

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

44211100-3 Budynki modułowe i przenośne
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45223110-0 Instalowanie konstrukcji metalowych
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : KONTENER SZATNIOWO - SANITARNY
ADRES INWESTYCJI : 62-001 Gołęczewo, ul. Dworcowa/Strażacka, dz.152,153/1,154/8
INWESTOR : GMINA SUCHY LAS
ADRES INWESTORA : ul. Szkolna 13, 62-002 Suchy Las
BRANŻA : Ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Kamiński
Rzeczoznawca Kosztorsowy nr upr. 400/2013
DATA OPRACOWANIA : 31.01.2022

Sporządził kalkulacje

Data opracowania
31.01.2022



DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	1	4
2	Podbudowa	5	9
3	Zestaw kontenerowy	10	10
4	Instalacje sanitarne	11	69
4.1	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa	11	13
4.2	Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa	14	32
4.3	Instalacja wodociągowa	33	57
4.4	Instalacja ogrzewania elektrycznego	58	58
4.5	Instalacja klimatyzacji	59	67
4.6	Instalacja odprowadzenia skroplin	68	69
5	Instalacja zewnętrzna	70	92
5.1	Instalacja kanalizacji sanitarnej	70	78
5.2	Instalacje wodociągowe	79	92

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
1 d.1 05	KNR 2-01 0218-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III 4,80*0,85*13,60*90%	m ³ m ³	 49,939	
				RAZEM	49,939
2 d.1 02	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 4,80*0,85*13,60*10%	m ³ m ³	 5,549	
				RAZEM	5,549
3 d.1 07 0214-04	KNR 2-01 0212-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km poz.1+poz.2	m ³ m ³	 55,488	
				RAZEM	55,488
4 d.1	analiza indywidualna	Oплата za składowanie ziemi poz.3	m ³ m ³	 55,488	
				RAZEM	55,488
2	45223500-1	Podbudowa			
5 d.2 01 0104-02	KNR 2-31 0104-01 0104-02	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 4,80*13,60	m ² m ²	 65,280	
				RAZEM	65,280
6 d.2 05 0114-06	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z gruzu budowlanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 45 cm poz.5	m ² m ²	 65,280	
				RAZEM	65,280
7 d.2 05 0105-06	KNR 2-31 0105-05 0105-06	Podsypka stabilizująca - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.6	m ² m ²	 65,280	
				RAZEM	65,280
8 d.2 01	KNR 2-02 0357-01	Stopy z bloczków betonowych 24x38x12 30,0	elem. elem.	 30,000	
				RAZEM	30,000
9 d.2 02	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych 0,24*0,38*30	m ² m ²	 2,736	
				RAZEM	2,736
3		Zestaw kontenerowy			
10 d.3 01	KNR 2-25 0102-01	Montaż obiektów kontenerowych - zakup, dostawa i montaż kontenerów wyposażonych i wykończonych zgodnie z dokumentacją projektową: Ściany zewnętrzne Ściany zewnętrzne zaprojektowano z płyty warstwowej o rdzeniu PIR - płyta o grubości 120 mm, gatunek I. Współczynnik przenikania ciepła płyty wyn. 0,19 W/m ² K (nie przekracza wsp. 0,20 W/m ² K wymaganego dla przegród wydzielających pomieszczenia o temperaturze powyżej 16°C). Kolor płyty warstwowej - biały RAL 9010 (widoczny od wewnątrz i na zewnątrz). Ściany działowe Ściany działowe zaprojektowano z płyty warstwowej o rdzeniu styropianowym - płyta PWS-S, grubość 100 mm gatunek I. Kolor biały RAL 9010. Ustęp wydzielony ścianką systemową gr. 2 cm (do wys. 2 m). Dach Dach zaprojektowano z płyty warstwowej o rdzeniu PIR - płyta o grubości 145 mm, gatunek I. Współczynnik przenikania ciepła płyty wyn. 0,15 W/m ² K (nie przekracza wsp. 0,15 W/m ² K wymaganego dla przegród wydzielających pomieszczenia o temperaturze powyżej 16°C). Kolor zewnętrzny według palety RAL 9010. Kolor sufitu wewnątrz - biały RAL 9010. Podłoga Warstwy od góry: -wykładzina PCV przemysłowa o podwyższonej klasie ścieralności (w pomieszczeniach mokrych wykładzina gumowa), -płyta OSB gr. 18 mm -płyta warstwowa z rdzeniem PIR gr. 12 cm, -konstrukcja stalowa 10 cm (wg projektu branży konstrukcyjnej) Współczynnik przenikania ciepła podłogi wyn. 0,19 W/m ² K (nie przekracza wsp. 0,3 W/m ² K wymaganego dla przegród wydzielających pomiesz-	konte- ner.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<p>czenia o temperaturze powyżej 16°C).</p> <p>Stolarka drzwiowa</p> <p>Drzwi zewnętrzne:</p> <p>D1 - 1 szt. drzwi aluminiowe pełne o wymiarach w świetle przejścia min. 90 x 200 cm; kolor biały.</p> <p>D2 - 1 szt. drzwi aluminiowe pełne o wymiarach w świetle przejścia min. 80 x 200 cm; kolor biały.</p> <p>Otwarte skrzydło drzwi nie może przesłaniać wymaganego światła przejścia.</p> <p>Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych nie może przekroczyć współczynnika 1,3 W/m²K wymaganego dla drzwi zewnętrznych do pomieszczeń o temperaturze powyżej 16°C.</p> <p>Drzwi wewnętrzne:</p> <p>D3 - 2 szt. drzwi PCV o wymiarach w świetle przejścia min. 80 x 200 cm.</p> <p>D4 - 1 szt. drzwi w ścianie systemowej o wymiarach w świetle przejścia min. 80x200cm.</p> <p>Otwarte skrzydło drzwi nie może przesłaniać wymaganego światła przejścia.</p> <p>Dolna część skrzydeł drzwiowych wewnętrznych z podcięciem lub otworami o sumarycznym przekroju wynoszącym minimum 0,022 m².</p> <p>Stolarka w kolorze białym.</p> <p>Kierunki otwierania drzwi pokazano na rzutach i elewacjach.</p> <p>Stolarka okienna</p> <p>Okna PCV, szyby zespolone, ramy w kolorze białym. Szyby mleczne, barwione w masie.</p> <p>Okna należy wyposażać w nawiewniki.</p> <p>Kierunki otwierania okien pokazano na rysunkach elewacji.</p> <p>Obróbki, kasetony</p> <p>Wysuniętą attykę dachu pokryć kasetonami ozdobnymi (gr. ~1,5 cm).</p> <p>Kasetony elewacyjne ozdobne, np. w kolorze czerwonym RAL 3000. Kolorystykę kasetonów należy uzgodnić z Inwestorem.</p> <p>Orynnowanie</p> <p>Na dachu rynna nieckowa. Odprowadzenie wody przez płytę dachową do rur spustowych PCV 75 mm w kolorze białym.</p> <p>Otworki - przepływ powietrza</p> <p>W ścianie zachodniej i attyce dachu wykonać otworki wentylacyjne 15 cm zakończone kominkami PCV, wyprowadzonymi ponad dach (kolor biały).</p> <p>Instalacja elektryczna wraz z przyłączem</p> <p>Kontener szatniowo - sanitarny ma być wyposażony w instalację elektryczną. Projektowana instalacja elektroenergetyczna zasilana będzie linią kablową wyprowadzoną z istniejącej rozdzielni elektrycznej zlokalizowanej w istniejącym kontenerze w pomieszczeniu sędziego.</p> <p>Tablica rozdzielcza projektowanego kontenera - w obudowie z tworzywa sztucznego, w wykonaniu natynkowym do mocowania na ścianie. Przewody instalacji elektrycznej ułożone będą na ścianach w listwach instalacyjnych, z osprzętem natynkowym.</p> <p>Oprawy oświetlenia wewnętrznego z lampami LED w wykonaniu do mocowania pod stropem.</p> <p>Licznik energii elektrycznej znajduje się w szafie energetycznej od strony ul. Dworcowej na narożniku boiska.</p> <p>1,0</p>	kontener.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	45330000-9	Instalacje sanitarne			
4.1	45332300-6	Kanalizacja sanitarna podposadzkowa			
11 d.4.1	KNNR 5 0705-03	Rura osłonowa DN200 (wejście do budynku)	m		
		1*1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.4.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		Poziomy podposadzkowe			
		Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm	m	1,200	
		1,2			
				RAZEM	1,200

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.4.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych Poziomy podposadzkowe <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 110 mm 5+2,7+1,6+0,95+0,3</i>	m m	 10,550	
				RAZEM	10,550
4.2	45332300-6	Kanalizacja sanitarna nadposadzkowa			
14 d.4.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Piony kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 110x2,2 mm 1*3,5</i>	m m	 3,500	
				RAZEM	3,500
15 d.4.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 75x1,8 mm 1*3,5</i>	m m	 3,500	
				RAZEM	3,500
16 d.4.2	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 110x2,2 mm poz.23*1,5</i>	m m	 1,500	
				RAZEM	1,500
17 d.4.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjne <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 50x1,8 mm poz.22*2</i>	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
18 d.4.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.4.2	KNNR 4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.4.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.4.2	KNNR 4 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.4.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych poz.28+poz.30+poz.31	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
23 d.4.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych poz.25	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.4.2	KNR 2-15/GEBE- RIT 0102-01	Stelaż montażowy ze spłuczką podtynkową do miski ustępowej poz.25	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.4.2	KNR 2-15/GEBE- RIT 0104-01	Miska ustępowa wisząca lejowa z deską sedesową 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.4.2	KNR 2-15/GEBE- RIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych do WC poz.25	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.4.2	KNR 2-15/GEBE- RIT 0102-03	Stelaż montażowy do umywalki poz.28	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.4.2	KNR 2-15/GEBE- RIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka standard 2	kpl. kpl.	 2,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
29	KNR 2-15/GEBE- d.4.2 RIT 0102-02	Stelaż montażowy do pisuaru poz.30	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR 2-15/GEBE- d.4.2 RIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR 0-35 0123- d.4.2 01	Brodzik kwadratowy z kompletem nóżek i syfonem samooczyszczającym, odpływ 90mm wraz z kabiną kwadratową 80x50cm z drzwiami rozsuwanymi 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR 4 0218-01 d.4.2 analogia	Odwodnienie liniowe L=1,4m 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.3	45332200-5	Instalacja wodociągowa			
33	KNR 4 0112-01 d.4.3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i> 6	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
34	KNR 4 0112-01 d.4.3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 20mm</i> 8	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
35	KNR 4 0112-02 d.4.3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 25mm</i> 1,5+3	m m	4,500	
				RAZEM	4,500
36	KNR 4 0112-03 d.4.3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 32mm</i> 3	m m	3,000	
				RAZEM	3,000
37	KNR 4 0112-01 d.4.3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i> 8	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
38	KNR 4 0112-02 d.4.3 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 25mm</i> 5	m m	5,000	
				RAZEM	5,000
39	KNR 0-34 0101- d.4.3 01	Otulina PE gr. 6 mm d=16 poz.33	m m	6,000	
				RAZEM	6,000
40	KNR 0-34 0101- d.4.3 01	Otulina PE gr. 6 mm d=20 poz.34	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
41	KNR 0-34 0101- d.4.3 02	Otulina PE gr. 6 mm d=25 poz.35	m m	4,500	
				RAZEM	4,500
42	KNR 0-34 0101- d.4.3 02	Otulina PE gr. 6 mm d=32 poz.36	m m	3,000	
				RAZEM	3,000
43	KNR 0-34 0101- d.4.3 10	Otulina PE gr. 20 mm d=16 poz.37	m m	8,000	
				RAZEM	8,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.4.3	KNR 0-34 0101-11	Otulina PE gr. 20 mm d=25 poz.38	m m	 5,000	
				RAZEM	5,000
45 d.4.3	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Umywalki Krotność = 2 poz.28	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.4.3	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Prysznice Krotność = 2 poz.31	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.4.3	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm WC poz.25	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.4.3	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Pisuar poz.30	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.4.3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15 poz.45*2	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
50 d.4.3	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający do WC DN15 poz.47	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.4.3	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa standard poz.28	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.4.3	KNNR 4 0137-09	Bateria natryskowa jednouchwytowa standard poz.31	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.4.3	KNNR 4 0135-01	Zawór ze złączką do węża DN15 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.4.3	KNNR 4 0143-01	Elektryczny podgrzewacz wody V=100l 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.4.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+poz.38	m m	 34,500	
				RAZEM	34,500
56 d.4.3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	 1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.4.3	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+poz.38	m m	 34,500	
				RAZEM	34,500
4.4	45331100-7	Instalacja ogrzewania elektrycznego			
58 d.4.4	KNR 0-38 0103-03	Grzejnik elektryczny łazienkowy Warmtec Encanto NEX 300W 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4.5	45331220-4	Instalacja klimatyzacji			
59 d.4.5	KNR 7-24 0126-06	Montaż jednostki zewnętrznej Panasonic Ethera CU-2TZ41TBE wraz z oablowaniem sterowniczym	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.4.5	KNR 7-24 0127-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej Panasonic Ethera CS-MZ16VKE	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.4.5	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 6,35mm</i> 4+12	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
62 d.4.5	KNNR 4 0405-01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach <i>Rura miedziana chłodnicza 9,52mm</i> 4+12	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
63 d.4.5	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=6,35 poz.61	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
64 d.4.5	KNR 0-34 0104-06	Otulina kauczukowe gr. 13 mm d=9,52 poz.62	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
65 d.4.5	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.4.5	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.4.5	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4.6		Instalacja odprowadzenia skroplin			
68 d.4.6	KNNR 4 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych <i>Rura CPVC d=25mm</i> 6+10	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
69 d.4.6	KNNR 4 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 25 mm o połączeniach klejonych wraz z zasyfoowaniem i włączeniem do pionów 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
5 45231300-8		Instalacja zewnętrzna			
5.1 45231300-8		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
70 d.5.1	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu koparka 0,75 m3 (poz.77)*1,2*(2,1+0,15)	m³ m³	 13,500	
				RAZEM	13,500
71 d.5.1	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu box; koparka 0,75 m3 poz.70-poz.72	m³ m³	 9,940	
				RAZEM	9,940
72 d.5.1	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III poz.74+poz.76+poz.75	m³ m³	 3,560	
				RAZEM	3,560
73 d.5.1	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15 poz.74+poz.76+poz.75	m³ m³	 3,560	
				RAZEM	3,560
74 d.5.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (poz.77)*0,15*1,2	m³ m³	 0,900	
				RAZEM	0,900
75 d.5.1	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek (poz.77)*0,16*1,2-(poz.77*PoleKołaD(0,16))	m³ m³	 0,860	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,860
76 d.5.1	KNNR 4 1411-04	Zasyпка technologiczna 30 cm - piasek	m ³		
		(poz.77)*0,3*1,2	m ³	1,800	
				RAZEM	1,800
77 d.5.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm wraz z włączeniem do ist. instalacji <i>Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita dn 160 mm 5</i>	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
78 d.5.1	kalk. własna	Włączenie do istniejącej instalacji kanalizacyjnej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2	45231300-8	Instalacje wodociągowe			
79 d.5.2	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu koparka 0,75 m ³ (poz.87)*1,1*(1,6+0,15)	m ³		
			m ³	9,625	
				RAZEM	9,625
80 d.5.2	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu box; koparka 0,75 m ³ poz.79-poz.81	m ³		
			m ³	7,401	
				RAZEM	7,401
81 d.5.2	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m ³ , grunt kat III poz.83+poz.85+poz.84	m ³		
			m ³	2,224	
				RAZEM	2,224
82 d.5.2	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15 poz.83+poz.85+poz.84	m ³		
			m ³	2,224	
				RAZEM	2,224
83 d.5.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (poz.87)*0,15*1,1	m ³		
			m ³	0,825	
				RAZEM	0,825
84 d.5.2	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek (poz.87)*0,063-(poz.87*PoleKołaD(0,063))	m ³		
			m ³	0,299	
				RAZEM	0,299
85 d.5.2	KNNR 4 1411-03	Zasyпка technologiczna 20 cm - piasek (poz.87)*0,2*1,1	m ³		
			m ³	1,100	
				RAZEM	1,100
86 d.5.2	KNNR 5 0705-02	Rura osłonowa DN100 (wejście do budynku)	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.5.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm wraz z włączeniem do ist. instalacji <i>Rura PE-SDR 17,6 (gaz0,1 w0,6MPa) 32 mm 5</i>	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
88 d.5.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm Odcinek pionowy w budynku <i>Rura PE-SDR 17,6 (gaz0,1 w0,6MPa) 32 mm 1,5</i>	m		
			m	1,500	
				RAZEM	1,500
89 d.5.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.87	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
90 d.5.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m		
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.5.2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m		
		1		1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.5.2	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000