	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
			2.0	kpl	2.00	
					RAZEM	**2.00**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.5.2	KNNR 4 1430-01	STS-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe	m3		
			0.61*0.35*0.75*2	m3	0.32	
					RAZEM	**0.32**
175 d.5.2	KNNR 4 1606-01	STS-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
			1.0	200m -1 prób.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
176 d.5.2	KNR-W 2-18 9909c-02	STS-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm	10m różn.		
			-13.55	10m różn.	-13.55	
					RAZEM	**-13.55**
177 d.5.2	KNNR 4 1611-01	STS-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 80-100 mm	odc.200m		
			1.0	odc.200m	1.00	
					RAZEM	**1.00**
178 d.5.2	KNNR 4 1612-01	STS-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 80-100 mm	odc.200m		
			1.0	odc.200m	1.00	
					RAZEM	**1.00**
179 d.5.2	KNR-W 2-18 9910-01	STS-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm	10m różn.		
			-13.55	10m różn.	-13.55	
					RAZEM	**-13.55**
180 d.5.2	wycena indywidualna	STS-01	Demontaż istniejącej sieci wodociągowej	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
6			**KANALIZACJA SANITARNA**			
6.1	**45111000-8**		**ROBOTY ZIEMNE**			
181 d.6.1	KNNR 1 0202-05	STS-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m3		
			<wykop pod kanał>126.0*1.0*(1.68+0.15)+23.5*1.0*(1.65+0.15)		272.88	
			<wykop pod studnie>(1.89+1.88+1.96+1.94+1.88)*3*3*4		343.80	
			A (obliczenia pomocnicze)		======	
					616.68	
			616.68*0.8	m3	**493.34**	
					RAZEM	**493.34**
182 d.6.1	KNNR 1 0307-03	STS-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m3		
			272.88*0.2	m3	54.58	
					RAZEM	**54.58**
183 d.6.1	KNNR 1 0308-03	STS-01	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m3		
			343.80*0.2	m3	68.76	
					RAZEM	**68.76**
184 d.6.1	KNNR 1 0208-02	STS-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu	m3		
			<fi 200>0.2*0.2*3.14/4*126.0		3.96	
			<fi 160>0.16*0.16*3.14/4*23.5		0.47	
			<studnie>(1.69+1.68+1.76+1.74+1.68)*1.0*1.0*3.14/4*4		26.85	
			<podsypka>29.18		29.18	
			<obsypka>69.38		69.38	
			<podłoże betonowe pod studnię>0.49		0.49	
			A (obliczenia pomocnicze)		======	
					130.33	
			157.28	m3	**157.28**	
					RAZEM	**157.28**
185 d.6.1	materiał	STS-01	Koszt piasku do zasypki - obsypka piaskowa do wys. 30cm ponad wierzch rury	m3		
			<fi 160>23.5*1.0*(0.16+0.3)-0.16*0.16*3.14/4*23.5		10.34	
			<fi 200>126.0*1.0*(0.20+0.3)-0.20*0.20*3.14/4*126.0		59.04	
			A (obliczenia pomocnicze)		======	
					69.38	
			69.38	m3	**69.38**	
					RAZEM	**69.38**
186 d.6.1	KNNR 1 0214-04	STS-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m3		
			616.68-157.28+69.38-49.12-61.88	m3	417.78	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	**417.78**
187 d.6.1	KNNR 1 0318-03	STS-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m^3		
			54.58*0.9	m^3	49.12	
					RAZEM	**49.12**
188 d.6.1	KNNR 1 0319-03	STS-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II	m^3		
			68.76*0.9	m^3	61.88	
					RAZEM	**61.88**
6.2	**45231300-8**		**ROBOTY MONTAŻOWE**			
189 d.6.2	KNNR 1 0608-02	STS-01	Podsypka filtracyjna piaskowo-żwirowa o gr.15cm w gotowym wykopie wyk.z piasku.	m^3		
			149.5*1.0*0.15+3.0*3.0*0.15*5	m^3	29.18	
					RAZEM	**29.18**
190 d.6.2	KNNR 4 1410-01	STS-01	Podłoża betonowe o grubości 5 cm - podłoże pod studnię	m^3		
			1.4*1.4*0.05*5	m^3	0.49	
					RAZEM	**0.49**
191 d.6.2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	STS-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
			23.50	m	23.50	
					RAZEM	**23.50**
192 d.6.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	STS-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			126.0	m	126.00	
					RAZEM	**126.00**
193 d.6.2	KNR-W 2-19 0102-01	STS-01	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			149.50	m	149.50	
					RAZEM	**149.50**
194 d.6.2	KNNR 11 0406-05 analogia	STS-01	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm	szt.		
			5.0	szt.	5.00	
					RAZEM	**5.00**
195 d.6.2	KNNR 4 1427-01	STS-01	Tuleje ochronne na rurę o śr. zewn. 160 mm - włączenie do studni	szt		
			3.0	szt	3.00	
					RAZEM	**3.00**
196 d.6.2	KNNR 4 1427-01	STS-01	Tuleje ochronne na rurę o śr. zewn. 200 mm - włączenie do studni	szt		
			1.0	szt	1.00	
					RAZEM	**1.00**
197 d.6.2	wycena indywidualna	STS-01	Demontaż istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
7			**PRZYŁĄCZE SIECI CIEPLNEJ**			
7.1	**45111000-8**		**ROBOTY ZIEMNE**			
198 d.7.1	KNNR 1 0202-05	STS-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m^3		
			<wykop pod kanał>360.0*1.0*(1.40+0.2)+10.0*1.0*(1.40+0.2)+61.0*1.0*(1.40+0.2)		689.60	
			<wykop pod studnie>3.0*3.0*1.8		16.20	
			A (obliczenia pomocnicze)		======	
					705.80	
			705.80*0.8	m^3	**564.64**	
					RAZEM	**564.64**
199 d.7.1	KNNR 1 0307-03	STS-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m^3		
			689.60*0.2	m^3	137.92	
					RAZEM	**137.92**
200 d.7.1	KNNR 1 0308-03	STS-01	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m^3		
			16.20*0.2	m^3	3.24	
					RAZEM	**3.24**
201 d.7.1	KNNR 1 0208-02	STS-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu	m^3		

Norma PRO Wersja 4.45 Nr seryjny: 17452

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<fi 200>0.2*0.2*3.14/4*360.0		11.30	
			<fi 160>0.16*0.16*3.14/4*10.0		0.20	
			<fi 110>0.11*0.11*3.14/4*61.0		0.58	
			<studnie>1.80*1.6*1.6*3.14/4*4		14.47	
			<podsypka>66.0		66.00	
			<obsypka>197.53		197.53	
			<podłoże betonowe pod studnię>0.20		0.20	
			A (obliczenia pomocnicze)		======	
					290.28	
			290.28	m^3	**290.28**	
					RAZEM	**290.28**
202 d.7.1	materiał	STS-01	Koszt piasku do zasypki - obsypka piaskowa do wys. 30cm ponad wierzch rury	m^3		
			<fi 110>61.0*1.0*(0.11+0.3)-0.11*0.11*3.14/4*61.0		24.43	
			<fi 160>10.0*1.0*(0.16+0.3)-0.16*0.16*3.14/4*10.0		4.40	
			<fi 200>360.0*1.0*(0.20+0.3)-0.20*0.20*3.14/4*360.0		168.70	
			A (obliczenia pomocnicze)		======	
					197.53	
			197.53	m^3	**197.53**	
					RAZEM	**197.53**
203 d.7.1	KNNR 1 0214-04	STS-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m^3		
			705.80-290.28+197.53-124.13-2.92	m^3	486.00	
					RAZEM	**486.00**
204 d.7.1	KNNR 1 0318-03	STS-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m^3		
			137.92*0.9	m^3	124.13	
					RAZEM	**124.13**
205 d.7.1	KNNR 1 0319-03	STS-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II	m^3		
			3.24*0.9	m^3	2.92	
					RAZEM	**2.92**
7.2	**45331100-7**		**ROBOTY MONTAŻOWE**			
206 d.7.2	KNNR 1 0608-02	STS-01	Podsypka filtracyjna piaskowo-żwirowa o gr.15cm w gotowym wykopie wyk.z piasku.	m^3		
			431.0*1.0*0.15+3.0*3.0*0.15	m^3	66.00	
					RAZEM	**66.00**
207 d.7.2	KNNR 4 1410-01	STS-01	Podłoża betonowe o grubości 5 cm - podłoże pod studnię	m^3		
			2.0*2.0*0.05	m^3	0.20	
					RAZEM	**0.20**
208 d.7.2	KNNR 4 2301-01	STS-01	Montaż rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm)	m		
			61.0	m	61.00	
					RAZEM	**61.00**
209 d.7.2	KNNR 4 2301-03	STS-01	Montaż rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,2 mm)	m		
			10.0	m	10.00	
					RAZEM	**10.00**
210 d.7.2	KNNR 4 2301-04	STS-01	Montaż rur preizolowanych o śr.do 114,3/200 mm (gr.ścianki 3,6 mm)	m		
			360.0	m	360.00	
					RAZEM	**360.00**
211 d.7.2	KNNR 4 2301-04 analogia	STS-01	Montaż łuku giętego preizolowanego o śr.do 114,3/200 mm (gr.ścianki 3,6 mm)	kpl.		
			16.0	kpl.	16.00	
					RAZEM	**16.00**
212 d.7.2	KNNR 4 2312-01	STS-01	Montaż odgałęzień teowych o śr. 40 mm (śr.kolana odgałęzienia 40 mm)	odg.		
			2.0	odg.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
213 d.7.2	KNNR 4 2312-01	STS-01	Montaż odgałęzień teowych o śr. 80 mm (śr.kolana odgałęzienia 80 mm)	odg.		
			2.0	odg.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
214 d.7.2	KNR 7-07 0101-01	STS-01	Montaż pompy	kpl.		
			1.0	kpl.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
215 d.7.2	KNNR 4 0520-09	STS-01	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
			3.0	szt.	3.00	
					RAZEM	**3.00**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
216 d.7.2	KNNR 4 0520-09	STS-01	Zawory zwrotne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
217 d.7.2	KNNR 4 0520-09	STS-01	Filtr siatkwy kołnierzowy dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
218 d.7.2	KNNR 4 2201-05	STS-01	Zawory staliwne o śr. 100 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
219 d.7.2	KNNR 4 2201-05	STS-01	Zawory staliwne o śr. 80 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
220 d.7.2	KNNR 4 2201-03	STS-01	Zawory staliwne o śr. 40 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		
			4.0	szt.	4.00	
					RAZEM	**4.00**
221 d.7.2	KNNR 4 2308-01 analogia	STS-01	Montaż muf tulejowych o śr.rury osłonowej 315 mm i śr.zewn.rury stalowej 219,1 mm-mufa termokurczliwa 110/200	muf.		
			56.0	muf.	56.00	
					RAZEM	**56.00**
222 d.7.2	KNNR 4 2308-01 analogia	STS-01	Montaż muf tulejowych o śr.rury osłonowej 315 mm i śr.zewn.rury stalowej 219,1 mm-mufa termokurczliwa 80/160	muf.		
			4.0	muf.	4.00	
					RAZEM	**4.00**
223 d.7.2	KNNR 4 2308-01 analogia	STS-01	Montaż muf tulejowych o śr.rury osłonowej 315 mm i śr.zewn.rury stalowej 219,1 mm-mufa termokurczliwa 40/110	muf.		
			8.0	muf.	8.00	
					RAZEM	**8.00**
224 d.7.2	KNR-W 2-19 0411-01 analogia	STS-01	Uszczelnienie końca rury końcówką termokurczliwą	szt.		
			12.0	szt.	12.00	
					RAZEM	**12.00**
225 d.7.2	KNNR 4 2303-01	STS-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
			16.0	złącz.	16.00	
					RAZEM	**16.00**
226 d.7.2	KNNR 4 2303-02	STS-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
			8.0	złącz.	8.00	
					RAZEM	**8.00**
227 d.7.2	KNNR 4 2304-02	STS-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 139,7/225 mm (gr.ścianki 3,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
			76.0	złącz.	76.00	
					RAZEM	**76.00**
228 d.7.2	KW	STS-01	Badanie radiologiczne spoin	złącz.		
			100.0	złącz.	100.00	
					RAZEM	**100.00**
229 d.7.2	KNNR 4 2321-01	STS-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
			100.0	połącz.	100.00	
					RAZEM	**100.00**
230 d.7.2	KNNR 4 2322-05	STS-01	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka pomiarowa	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
231 d.7.2	KNNR 4 2322-09	STS-01	Montaż elementów systemu alarmowego - łącznik	szt.		
			2.0	szt.	2.00	
					RAZEM	**2.00**
232 d.7.2	KNNR 4 2322-02	STS-01	Montaż elementów systemu alarmowego - przewód dwużyłowy dł 6 m	szt.		
			1.0	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233 d.7.2	KNNR 4 2323-01	STS-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
			1.0	pom.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
234 d.7.2	KNNR 4 2323-02	STS-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
			62.0	pom.	62.00	
					RAZEM	**62.00**
235 d.7.2	KNR-W 2-19 0102-01	STS-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			431.0	m	431.00	
					RAZEM	**431.00**
236 d.7.2	KNR-W 2-19 0411-01 kalk. własna	STS-01	Uszczelnienie końca rury ochronnej pierścieniem samouszczelniającym-pierścien	szt.		
			6.0	szt.	6.00	
					RAZEM	**6.00**
237 d.7.2	KNNR 4 2106-01analogia	STS-01	Płukanie rurociągów sieci cieplnych o dn do 150 mm	m		
			431.0	m	431.00	
					RAZEM	**431.00**
238 d.7.2	KNNR 4 2106-01	STS-01	Próby szczelności rurociągów sieci cieplnych o średnicy do 150 mm	m		
			431.0	m	431.00	
					RAZEM	**431.00**
239 d.7.2	KNNR 4 2107-01	STS-01	Uruchomienie rurociągów sieci cieplnych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
240 d.7.2	KNNR 4 2107-06	STS-01	Uruchomienie rurociągów sieci cieplnych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości	szt.		
			33.10	szt.	33.10	
					RAZEM	**33.10**
241 d.7.2	KNNR 6 0109-02 analogia	STS-01	Podbudowy betonowe gr.15 cm -studnia	m^2		
			3.24	m^2	3.24	
					RAZEM	**3.24**
242 d.7.2	KNNR 4 1413-05 analogia	STS-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie wraz z armaturą pimiarową	stud.		
			1.0	stud.	1.00	
					RAZEM	**1.00**
243 d.7.2	KNNR 5 0705-01 analogia	STS-01	Ułożenie rur osłonowych	m		
			431.0	m	431.00	
					RAZEM	**431.00**
244 d.7.2	KNR-W 2-19 0411-01 kalk. własna	STS-01	Uszczelnienie końca rury ochronnej pierścieniem samouszczelniającym	szt.		
			6.0	szt.	6.00	
					RAZEM	**6.00**
245 d.7.2	KNR-W 2-19 0102-01	STS-01	Oznakowanie trasy kablowej ułożonej w ziemi taśmą	m		
			216.0	m	216.00	
					RAZEM	**216.00**
246 d.7.2	KNR 4-01 0208-01 kalk. własna	STS-01	Tuleja ochronna z rury stalowej	szt.		
			6.0	szt.	6.00	
					RAZEM	**6.00**
247 d.7.2	KNNR-W 9 0814-01 analogia	STS-01	Zabezpieczenie kanalizacji telemetrycznej rurami ochronnymi dwudzielnymi	m		
			16.0	m	16.00	
					RAZEM	**16.00**