PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45212223-5	Roboty budowlane związane z obiektami sportów zimowych
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45223200-8	Roboty konstrukcyjne
45233140-2	Roboty drogowe
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45212200-8	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

NAZWA INWESTYCJI	:	HALA LODOWISKA Z ZAPLECZEM SOCJALNYM
ADRES INWESTYCJI	:	19-300 EŁK, ul. Piłsudskiego 29, Dz. Nr 211 obręb ewidencyjny 1-Ełk 1 miasta Ełku
INWESTOR	:	GMINA MIASTO EŁK
ADRES INWESTORA	:	19-300 EŁK, ul. Piłsudskiego 4
WYKONAWCA ROBÓT	:	wyłoniony w drodze przetargu

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użyt kowym /Dz.U. Nr 130, poz. 1389/

Przy kalkulacji niniejszego zadania należy uwzględnić stosowanie materiałów fabrycznie nowych, producentów i marek podanych w pozycjach lub inne równoważne.

Cena oferty musi zawierać wszelkie koszty niezbędne do zrealizowania zamówienia wynikające wprost z dokumentacji projektowo-kosztory sowej, jak również nie ujęte, a bez których nie można wykonać zamówienia. Będą to m in .koszty:

- wszelkich robot przygotowawczych,
- ustawienia czasu pracy i rozebrania rusztowania,
- prac porządkowych,
- zagospodarowanie placu budowy,
- utrzymania zaplecza budowy(naprawy, woda, energia elektryczna, telefon)
- koszty zużycia energii elektrycznej i wody do procesów technologicznych i administracyjnych budowy,
- odtworzenie dróg, chodników,
- zagospodarowania terenu wokół prowaddzonych robót, niwelacja, naprawa dróg, chodników, rekultywacja i nprawa trawników i zieleni niskiej.
- wywóz nadmiaru gruntu,
- sporządzenie planu bioz,
- prac geodezyjnych,
- koszty ubezpieczeń majątkowych budowy,
- koszty geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i naniesienia wykonanych robót na mapę,
- koszty odbiorów poszczególnych elementów robót przez osoby uprawnione (np. odbiór kominiarski przewodów dymowych i wentylacyjnych, elektrycznych, gazowych, wod-kan itp) według stanu prawnego na dzień wszczęcia postępowania,
- koszt opłaty środowiskowej za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko
- innych czynności niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia
- wykonania dokumentacji wykonawczej w uzgodznieniu z inwestorem,

Roboty, które nie są wyraźnie wymienione w przedmiarze lecz są opisane w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót i doku mentacji projektowej , powinny być uwzględnione w dodatkowych pozycjach kosztorysu ofertowego, gdyż nie będą odrębnie płacone i stano wią ryzyko wykonawcy.

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		**Roboty przygotowawcze**			
1 d.1	KNR 2-23 0401-03 analogia	Demontaż ogrodzenia panelowego oraz zabezpieczenie i złożenie w miejscu wyznaczonym przez Inwestora R=0,4 M=0	m		
		25.50*2+45.50*2	m	142.000	
				RAZEM	142.000
2 d.1	KNR 2-01 0106-03 analogia	Odkopanie drzew ozdobnych w miejscu projektowanej budowy	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
3 d.1	KNR 2-21 0322-04 analogia	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - przesadzenie wykopanych drzew w miejscu wskaznym przez Inwestora	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
4 d.1	KNR 2-21 0708-04 analiza indywidualna	Pielęgnacja drzew przesadzonych przez okres budowy	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
5 d.1	KNR 2-25 0419-05 analogia	Demontaż koszy na śmieci i złożenie w miejscu wskaznym przez Inwestora	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6 d.1	KNNR-W 9 1001-02 analogia	Demontaż i ponowny montaż słupów oświetleniowych - przesunięcie lamp oświetleniowych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
7 d.1	KNNR-W 9 1005-01 analogia	Demontaż i ponowny montaż opraw oświetlenia zewnętrznego	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
8 d.1	KNNR-W 9 1006-02	Wymiana tabliczek bezpiecznikowych słupowych oświetlenia zewnętrznego	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.1	KNNR-W 9 1004-03	Wymiana przewodów izolowanych w słupach oświetleniowych, rurach osłonowych, wysięgnikach w latarniach o wys. 7-10 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
10 d.1	KNNR-W 9 1008-01	Uzupełnienie świetlówki w oprawach oświetlenia zewnętrznego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11 d.1	KNR 2-31 0810-02 analogia wokół płyty od strony rozbudowy	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - złożenie w miejscu wskazanym przez Inwestora do ponownego wykorzystania	m^2		
		45.50*2*0.50+25.0*2*0.50	m^2	70.500	
		30.00*3.50	m^2	105.000	
				RAZEM	175.500
12 d.1	KNR 2-31 0814-02 wokól płyty od strony rozbudowy	Rozebranie obrzeży betonowych z przeznaczenime do ponownego wykorzystania	m		
		45.50*2+25.50*2+44.50*2+24.50*2	m	280.000	
		30.0*2	m	60.000	
				RAZEM	340.000
13 d.1	KNR 2-31 0801-01 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy	m^2		
		poz.11	m^2	175.500	
				RAZEM	175.500
14 d.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m^3		
		poz.11*0.15	m^3	26.325	
				RAZEM	26.325
15 d.1	kalk. ind.	Rozebranie zasypki piaskowo-gumowej z istniejącej nawierzchni z trawy syntetycznej - wraz z utylizacja	m^2		
		22.00*42.50	m^2	935.000	
				RAZEM	935.000

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	kalk. ind.	Demontaż istniejącej nawierzchni z trawy syntetycznej - wraz z utylizacja	m^2		
		poz.15	m^2	935.000	
				RAZEM	935.000
17 d.1	KNR 4-04 0803-01 analiza indy-widualna	Rozebranie konstrukcji istniejącej hali namiotowej wraz z obudową	m^2		
		22.00*42.50	m^2	935.000	
				RAZEM	935.000
18 d.1	kalkulacja własna	Demontaż elementów instalacji elektrycznej wraz z rozdzielnicą zewnętrzną oraz zabezpieczenie przewodów zasialjących. Przeniesienie rodzielnicy w nowe miejsce zgodznie z DT.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	kalkulacja własna	Demontaż elementów instalacji technologicznej lodowiska wraz z agregatami, bandami - wraz z utylizacja	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1	KNR 2-31 0804-03 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm do odzysku	m^2		
		24.50*45.50	m^2	1114.750	
				RAZEM	1114.750
21 d.1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odleg-łość 10 km	m^3		
		24.50*45.50*0.20	m^3	222.950	
				RAZEM	222.950
22 d.1	KNR-W 2-01 0203-05 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na od-leglość 10 km	m^3		
		24.50*45.50*0.80	m^3	891.800	
				RAZEM	891.800
23 d.1	KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie istniejącej nawierzchni i podbudowy	m^2		
		138.0*0.4	m^2	55.200	
				RAZEM	55.200
2		**Hala lodowiska**			
2.1		**Roboty ogónobudowlane**			
2.1.1		**Roboty ziemne**			
24 d.2.1 .1	KNR 2-01 0202-02 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odleg-łość 10 km	m^3		
	Pod projekto-wanym bu-dynkiem	1192.49*1.00*1.05	m^3	1252.115	
	- poz. 20 i 22	-poz.20*1.0	m^3	-1114.750	
	pogłebienie pod:				
	stopami SF1	4.50*3.60*0.60*16	m^3	155.520	
	SF2	2.50*2.50*0.60*4	m^3	15.000	
	SF3	2.00*2.20*0.60*8	m^3	21.120	
				RAZEM	329.005
25 d.2.1 .1	KNR 2-01 0230-01 analogia	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m oraz formowanie nasypów wokół hali	m^3		
		poz.24+poz.20*1.0	m^3	1443.755	
		-poz.27	m^3	-22.391	
		-poz.28	m^3	-90.612	
		-poz.62	m^3	-717.948	
		-poz.63	m^3	-195.515	
		-poz.64	m^3	-89.120	
				RAZEM	328.169
26 d.2.1 .1	KNR 2-01 0238-01	Wywóz nadmiaru gruntu	m^3		
		poz.24+poz.20*1.0-poz.25	m^3	1115.586	
				RAZEM	1115.586
2.1.2		**Roboty fundamentowe i murowe**			
27 d.2.1 .2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m^3		
	Stopy	3.70*2.80*0.10*16	m^3	16.576	

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.70*1.70*0.10*4	m^3	1.156	
		1.20*1.40*0.10*8	m^3	1.344	
	Kanał	22.10*1.50*0.10	m^3	3.315	
				RAZEM	22.391
28 d.2.1 .2	KNR 2-02 0204-08	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe, o objętości do 2,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu	m^3		
		(3.50*2.60*0.50+0.80*0.80*0.70)*16	m^3	79.968	
		(1.50*1.50*0.50+0.40*0.40*0.70)*4	m^3	4.948	
		(1.00*1.20*0.50+0.40*0.40*0.70)*8	m^3	5.696	
				RAZEM	90.612
29 d.2.1 .2	KNR 2-02 0616-01	Izolacje z folii budowlanej PE 0,2mm Krotność = 2	m^2		
		21.90*1.30	m^2	28.470	
				RAZEM	28.470
30 d.2.1 .2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m^3		
		21.90*1.30*0.15	m^3	4.271	
				RAZEM	4.271
31 d.2.1 .2	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m^2		
	kanał	21.90*1.30	m^2	28.470	
				RAZEM	28.470
32 d.2.1 .2	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa Krotność = 2	m^2		
		poz.31	m^2	28.470	
				RAZEM	28.470
33 d.2.1 .2	KNR 2-02 0207-01	Ściany żelbetowe proste grubości 8 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m^2		
	gr. 15cm	(21.90*1.00*2+1.00*1.00*2)	m^2	45.800	
				RAZEM	45.800
34 d.2.1 .2	KNR 2-02 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 7	m^2		
	gr. 15cm	poz.33	m^2	45.800	
				RAZEM	45.800
35 d.2.1 .2	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m^2		
		poz.33	m^2	45.800	
				RAZEM	45.800
36 d.2.1 .2	KNR-W 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa Krotność = 2	m^2		
		poz.31	m^2	28.470	
				RAZEM	28.470
37 d.2.1 .2	KNR 2-02 0216-01	Żelbetowe płyty stropowe, grubości 8 cm płaskie lub na żebrach - z zastosowaniem pompy do betonu	m^2		
	gr. 15cm	21.90*1.30	m^2	28.470	
				RAZEM	28.470
38 d.2.1 .2	KNR 2-02 0216-05	Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 7	m^2		
		poz.37	m^2	28.470	
				RAZEM	28.470
39 d.2.1 .2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
	stopy	(3472.72+222.28+66.65+285.01+133.31)/1000	t	4.180	
				RAZEM	4.180
40 d.2.1 .2	KNR 2-02 0290-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie	t		
		(99.42+10.73+21.49)/1000	t	0.132	
				RAZEM	0.132
41 d.2.1 .2	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m^2		
		((3.50+2.60)*2*0.50+(0.80+0.80)*2*0.70)*16	m^2	133.440	
		((1.50+1.50)*2*0.50+(0.40+0.40)*2*0.70)*4	m^2	16.480	

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		((1.00+1.20)*2*0.50+(0.40+0.40)*2*0.70)*8	m^2	26.560	
				RAZEM	176.480
42 d.2.1 .2	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m^2		
		(3.50*2.60)*16	m^2	145.600	
		(1.50*1.50)*4	m^2	9.000	
		(1.00*1.20)*8	m^2	9.600	
				RAZEM	164.200
43 d.2.1 .2	KNR-W 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa Krotność = 2	m^2		
		poz.41	m^2	176.480	
				RAZEM	176.480
44 d.2.1 .2	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa Krotność = 2	m^2		
		poz.42	m^2	164.200	
				RAZEM	164.200
2.1.3		**Konstrukcja hali lodowiska z obudową**			
45 d.2.1 .3	KNR 2-05 0103-01 wycena indywidualna	Montaż stalowej konstrukcji hali - ramy główne, tężniki	t		
		14.543+0.212+3.809+0.016+0.756+0.008+1.341+0.017	t	20.702	
				RAZEM	20.702
46 d.2.1 .3	KNR 2-05 0104-05 wycena indywidualna	Montaż stalowej konstrukcji hali - płatwie	t		
		8.384+0.071	t	8.455	
				RAZEM	8.455
47 d.2.1 .3	KNR 2-05 0104-03	Montaż stalowej konstrukcji hali - stężenia dachów	t		
		0.432+0.010	t	0.442	
				RAZEM	0.442
48 d.2.1 .3	kalk. własna	Dostawa. Konstrukcja stalowa hali, z kotwami i transportem Konstrukcja stalowa, zabezpieczona przed korozją i p.poż do R30 (słupy, rygle dachowe) poprzez malowanie wraz z niezbędnymi elementami złącznymi (śruby, kotwy, wkręty samowiercące i nity) i wiotkimi stężeniami linowymi. Wszystkie elementy stalowe konstrukcji hali wykonane z materiału w gat. S355JR. W w/w konstrukcji użyte śruby klasy 8.8, 10.9. Konstrukcja: Klasa konstrukcji stalowej wg PN-B:06200:2002/Ap1 - klasa II Połączenia spawane: spoiny wykonane wg PN-EN 5817 poziom "C"; Zakres badań spoin: badania wizualne VT - 100%; 10%, ogólnych złączy spawanych doczołowo zbadać metoda MT Normy wykonania i nadzoru dla spawania PN-EN ISO 3834-2 2007; Tolerancje wykonania według normy EN 1090-2; Kotwy fundamentowe płytkowe do zabetonowania lub wklejane za pomocą dwuskładnikowej żywicy.	t		
		poz.45+poz.46+poz.47	t	29.599	
				RAZEM	29.599
49 d.2.1 .3	KNR 2-05 1001-01 analogia	Lekka obudowa dachu płaskiego - płyty warstwowe z rdzeniem poliuretanowym gr. 10 cm	m^2		
		45.20*11.67*2	m^2	1054.968	
				RAZEM	1054.968
50 d.2.1 .3	kalk. własna	Dostawa obudowy dachu - płyta warstwow z rdzeniem poliuretanowym gr. 10 cm	m^2		
		11.67*45.20*2	m^2	1054.968	
				RAZEM	1054.968
51 d.2.1 .3	KNR 2-05 1002-02 analogia	Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt warstwowychz rdzeniem poliuretanowym gr. 10 cm	m^2		
		45.00*4.30*2+23.00*4.30*2	m^2	584.800	
		23.00*1.21*0.5*2	m^2	27.830	
		-3.00*3.00	m^2	-9.000	
		-1.20*2.00	m^2	-2.400	
				RAZEM	601.230
52 d.2.1 .3	kalk. własna	Dostawa obudowy ścian - płyta warstwow z rdzeniem poliuretanowym gr. 10 cm	m^2		
		poz.51	m^2	601.230	

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	601.230
53 d.2.1 .3	NNRNKB 202 0541-01 analogia	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm	m^2		
		45.20*0.25*2*2	m^2	45.200	
		23.00*0.25*2*2	m^2	23.000	
		3.00*0.25*3*2	m^2	4.500	
		(1.20+2.00*2)*0.25*2	m^2	2.600	
		45.20*0.25*2	m^2	22.600	
		11.67*0.25*4	m^2	11.670	
				RAZEM	109.570
54 d.2.1 .3	kalk. własna	Dostawa i montaż kurtyn rolowanych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.2.1 .3	KNR-W 2-02 1032-01 analogia	Dostawa i montaż bramy segmentowej z napędem	m^2		
		3.00*3.00	m^2	9.000	
				RAZEM	9.000
56 d.2.1 .3	KSNR 5 0409-03 kalk. własna	Roboty elektryczne przy zasilaniu bram, doprowadzenie przewodów zasilających, montaż dodatkowego wyposażenia rozdzielnic, podłaczenie bramy, próby i sprawdzenia.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.2.1 .3	KNR-W 2-02 1027-02 analogia	Montaż drzwi zewnętrznych. Skrzydła drzwiowe o wym. 1200x2000mm	m^2		
		1.20*2.00	m^2	2.400	
				RAZEM	2.400
58 d.2.1 .3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m^3		
		0.0825*poz.59	m^3	11.220	
				RAZEM	11.220
59 d.2.1 .3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		45.00*2+23.00*2	m	136.000	
				RAZEM	136.000
60 d.2.1 .3	kalk. własna	Połączenie na styku obudowa ścian - obrzeża, uszczelnienie, niezbędne roboty budowlane,	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.2.1 .3	kalk. własna	Dostawa i montaż systemu zabezpieczenia poziomego przed upadkiem z wysokości na dachu budynku lodowiska krytego. System ograniczający dostęp do krawędzi – wyłapujący upadek	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.4		**Płyta lodowiska**			
62 d.2.1 .4	KNR 2-02 1101-07	Zagęszczona podsypka piaskowa - 60 cm	m^3		
	pod całością hali	46.20*25.90*0.60	m^3	717.948	
				RAZEM	717.948
63 d.2.1 .4	KNR 2-02 1101-03 analogia	Podkłady tłucznia na podłożu gruntowym - 15 cm	m^3		
	pod lodowiskiem	21.61*41.24*0.15	m^3	133.679	
	pod pozostałą cz.hali	(45.00*23.00-21.61*41.24)*0.43	m^3	61.836	
				RAZEM	195.515
64 d.2.1 .4	KNR-W 2-02 1101-07 analogia	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m^3		
	pod lodowiskiem	21.61*41.24*0.10	m^3	89.120	
				RAZEM	89.120
65 d.2.1 .4	KNR 2-02 0616-01	Izolacje z folii budowlanej PE 0,2mm 2x Krotność = 2	m^2		
		21.61*41.24	m^2	891.196	

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	891.196
66 d.2.1 .4	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne - XPS klasy S50 - gr.100mm	m^2		
	pod płytą	21.61*41.24	m^2	891.196	
				RAZEM	891.196
67 d.2.1 .4	KNR 2-02 0609-03 analogia	Dylatacja - XPS klasy S50 - gr.20mm	m^2		
		21.9*0.35	m^2	7.665	
				RAZEM	7.665
68 d.2.1 .4	KNR 2-02 0616-01	Izolacje z folii budowlanej PE 0,2mm 2x Krotność = 2	m^2		
		21.61*41.24	m^2	891.196	
				RAZEM	891.196
69 d.2.1 .4	KNR 2-02 1102-02 1102-03 analogia	Płyta betonowa : nawierzchnia pływająca o gr. 20 cm, z betonu C40/50 zbrojona 15 kg/m3 włókien stalowych oraz 0,6 kg/m3 włókiem polipropylenowych,	m^2		
	pod płytą	21.61*41.24	m^2	891.196	
	wzdłuż kanału (pogrubienie)	21.24*1.10	m^2	23.364	
				RAZEM	914.560
70 d.2.1 .4	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową (dołem i górą siatka stalowa fi 8 x 200 x 200 mm (St0S) Krotność = 2	m^2		
		21.61*41.24	m^2	891.196	
				RAZEM	891.196
71 d.2.1 .4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		41.45*2+21.0	m	103.900	
				RAZEM	103.900
72 d.2.1 .4	KNR AT-03 0401-01 analogia	Korytka odwodnienia liniowego wraz z rusztem oraz odpływem na ławie betonowej	m		
		poz.71	m	103.900	
				RAZEM	103.900
2.1.5		**Utwardzenie wokól płyty**			
73 d.2.1 .5	KNNR 6 0105-08 analogia	Warstwy wyrównawcze cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.4 cm	m^2		
		45.00*23.00-21.61*41.24	m^2	143.804	
				RAZEM	143.804
74 d.2.1 .5	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m^2		
		poz.73	m^2	143.804	
				RAZEM	143.804
2.2		**Technologia lodowiska**			
75 d.2.2	kalk. własna	Dostawa i montaż technologii lodowiska o powierzchni 900m2. Wymiar 20m x 45m. Agregat z modułem hydraulicznym i odzyskiem ciepła na sprężarkach scroll na lodowisko 900m2 - lodowisko sezonowe Wbudowany moduł pompowy z pompa + armatura hydrauliczna, chiller okablowany z kompletna szafa zasilajaco - sterujaca, całosc umieszczona na konstrukcji. opis • wydajnosc chłodnicza 220 kW, temp. otoczenia +15 oC, czynnik chłodniczy R-410A • ciecz schładzana glikol etylenowy 35%, temp. -9 / -12oC, nominalny przepływ cieczy 71,8 m3/h • spadek ciśnienia 59 kPa • podłaczenie wodne: DN 100 • obudowa aluminiowo magnezowa wysoce odporna na warunki atmosferyczne wbudowany wymiennik do odzyski ciepła o mocy do 75kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.2.2	kalk. własna	Samoprzymarzalne bandy lodowiska o wymiarze 1200mm x 2400mm wykonane ze stali cynkowanej ogniowo, wyłożone: - białą płytą z tworzywa sztucznego PE300, - żółtą płytą odbojową - niebieską listwą poręczową. Komplet band zawiera: - 1 furtka dla łyżwiarzy, - 1 brama wjazdowa dla rolby, - kpl mocowana przy użyciu stop samoprzymarzlnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.2.2	kalk. własna	Instalacja lodowiska rury PEHD 25mm x 2,3mm wykonana w układzie Tichelmana Zawiera komplet rur PEHD 25mm x 2,3mm oraz rura kolektora PEHD 160mm x 9,5mm, kształtek, grzebieni dystansowych, szybkozłączek victaulik, zaślepek, odpowowietrzników. Instalacja rozłożona na warstwie izolacyjnej min 5cm ze styroduru.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.2.2	kalk. własna	Napełnienie glikowem, próby, uruchomienie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2.2	kalk. własna	Wykonanie podstawy pod agregat, obudowy kolektora, ogrodzenia agregatu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.2.2					
81 d.2.2					
82 d.2.2					
83 d.2.2					
84 d.2.2					
3		**Budowa budynku szatniowego**			
3.1		**Roboty ogónobudowlane**			
3.1.1		**Roboty ziemne i fundamenty**			
85 d.3.1.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		24.50*5.50	m^2	134.750	
		10.00*5.00	m^2	50.000	
				RAZEM	184.750
86 d.3.1.1	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dal- sze 5 cm grubości Krotność = 3	m^2		
		poz.85	m^2	184.750	
				RAZEM	184.750
87 d.3.1.1	KNR 2-01 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m^3		
	Pogłebienie pod ławami	(5.08*2+14.32+2.50+1.97+3.84+21.90+2.40+2.78+3.27+3.53+3.53+3.53)*1.50*1.30	m^3	143.774	
				RAZEM	143.774
88 d.3.1.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m^3		
		poz.87	m^3	143.774	
				RAZEM	143.774
89 d.3.1.1	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m^3		
		poz.87-poz.90-poz.91	m^3	120.467	
				RAZEM	120.467

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.3.1 .1	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m^3		
	Podwaliny	(5.08+11.79+5.05+3.53*3+3.27+9.75+13.32+2.47+2.40+2.78+2.85+3.84)*0.60* 0.10	m^3	4.391	
	pod ławy pod kominy	(0.85*0.25+0.55*0.50+0.85*0.25+0.60*0.55)*0.10	m^3	0.103	
				RAZEM	4.494
91 d.3.1 .1	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m^3		
	Poz. ŁF1	0.50*(5.08+11.79+5.05+3.53*3+3.27+9.75+13.32+2.47+2.40+2.78+2.85+3.84)* 0.50	m^3	18.298	
		(0.85*0.25+0.55*0.50+0.85*0.25+0.60*0.55)*0.50	m^3	0.515	
				RAZEM	18.813
92 d.3.1 .1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8- 14 mm	t		
		(5.08+11.79+5.05+3.53*3+3.27+9.75+13.32+2.47+2.40+2.78+2.85+3.84)/1000	t	0.073	
				RAZEM	0.073
93 d.3.1 .1	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm	t		
		(24.468+0.48)*10/1000	t	0.249	
				RAZEM	0.249
94 d.3.1 .1	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m^2		
		(5.08+11.79+5.05+3.53*3+3.27+9.75+13.32+2.47+2.40+2.78+2.85+3.84)*0.50	m^2	36.595	
		0.85*0.25+0.55*0.50+0.85*0.25+0.60*0.55	m^2	1.030	
				RAZEM	37.625
95 d.3.1 .1	KNR-W 2-02 0101-06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m^3		
		(5.05*2+22.04*2+13.82*2+3.45)*0.25*1.11	m^3	23.662	
		(5.05+22.04*2+13.82+9.37)*0.25*0.30	m^3	5.424	
	pod kominy	0.52*0.25*1.40*3	m^3	0.546	
		0.72*0.25*1.40	m^3	0.252	
				RAZEM	29.884
96 d.3.1 .1	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi EPS 200-36 gr. 12 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian z bloczków fundamentowych	m^2		
	zewn.	(5.36*2+22.29*2+9.37*2)*1.40	m^2	103.656	
				RAZEM	103.656
97 d.3.1 .1	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m^2		
		poz.96	m^2	103.656	
				RAZEM	103.656
98 d.3.1 .1	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m^2		
	zewn.	(5.36*2+22.29*2+9.37*2)*1.41	m^2	104.396	
	wewn.	(4.80*2+4.20*4+12.04*2+6.05*2+3.20*4+9.12*2)*1.41*2	m^2	264.008	
				RAZEM	368.404
99 d.3.1 .1	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitu- miczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m^2		
		poz.98	m^2	368.404	
				RAZEM	368.404
3.1.2		**Roboty murowe**			
100 d.3.1 .2	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m^2		
		(5.08+11.79+5.05+3.53*3+3.27+9.75+13.32+2.47+2.40+2.78+2.85+3.84)*0.50	m^2	36.595	
		0.85*0.25+0.55*0.50+0.85*0.25+0.60*0.55	m^2	1.030	
				RAZEM	37.625
101 d.3.1 .2	NNRNKB 202 0194-01 analogia	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 25 cm z pustaków ceramicznych	m^2		
		(5.91+5.05+5.91+0.88+0.60+0.78+4.08+13.82+0.23*2+4.44+4.69+7.18)*3.00	m^2	161.400	
		4.40*2.40	m^2	10.560	
		(0.83+2.63+4.44+3.45)*3.30	m^2	37.455	
		-1.00*2.10*4	m^2	-8.400	
		-1.20*1.50-2.40*0.60	m^2	-3.240	
				RAZEM	197.775

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.3.1 .2	KNR 2-02 0126-01	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
103 d.3.1 .2	KNR 2-02 0126-02	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		9	szt	9	
				RAZEM	9
104 d.3.1 .2	NNRNKB 202 0195-01	(z.X) Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o gr. 11,5 cm i wys. do 4, 5 m z pustaków ceramicznych	m^2		
		3.20*3.32*2	m^2	21.248	
		(4.80+2.32+1.31)*3.32	m^2	27.988	
		-1.00*2.10*3	m^2	-6.300	
		-0.90*2.10	m^2	-1.890	
				RAZEM	41.046
105 d.3.1 .2	KNR 2-02 0126-05	Otwory w ścianach murowanych ułożenie nadproży prefabrykowanych SBN 120 i SBN 72	m		
		1.50*15	m	22.500	
		1.20*2	m	2.400	
		2.70*2	m	5.400	
				RAZEM	30.300
106 d.3.1 .2	KNR 2-02 0122-07 analogia	Wentylacyjne kanały z pustaków betonowych lub ceramicznych	m		
		4.50*14	m	63.000	
				RAZEM	63.000
107 d.3.1 .2	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kratek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
108 d.3.1 .2	KNR 2-02 0219-05 analogia	Nakrywy kominów o średniej grubości 7 cm	m^2		
		0.35*0.55*3	m^2	0.578	
		0.35*0.85	m^2	0.298	
				RAZEM	0.876
109 d.3.1 .2	KNR 0-23 2612-07	Przyklejenie warstwy siatki na kominach ponad dachem	m^2		
		0.25*2*4*1.00	m^2	2.000	
		0.75*2*1.00	m^2	1.500	
		0.55*2*1.00	m^2	1.100	
				RAZEM	4.600
110 d.3.1 .2	KNR 0-23 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m^2		
		poz.109	m^2	4.600	
				RAZEM	4.600
111 d.3.1 .2	KNR 0-23 0931-04	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - kominy	m^2		
		poz.110	m^2	4.600	
				RAZEM	4.600
112 d.3.1 .2	KNR 0-33 28-01	Malowanie elewacji, farba silikatowa	m^2		
		poz.111	m^2	4.600	
				RAZEM	4.600
3.1.3		**Elementy żelbetowe**			
113 d.3.1 .3	KNR 2-02 0208-09	Słupy żelbetowe	m^3		
	TRZPIEŃ T1	0.25*0.25*5.16*8	m^3	2.580	
	TRZPIEŃ T2	0.25*0.25*5.16*3	m^3	0.968	
				RAZEM	3.548
114 d.3.1 .3	KNR 2-02 0210-01	Belki i podciągi żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m^3		
	NADPROŻE POZ.1	0.25*0.45*5.00*2	m^3	1.125	

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	NADPROŻE POZ.2	0.25*0.45*4.40	m^3	0.495	
	NADPROŻE POZ.3	0.25*0.30*3.45	m^3	0.259	
				RAZEM	1.879
115 d.3.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
	Trzpienie	(228.75+85.78)*1.1/1000	t	0.346	
	Nadproża	(80.50+35.80+17.27)*1.1/1000	t	0.147	
				RAZEM	0.493
116 d.3.1.3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
	Trzpienie	(49.55+18.58)*1.1/1000	t	0.075	
	Nadproża	(30.64+13.74+4.57)*1.1/1000	t	0.054	
				RAZEM	0.129
3.1.4		**Strop**			
117 d.3.1.4	KNR AT-44 0302-02	Wieńce z wykorzystaniem pustaków szalunkowych typu "L"	m		
		3.45+13.82+22.04+0.60+5.05+18.59+9.37	m	72.920	
				RAZEM	72.920
118 d.3.1.4	KNR AT-44 0302-04	Wieńce z wykorzystaniem pustaków szalunkowych typu "U"	m		
		4.50+3.45+4.50	m	12.450	
				RAZEM	12.450
119 d.3.1.4	KNR AT-44 0202-06 analogia	Stropy z płyt strunobetonowych SPK o powierzchni ponad 9,0 m2 - transport elementów żurawiem samochodowym	m^2		
		4.80*12.04	m^2	57.792	
		4.20*6.05	m^2	25.410	
		4.20*3.20	m^2	13.440	
		9.12*3.20	m^2	29.184	
				RAZEM	125.826
120 d.3.1.4	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
		0.888*4*(poz.117+poz.118)*1.1/1000	t	0.334	
				RAZEM	0.334
121 d.3.1.4	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
		0.222*4*(poz.117+poz.118)*1.0*1.1/1000	t	0.083	
				RAZEM	0.083
3.1.5		**Attyka**			
122 d.3.1.5	NNRNKB 202 0194-01 analogia	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 25 cm z pustaków ceramicznych	m^2		
		(3.45+13.82+22.04+0.60+5.05+18.59+9.37)*0.35	m^2	25.522	
				RAZEM	25.522
123 d.3.1.5	KNR AT-44 0302-02	Wieńce z wykorzystaniem pustaków szalunkowych typu "L"	m		
		3.45+13.82+22.04+0.60+5.05+18.59+9.37	m	72.920	
				RAZEM	72.920
124 d.3.1.5	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
		0.888*4*poz.123*1.1/1000	t	0.285	
				RAZEM	0.285
125 d.3.1.5	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
		0.222*4*poz.123*1.0*1.1/1000	t	0.071	
				RAZEM	0.071
3.1.6		**Tynki i okładziny**			
126 d.3.1.6	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m^2		
	szatnia	(4.80+9.60)*2*3.30	m^2	95.040	
		-0.90*2.00*2	m^2	-3.600	
		-1.00*3.30	m^2	-3.300	
		-5.00*3.30*2	m^2	-33.000	
	wc	(1.31+1.10)*2*2*3.30	m^2	31.812	

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-0.90*2.00*3	m^2	-5.400	
	wc	(3.37+2.32)*2*3.30	m^2	37.554	
		-0.90*2.00	m^2	-1.800	
	zaplecze	(4.20+6.05)*2*3.30	m^2	67.650	
		-1.00*3.30	m^2	-3.300	
		-0.90*2.00	m^2	-1.800	
		-4.40*0.60	m^2	-2.640	
	socjalny	(3.00+3.20)*2*3.30	m^2	40.920	
		-0.90*2.00*3	m^2	-5.400	
		-1.20*1.50	m^2	-1.800	
	wc	(1.10+1.38)*2*3.30	m^2	16.368	
		(1.10+1.70)*2*3.30	m^2	18.480	
		-0.90*2.00*3	m^2	-5.400	
	cieplik	(3.00+3.20)*2*3.30	m^2	40.920	
		-0.90*2.00	m^2	-1.800	
	rolby	(6.00+3.20)*2*3.30	m^2	60.720	
		-2.40*0.60	m^2	-1.440	
		-2.50*3.00	m^2	-7.500	
	wnęki i słupy	0.25*(3.30*6+3.00*2+2.40*2+0.6*2+(0.60+2.00*2)*4+1.20*2+1.50*2+1.00+4.40*2+0.60*2)	m^2	16.650	
				RAZEM	347.934
127 d.3.1.6	KNR 2-02 0803-06	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach	m^2		
	szatnia	4.80*9.60	m^2	46.080	
	wc	1.31*1.10	m^2	1.441	
	wc	3.37*2.32	m^2	7.818	
	zaplecze	4.20*6.05	m^2	25.410	
	socjalny	3.00*3.20	m^2	9.600	
	wc	1.10*1.38	m^2	1.518	
		1.10*1.70	m^2	1.870	
	cieplik	3.00*3.20	m^2	9.600	
	rolby	6.00*3.20	m^2	19.200	
				RAZEM	122.537
128 d.3.1.6	KNR K-04 0602-05	Gruntowanie podłoża przy wykonaniu izolacji z folii w płynie	m^2		
	wc	(1.31+1.10)*2*2*1.50	m^2	14.460	
	wc	(3.37+2.32)*2*1.50	m^2	17.070	
	wc	(1.10+1.38)*2*1.50	m^2	7.440	
		(1.10+1.70)*2*1.50	m^2	8.400	
				RAZEM	47.370
129 d.3.1.6	KNR K-04 0602-02	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie	m^2		
		poz.128	m^2	47.370	
				RAZEM	47.370
130 d.3.1.6	KNR 0-12 0829-03 analogia	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 25,0x75,0cm - na klej	m^2		
	wc	(1.31+1.10)*2*2*2.37	m^2	22.847	
		-0.90*2.00*3	m^2	-5.400	
	wc	(3.37+2.32)*2*2.37	m^2	26.971	
		-0.90*2.00	m^2	-1.800	
	socjalny	(3.00+3.20)*2*2.37	m^2	29.388	
		-0.90*2.00	m^2	-1.800	
		-1.20*1.50	m^2	-1.800	
	wc	(1.10+1.38)*2*2.37	m^2	11.755	
		(1.10+1.70)*2*2.37	m^2	13.272	
		-0.90*2.00*3	m^2	-5.400	
				RAZEM	88.033
131 d.3.1.6	KNR-W 2-02 2005-03	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym podwójnym podwieszonym z kształtowników CD i Ud	m^2		
	szatnia	4.80*9.60	m^2	46.080	
	wc	1.31*1.10	m^2	1.441	
	wc	3.37*2.32	m^2	7.818	
	zaplecze	4.20*6.05	m^2	25.410	
	socjalny	3.00*3.20	m^2	9.600	
	wc	1.10*1.38	m^2	1.518	
		1.10*1.70	m^2	1.870	
				RAZEM	93.737
132 d.3.1.6	KNR-W 2-02 2008-08	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) - dodatek za drugą warstwę na rusztach na stropach	m^2		
	szatnia	4.80*9.60	m^2	46.080	

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	wc	1.31*1.10	m^2	1.441	
	wc	3.37*2.32	m^2	7.818	
	zaplecze	4.20*6.05	m^2	25.410	
	socjalny	3.00*3.20	m^2	9.600	
	wc	1.10*1.38	m^2	1.518	
		1.10*1.70	m^2	1.870	
				RAZEM	93.737
133 d.3.1 .6					
134 d.3.1 .6					
135 d.3.1 .6					
136 d.3.1 .6					
137 d.3.1 .6					
3.1.7		**Okna i drzwi**			
138 d.3.1 .7	KNR 0-19 1023-10	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.5 m2	m^2		
		1.20*1.50	m^2	1.800	
		2.40*0.60	m^2	1.440	
		4.40*0.60	m^2	2.640	
				RAZEM	5.880
139 d.3.1 .7	KNR 0-19 1024-11 analogia	Montaż witryn aluminiowych z drzwiami o parametrach zgodnych z dokumentacją	m^2		
		5.00*3.00*2	m^2	30.000	
				RAZEM	30.000
140 d.3.1 .7	KNR 0-19 1024-11 analogia	Montaż drzwi aluminiowych o parametrach zgodnych z dokumentacją	m^2		
		0.90*2.00*3	m^2	5.400	
				RAZEM	5.400
141 d.3.1 .7	KNNR 2 1104-02 analogia	Montaż ościeżnic metalowych	m^2		
		1.00*2.10*4	m^2	8.400	
		0.90*2.10*2	m^2	3.780	
				RAZEM	12.180
142 d.3.1 .7	KNNR 2 1103-01	Skrzydła drzwi wewnętrznych - płytowe pełne z wypełnieniem płytą wiórową otworowaną, wyposażone w jeden zamek patentowy, klamkę, zawiasy, ościeżnica metalowa	m^2		
		0.90*2.05*4	m^2	7.380	
		0.80*2.05*2	m^2	3.280	
				RAZEM	10.660
143 d.3.1 .7	KNNR 2 0302-07	Osadzenie parapetów w ścianach murowanych z drewana klejonego	m		
		1.25	m	1.250	
		2.40	m	2.400	
		4.40	m	4.400	
				RAZEM	8.050
144 d.3.1 .7	KNR-W 2-02 1029-05 analogia	Ścianki ustępowe systemowe wraz z drzwiami - HPL biały	m^2		
		(2.30+1.30)*2.20	m^2	7.920	
				RAZEM	7.920
3.1.8		**Roboty malarskie**			

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145 d.3.1 .8	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome - sufity	m^2		
		poz.127+poz.131	m^2	216.274	
				RAZEM	216.274
146 d.3.1 .8	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe - ściany	m^2		
		poz.126	m^2	347.934	
				RAZEM	347.934
147 d.3.1 .8	KNR-W 2-02 2011-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykony-wane ręcznie na stropach	m^2		
		poz.145	m^2	216.274	
				RAZEM	216.274
148 d.3.1 .8	KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach	m^2		
		poz.146	m^2	347.934	
				RAZEM	347.934
149 d.3.1 .8	KNR-W 2-02 2011-08	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykony-wane ręcznie na stropach - dodatek za pogrubienie o 2 mm	m^2		
		poz.147-poz.131	m^2	122.537	
				RAZEM	122.537
150 d.3.1 .8	KNR-W 2-02 2011-07	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykony-wane ręcznie na ścianach - dodatek za pogrubienie o 2 mm	m^2		
		poz.146	m^2	347.934	
				RAZEM	347.934
151 d.3.1 .8	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome - sufity	m^2		
		poz.145	m^2	216.274	
				RAZEM	216.274
152 d.3.1 .8	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe - ściany	m^2		
		poz.148	m^2	347.934	
				RAZEM	347.934
153 d.3.1 .8	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m^2		
		poz.151+poz.152	m^2	564.208	
				RAZEM	564.208
154 d.3.1 .8	KNR 2-02 1505-02	Malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - dod.za każde dalsze malowanie	m^2		
		poz.153	m^2	564.208	
				RAZEM	564.208
3.1.9		**Podłogi i posadzki**			
155 d.3.1 .9	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m^3		
		(12.04*4.80+6.05*4.20+3.20*4.20+3.20*9.12)*0.85	m^3	106.952	
				RAZEM	106.952
156 d.3.1 .9	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m^3		
		poz.155/0.85*0.10	m^3	12.583	
				RAZEM	12.583
157 d.3.1 .9	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome	m^2		
		poz.155/0.85	m^2	125.826	
				RAZEM	125.826
158 d.3.1 .9	NNRNKB 202 0618-03	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej	m^2		
		poz.157	m^2	125.826	
				RAZEM	125.826
159 d.3.1 .9	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z jednej warstwy płyt styropianowych EPS100 gr. 10 cm ułożonej na sucho na wierzchu konstrukcji	m^2		
		poz.158	m^2	125.826	
				RAZEM	125.826

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.3.1 .9	KNR 19-01 0610-01	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z folii PCW	m^2		
		poz.159	m^2	125.826	
				RAZEM	125.826
161 d.3.1 .9	KNNR 2 1202-06 + KNNR 2 1202-07	Posadzki cementowe z cokolikami zatarte na gładko. gr. 80 mm	m^2		
		poz.160	m^2	125.826	
				RAZEM	125.826
162 d.3.1 .9	KNR 2-02 1106-07	Dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m^2		
		poz.160	m^2	125.826	
				RAZEM	125.826
163 d.3.1 .9	NNRNKB 202 2805-05 analogia	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych na zaprawach klejowych -gres	m^2		
		poz.161-18.84	m^2	106.986	
				RAZEM	106.986
164 d.3.1 .9	KNR 2-02 1120-06	Cokoliki o wysokości 10cm z płytek z kamieni sztucznych układane metodą kombi-nowaną z przecinaniem płytek	m		
	szatnia	(4.80+9.60)*2	m	28.800	
		-0.90*2	m	-1.800	
		-5.00*2	m	-10.000	
	zaplecze	(4.20+6.05)*2	m	20.500	
		-1.00	m	-1.000	
		-0.90	m	-0.900	
	socjalny	(3.00+3.20)*2	m	12.400	
		-0.90*3	m	-2.700	
	cieplik	(3.00+3.20)*2	m	12.400	
		-0.90	m	-0.900	
				RAZEM	56.800
165 d.3.1 .9	NNRNKB 202 2809-05	Listwa dylatacyjne i progowe	m		
		0.90*11+1.00	m	10.900	
				RAZEM	10.900
166 d.3.1 .9	kalk. własna	Wycieraczki zewnętrzne z kraty ocynkowanej w podstawie z polimerobetonu lub aluminiowej z odpływem do kanalizacji deszczowej - wymiar 90x50cm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
167 d.3.1 .9	kalk. własna	Wycieraczki zewnętrzne z kraty ocynkowanej w podstawie z polimerobetonu lub aluminiowej z odpływem do kanalizacji deszczowej - wymiar 150x100cm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
168 d.3.1 .9	kalk. własna	Wycieraczki wewnętrzne o wymiarze 150x100cm z wkładki rypsowo gumowej układane w zaniżeniu posadzki, wysokość wycieraczki 12-15mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
169 d.3.1 .9	kalk. własna	Montaż maty gumowej rolby	m^2		
		8.00*3.00	m^2	24.000	
				RAZEM	24.000
3.1.1 0		**Dach**			
170 d.3.1 .10	KNR 9-15 0101-01	Jednokrotne gruntowanie powierzchni poziomych betonowych preparatem	m^2		
		4.60*11.84	m^2	54.464	
		4.00*9.75	m^2	39.000	
		9.37*3.00	m^2	28.110	
				RAZEM	121.574
171 d.3.1 .10	KNR 0-22 0527-01 analogia	Izolacja z płyty STYROPAPY gr. 20-70cm - nadanie warstwy spadkowej dachu, mocowanie przez klejenie oraz mechanicznie	m^2		
		poz.170	m^2	121.574	
				RAZEM	121.574

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172 d.3.1 .10	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m^2		
	dach	poz.171	m^2	121.574	
	attyka+obróbki	72.90*1.00	m^2	72.900	
				RAZEM	194.474
173 d.3.1 .10	KNR-W 2-02 0613-01 analogia	Warstwa płyty OSB na attyce	m^2		
		72.90*0.50	m^2	36.450	
				RAZEM	36.450
174 d.3.1 .10	KNR-W 2-02 0515-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy z cynku	m^2		
	obróbki wokół kominów	(0.24+0.32)*2*0.25*4	m^2	1.120	
				RAZEM	1.120
175 d.3.1 .10	KNR-W 2-02 0515-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy z cynku	m^2		
	attyka	72.90*0.80	m^2	58.320	
				RAZEM	58.320
176 d.3.1 .10	KNR 2-02 0509-09 analogia	Zbiorniczki przy rynnach z blachy z cynku wraz z przejściem przez attykę	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
177 d.3.1 .10	KNR 2-02 0511-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm- z blachy z cynku	m		
		3.60*5	m	18.000	
				RAZEM	18.000
178 d.3.1 .10	KNR 4-02 0217-06 analogia	Montaż rury deszczowej z osadnikiem i kolanem z właczeniem do kanalizacji deszczwoej	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
3.1.1 1		**Elewacja i elementy zewnętrzne**			
179 d.3.1 .11	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją	m^2		
	ściany zew.	(22.50*2+5.50*2+9.40*2)*3.85	m^2	287.980	
	attyki	78.90*1.00	m^2	78.900	
		-1.20*1.50	m^2	-1.800	
		-2.40*0.60	m^2	-1.440	
		-4.40*0.60	m^2	-2.640	
		-5.00*3.00*2	m^2	-30.000	
		-0.90*2.00*3	m^2	-5.400	
				RAZEM	325.600
180 d.3.1 .11	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 20 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m^2		
	ściany zew.	(22.50*2+5.50*2+9.40*2)*3.85	m^2	287.980	
		-1.20*1.50	m^2	-1.800	
		-2.40*0.60	m^2	-1.440	
		-4.40*0.60	m^2	-2.640	
		-5.00*3.00*2	m^2	-30.000	
		-0.90*2.00*3	m^2	-5.400	
				RAZEM	246.700
181 d.3.1 .11	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 10 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - attyka	m^2		
	attyki	78.90*1.00	m^2	78.900	
				RAZEM	78.900
182 d.3.1 .11	KNR 0-23 2612-04	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt		
		poz.179*4	szt	1302.400	
				RAZEM	1302.400
183 d.3.1 .11	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m^2		
		poz.179+poz.180	m^2	572.300	
				RAZEM	572.300

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
184 d.3.1 .11	KNR 0-23 2612-07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m^2		
		(1.20+1.50*2)*0.22	m^2	0.924	
		(2.40+0.60*2)*0.22	m^2	0.792	
		(4.40+0.60*2)*0.22	m^2	1.232	
		(5.00+3.00*2)*2*0.22	m^2	4.840	
		(0.90+2.00*2)*3*0.22	m^2	3.234	
				RAZEM	11.022
185 d.3.1 .11	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		(1.20+1.50*2)	m	4.200	
		(2.40+0.60*2)	m	3.600	
		(4.40+0.60*2)	m	5.600	
		(5.00+3.00*2)	m	11.000	
		(0.90+2.00*2)	m	4.900	
		3.85*6	m	23.100	
				RAZEM	52.400
186 d.3.1 .11	KNR 0-23 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m^2		
	ściany zew. attyki	75.51*3.85	m^2	290.714	
		78.90*1.00	m^2	78.900	
		-1.20*1.50	m^2	-1.800	
		-2.40*0.60	m^2	-1.440	
		-4.40*0.60	m^2	-2.640	
		-5.00*3.00*2	m^2	-30.000	
		-0.90*2.00*3	m^2	-5.400	
		-2.50*3.00	m^2	-7.500	
				RAZEM	320.834
187 d.3.1 .11	KNR 0-23 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m^2		
		poz.186	m^2	320.834	
				RAZEM	320.834
188 d.3.1 .11	KNR 0-23 0931-04	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm	m^2		
		(1.20+1.50*2)*0.22	m^2	0.924	
		(2.40+0.60*2)*0.22	m^2	0.792	
		(4.40+0.60*2)*0.22	m^2	1.232	
		(5.00+3.00*2)*2*0.22	m^2	4.840	
		(0.90+2.00*2)*3*0.22	m^2	3.234	
		(2.50+3.00*2)*0.22	m^2	1.870	
				RAZEM	12.892
189 d.3.1 .11	KNR 0-33 28-01	Malowanie elewacji, farba krzemianowa	m^2		
		poz.186+poz.188	m^2	333.726	
				RAZEM	333.726
190 d.3.1 .11	KNR-W 2-02 1213-03	Drabiny zewnętrzne z kabłąkiem o długości do 4 m	m		
		2.50	m	2.500	
				RAZEM	2.500
191 d.3.1 .11	kalk. własna	Wykonanie napisu z logiem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
192 d.3.1 .11	kalk. własna	Zadaszeni nad drzwiami wejściowymi wykonane jako systemowe ze szkła hartowanego opartego na profilach ze stali nierdzewnej kotwionych do ścian budynku. Zadaszenie o wysięgu 1,10m i szerokości 6,0m z odciągmi podtrzymującymi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		**Zagospodarowanie wokół lodowiska**			
4.1		**Rozbiórki**			
193 d.4.1	KNNR 1 0112-02 łacznie utwardzenia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych, dróg i chodników	m^2		
		810.0	m^2	810.000	
				RAZEM	810.000

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194 d.4.1	KNR 2-31 0810-05 0810-06 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 20 cm wraz z krawężnikami - droga dojazdowa wzdłuż istniejącej hali	m^2		
	wzdłuż hali	305.17	m^2	305.170	
	zjazd	49.60	m^2	49.600	
				RAZEM	354.770
195 d.4.1	KNR 2-31 0801-01 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy	m^2		
		poz.194	m^2	354.770	
				RAZEM	354.770
196 d.4.1	KNNR 1 0113-01 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m^2		
		115.0+150.0+75.0	m^2	340.000	
				RAZEM	340.000
197 d.4.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m^3		
		poz.194*0.35	m^3	124.170	
				RAZEM	124.170
198 d.4.1	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m^2		
		poz.193	m^2	810.000	
				RAZEM	810.000
199 d.4.1	KNR 4-01 0108-05 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II	m^3		
		poz.198*0.55	m^3	445.500	
				RAZEM	445.500
4.2		**Wykonanie nowej nawierzchni**			
200 d.4.2	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m^2		
		poz.193	m^2	810.000	
				RAZEM	810.000
201 d.4.2	KNNR 6 0104-04	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm Krotność = 3	m^2		
		poz.193	m^2	810.000	
				RAZEM	810.000
202 d.4.2	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 23 cm	m^2		
		poz.193	m^2	810.000	
				RAZEM	810.000
203 d.4.2	KNNR 6 0105-08	Warstwy wyrównawcze cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm	m^2		
		poz.193	m^2	810.000	
				RAZEM	810.000
204 d.4.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m^2		
		poz.193	m^2	810.000	
				RAZEM	810.000
205 d.4.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m^3		
		0.0825*poz.206	m^3	5.198	
				RAZEM	5.198
206 d.4.2	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		63.0	m	63.000	
				RAZEM	63.000
207 d.4.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m^3		
		0.0825*poz.208	m^3	8.085	
				RAZEM	8.085
208 d.4.2	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		98.0	m	98.000	
				RAZEM	98.000
4.3		**Urządzenie terenów zielonych (wykonanie trawników)**			
209 d.4.3	KNR 2-01 0111-02 analogia	Oczyszczenie terenu, niwelacja i przygotowanie pod wysiew traw	m^2		
		181.50+62.50+12.50	m^2	256.500	
				RAZEM	256.500
210 d.4.3	KNR 2-21 0201-02 analogia	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. I-II zadarnionym	m^2		

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.209	m^2	256.500	
				RAZEM	256.500
211 d.4.3	KNR 2-21 0213-03	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej grubość warstwy 2 cm	ha		
		poz.209/10000	ha	0.026	
				RAZEM	0.026
212 d.4.3	KNR 2-21 0213-04	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowe - dodatek za każdy następny 1 cm grubość warstwy Krotność = 18	ha		
		poz.211	ha	0.026	
				RAZEM	0.026
213 d.4.3	KNR 2-21 0215-02	Ręczny wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego	ha		
		poz.211	ha	0.026	
				RAZEM	0.026
214 d.4.3	KNR 2-21 0401-02	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii III; R=0,955	m^2		
		poz.209	m^2	256.500	
				RAZEM	256.500
4.4		**Pozostałe roboty**			
215 d.4.4	kalk. własna	Uporządkowanie terenów przyległych po zakończeniu robót, niwelacja, sprzeątanie, uzupełnienie trawników i utwardzeń	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
216 d.4.4	kalk. własna	Pzostałe prace rozbiórkowe i naprawcze nieuwzględnione w dokumentacji oraz kosztorysie w tym rozbiórki istniejącej infrastruktury	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	**45310000-3**	**Roboty instalacyjne elektryczne**			
5.1	**45311000-0**	**WLZ-ty, rozdzielnie**			
217 d.5.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m^3		
	ZK1-rozdzie-nica	30.0*0.7*0.4	m^3	8.400	
	rozdzielnica-agregat	100.0*0.7*0.4	m^3	28.000	
				RAZEM	36.400
218 d.5.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m^3		
		poz.217	m^3	36.40	
				RAZEM	36.40
219 d.5.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		130.0*2	m	260.000	
				RAZEM	260.000
220 d.5.1	KNNR 5 0707-01 analogia	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 5x35 mm2	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
221 d.5.1	KNR AT-15 0104-04	Układanie rurek ICA 50	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
222 d.5.1	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub posadzkach z betonu	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
223 d.5.1	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x35 mm2 mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
224 d.5.1	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x10 mm2 mm2	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
225 d.5.1	KNNR 5 0401-01 analogia	Demontaż i przeniesienie istniejącego ZK w nowe miejsce z podłączenim	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
226 d.5.1	KNNR 5 0404-01	Szafa agregatu chłodniczego - kompletna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
227 d.5.1	KNNR 5 0404-01	Rozdzielnia RG z wyposażeniem (komplet)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
228 d.5.1	KNNR 5 0404-01	Tablica oświetleniowa z wyposażeniem (komplet)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
229 d.5.1	KNNR 5 0602-04 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm układana w fundamencie wraz z połączeniem ze zbrojeniem konstrukcyjnym	m		
		110.0	m	110.000	
				RAZEM	110.000
230 d.5.1	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe *Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x1,5mm2*	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
231 d.5.1	KNNR 5 0306-01	Przycisk wyłącznika pożarowgo prądu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
232 d.5.1	KNNR 6 1105-02 kalk. własna	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni utwardzonej oraz terenów zielonych na trasie przebiegu przewodów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2		**Instalacje wewnętrzne**			
233 d.5.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750 V 3x1, 5mm2	m		
		560	m	560.000	
				RAZEM	560.000
234 d.5.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i rurkach - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m		
		750	m	750.000	
				RAZEM	750.000
235 d.5.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750 V 4x1, 5mm2	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
236 d.5.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750 V 3x2, 5mm2	m		
		650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
237 d.5.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750 V 5x2, 5mm2	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
238 d.5.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
239 d.5.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
240 d.5.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2	m		
		40+12	m	52.000	
				RAZEM	52.000
241 d.5.2	KNR-W 5-08 0705-01 analogia	Montaż korytek kablowych mocowanych do konstrukcji stalowej hali - KPR 150	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
242 d.5.2	KNR-W 5-08 0705-01 analogia	Montaż korytek kablowych mocowanych do konstrukcji stalowej hali - KPR 50	m		
		45*4	m	180.000	

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	180.000
243 d.5.2	KNNR 5 0113-01 analogia	Rury ochronne karbowane	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
244 d.5.2	KNNR 5 0501-03 analogia	Dostawa i montaż: Oprawa LED 62W	kpl.		
		40	kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
245 d.5.2	KNNR 5 0501-03 analogia	Dostawa i montaż: Oprawa LED 31W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
246 d.5.2	KNNR 5 0501-03 analogia	Dostawa i montaż: Oprawa LED XL	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
247 d.5.2	KNNR 5 0501-03 analogia	Dostawa i montaż: Oprawa micro LED | PL43	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
248 d.5.2	KNNR 5 0501-03 analogia	Dostawa i montaż: Oprawa IP65/20 LED 3W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
249 d.5.2	KNNR 5 0501-03 analogia	Dostawa i montaż: Oprawa IP65 LED 6W	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
250 d.5.2	KNNR 5 0501-03 analogia	Dostawa i montaż: OPRAWA OUTDOOR LED IP65 + MODUŁ HTR	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
251 d.5.2	KNNR 5 0501-03 analogia	Dostawa i montaż: OPRAWA EXIT LED 3W z PIKTOGRAMEM	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
252 d.5.2	KNNR 5 0306-02	Dostawa i montaż: WYŁĄCZNIK POJEDYNCZY HERMETYCZNY	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
253 d.5.2	KNNR 5 0306-04	Dostawa i montaż: WYŁĄCZNIK KRZYŻOWY	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
254 d.5.2	KNNR 5 0406-01	Dostawa i montaż: WYPUST NA WENTYLATOR KANAŁOWY	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
255 d.5.2	KNNR 5 0406-01	Dostawa i montaż: Wentylator	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
256 d.5.2	KNNR 5 0406-06 analogia	Dostawa i montaż kurtyny powietrznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
257 d.5.2	KNNR 5 0406-01	Dostawa i montaż: Wypust kablowy 230 lub 400V (nagrzewnice, centrale, wezeł, brmay, kurtyny)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
258 d.5.2	KNNR 5 0308-01	Dostawa i montaż: Gniazdo hermetyczne 230V IP44	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
259 d.5.2	KNNR 5 0308-01	Dostawa i montaż: Gniazdo trójfazowe 400V 5P/32A z wyłącznikiem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
260 d.5.2	KNR-W 5-08 0115-04 analogia	Montaż kanałów instalacyjnych - podłoga	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
261 d.5.2	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		71	szt.	71.000	
				RAZEM	71.000
262 d.5.2	KNNR 5 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.		
		27+20	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
263 d.5.2	KNNR 5 0201-03	Przewody izolowane jednożyłowe LgY o przekroju 4 mm2 wciągane do rur	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
264 d.5.2	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe LgY o przekroju 10 mm2 wciągane do rur	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
265 d.5.2	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe LgY o przekroju 35 mm2 wciągane do rur	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
266 d.5.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		28	otw.	28.000	
				RAZEM	28.000
267 d.5.2	KNNR 5 1209-0401	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
268 d.5.2	KNNR 5 0406-01	Główna szyna wyrównawcza GSW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
269 d.5.2	kalk. własna	Wykonanie bruzd, dodatkowy montaż uchwytów, konsol, kucie wnęk, uszczelnianie przejść oraz pozostałe roboty ogólnobudowlane i instalacyjne nie ujęte w/w pozycjach	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
270 d.5.2	kalk. własna	Zamurowanie bruzd, otworów i przebić	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5.3		**Instalacja odgromowa**			
271 d.5.3	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone w fundamencie - Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
272 d.5.3	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - FeZn fi8	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
273 d.5.3	KNNR 5 0601-03 analogia	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe w rurkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
274 d.5.3	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
275 d.5.3	KNNR 5 0103-07 analogia	Osłona rurowa fi 20 pod styropianem na elewacji budynku	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
276 d.5.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		8	szt.	8.000	

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8.000
277 d.5.3	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - studzienki kontrolne kompletne lub skrzynki pobiercze na elewacji	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
278 d.5.3	KNNR 5 0614-02	Obudowa złącza kontrolnego	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
279 d.5.3	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
280 d.5.3	KNNR 5 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
281 d.5.3	KNNR 5 0611-03	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm w wykopie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
282 d.5.3	KNNR 5 0615-06	Zwód pionowy ochronny - iglica masztowa i odgromowa	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
5.4		**Pomiary - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne**			
283 d.5.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
284 d.5.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		11+38	prób.	49.000	
				RAZEM	49.000
285 d.5.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		38	pomiar	38.000	
				RAZEM	38.000
286 d.5.4	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		11	pomiar	11.000	
				RAZEM	11.000
6	**45314000-1**	**Instalacje niskoprądowe**			
6.1		**Instalacja strukturalna**			
287 d.6.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
288 d.6.1	KNNR 5 1105-08	Koryto kablowe K200 (kompletne) nad sufitami podwieszanymi	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
289 d.6.1	KNR-W 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
		18	otw.	18.000	
				RAZEM	18.000
290 d.6.1	KNR-W 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	przepust.		
		18	przepust.	18.000	
				RAZEM	18.000
291 d.6.1	KNNR 5 1207-01 #p47	Wykucie bruzd w cegle	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
292 d.6.1	KNNR 5 0101-08 #p48+#p49+ #p50+#p51	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
293 d.6.1	KNNR 5 1208-05 #p47*0.05* 0.05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m^3		
		150*0.05*0.05	m^3	0.375	
				RAZEM	0.375

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
294 d.6.1	KNNR 5 1208-02 #p44	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
295 d.6.1	KNNR 5 0308-01	Dostawa i montaż: gniazdo RJ45 kat. 6 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
296 d.6.1	KNNR 5 0308-01 analogia	Dostawa i montaż: gniazdo RJ45 kat. 6 - wypusty bramek 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
297 d.6.1	KNNR 5 0308-01	Dostawa i montaż: wypusty kablowy - bramki 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
298 d.6.1	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 70	szt. szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
299 d.6.1	KNNR 5 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza 70	szt. szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
300 d.6.1	KNNR 5 0201-01	Przewody wciągane do rur - Kabel kat.6+ F/UTP LSOH 450MHz z zarobieniem końcówek 300+180+120+130+30	m m	760.000	
				RAZEM	760.000
301 d.6.1	KNNR 5 0201-01	Przewody wciągane do rur - przewód OTK 4J z zarobieniem końcówek 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
302 d.6.1	KNNR 5 0201-01	Przewody wciągane do rur - przewód TLGY 2x2,5 mm2 z zarobieniem końcówek 250	m m	250.000	
				RAZEM	250.000
303 d.6.1	KNNR 5 0201-01	Przewody wciągane do rur - przewód 1 x XzTKMXpw 4x2x0,8 z zarobieniem końcówek 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
304 d.6.1	kalk. własna	Dostawa i montaż - kolumna głośnikowa systemu audio 100V/25W SP 412 8	kpl kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
305 d.6.1	kalk. własna	Dostawa i montaż - głośniki sufitowe 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
306 d.6.1	kalk. własna	Pomiary instalacji strukturalnej 11+10+9	linia linia	30.000	
				RAZEM	30.000
307 d.6.1	kalk. własna	Wykonanie przepustów w ścianach i stropach o wymaganej szczelności EI 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
308 d.6.1	kalk. własna	Montaż szafy rozdzielczej wolnostojącej CPD 800x800x1563 33U kompletnej, w pełni wyposażonej zgodnie z dokumentacją 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
309 d.6.1	kalk. własna	Przyłącze telekomunikacyjne IP65 zamykane, kompletne 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
310 d.6.1	kalk. własna	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
311 d.6.1	kalk. własna	Uruchomienie sieci teleinformatycznej, próby, sprawdzenia oddanie do użytkowania inwetsorowi sieci zgodnie z dokumentacją projektową, pozostałe roboty niezbędne do prawidłowej realizacji zadania 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.2		**Instalacja monitoringu**			

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
312 d.6.2	kalk. własna	Dostawa i montaż. Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera CCTV IP zas. POE GCI-L4687T + GBR-CM04	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
313 d.6.2	kalk. własna	Dostawa i montaż. Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera CCTV IP zas.POE GCI-M1566F "rybie oko"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
314 d.6.2	kalk. własna	Dostawa i montaż. Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - 32 kanałowy rejestator IP wraz z dyskami	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
315 d.6.2	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
316 d.6.2	KNNR 5 0302-05	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
317 d.6.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd w cegle	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
318 d.6.2	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton z ewentualnym wykuciem bruzd dla jej prowadzenia	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
319 d.6.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m^3		
		150.000*0.03*0.025	m^3	0.113	
				RAZEM	0.113
320 d.6.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
321 d.6.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDY-450/750 V 2x1, 5mm2	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
322 d.6.2	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
323 d.6.2	analiza indywidualna	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		9	linia	9.000	
				RAZEM	9.000
7	**45331000-6**	**Instalacja c.o.**			
324 d.7	KNR 0-31 0301-03 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - kompletny z podłączeniem do rozdzielacza	m^2		
		13.03+14.12+12.39	m^2	39.540	
				RAZEM	39.540
325 d.7	KNR 0-31 0312-02 analogia	Rozdzielacz ogrzewania podłogowego umieszczony w szafce podtynkowej *Rozdzielacz grzewania podłogowego składa się z:* *- pompy energooszczędnej* *- zawór zasilający z wkładką termostatyczną* *- zawór dławiący układu by pass* *- zawór z wkładką termostatyczną* *- ręczny odpowietrznik* *- zawór spustowy* *- odpowietrznik ręczny* *- przepływomierz* *- zawór powrotny*	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
326 d.7	KNR 0-31 0308-03 analogia	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m^2		
		poz.324	m^2	39.540	
				RAZEM	39.540

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
327 d.7	KNR 0-31 0308-07 analogia	Regulacja ogrzewania podłogowego	m^2		
		poz.324	m^2	39.540	
				RAZEM	39.540
328 d.7	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 17x2,75 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m		
		28.0	m	28.000	
				RAZEM	28.000
329 d.7	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 21x3,45 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m		
		39.0	m	39.000	
				RAZEM	39.000
330 d.7	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi o śr. 26x4,0 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m		
		21.0	m	21.000	
				RAZEM	21.000
331 d.7	KNR 2-20 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych DN 20	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
332 d.7	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
333 d.7	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie rur o śr.do 50 mm	m		
		poz.331	m	10.000	
				RAZEM	10.000
334 d.7	KNR-W 2-02 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych	m		
		poz.333	m	10.000	
				RAZEM	10.000
335 d.7	KNR-W 2-15 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z mosiądzu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
336 d.7	KNR-W 2-15 0430-03 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 25 mm z mosiądzu	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
337 d.7	KNR-W 2-15 0429-01 analogia	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
338 d.7	KNNR 4 0411-01	Przyłącze z odcięciem, kątowe 3/4"NZx3/4"GZ, z mosiądzu, niklowane -	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
339 d.7	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
340 d.7	KNNR 4 0412-01	Glowica gazowa, `wzmocniona	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
341 d.7	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe zasilane od dołu CV 11 600/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
342 d.7	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe zasilane od dołu CV 22 600/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
343 d.7	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe zasilane od dołu CV 22 600/520	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
344 d.7	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe zasilane od dołu CV 22 600/720	szt.		
		2	szt.	2.000	

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
345 d.7	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe zasilane od dołu CV 22 600/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
346 d.7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociagow sr.16mm otulinami jednowarstwowymi gr.16 mm (N)	m		
		poz.328	m	28.000	
				RAZEM	28.000
347 d.7	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociagow sr.20mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		poz.329+poz.331	m	49.000	
				RAZEM	49.000
348 d.7	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociagow sr.25mm otulinami jednowarstwowymi gr.25 mm (J)	m		
		poz.330	m	21.000	
				RAZEM	21.000
349 d.7	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.346+poz.347+poz.348	m	98.000	
				RAZEM	98.000
350 d.7	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
351 d.7	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o.- dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.349	m	98.000	
				RAZEM	98.000
352 d.7	KNR 0-35 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.		
		poz.340	szt.grz.	6.000	
				RAZEM	6.000
353 d.7	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
354 d.7	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
355 d.7	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		poz.353	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
356 d.7	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		poz.354	m	6.000	
				RAZEM	6.000
357 d.7	wycena indywidualna	Kanał nawiewny 200x100. Spód kratki czerpnej w ścianie min. 2m nad poziomem terenu. W pomieszczeniu wezła kratka30cm nad posadzką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	**45332200-5**	**Wewnętrzna instalacja wody zimnej i ciepłej**			
8.1		**Instalacja z.w., c.w. cyrkulacja,**			
358 d.8.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - zw	m		
		10.0+10.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
359 d.8.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - zw	m		
		11.0	m	11.000	
				RAZEM	11.000
360 d.8.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm - zw	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
361 d.8.1	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi o śr. 32 mm - zw	m		
		23.0	m	23.000	
				RAZEM	23.000
362 d.8.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - cw	m		

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18.0+6.0	m	24.000	
				RAZEM	24.000
363 d.8.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - cw	m		
		20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
364 d.8.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm - cw	m		
		15.0	m	15.000	
				RAZEM	15.000
365 d.8.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - cyrkulacja	m		
		12.0+20.0+2.50	m	34.500	
				RAZEM	34.500
366 d.8.1	KNR 2-15 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
367 d.8.1	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
368 d.8.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01 analogia	Trójniki o śr. 16 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
369 d.8.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02	Trójniki o śr. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
370 d.8.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Trójniki o śr. 25 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
371 d.8.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-04	Trójniki o śr. 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
372 d.8.1	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z rur stabi do baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		5*2+1*2	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
373 d.8.1	KNR-W 2-15 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z rur stabi do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		3+1+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
374 d.8.1	KNR-W 2-15 0519-01	Zawory kulowe DN 15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
375 d.8.1	KNR-W 2-15 0519-02	Zawory kulowe DN 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
376 d.8.1	KNR-W 2-15 0519-02	Zawory kulowe DN 32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
377 d.8.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
378 d.8.1	KNR-W 2-15 0115-09 analogia	Złącze elastyczne do baterii w oplocie metalowym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
379 d.8.1	KNR 2-15 0112-02	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
380 d.8.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe do płuczek ustępowych dn 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
381 d.8.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
382 d.8.1	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojace	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
383 d.8.1	KNR 2-15 0115-02	Bateria zlewozmywakowa stojąca	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
384 d.8.1	KNR INSTAL 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
385 d.8.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.358+poz.359+poz.360+poz.361+poz.362+poz.363+poz.364+poz.365+ poz.366+poz.367	m	174.500	
				RAZEM	174.500
386 d.8.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.385	m	174.500	
				RAZEM	174.500
387 d.8.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 i 16 mm otulinami z pianki gr.20 mm	m		
		poz.358+poz.359+poz.362+poz.363+poz.365	m	109.500	
				RAZEM	109.500
388 d.8.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki gr.30 mm	m		
		poz.360+poz.364	m	17.000	
				RAZEM	17.000
389 d.8.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki gr.30 mm	m		
		poz.361	m	23.000	
				RAZEM	23.000
390 d.8.1	KNR 4-01 0336-03 analogia	Wykucie bruzd w ścianach i posadzkach dla instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji	m		
		3.0+4*1.0+6*0.7	m	11.200	
				RAZEM	11.200
391 d.8.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
392 d.8.1	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd w ścianach z cegieł	m		
		poz.390	m	11.200	
				RAZEM	11.200
393 d.8.1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		poz.391	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
394 d.8.1	KNR-W 4-01 0324-01 analogia	Obsadzenie tulei ochronnych w ścianach	szt.		
		poz.393	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
395 d.8.1	kalk. własna	Badania wody przez sanepid	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
396 d.8.1	KW 1 0101-01	Włączenie do instalacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
8.2		**Instalacja hydrantowa**			

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
397 d.8.2	KNNR 4 0106-04 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25.0	m	25.000	
				RAZEM	25.000
398 d.8.2	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
399 d.8.2	KNR-W 2-15 0142-02 analogia	Hydranty wewnętrzne fi 25mm, zawieszany z bębnem wąż dł. 30m, szafka wnękowa *Szafka hydrant.z wyp.,zawór fi25mm wąż 30m*	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
400 d.8.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami ze spien.PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		poz.397	m	25.000	
				RAZEM	25.000
401 d.8.2	KNR 2-19 0208-01 analogia	Przejścia kołnierzowe PE/stal	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
402 d.8.2	KNR-W 2-15 0130-05 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy DN40 typ EA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
403 d.8.2	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
404 d.8.2	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
405 d.8.2	KNR-W 2-15 0122-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
406 d.8.2	KNR-W 2-15 0130-04 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy DN32 typ EA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
407 d.8.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
408 d.8.2	kalk. własna	Zawor elektromagnetyczny Dn32 z cewka i ukladem recznego otwierania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
409 d.8.2	kalk. własna	Zawor pierwszenstwa Dn40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
410 d.8.2	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy	m		
		1	prób.		1.000
		poz.397	m	25.000	
				RAZEM	25.000
411 d.8.2	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.410	m	25.000	
				RAZEM	25.000
412 d.8.2	KW 1 0101-01	Włączenie instalacji hydrantowej do wodociągowej w budynku	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
413 d.8.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
414 d.8.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		poz.413	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
415 d.8.2	KNR-W 4-01 0324-01 analogia	Obsadzenie tulei ochronnych w ścianach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
416 d.8.2	kalk. własna	Dostarczenie i montaż tablic informacyjnych ppoż.	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
9		**Kanalizacja sanitarna**			
417 d.9	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		23.0	m	23.000	
				RAZEM	23.000
418 d.9	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		28.0	m	28.000	
				RAZEM	28.000
419 d.9	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
420 d.9	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
421 d.9	KNR-W 2-15 0222-03 analogia	Trójniki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
422 d.9	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Trójniki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
423 d.9	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		7	podej.	7.000	
				RAZEM	7.000
424 d.9	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5	podej.	5.000	
				RAZEM	5.000
425 d.9	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
426 d.9	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
427 d.9	KNNR 4 0216-02	Wpusty ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
428 d.9	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
429 d.9	KNR-W 2-15 0229-05 analogia	Zlew gospodarczy na uchytach nierdzewny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
430 d.9	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
431 d.9	KNR-W 2-15 0230-05	Półnoga porcelanowa do umywalek-	kpl.		
		5	kpl.	5.000	

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000
432 d.9	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
433 d.9	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m^3		
		(poz.418+poz.417)*0.4*0.8	m^3	16.320	
				RAZEM	16.320
434 d.9	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m^3		
		poz.433-poz.435	m^3	6.120	
				RAZEM	6.120
435 d.9	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III)	m^3		
		(poz.418+poz.417)*0.4*0.5	m^3	10.200	
				RAZEM	10.200
436 d.9	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m^3		
		(poz.418+poz.417)*0.1*0.5	m^3	2.550	
				RAZEM	2.550
437 d.9	KNR 2-28 0501-09 analogia	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m^3		
		(poz.418+poz.417)*0.3*0.5	m^3	7.650	
				RAZEM	7.650
438 d.9	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cemento-wo-wapiennej	m		
		6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
439 d.9	KNR-W 4-01 0344-03	Wykucie bruzd pochyłych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemen-towo-wapiennej	m		
		5.0	m	5.000	
				RAZEM	5.000
440 d.9	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.438	m	6.000	
				RAZEM	6.000
441 d.9	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.439	m	5.000	
				RAZEM	5.000
442 d.9	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
443 d.9	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
444 d.9	KNR-W 4-01 0328-05	Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	szt.		
		poz.442	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
445 d.9	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		poz.443	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
446 d.9	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 40 cm - otwór o śr. 210 mm - wykonanie przejść przez fundamenty ścian zewnętrznych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
447 d.9	wycena indy-widualna	Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnej w obiekcie przez ściany oddzielenia pożarowego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
10	**45331000-6**	**Instalacja wentylacji**			
448 d.10	KNR 2-17 0206-01 analogia	Dostawa i montaz wentylatorow sciennych - Dn100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
449 d.10	KNR 2-17 0206-01 analogia	Dostawa i montaz wentylatorow sciennych - Dn200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
450 d.10	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
451 d.10	KNR 2-17 0202-08 analogia	Dostawa i montaż centrali NW 1 o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - kompletna wraz z podłaczeniem instalacji elektrycznej oraz automatyki i sterowania Dostawa i montaż dodatkowej armatury przyłączeniowej centrale; zawory, odpowietrzniki, termomanometry itp.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
452 d.10	KNR 2-17 0202-08 analogia	Dostawa i montaż centrali NW 1 o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - kompletna wraz z podłaczeniem instalacji elektrycznej oraz automatyki i sterowania Dostawa i montaż dodatkowej armatury przyłączeniowej centrale; zawory, odpowietrzniki, termomanometry itp.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
453 d.10	KNR 2-17 0202-08 analogia	Dostawa i montaż - Agregat do centrali N1W1	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
454 d.10		Roboty ogólnobudowlane związane z wykonaniem instalacji wentylacyjnej, przejścia dachowe, naprawy ścian i suftów, przekucia, zamurowania, tynkowanie, malowawnie pomieszczeń, rusztowania, pozostałe koszty nieuwzględnione w innych pozycjach kosztorysowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
11	**45331110-0**	**Węzęł cieplny**			
455 d.11	wycena indywidualna	Koszt opracowania projektu technologii cieplika + uzgodnienie z MPEC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
456 d.11	wycena indywidualna	Dostawa i montaż - Dwufunkcyjny węzeł cieplny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
457 d.11	KNR-W 2-15 0517-01 analogia	Uruchomienie węzłów cieplnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12		**Kanalizacja deszczowa i sanitarna,**			
12.1		**Przyłacze kanalizacji sanitarnej i deszczowej - roboty ziemne**			
458 d.12.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
	KS	5.0/1000	km	0.005	
	KD	(36.0+6.50+52.0+34.50+4.0+5.0)/1000	km	0.138	
	z podrynników	(17.0)/1000	km	0.017	
				RAZEM	0.160
459 d.12.1	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja	m		
		poz.458*1000	m	160.000	
				RAZEM	160.000
460 d.12.1	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 box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m^3		
		poz.459*1.10*1.50	m^3	264.000	
				RAZEM	264.000
461 d.12.1	KNNR 1 0608-01	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa.	m^3		
		poz.459*0.90*0.20	m^3	28.800	
				RAZEM	28.800

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
462 d.12. 1	KNNR 1 0608-01 analogia	Obsypka i zasypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa.	m^3		
		poz.459*0.90*0.50	m^3	72.000	
				RAZEM	72.000
463 d.12. 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 "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m^3		
		poz.460-poz.461-poz.462	m^3	163.200	
				RAZEM	163.200
464 d.12. 1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m^3		
		-Wywózka nadmiaru ziemi			
		poz.461+poz.462	m^3	100.800	
				RAZEM	100.800
465 d.12. 1	KNNR 1 0208-02 krotn. 4	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m^3		
		Dodatek za nast. 4 km			
		poz.464	m^3	100.800	
				RAZEM	100.800
466 d.12. 1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m^3		
		poz.463	m^3	163.200	
				RAZEM	163.200
12.2		**Przyłacze kanalizacji sanitarnej i deszczowej - roboty montażowe**			
467 d.12. 2	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		36.0	m	36.000	
				RAZEM	36.000
468 d.12. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
	KS	4.50	m	4.500	
	KD	36.0+6.50+52.0+34.50+4.0+5.0	m	138.000	
	Z podrynni-ków	17.0	m	17.000	
				RAZEM	159.500
469 d.12. 2	KNNR 4 1321-06	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm - trójnik	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
470 d.12. 2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójniki	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
471 d.12. 2	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 400	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
472 d.12. 2	KNNR 4 0222-03 tabl.9913	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
473 d.12. 2	KNNR 4 0222-03 analogia	Dołącznik z PVC kanalizacyjne o śr. 160/110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
474 d.12. 2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych	m		
		wsp.: R=0,955			
		poz.468+poz.467	m	195.500	
				RAZEM	195.500
475 d.12. 2	kalk. własna	Włączenie w istniejący rurociąg kanalizacji deszczowej za pomocą nabudowania studni DN 400	kpl.		
		2	kpl.	2.0	
				RAZEM	2.0

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
476 d.12. 2	kalk. własna	Włączenie w istniejący rurociąg kanalizacji sanitarnej za pomocą nabudowania studni DN 400	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
13		**Sieć wodociągowa**			
13.1		**Roboty ziemne**			
477 d.13. 1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km		
		44.0/1000	km	0.044	
				RAZEM	0.044
478 d.13. 1	analiza indy-widualna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie + inwentaryzacja	m		
		44.0	m	44.000	
				RAZEM	44.000
479 d.13. 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 box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m^3		
		44.0*1.80*0.80*0.80	m^3	50.688	
				RAZEM	50.688
480 d.13. 1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - podsypka o gr. 10 cm	m^3		
		44.0*0.60*0.10	m^3	2.640	
				RAZEM	2.640
481 d.13. 1	KNNR 1 0608-01 analogia	Obsypka i zasypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa.	m^3		
		44.0*0.60*0.30	m^3	7.920	
				RAZEM	7.920
482 d.13. 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 "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m^3		
		poz.479-poz.481	m^3	42.768	
				RAZEM	42.768
483 d.13. 1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m^3		
		-Wywózka nadmiaru ziemi			
		poz.479+poz.481	m^3	58.608	
				RAZEM	58.608
484 d.13. 1	KNNR 1 0208-02 krotn. 4	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m^3		
		Dodatek za nast. 4 km			
		poz.483	m^3	58.608	
				RAZEM	58.608
485 d.13. 1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m^3		
		poz.482	m^3	42.768	
				RAZEM	42.768
13.2		**Roboty montażowe**			
486 d.13. 2	KNNR 4 1704-02 analogia	Wcinka w istniejący rurociąg sieci wodciągowej	wcin.		
		1	wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
487 d.13. 2	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
		44.0	m	44.000	
				RAZEM	44.000
488 d.13. 2	Kalkulacja in-dywidualna	Płyta żelbet. o wym. 0,8x0,8x0,20m - umocnienia wcinki	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
489 d.13. 2	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki opo-rowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m^3		
		0.8*0.8*0.08	m^3	0.051	
				RAZEM	0.051

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
490 d.13. 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja przyłączy	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
491 d.13. 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie przyłaczy	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
14		**Sieć preizolowana**			
14.1		**Roboty ziemne**			
492 d.14. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV (80% wykopów mechanicznie)	m^3		
		(45.50+59.50)*1.10*0.90*80%	m^3	83.160	
				RAZEM	83.160
493 d.14. 1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (20% wykopów ręcznie)	m^3		
		(45.50+59.50)*1.10*0.90*20%	m^3	20.790	
				RAZEM	20.790
494 d.14. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m^3		
		59.50*1.10*0.10	m^3	6.545	
				RAZEM	6.545
495 d.14. 1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka rurociągu piaskiem 10 cm powyżej płaszcza górnego	m^3		
		59.50*1.10*0.35	m^3	22.908	
				RAZEM	22.908
496 d.14. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - Dowóz piasku na podsypkę i zasypkę. Odległ. 10 km Krotność = 10 (poz.494+poz.495)*1.22	m^3	35.933	
				RAZEM	35.933
497 d.14. 1	KNNR 1 0318-01	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		
		poz.492+poz.493-poz.494-poz.495	m^3	74.497	
				RAZEM	74.497
14.2		**Roboty demontażowe**			
498 d.14. 2	KNNR 4 2007-03 analogia	Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe typuTB-305a dla rurociągów o śr. 150 mm - demontaż - Wsp. do R,S=0,4	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
499 d.14. 2	KNNR 8 0411-02 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych	m		
		45.50*2	m	91.000	
				RAZEM	91.000
500 d.14. 2	KNR 2-16 0102-03 analogia	Izolacja rurociągu wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów - demontaż demolacyjny	m^2		
		50.0	m^2	50.000	
				RAZEM	50.000
501 d.14. 2	KNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t		
		20.0*45.50*2/1000	t	1.820	
				RAZEM	1.820
502 d.14. 2	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km - łupiny i izolacja	m^3		
		45.0*0.065+6.50	m^3	9.425	
				RAZEM	9.425
503 d.14. 2	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyla- dowaniu samoch.samowyl.- dod.za kazdy nast.rozp. 1 km - dalsze 9 km Krotność = 3 poz.502	m^3	9.425	
				RAZEM	9.425

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
504 d.14. 2	kalk. własna	Koszt przyjęcia gruzu z rozbiórki	t		
		poz.502*2.3	t	21.678	
				RAZEM	21.678
14.3		**Montaż sieci preizolowanej**			
505 d.14. 3	KNNR 4 2302-01 analogia	Montaż rur preizolowanych o śr. 159,0/250 mm	m		
		59.50*2	m	119.000	
				RAZEM	119.000
506 d.14. 3	KNNR 4 2311-06 analogia	Montaż KOLAN PREIZOLOWANYCH K-150/90 st.	kol.		
		4	kol.	4.000	
				RAZEM	4.000
507 d.14. 3	KNNR 4 2304-03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr. 159,0/250 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		20	złącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
508 d.14. 3	KNNR 4 2308-01 analogia	Montaż muf termokurczliwych o śr.rury osłonowej 250 mm i śr.zewn.rury stalowej 159 mm	muf.		
		20	muf.	20.000	
				RAZEM	20.000
509 d.14. 3	KNNR 4 2308-01 analogia	Montaż zakończenia izolacji o śr.rury osłonowej 250 mm i śr.zewn.rury stalowej 159mm - Wsp. do R i S = 0,3	muf.		
		4.00	muf.	4.000	
				RAZEM	4.000
510 d.14. 3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		59.50*2	m	119.000	
				RAZEM	119.000
511 d.14. 3	KNNR 4 2017-16 analogia	Przejścia szczelne przez ściany zewnętrzne budynku WGC - montaż uszczelnienia wraz z wykuciem otworu w ścianie budynku	przejście		
		2	przejście	2.000	
				RAZEM	2.000
14.4		**Badania i próby**			
512 d.14. 4	KNR 7-29 1401-05	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur. Średnica zewnętrzna rury 168,3 mm. Grubość ścianki do 8 mm	złącz.		
		poz.507	złącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
513 d.14. 4	KNR 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci cieplnych o śr.do 150 mm	m		
		poz.505	m	119.000	
				RAZEM	119.000
514 d.14. 4	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci cieplnej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		1.00	odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
515 d.14. 4	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci cieplnych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14.5		**Instalacja alarmowa**			
516 d.14. 5	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		40	połącz.	40.000	
				RAZEM	40.000
517 d.14. 5	KNNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
518 d.14. 5	KNNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
519 d.14. 5	KNNR 4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1.0	pom.	1.000	
				RAZEM	1.000
520 d.14. 5	KNNR 4 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		1.0	pom.	1.000	
				RAZEM	1.000
15		**Pomiary geodezyjne**			
521 d.15	kalk. własna	Namiary i mapy geodezyjne wraz z dokumentacją powykonawczą	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.48 Nr seryjny: 33506