

PRZEDMIAR ROBÓT

nr ew. 2018-10-384

Obiekt Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie
Kod CPV
Budowa ul. Tadeusza Kościuszki, na działkach o nr ew. 365/84 i 55/16 obręb 2
w jednostce ewidencyjnej 220802_1, Łeba
Inwestor NARODOWE MUZEUM MORSKIE w GDAŃSKU
ul. OŁOWIANKA 9/13
80-751 GDAŃSK
Biuro kosztorysowe Biuro Kosztorysowe NORMAN Bartłomiej Siekierkowski
ul. Fordońska 393, 85-790 Bydgoszcz, tel. 52 307 02 33
www.norman.net.pl, email: kosztorysy@norman.net.pl

Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

Sporządził mgr inż. Radosław Małek

BIURO KOSZTORYSOWE
NORMAN
Bartłomiej Siekierkowski
85-790 Bydgoszcz, ul. Fordońska 393
NIP: 654-253-51-54

Bydgoszcz 22.11.2018 r.

"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyczyniana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Lebie

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	ROZBIÓRKI							
2.	KONSTRUKCJA							
2.1.	Roboty ziemne							
2.2.	Zabezpieczenie wykopu							
2.3.	Fundamenty							
2.4.	Izolacje fundamentów							
2.5.	Elementy żelbetowe							
2.5.1.	Ściany żelbetowe							
2.5.2.	Słupy							
2.5.3.	Stropy							
2.5.4.	Belki żelbetowe							
2.5.5.	Schody żelbetowe							
2.6.	Konstrukcje stalowe							
2.7.	Konstrukcje drewniane							
2.8.	Roboty murowe							
3.	ARCHITEKTURA							
3.1.	Dachy							
3.2.	Ściany działowe i okładziny gk							
3.3.	Wykończenie ścian							
3.4.	Podłogi i posadzki							
3.5.	Sufity							
3.6.	Stolarka i ślusarka							
3.7.	Winda							
3.8.	Wyposażenie							
3.9.	Elewacja							
4.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. ROZBIÓRKI				
<i>Rozebranie budynków</i>				
1	KNR 4-04 0506/02	Rozebranie rynien z blachy	m	93,000
2	KNR 4-04 0506/03	Rozebranie rur z blachy	m	44,000
3	KNR 4-04 0506/01	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy	m2	304,000
4	KNR 4-04 0509/01	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na deskowaniu	m2	108,750
5	KNR 4-04 0403/02	Rozebranie pełnego deskowania więźb dachowych	m2	412,750
6	KNR 4-04 0403/04	Rozebranie więźb dachowych o konstrukcji prostej	m2	412,750
7	KNR 4-04 0109/04	Ręczne rozebranie kominów wolno stojących przy użyciu klinów i młotów	m3	0,420
8	KNR 4-04 0506/01 analogia	Rozebranie obudowy wiaty z blachy	m2	148,000
9	KNR 4-04 0601/01 analogia	Rozbiórka ścian przy użyciu sprzętu ciężkiego - koparka z młotem wyburzeniowym	m3	155,220
10	KNR 4-04 0301/03	Demontaż posadzek	m3	82,550
11	KNR 4-04 0302/05	Rozebranie fundamentów	m3	23,880
<i>Oczyszczenie terenu rozbiórek</i>				
12	KNR 2-21 0101/01	Zebrań i złożenie zanieczyszczeń w pryzmy (ilość założono szacunkowo)	m3	7,000
<i>Wywóz i utylizacja</i>				
13	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	281,655
14	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości (dopłata 14x)	m3	281,655
<i>Oплата za korzystanie ze środowiska i za składowanie odpadów na wysypisku zgodnie z obwieszczeniem Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2017r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na 2018r.</i>				
15	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja zmieszanych odpadów z betonu, gruzu ceglanego	t	419,312
2. KONSTRUKCJA				
2.1. Roboty ziemne				
16	KNR-W 2-01 0212/08	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3	m3	4 490,992
17	KNR-W 2-01 0222/01.2	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	609,720
18	KNR AT-06 0108/02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1km po nawierzchni klasy II		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kurs	311
19	KNR AT-06 0108/05	Dodatek za każdy dalszy 1km przewozu materiałów budowlanych ponad 1km po nawierzchni klasy II (dopłata 14x)	kurs	311
20	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja urobku - Opłata za korzystanie ze środowiska i za składowanie odpadów na wysypisku zgodnie z obwieszczeniem Ministra Środowiska z dnia 16 września 2016r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na 2017r.	t	6 210,035
2.2. Zabezpieczenie wykopu				
21	Kalkulacja indywidualna	Odwodnienie wykopu	kpl	1,000
22	KNR 2-10 0301/06 analogia	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 11m	m	196,600
23	KNR 2-10 0303/04	Wyciąganie z terenu lub rusztowań ścianek szczelnych stalowych wbitych na głębokość do 11m	m	196,600
24	Kalkulacja indywidualna	Zakotwienie nadbrzeża o zasięgu 8 m	m	505,333
2.3. Fundamenty				
25	KNR-W 2-02 1103/01.1	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej	m3	587,355
26	KNR 2-02 1101/01.1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego C12/15	m3	117,471
27	KNR-W 2-02 0205/01.2	Płyty fundamentowe żelbetowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy	m3	478,748
28	KNR 0-20 0265/01.2	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m3	25,810
29	KNR 0-20 0266/01.2	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m3	116,860
30	KNR-W 2-02 0259/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli	t	100,060
2.4. Izolacje fundamentów				
31	KNR 0-32 0628/01 analogia	Izolacja płyt dennyh i ścian podziemnych membraną HDPE	m2	1 693,720
32	Kalkulacja indywidualna	Akcesoria: płynna membrana do przejść, wkładki pęczniące, taśmy dylatacyjne, węże iniekcyjne, zaprawy uszczelniające (kalkulacja wskaźnikowa)	kpl	1,000
<i>SZ_2 - ocieplenie ściany żelbetowej poniżej poz. gruntu</i>				
33	KNR 9-15 0401/01.3	Izolacje cieplne pionowe z płyt styropianu XPS gr. 10 cm	m2	328,460
34	KNNR-W 3 0207/01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubelkowej bez gruntowania powierzchni	m2	328,460
<i>SZ_3 - ocieplenie ściany żelbetowej poniżej poz. gruntu</i>				
35	KNR 9-15 0401/01.3	Izolacje cieplne pionowe z płyt styropianu XPS gr. 10 cm	m2	246,490
36	KNNR-W 3 0207/01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubelkowej bez gruntowania powierzchni	m2	246,490

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2.5. Elementy żelbetowe		
		2.5.1. Ściany żelbetowe		
37	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SZ_1 - ściany żelbetowe gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	1 782,180
37.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	1 782,180
37.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	1 782,180
38	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SZ_2 - ściany żelbetowe gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	328,460
38.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	328,460
38.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	328,460
39	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SZ_3 - ściany żelbetowe gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	246,490
39.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	246,490
39.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	246,490
40	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SZ_4 - ściany żelbetowe gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	216,520
40.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	216,520
40.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	216,520
41	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SZ_6 - ściany żelbetowe gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	6,680
41.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	6,680
41.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	6,680
42	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SZA_1 - ściany żelbetowe gr. 15 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	57,840
42.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	57,840
42.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 5x)	m2	57,840

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
43	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SZA_2 - ściany żelbetowe gr. 15 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	191,390
43.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	191,390
43.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 5x)	m2	191,390
44	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SZA_3 - ściany żelbetowe gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	31,140
44.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	31,140
44.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	31,140
45	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SZA_4 - ściany żelbetowe gr. 15 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	2,820
45.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	2,820
45.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 5x)	m2	2,820
46	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SK.18 - ściany żelbetowe gr. 18 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	25,180
46.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	25,180
46.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 8x)	m2	25,180
47	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SK.20 - ściany żelbetowe gr. 20 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	53,480
47.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	53,480
47.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 10x)	m2	53,480
48	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SK.20.1 - ściany żelbetowe gr. 20 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	24,750
48.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	24,750
48.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 10x)	m2	24,750
49	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SK.25 - ściany żelbetowe gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	196,330
49.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	196,330
49.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	196,330
50	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SK.25.1 - ściany żelbetowe gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	793,250
50.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	793,250
50.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	793,250
51	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SK.25.2 - ściany żelbetowe gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	112,070
51.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	112,070
51.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	112,070
52	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SK.25.3 - ściany żelbetowe gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	43,080
52.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	43,080
52.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	43,080
53	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SK.27 - ściany żelbetowe gr. 27 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	4,940
53.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	4,940
53.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 17x)	m2	4,940
54	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SK.30 - ściany żelbetowe gr. 30 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	50,070
54.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	50,070
54.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 20x)	m2	50,070
55	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SK.40 - ściany żelbetowe gr. 40 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	7,970
55.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	7,970
55.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 30x)	m2	7,970
56	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SK.50 - ściany żelbetowe gr. 50 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	5,750
56.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	5,750
56.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 40x)	m2	5,750
57	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SK.60 - ściany żelbetowe gr. 60 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	17,710
57.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	17,710
57.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 50x)	m2	17,710
58	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SW_7 - ściana żelbetowa gr. 10 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	100,610
58.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	100,610
59	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SW_8 - ściana żelbetowa gr. 16 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	335,010
59.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	335,010
59.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 6x)	m2	335,010
60	KNR 0-20 0267/01.2+0 3.2	SW_9 - ściana żelbetowa gr. 22 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	139,980
60.1	KNR 0-20 0267/01.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm i wysokości do 4m w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	139,980
60.2	KNR 0-20 0267/03.2	Ściany żelbetowe o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości ściany ponad 10cm (dopłata 12x)	m2	139,980
61	KNR-W 2-02 0259/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli	t	140,568
		2.5.2. Słupy		
62	KNR 0-20 0269/07.2	Słupy żelbetowe w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m3	124,130
63	KNR-W 2-02 0259/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli	t	43,446
		2.5.3. Stropy		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
64	KNR 0-20 0268/03.2+0 4.2	PK_15 - strop żelbetowy gr. 15 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	25,300
64.1	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	25,300
64.2	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 5x)	m2	25,300
65	KNR 0-20 0268/03.2+0 4.2	PK_20 - strop żelbetowy gr. 20 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	74,860
65.1	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	74,860
65.2	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 10x)	m2	74,860
66	KNR 0-20 0268/03.2+0 4.2	PK_25 - strop żelbetowy gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	320,530
66.1	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	320,530
66.2	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	320,530
67	KNR 0-20 0268/03.2+0 4.2	PK_30 - strop żelbetowy gr. 30 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	463,520
67.1	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	463,520
67.2	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 20x)	m2	463,520
68	KNR 0-20 0268/03.2+0 4.2	P_15_1 - strop żelbetowy gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	2 306,700
68.1	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	2 306,700
68.2	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	2 306,700
69	KNR 0-20 0268/03.2+0 4.2	P_15_2 - strop żelbetowy gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	87,510
69.1	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	87,510
69.2	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	87,510
70	KNR 0-20 0268/03.2+0 4.2	P_15_3 - strop żelbetowy gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	61,680
70.1	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	61,680
70.2	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	61,680
71	KNR 0-20 0268/03.2+0 4.2	P_15_4 - strop żelbetowy gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	340,940
71.1	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	340,940
71.2	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	340,940
72	KNR 0-20 0268/03.2+0 4.2	P_15_5 - strop żelbetowy gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	127,030
72.1	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	127,030
72.2	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	127,030
73	KNR 0-20 0268/03.2+0 4.2	D_5 - strop żelbetowy gr. 25 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	253,890
73.1	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	253,890
73.2	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 15x)	m2	253,890
74	KNR 0-20 0268/03.2+0 4.2	DZZ.16 - strop żelbetowy gr. 20 cm przy użyciu pompy na samochodzie	m2	57,480
74.1	KNR 0-20 0268/03.2	Stropy o grubości 10cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10m2 w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m2	57,480
74.2	KNR 0-20 0268/04.2	Stropy o grubości 10cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie - dodatek za każdy następny 1cm grubości stropu ponad 10cm (dopłata 10x)	m2	57,480
74.3	Kalkulacja indywidualn a	Dostawa i montaż łączników termicznych	m	28,800
75	KNR-W 2-02 0259/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali zbrojonej elementów budynków i budowli	t	125,611
2.5.4. Belki żelbetowe				
76	KNR 0-20 0271/06.2	Belki, podciągi i wieńce w deskowaniu systemowym z transportem betonu przy użyciu pompy na samochodzie	m3	38,000
77	KNR-W 2-02 0259/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali zbrojonej elementów budynków i budowli	t	6,840
2.5.5. Schody żelbetowe				

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
78	KNR-W 2-02 0219/02.2+0 6.2	Schody żelbetowe gr. 16 cm z układaniem betonu za pomocą pompy	m2	192,495
78.1	KNR-W 2-02 0219/02.2	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8cm z układaniem betonu za pomocą pompy	m2	192,495
78.2	KNR-W 2-02 0219/06.2	Schody żelbetowe z układaniem betonu za pomocą pompy - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości płyty schodowej (dopłata 8x)	m2	192,495
79	KNR-W 2-02 0259/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli	t	3,542
2.6. Konstrukcje stalowe				
80	KNR-W 2-05 0208/05	Konstrukcje stalowe zabezpieczone ppoż i antykorozyjnie	t	75,560
81	KNR 2-02u2 0537/04 analogia	Blacha trapezowa konstrukcyjna T92 gr. 1,25 mm	m2	1 783,990
2.7. Konstrukcje drewniane				
82	KNR-W 2-02 0406/03 analogia	Konstrukcje dachowe z drewna klejonego	m3	156,060
2.8. Roboty murowe				
83	KNR 9-01 0105/02	SZ_5 - ściana z bloczków silikatowych gr. 12 cm	m2	20,480
84	KNR 9-01 0104/02	SZ_7 - ściana z bloczków silikatowych gr. 25 cm	m2	47,630
85	KNR 9-01 0104/02	SZ_8 - ściana z bloczków silikatowych gr. 25 cm	m2	86,940
86	KNR 9-01 0105/01	SM.8 - ściana z bloczków silikatowych gr. 8 cm	m2	7,040
87	KNR 9-01 0105/02	SM.12 - ściana z bloczków silikatowych gr. 12 cm	m2	1 238,960
88	KNR 9-01 0104/01	SM.18 - ściana z bloczków silikatowych gr. 18 cm	m2	950,060
89	KNR 9-01 0104/01	SM.18.1 - ściana z bloczków silikatowych gr. 18 cm	m2	72,450
90	KNR 9-01 0104/02	SM.25 - ściana z bloczków silikatowych gr. 25 cm	m2	15,380
3. ARCHITEKTURA				
3.1. Dachy				
<i>D_1 - dach nad salą ekspozycyjną</i>				
91	KNR 9-12 0301/06	Izolacja akustyczna z wełny mineralnej z czarnym welonem gr. 10 cm	m2	1 783,990
92	KNR K-08 0103/03 analogia	Mocowanie wełny mineralnej kołkami (4 szt/m2)	szt	7 136
93	KNR-W 2-02 0601/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome z lepiku asfaltowego - gruntowanie	m2	1 783,990

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
94	KNR-W 2-02 0504/01	Pokrycie dachów papą paroizolacyjną jednowarstwowe	m2	1 783,990
95	KNR-W 2-02 0612/03	Izolacja pozioma z płyt z wełny mineralnej gr. 25 cm	m2	1 783,990
96	KNR-W 2-02 0612/04	Izolacja pozioma z płyt z wełny mineralnej gr. 5 cm - każda następna warstwa ponad jedną	m2	1 783,990
97	KNR-W 2-02 0504/02	Pokrycie dachów papą dwuwarstwowe	m2	1 783,990
		<i>D_2 - dach nad K+4</i>		
98	KNR-W 2-02 0601/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome z lepiku asfaltowego - gruntowanie	m2	43,790
99	KNR-W 2-02 0504/01	Pokrycie dachów papą paroizolacyjną jednowarstwowe	m2	43,790
100	KNR-W 2-02 0612/03	Izolacja pozioma z płyt z wełny mineralnej gr. 10 cm (warstwa spadkowa)	m2	43,790
101	KNR-W 2-02 0612/04	Izolacja pozioma z płyt z wełny mineralnej gr. 20 cm - każda następna warstwa ponad jedną	m2	43,790
102	KNR-W 2-02 0504/02	Pokrycie dachów papą dwuwarstwowe	m2	43,790
		<i>D_3/D_5 - dach nadszybie</i>		
103	KNR-W 2-02 0601/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome z lepiku asfaltowego - gruntowanie	m2	259,370
104	KNR-W 2-02 0504/01	Pokrycie dachów papą paroizolacyjną jednowarstwowe	m2	259,370
105	KNR-W 2-02 0612/03	Izolacja pozioma z płyt z wełny mineralnej gr. 5 cm (warstwa spadkowa)	m2	259,370
106	KNR-W 2-02 0612/04	Izolacja pozioma z płyt z wełny mineralnej gr. 20 cm - każda następna warstwa ponad jedną	m2	259,370
107	KNR-W 2-02 0504/02	Pokrycie dachów papą dwuwarstwowe	m2	259,370
		<i>D_4/CH_1 - dach lekki nad kotłownią</i>		
108	KNR-W 2-05 1004/01	Obudowa dachu płaskiego płytami warstwowymi gr. 20 cm z rdzeniem z wełny mineralnej	m2	24,850
		<i>ST_1/PW_1 - taras drewniany</i>		
109	KNR-W 2-02 0601/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome z lepiku asfaltowego - gruntowanie	m2	402,740
110	KNR-W 2-02 0504/01	Pokrycie dachów papą paroizolacyjną jednowarstwowe		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	402,740
111	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS 100 gr. 15 cm (warstwa spadkowa)	m2	402,740
112	KNR-W 2-02 0608/04	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS 100 gr. 30 cm - każda następna warstwa ponad jedną	m2	402,740
113	KNR-W 2-02 0504/02	Pokrycie dachów papą dwuwarstwowe	m2	402,740
114	KNR-W 2-02 1101/04	Wylewka betonowa gr. 4 cm przy zastosowaniu pompy do betonu	m3	16,110
115	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż wsporników do podłóg podniesionych i tarasów	szt	1 489
116	KNR 0-21 4007/01 analogia	Taras z desek kompozytowych litych gr. 2 cm na podkonstrukcji z profili aluminiowych	m2	401,040
		<i>ST_2 - taras techniczny</i>		
117	KNR-W 2-02 0601/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome z lepiku asfaltowego - gruntowanie	m2	180,390
118	KNR-W 2-02 0504/01	Pokrycie dachów papą paroizolacyjną jednowarstwowe	m2	180,390
119	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS 100 gr. 15 cm (warstwa spadkowa)	m2	180,390
120	KNR-W 2-02 0608/04	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS 100 gr. 30 cm - każda następna warstwa ponad jedną	m2	180,390
121	KNR-W 2-02 0615/01 analogia	Izolacja pozioma z folii PE gr. 0,2 mm	m2	180,390
122	KNR-W 2-02 1101/04	Wylewka betonowa gr. 4 cm przy zastosowaniu pompy do betonu	m3	180,390
123	KNR-W 2-02 0504/02	Pokrycie dachów papą dwuwarstwowe	m2	180,390
		<i>Obróbki</i>		
124	Kalkulacja indywidualna	Obróbki blacharskie attyk	m	278,990
		3.2. Ściany działowe i okładziny gk		
125	KNR-W 2-02 2003/11	SW_1 - Okładziny ścian z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5 mm na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowym	m2	13,450
126	KNR-W 2-02 2003/04	SW_2 - Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym z płyt gr. 12,5 mm	m2	9,510

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
127	KNR-W 2-02 1029/05 analogia	SW_3 - Ścianki wydzielenia kabin sanitarnych	m2	19,030
128	KNR-W 2-02 2003/10	SW_4 - Okładziny ścian z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowym z płyt gr. 12,5 mm	m2	40,050
129	KNR-W 2-02 2003/10	SW_5 - Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowym z płyt gr. 12,5 mm	m2	80,460
3.3. Wykończenie ścian				
<i>Tynki</i>				
130	KNR-W 2-02 0804/01	Tynki zwykłe ścian i słupów wykonywane mechanicznie	m2	6 198,240
131	KNR K-09 0201/04	Gładzie gipsowe ścian - pierwsza warstwa grubości 2mm	m2	6 198,240
132	KNR K-09 0201/05	Gładzie gipsowe ścian - dodatek za następną warstwę ponad pierwszą	m2	6 198,240
133	KNR K-09 0302/01	Zagruntowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży gipsowych	m2	6 198,240
134	KNR K-09 0302/02.1	Malowanie pierwszej warstwy wewnętrznych podłoży gipsowych farbą emulsyjną	m2	6 198,240
135	KNR K-09 0302/03.1	Malowanie drugiej warstwy wewnętrznych podłoży gipsowych farbą emulsyjną	m2	6 198,240
136	Kalkulacja indywidualna	Pokrycie ścian żelbetowych transparentnym lakierem do betonu	m2	1 311,120
137	Kalkulacja indywidualna	Okładziny ceramiczne w kuchni	kpl	1,000
<i>SI_3 - docieplenie ścian śmietnika</i>				
138	KNR 9-12 0201/01	Docieplenie ścian śmietnika płytami z wełny mineralnej gr. 15 cm	m2	53,440
139	KNR 9-12 0201/06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2	53,440
140	KNR K-08 0105/01.1	Nałożenie na ściany podkładu tynkarskiego pod cienkowarstwowe wyprawy tynkarskie	m2	53,440
141	KNR K-08 0105/03.3	Ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku na ścianach	m2	53,440
142	Kalkulacja indywidualna	SW_4 - Ułożenie gresu mozaikowego 5x5 cm na ścianach	m2	40,050
143	Kalkulacja indywidualna	SW_5 - Ułożenie płyt ze spieku kwarcowego na ścianach	m2	80,460
144	KNR-W 2-02 2003/08	SW_6 - Okładziny z płyt wiórowych fornirowanych NRO gr. 18 mm na rusztach na ścianach	m2	96,120
145	Kalkulacja indywidualna	SW_7 - Malowanie ściany żelbetowej emulsją gruntującą do betonu		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	100,610
146	Kalkulacja indywidualna	SW_8 - Malowanie ściany żelbetowej emulsją gruntującą do betonu	m2	335,010
147	Kalkulacja indywidualna	SW_8 - Okładzina z płyt wiórowych fornirowanych NRO gr. 18 mm	m2	335,010
148	Kalkulacja indywidualna	SW_9 - Malowanie ściany żelbetowej emulsją gruntującą do betonu	m2	139,980
149	Kalkulacja indywidualna	SW_9 - Okładzina z płyt wiórowych fornirowanych NRO gr. 18 mm	m2	139,980
150	KNR-W 2-02 1036/01+04 +09	SW_10 - Okładzina z płyt wiórowych fornirowanych NRO gr. 18 mm	m2	930,180
150.1	KNR 2-02 2007/03 analogia	Konstrukcje pojedyncze rusztów z kształtowników metalowych	m2	930,180
150.2	KNR-W 2-02 1036/04	Boazerie z płyt wiórowych fornirowanych NRO	m2	930,180
3.4. Podłogi i posadzki				
<i>PP_1 - podłoga podniesiona K-1</i>				
151	KNR 2-02 1110/04 analogia	System podłóg podniesionych; płyta gipsowo-włóknowa, gr. 3,2 cm, łączona na pióro-wpust; montowana systemowym stelażu ze stali ocynkowanej; słupki w rozstawie 60x60 cm, klejone do podłoża	m2	76,980
152	Kalkulacja indywidualna	Cokoły wykończeniowe	kpl	1,000
<i>PP_2 - podłoga zaplecze kuchni K-1</i>				
153	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS 100 gr. 9 cm	m2	37,530
154	KNR-W 2-02 0608/04	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS-T gr. 3 cm - każda następna warstwa ponad jedną	m2	37,530
155	KNR-W 2-02 0615/01 analogia	Izolacja pozioma z folii PE gr. 0,2 mm	m2	37,530
156	KNR-W 2-02 1101/04	Wylewka betonowa gr. 8 cm z betonu B25 zbrojona włóknami polimerowymi przy zastosowaniu pompy do betonu	m3	3,002
157	KNR-W 2-02 1116/07	Dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	37,530
158	KNR 2-02 1914/04	Dopłata za zatarcie powierzchni betonu na gładko	m2	37,530
159	KNR K-32 0204/04	Posadzki z płytek gresowych	m2	37,530
160	Kalkulacja indywidualna	Cokoły wykończeniowe	kpl	1,000
<i>PP_3 - podłoga ustępy ogólnodostępne K-1</i>				

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
161	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS 100 gr. 9 cm	m2	98,950
162	KNR-W 2-02 0608/04	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS-T gr. 3 cm - każda następna warstwa ponad jedną	m2	98,950
163	KNR-W 2-02 0615/01 analogia	Izolacja pozioma z folii PE gr. 0,2 mm	m2	98,950
164	KNR-W 2-02 1101/04	Wylewka betonowa gr. 8 cm z betonu B25 zbrojona włóknami polimerowymi przy zastosowaniu pompy do betonu	m3	7,916
165	KNR-W 2-02 1116/07	Dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	98,950
166	KNR 2-02 1914/04	Dopłata za zatarcie powierzchni betonu na gładko	m2	98,950
167	KNR K-32 0204/01 analogia	Posadzki z płytek gresowych 5x5 cm	m2	98,950
168	Kalkulacja indywidualn a	Cokoły wykończeniowe	kpl	1,000
<i>PP_4 - podłoga pomieszczenia techniczne K-1</i>				
169	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS 100 gr. 9 cm	m2	134,540
170	KNR-W 2-02 0608/04	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS-T gr. 3 cm - każda następna warstwa ponad jedną	m2	134,540
171	KNR-W 2-02 0615/01 analogia	Izolacja pozioma z folii PE gr. 0,2 mm	m2	134,540
172	KNR-W 2-02 1101/04	Wylewka betonowa gr. 9 cm z betonu B25 zbrojona włóknami polimerowymi przy zastosowaniu pompy do betonu	m3	12,109
173	KNR-W 2-02 1116/07	Dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	134,540
174	KNR 2-02 1914/04	Dopłata za zatarcie powierzchni betonu na gładko	m2	134,540
175	KNR BC-02 0407/04+05	Posadzka przemysłowa z barwionej żywicy epoksydowej	m2	134,540
175.1	KNR BC-02 0407/04	Posadzka przemysłowa grubowarstwowa gładka grubości 1mm z barwionej żywicy epoksydowej	m2	134,540
175.2	KNR BC-02 0407/05	Posadzka przemysłowa z barwionej żywicy epoksydowej - pogrubienie o 0,5mm (dopłata 2x)	m2	134,540
176	Kalkulacja indywidualn a	Cokoły wykończeniowe	kpl	1,000
<i>PP_5 - podłoga pomieszczenia techniczne K-1</i>				

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
177	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS 100 gr. 9 cm	m2	49,720
178	KNR-W 2-02 0608/04	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS-T gr. 3 cm - każda następna warstwa ponad jedną	m2	49,720
179	KNR-W 2-02 0615/01 analogia	Izolacja pozioma z folii PE gr. 0,2 mm	m2	49,720
180	KNR-W 2-02 1101/04	Wylewka betonowa gr. 8 cm z betonu B25 zbrojona włóknami polimerowymi przy zastosowaniu pompy do betonu	m3	3,978
181	KNR-W 2-02 1116/07	Dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	49,720
182	KNR 2-02 1914/04	Dopłata za zatarcie powierzchni betonu na gładko	m2	49,720
183	KNR K-32 0204/04	Posadzki z płytek gresowych 60x60cm	m2	49,720
184	Kalkulacja indywidualn a	Cokoły wykończeniowe	kpl	1,000
		<i>PP_6 - podłoga pomieszczenia techniczne K-1</i>		
185	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS 100 gr. 12 cm	m2	150,460
186	KNR-W 2-02 0615/01 analogia	Izolacja pozioma z folii PE gr. 0,2 mm	m2	150,460
187	KNR-W 2-02 1101/04	Wylewka betonowa gr. 7 cm z betonu B25 zbrojona włóknami polimerowymi przy zastosowaniu pompy do betonu	m3	10,532
188	KNR BC-02 0407/04+05	Posadzka przemysłowa z barwionej żywicy epoksydowej	m2	150,460
188.1	KNR BC-02 0407/04	Posadzka przemysłowa grubowarstwowa gładka grubości 1mm z barwionej żywicy epoksydowej	m2	150,460
188.2	KNR BC-02 0407/05	Posadzka przemysłowa z barwionej żywicy epoksydowej - pogrubienie o 0,5mm (dopłata 2x)	m2	150,460
189	Kalkulacja indywidualn a	Cokoły wykończeniowe	kpl	1,000
		<i>P_15_1 - podłoga sala ekspozycyjna</i>		
190	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS 100 gr. 3 cm	m2	2 306,700
191	KNR-W 2-02 0608/04	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS-T gr. 3 cm - każda następna warstwa ponad jedną	m2	2 306,700
192	KNR-W 2-02 0615/01 analogia	Izolacja pozioma z folii PE gr. 0,2 mm		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	2 306,700
193	KNR-W 2-02 1101/04	Wylewka betonowa gr. 7 cm z betonu B25 zbrojona włóknami polimerowymi przy zastosowaniu pompy do betonu	m3	161,469
194	KNR-W 2-02 1116/07	Dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	2 306,700
195	KNR 2-02 1914/04	Dopłata za zatarcie powierzchni betonu na gładko	m2	2 306,700
196	KNR-W 2-02 1122/03	Parkiet dwuwarstwowy do zastosowania na ogrzewaniu podłogowym	m2	2 306,700
197	Kalkulacja indywidualna	Cokoły wykończeniowe	kpl	1,000
		<i>P_15_2 - podłoga kuchnia</i>		
198	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS 100 gr. 3 cm	m2	87,510
199	KNR-W 2-02 0608/04	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS-T gr. 3 cm - każda następna warstwa ponad jedną	m2	87,510
200	KNR-W 2-02 0615/01 analogia	Izolacja pozioma z folii PE gr. 0,2 mm	m2	87,510
201	KNR-W 2-02 1101/04	Wylewka betonowa gr. 7 cm z betonu B25 zbrojona włóknami polimerowymi przy zastosowaniu pompy do betonu	m3	6,126
202	KNR-W 2-02 1116/07	Dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	87,510
203	KNR 2-02 1914/04	Dopłata za zatarcie powierzchni betonu na gładko	m2	87,510
204	KNR K-32 0204/04	Posadzki z płytek gresowych	m2	87,510
205	Kalkulacja indywidualna	Cokoły wykończeniowe	kpl	1,000
		<i>P_15_3 - podłoga ustępy ogólnodostępne</i>		
206	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS 100 gr. 3 cm	m2	61,680
207	KNR-W 2-02 0608/04	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS-T gr. 3 cm - każda następna warstwa ponad jedną	m2	61,680
208	KNR-W 2-02 0615/01 analogia	Izolacja pozioma z folii PE gr. 0,2 mm	m2	61,680
209	KNR-W 2-02 1101/04	Wylewka betonowa gr. 7 cm z betonu B25 zbrojona włóknami polimerowymi przy zastosowaniu pompy do betonu	m3	4,318
210	KNR-W 2-02 1116/07	Dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	61,680

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
211	KNR 2-02 1914/04	Dopłata za zatarcie powierzchni betonu na gładko	m2	61,680
212	KNR K-32 0204/01 analogia	Posadzki z płytek gresowych 5x5 cm	m2	61,680
213	Kalkulacja indywidualn a	Cokoły wykończeniowe	kpl	1,000
<i>P_15_4 - podłoga pomieszczenia pomocnicze</i>				
214	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS 100 gr. 3 cm	m2	340,940
215	KNR-W 2-02 0608/04	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS-T gr. 3 cm - każda następna warstwa ponad jedną	m2	340,940
216	KNR-W 2-02 0615/01 analogia	Izolacja pozioma z folii PE gr. 0,2 mm	m2	340,940
217	KNR-W 2-02 1101/04	Wylewka betonowa gr. 7 cm z betonu B25 zbrojona włóknami polimerowymi przy zastosowaniu pompy do betonu	m3	23,866
218	KNR-W 2-02 1116/07	Dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	340,940
219	KNR 2-02 1914/04	Dopłata za zatarcie powierzchni betonu na gładko	m2	340,940
220	KNR K-32 0204/04	Posadzki z płytek gresowych 60x60cm	m2	340,940
221	Kalkulacja indywidualn a	Cokoły wykończeniowe	kpl	1,000
<i>P_15_5 - podłoga części biurowe</i>				
222	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS 100 gr. 3 cm	m2	127,030
223	KNR-W 2-02 0608/04	Izolacja pozioma z płyt styropianowych EPS-T gr. 3 cm - każda następna warstwa ponad jedną	m2	127,030
224	KNR-W 2-02 0615/01 analogia	Izolacja pozioma z folii PE gr. 0,2 mm	m2	127,030
225	KNR-W 2-02 1101/04	Wylewka betonowa gr. 8 cm z betonu B25 zbrojona włóknami polimerowymi przy zastosowaniu pompy do betonu	m3	10,162
226	KNR-W 2-02 1116/07	Dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	127,030
227	KNR 2-02 1914/04	Dopłata za zatarcie powierzchni betonu na gładko	m2	127,030
228	KNR-W 2-02 1124/01	Posadzki z wykładzin dywanowych	m2	127,030

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
229	Kalkulacja indywidualna	Cokoły wykończeniowe	kpl	1,000
		<i>PG_1/PG_2 - podłoga na gruncie</i>		
230	KNR-W 2-02 1103/01.2	Podkład z zagęszczonej pospółki gr. 30 cm	m3	670,152
231	KNR-W 2-02 1101/03	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym gr. 10 cm z transportem i układaniem przy zastosowaniu pompy do betonu	m3	223,384
232	KNR 0-32 0620/01 analogia	Hydroizolacja i warstwa poślizgowa z membrany EPDM	m2	2 233,840
233	KNR-W 2-02 0608/03	Izolacja pozioma z płyt styropianowych XPS 500 gr. 15 cm	m2	2 233,840
234	KNR-W 2-02 0615/02 analogia	Izolacja pozioma z dwóch warstw folii PE gr. 0,2 mm	m2	2 233,840
235	KNR-W 2-02 1101/04	Posadzka monolityczna gr. 18 cm zbrojona włóknami polipropylenowymi i włóknami stalowymi przy zastosowaniu pompy do betonu	m3	402,091
236	KNR-W 2-02 1129/01	Wzmocnienie i uodpornienie powierzchni betonowych wg technologii DST	m2	2 233,840
237	Kalkulacja indywidualna	Cokoły wykończeniowe	kpl	1,000
		<i>PG_3/PG_3.2 - wycieraczki</i>		
238	KNR 2-02 0702/09 analogia	Wycieraczka wewnętrzna aluminiowa systemowa antypoślizgowa	m2	9,160
3.5. Sufity				
239	Kalkulacja indywidualna	Strop malowany na czarno	m2	2 923,860
		<i>I_1 - docieplenie sufitu śmietnika</i>		
240	KNR K-08 0108/01.1	Docieplenie sufitu śmietnika płytami z wełny mineralnej gr. 15 cm	m2	21,580
241	KNR K-08 0108/02	Przyklejenie warstwy siatki na sufitach	m2	21,580
242	KNR K-58 0107/01.1	Nałożenie na sufity podkładu tynkarskiego pod cienkowarstwowe wyprawy tynkarskie	m2	21,580
243	KNR K-58 0107/04.3	Ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku na sufitach	m2	21,580
244	KNR K-09 0301/01	CE-0 - Strop żelbetowy zagruntowany dwoma warstwami emulsji do betonu nie zmieniającej koloru betonu	m2	623,030
245	KNR K-09 0301/02.1+0 3.1	CE-0.1 - Strop żelbetowy pomalowany farbą akrylową półmatową do pomieszczeń mokrych	m2	315,460
245.1	KNR K-09 0301/01	Zagruntowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży betonowych		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	315,460
245.2	KNR K-09 0301/02.1	Malowanie pierwszej warstwy wewnętrznych podłoży betonowych farbą akrylową	m2	315,460
245.3	KNR K-09 0301/03.1	Malowanie drugiej warstwy wewnętrznych podłoży betonowych farbą akrylową	m2	315,460
246	KNNR 7 0702/02	CE-1 Sufity podwieszane, rastrowe 60x60 cm z niewidoczną systemową siatką konstrukcyjną, powierzchnia zmywalna, sufit z atestem do stosowania w kuchni	m2	200,600
247	KNNR 7 0702/02	CE-1.1 Sufity podwieszane, rastrowe 60x60 cm z niewidoczną systemową siatką konstrukcyjną, sufit akustyczny	m2	478,780
248		CE-3 Panele mdf fornirowane półmatowe na podkonstrukcji całkowicie niewidocznej (wraz z wełną mineralną i okładziną z płyt GKFX3)	m2	237,530
248.1	KNR 2-02u1 U-0202-000 300/01 analogia	Panele mdf fornirowane półmatowe na podkonstrukcji całkowicie niewidocznej	m2	237,530
248.2	KNR K-08 0108/01.1	Docieplenie sufitu śmietnika płytami z wełny mineralnej gr. 10 cm	m2	237,530
248.3	KNR-W 2-02 2005/01	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym pojedynczym podwieszonym z kształowników CD i Ud	m2	237,530
248.4	KNR-W 2-02 2005/04	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i Ud - dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych (dopłata 2x)	m2	237,530
249	Kalkulacja indywidualna	CE-4 Sufit kasetonowy z siatki stalowej cięto-ciągnionej moduł 60x240 cm, oczko 43x17x2,5 mm na lakierowanej podkonstrukcji ukrytej	m2	1 350,070
250		CE-GK Sufit pełny podwieszany, 2x1,25 cm płyty GKI, malowany farbą lateksową satynową	m2	126,930
250.1	KNR-W 2-02 2005/01	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym pojedynczym podwieszonym z kształowników CD i Ud	m2	126,930
250.2	KNR-W 2-02 2005/04	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i Ud - dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych	m2	126,930
250.3	KNR K-09 0302/01	Zagruntowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży gipsowych	m2	126,930
250.4	KNR K-09 0302/02.1	Malowanie pierwszej warstwy wewnętrznych podłoży gipsowych farbą emulsyjną	m2	126,930
250.5	KNR K-09 0302/03.1	Malowanie drugiej warstwy wewnętrznych podłoży gipsowych farbą emulsyjną	m2	126,930
3.6. Stolarka i ślusarka				
<i>Fasady</i>				
251	KNNR 7 0504/03 analogia	SFS_130 - Konstrukcje aluminiowe ścian osłonowych - ściany mocowane do konstrukcji żelbetowych lub muru	m2	138,660
252	KNNR 7 0504/03 analogia	SFS_145 - Konstrukcje aluminiowe ścian osłonowych - ściany mocowane do konstrukcji żelbetowych lub muru	m2	252,210
<i>Okna i drzwi zewnętrzne</i>				
253	KNR 0-19 1024/07 analogia	DZ.12.A - Drzwi stalowe jednoskrzydłowe	m2	4,800
254	KNR 0-19 1024/08	FZS.01 - Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	7,683
255	KNR 0-19 1024/07	FZS.03 - Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe	m2	2,664
256	KNR 0-19 1024/08	FW.01 - Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe	m2	8,523
257	KNR 0-19 1024/08	FWS.01 - Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe EIS60	m2	8,168
		<i>Drzwi wewnętrzne</i>		
258	KNR 0-19 1024/07 analogia	DS.8.A - Drzwi stalowe jednoskrzydłowe	m2	5,040
259	KNR 0-19 1024/07 analogia	DS.9.A - Drzwi stalowe jednoskrzydłowe	m2	25,200
260	KNR 0-19 1024/07 analogia	DS.9.A - Drzwi stalowe jednoskrzydłowe EI30	m2	18,000
261	KNR 0-19 1024/07 analogia	DS.9.A - Drzwi stalowe jednoskrzydłowe EI60	m2	18,000
262	KNR 0-19 1024/07 analogia	DS.9.C - Drzwi stalowe jednoskrzydłowe	m2	49,500
263	KNR 0-19 1024/07 analogia	DS.9.C - Drzwi stalowe jednoskrzydłowe EI30	m2	19,800
264	KNR 0-19 1024/07 analogia	DS.9.C - Drzwi stalowe jednoskrzydłowe EI60	m2	13,860
265	KNR 0-19 1024/07 analogia	DS.9.E - Drzwi stalowe jednoskrzydłowe	m2	6,480
266	KNR 0-19 1024/07 analogia	DS.9.E - Drzwi stalowe jednoskrzydłowe EI30	m2	4,320
267	KNR 0-19 1024/07 analogia	DS.9.E - Drzwi stalowe jednoskrzydłowe EI60	m2	4,320
268	KNR 0-19 1024/07 analogia	DS.12.A - Drzwi stalowe jednoskrzydłowe	m2	7,600
269	KNR 0-19 1024/07 analogia	DS.12.A - Drzwi stalowe jednoskrzydłowe EI30	m2	2,480
270	KNR 0-19 1024/07 analogia	DS.12.A - Drzwi stalowe jednoskrzydłowe EI60	m2	2,560
271	KNR 0-19 1024/08 analogia	DS.14.E - Drzwi stalowe dwuskrzydłowe	m2	2,800
272	KNR 0-19 1024/08 analogia	DS.14.E - Drzwi stalowe dwuskrzydłowe EI60	m2	5,600

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
273	KNR 0-19 1024/08 analogia	DSL.12.A - Drzwi stalowe dwuskrzydłowe EI60	m2	2,560
274	KNR 0-19 1022/12 analogia	DR.8.A - Drzwi drewniane jednoskrzydłowe	m2	16,000
275	KNR 0-19 1022/12 analogia	DR.9.A - Drzwi drewniane jednoskrzydłowe	m2	43,200
276	KNR 0-19 1022/12 analogia	DR.9.C - Drzwi drewniane jednoskrzydłowe	m2	1,980
277	KNR 0-19 1024/08 analogia	DR.30.A - Drzwi drewniane dwuskrzydłowe EI30	m2	6,000
		<i>Bramki</i>		
278	Kalkulacja indywidualna	Bramki uchylne szklane	kpl	1,000
		<i>Bramy</i>		
279	KNR-W 2-02 1032/01 analogia	Brama przesuwna jednostronnie EI90	m2	36,000
		<i>Świetliki</i>		
280	Kalkulacja indywidualna	Świetliki dachowe o konstrukcji aluminiowej	m2	161,766
		<i>Rolety</i>		
281	Kalkulacja indywidualna	Rolety nad świetlikami nad salą ekspozycyjną	kpl	1,000
282	Kalkulacja indywidualna	Karnisze szynowe w części hotelowej	kpl	1,000
		<i>Balustrady i pochwyt</i>		
283	KNR 2-02 1208/03	BL-PP-5x1 - Pochwyty drewniane z litego drewna jesionowego na wys. 110 cm	m	168,270
284	KNR 2-02 1207/01	BL-ST-5.3/BL-ST-5.3 L/BL-ST-5.3 L_2 - Balustrada wys. 110 cm z płaskowników stalowych, ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo na kolor RAL, pochwyt z drewniany jesionowy	m	75,820
		3.7. Winda		
285	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - dźwig osobowy (5 przystanków) w szybie żelbetowym	kpl	1,000
286	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - dźwig osobowy (3 przystanki) panoramiczny	kpl	1,000
287	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - podnośnik nożycowy do podnoszenia kontenerów ze śmieciami	kpl	1,000
288	Kalkulacja indywidualna	Zabudowa podnośnika z siatki	m2	12,600

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
289	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - winda gastronomiczna	kpl	1,000
3.8. Wyposażenie				
<i>Uwaga: ceny zawierają dostawę i montaż</i>				
290	Kalkulacja indywidualna	Sala wystawowa, strefa kas i sklepu	kpl	1,000
291	Kalkulacja indywidualna	Oznaczenie systemu identyfikacji wizualnej - dostawa i montaż	kpl	1,000
292	Kalkulacja indywidualna	Wyposażenie śmietnika	kpl	1,000
293	Kalkulacja indywidualna	Wyposażenie szatni	kpl	1,000
<i>Technologia kuchni</i>				
294	Kalkulacja indywidualna	Technologia kuchni - dostawa i montaż	kpl	1,000
<i>Restauracja</i>				
295	Kalkulacja indywidualna	Wyposażenie restauracji	kpl	1,000
<i>Wyposażenie biura</i>				
296	Kalkulacja indywidualna	Wyposażenie biura	kpl	1,000
297	Kalkulacja indywidualna	Wyposażenie sekretariatu	kpl	1,000
<i>Pozostałe pomieszczenia</i>				
298	Kalkulacja indywidualna	Wyposażenie warsztatu	kpl	1,000
299	Kalkulacja indywidualna	Pomieszczenie socjalne	kpl	3,000
300	Kalkulacja indywidualna	Pokój dwuosobowy wraz z łazienką	kpl	1,000
301	Kalkulacja indywidualna	Pokój jednoosobowy wraz z łazienką	kpl	3,000
302	Kalkulacja indywidualna	Wyposażenie kuchni	kpl	1,000
303	Kalkulacja indywidualna	Pomieszczenie matki z dzieckiem	kpl	1,000
<i>Armatura i biały montaż</i>				
304	Kalkulacja indywidualna	Stelaż podtynkowy pod miskę ustępową, pisuar i umywalkę	kpl	36,000

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
305	Kalkulacja indywidualna	Miska ustępowa podwieszana z mocowaniami niewidocznymi i deską wolnoopadającą	kpl	23,000
306	Kalkulacja indywidualna	Miska ustępowa dla os. niepełnosprawnych podwieszana z mocowaniami niewidocznymi i deską wolnoopadającą	kpl	5,000
307	Kalkulacja indywidualna	Pisuar	kpl	6,000
308	Kalkulacja indywidualna	Lustro bezpieczne 60x60 cm	kpl	2,000
309	Kalkulacja indywidualna	Lustro bezpieczne 80x60 cm	kpl	8,000
310	Kalkulacja indywidualna	Kabina prysznicowa z brodzikiem 100x70 cm	kpl	5,000
311	Kalkulacja indywidualna	Zabudowa z corianu białego (blaty + umywalki)	m	14,380
312	Kalkulacja indywidualna	Umywalka wisząca z corianu białego szer. 60 cm	kpl	14,000
313	Kalkulacja indywidualna	Umywalka wisząca dla os. niepełnosprawnych	kpl	5,000
314	Kalkulacja indywidualna	Umywalka wisząca	kpl	12,000
315	Kalkulacja indywidualna	Zlewozmywak 1-komorowy wraz z baterią	kpl	5,000
316	Kalkulacja indywidualna	Kran umywalkowy nablutowy	kpl	35,000
317	Kalkulacja indywidualna	Dozownik mydła nablutowy	kpl	18,000
318	Kalkulacja indywidualna	Dozownik mydła naścienny	kpl	14,000
319	Kalkulacja indywidualna	Pochwył składany	kpl	9,000
320	Kalkulacja indywidualna	Pochwył naścienny	kpl	1,000
321	Kalkulacja indywidualna	Suszarka do rąk	kpl	14,000
322	Kalkulacja indywidualna	Szczotka do wc		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	10,000
323	Kalkulacja indywidualna	Podajnik papieru do rąk	kpl	6,000
324	Kalkulacja indywidualna	Podajnik papieru toaletowego	kpl	6,000
325	Kalkulacja indywidualna	Kosz na odpady	kpl	13,000
326	Kalkulacja indywidualna	Wieszaki	kpl	30,000
3.9. Elewacja				
<i>Rusztowania</i>				
327	KNR 2-02 1610/03	Rusztowania ramowe zewnętrzne przyścienne o wysokości do 20m	m2	4 025,000
328		Praca rusztowań - Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30 o wysokości do 20 m (100 m2 wg rzutu pionowego) Nakłady robocizny= 24840,922 r-g (poz. 327, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403.1, 403.2, 403.3, 404, 405, 406) Skład zespołu roboczego= 6 Współczynnik przestoju= 0,84 Współczynnik za pomosty= 1,25	kpl	1,000
329	KNR AT-05 1663/04	Zabezpieczenia ochronne siatką jako element dodatkowy rusztowań elewacyjnych o szerokości 0,73m	m2	4 025,000
<i>SI_1 - docieplenie ściany żelbetowej</i>				
330	KNR 9-15 0401/01.3	Izolacje cieplne pionowe z płyt styropianu XPS gr. 20 cm	m2	11,490
331	KNR 9-12 0201/06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2	11,490
332	KNR K-08 0105/01.1	Nałożenie na ściany podkładu tynkarskiego pod cienkowarstwowe wyprawy tynkarskie	m2	11,490
333	KNR K-08 0105/03.3	Ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku na ścianach	m2	11,490
<i>SI_2 - docieplenie ściany murowej</i>				
334	KNR K-08 0103/01.1	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 25 cm klejem na ścianach	m2	87,940
335	KNR K-08 0103/03	Przymocowanie dyblami do betonu fasadowych płyt z wełny mineralnej	szt	440
336	KNR 9-12 0203/03.2	Mocowanie folii wiatroizolacyjnej	m2	87,940
<i>SZ_1 - ocieplenie ściany żelbetowej pod okładzinę drewnianą</i>				
337	KNR K-08 0103/01.1	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 25 cm klejem na ścianach	m2	1 782,180
338	KNR K-08 0103/03	Przymocowanie dyblami do betonu fasadowych płyt z wełny mineralnej	szt	8 911
339	KNR 9-12 0203/03.2	Mocowanie folii wiatroizolacyjnej	m2	1 782,180

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
340	KNR 2-02 2007/01	Konstrukcje rusztów na ścianach pod okładziny	m2	1 782,180
		<i>SZ_4 - ocieplenie ściany żelbetowej pod okładzinę z płyt włókno-cementowych</i>		
341	KNR K-08 0103/01.1	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 25 cm klejem na ścianach	m2	216,520
342	KNR K-08 0103/03	Przymocowanie dyblami do betonu fasadowych płyt z wełny mineralnej	szt	1 083
343	KNR 9-12 0203/03.2	Mocowanie folii wiatroizolacyjnej	m2	216,520
344	KNR 2-02 2007/01	Konstrukcje rusztów na ścianach pod okładziny	m2	216,520
345	KNR-W 2-02 2007/06 analogia	Obudowa ścian płytami włókno-cementowymi na gotowej podkonstrukcji	m2	216,52
		<i>SZ_5 - ocieplenie ściany murowej pod okładzinę z płyt włókno-cementowych</i>		
346	KNR K-08 0103/01.1	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 25 cm klejem na ścianach	m2	20,480
347	KNR K-08 0103/04	Przymocowanie dyblami do podłoża silikatowego fasadowych płyt z wełny mineralnej	szt	102
348	KNR 9-12 0203/03.2	Mocowanie folii wiatroizolacyjnej	m2	20,480
349	KNR 2-02 2007/01	Konstrukcje rusztów na ścianach pod okładziny	m2	20,480
350	KNR-W 2-02 2007/06 analogia	Obudowa ścian płytami włókno-cementowymi na gotowej podkonstrukcji	m2	20,48
		<i>SZ_6 - ocieplenie ściany żelbetowej pod okładzinę z płyt włókno-cementowych</i>		
351	KNR K-08 0103/01.1	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 25 cm klejem na ścianach	m2	6,680
352	KNR K-08 0103/03	Przymocowanie dyblami do betonu fasadowych płyt z wełny mineralnej	szt	33
353	KNR 9-12 0203/03.2	Mocowanie folii wiatroizolacyjnej	m2	6,680
354	KNR 2-02 2007/01	Konstrukcje rusztów na ścianach pod okładziny	m2	6,680
355	KNR-W 2-02 2007/06 analogia	Obudowa ścian płytami włókno-cementowymi na gotowej podkonstrukcji	m2	6,68
		<i>SZ_7 - ocieplenie ściany murowej pod okładzinę z płyt włókno-cementowych</i>		
356	KNR K-08 0103/01.1	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 25 cm klejem na ścianach	m2	47,630
357	KNR K-08 0103/04	Przymocowanie dyblami do podłoża silikatowego fasadowych płyt z wełny mineralnej	szt	238
358	KNR 9-12 0203/03.2	Mocowanie folii wiatroizolacyjnej	m2	47,630
359	KNR 2-02 2007/01	Konstrukcje rusztów na ścianach pod okładziny		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	47,630
360	KNR-W 2-02 2007/06 analogia	Obudowa ścian płytami włókno-cementowymi na gotowej podkonstrukcji	m2	47,63
		<i>SZA_1 - ocieplenie atyki pod okładzinę z płyt włókno-cementowych (strona zewnętrzna)</i>		
361	KNR K-08 0103/01.1	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 25 cm klejem na ścianach	m2	57,840
362	KNR K-08 0103/03	Przymocowanie dyblami do betonu fasadowych płyt z wełny mineralnej	szt	289
363	KNR 9-12 0203/03.2	Mocowanie folii wiatroizolacyjnej	m2	57,840
364	KNR 2-02 2007/01	Konstrukcje rusztów na ścianach pod okładziny	m2	57,840
365	KNR-W 2-02 2007/06 analogia	Obudowa ścian płytami włókno-cementowymi na gotowej podkonstrukcji	m2	57,84
		<i>SZA_1 - ocieplenie atyki pod okładzinę z płyt włókno-cementowych (strona wewnętrzna)</i>		
366	KNR K-08 0103/01.1	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 10 cm klejem na ścianach	m2	57,840
367	KNR K-08 0103/03	Przymocowanie dyblami do betonu fasadowych płyt z wełny mineralnej	szt	289
368	KNR 9-12 0203/03.2	Mocowanie folii wiatroizolacyjnej	m2	57,840
369	KNR 2-02 2007/01	Konstrukcje rusztów na ścianach pod okładziny	m2	57,840
370	KNR-W 2-02 2007/06 analogia	Obudowa ścian płytami włókno-cementowymi na gotowej podkonstrukcji	m2	57,84
		<i>SZA_2 - ocieplenie atyki pod okładzinę z płyt włókno-cementowych (strona zewnętrzna)</i>		
371	KNR K-08 0103/01.1	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 25 cm klejem na ścianach	m2	191,390
372	KNR K-08 0103/03	Przymocowanie dyblami do betonu fasadowych płyt z wełny mineralnej	szt	957
373	KNR 9-12 0203/03.2	Mocowanie folii wiatroizolacyjnej	m2	191,390
374	KNR 2-02 2007/01	Konstrukcje rusztów na ścianach pod okładziny	m2	191,390
		<i>SZA_2 - ocieplenie atyki pod okładzinę z płyt włókno-cementowych (strona wewnętrzna)</i>		
375	KNR K-08 0103/01.1	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 10 cm klejem na ścianach	m2	191,390
376	KNR K-08 0103/03	Przymocowanie dyblami do betonu fasadowych płyt z wełny mineralnej	szt	957
377	KNR 9-12 0203/03.2	Mocowanie folii wiatroizolacyjnej	m2	191,390
378	KNR 2-02 2007/01	Konstrukcje rusztów na ścianach pod okładziny	m2	191,390

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
379	KNR-W 2-02 2007/06 analogia	Obudowa ścian płytami włókno-cementowymi na gotowej podkonstrukcji	m2	191,39
		<i>SZA_3 - ocieplenie attyki pod okładzinę z płyt włókno-cementowych (strona zewnętrzna)</i>		
380	KNR K-08 0103/01.1	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 25 cm klejem na ścianach	m2	31,140
381	KNR K-08 0103/03	Przymocowanie dyblami do betonu fasadowych płyt z wełny mineralnej	szt	156
382	KNR 9-12 0203/03.2	Mocowanie folii wiatroizolacyjnej	m2	31,140
383	KNR 2-02 2007/01	Konstrukcje rusztów na ścianach pod okładziny	m2	31,140
384	KNR-W 2-02 2007/06 analogia	Obudowa ścian płytami włókno-cementowymi na gotowej podkonstrukcji	m2	31,14
		<i>SZA_3 - ocieplenie attyki pod okładzinę z płyt włókno-cementowych (strona wewnętrzna)</i>		
385	KNR K-08 0103/01.1	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 10 cm klejem na ścianach	m2	31,140
386	KNR K-08 0103/03	Przymocowanie dyblami do betonu fasadowych płyt z wełny mineralnej	szt	156
387	KNR 9-12 0203/03.2	Mocowanie folii wiatroizolacyjnej	m2	31,140
388	KNR 2-02 2007/01	Konstrukcje rusztów na ścianach pod okładziny	m2	31,140
389	KNR-W 2-02 2007/06 analogia	Obudowa ścian płytami włókno-cementowymi na gotowej podkonstrukcji	m2	31,14
		<i>SZA_4 - ocieplenie attyki pod okładzinę z płyt włókno-cementowych (obustronnie)</i>		
390	KNR K-08 0103/01.1	Przyklejenie płyt fasadowych z wełny mineralnej gr. 10 cm klejem na ścianach	m2	5,640
391	KNR K-08 0103/03	Przymocowanie dyblami do betonu fasadowych płyt z wełny mineralnej	szt	28
392	KNR 9-12 0203/03.2	Mocowanie folii wiatroizolacyjnej	m2	5,640
393	KNR 2-02 2007/01	Konstrukcje rusztów na ścianach pod okładziny	m2	5,640
394	KNR-W 2-02 2007/06 analogia	Obudowa ścian płytami włókno-cementowymi na gotowej podkonstrukcji	m2	5,64
		<i>SO_1 - deski drewniane</i>		
395	KNR 2-02 2007/01	Konstrukcje rusztów na ścianach pod okładziny	m2	1 787,410
396	KNR 0-21 4004/01 analogia	Poszycie ścian z desek gr. 2 cm, szer. 15 cm o przekroju rombu z litego drewna - modrzew syberyjski	m2	1 787,410
397	KNR 2-02u1 000300/03	Lakierowanie elewacji drewnianej	m2	1 787,410

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<i>SO_2 - płyty włókno-cementowe</i>		
398	KNR-W 2-02 2007/06 analogia	Obudowa ścian płytami włókno-cementowymi na gotowej podkonstrukcji	m2	163,58
		<i>SO_3 - liny polipropylenowe</i>		
399	KNZ ALPI 0301/01 analogia	Rozpięcie lin z przędzy polipropylenowej	m	1 795,190
		<i>SZ_9 - okładzina z ociepleniem (fasada frontowa)</i>		
400	KNR-W 2-02 2603/01 analogia	Docieplenie ścian płytami z wełny mineralnej gr. 18 cm na ruszcie metalowym wraz z okładziną z płyt włóknisto-cementowych gr. 10 mm	m2	1 286,380
401	KNR 9-12 0203/03.2	Mocowanie folii wiatroizolacyjnej	m2	1 286,380
402	KNR-W 2-02 2003/12 analogia	Obudowa z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5 mm na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowym i wypełnieniem z wełny mineralnej gr. 10 cm	m2	1 286,380
403	KNR K-09 0301/05+06. 2+07.2	Dwukrotne pomalowanie płyt włóknisto-cementowych wraz z zagruntowaniem podłoża	m2	1 286,380
403.1	KNR K-09 0301/05	Zagruntowanie dwukrotne wewnętrznych tynków gładkich i strukturalnych	m2	1 286,380
403.2	KNR K-09 0301/06.2	Malowanie pierwszej warstwy wewnętrznych tynków gładkich i strukturalnych farbą akrylową	m2	1 286,380
403.3	KNR K-09 0301/07.2	Malowanie drugiej warstwy wewnętrznych tynków gładkich i strukturalnych farbą akrylową	m2	1 286,380
		<i>SO_4 - deski drewniane (fasada frontowa)</i>		
404	KNR 2-02 2007/01	Konstrukcje rusztów na ścianach pod okładziny	m2	1 286,380
405	KNR 0-21 4004/01 analogia	Poszycie ścian z desek gr. 2 cm, szer. 15 cm o przekroju rombu z litego drewna - modrzew syberyjski	m2	1 286,380
406	KNR 2-02u1 000300/03	Lakierowanie elewacji drewnianej	m2	1 286,380
		4. ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
		<i>Wycinka drzew</i>		
407	KNR-W 2-01 0101/03 analogia	Wycinka drzew wraz z wywozem	szt	200,000
		<i>Makroniwelacja terenu</i>		
408	Kalkulacja indywidualn a	Makroniwelacja mas ziemnych	kpl	1,000
		<i>Chodniki i drogi na gruncie</i>		
409	Kalkulacja indywidualn a	Prace przygotowawcze	m2	858,250
410	KNR 2-02 1101/07.12	Podkłady na podłożu gruntowym z piasku	m3	257,475

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Lebie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
411	KNR AT-04 0101/01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny	m2	858,250
412	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	858,250
413	KNR 2-02 1101/07.10	Podkłady na podłożu gruntowym z pospółki	m3	858,250
414	KNR 2-31 0105/07 +KNR 2-31 0105/08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m2	858,250
415	KNR 2-31u1 0511/01	Chodniki z kostki betonowej	m2	858,250
		<i>G2 - taras na gruncie</i>		
416	Kalkulacja indywidualn a	Prace przygotowawcze	m2	185,620
417	KNR 2-02 1101/07.12	Podkłady na podłożu gruntowym z piasku	m3	55,686
418	KNR AT-04 0101/01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny	m2	185,620
419	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	185,620
420	KNR 2-31 0105/07 +KNR 2-31 0105/08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m2	185,620
421	KNR AT-04 0101/01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny	m2	185,620
422	Kalkulacja indywidualn a	Deski tarasowe systemowe wraz z legarami	m2	185,620
		<i>Powierzchnia żwirowa</i>		
423	Kalkulacja indywidualn a	Opaska żwirowa wokół budynku	m2	232,000
		<i>Geokrata</i>		
424	Kalkulacja indywidualn a	Prace przygotowawcze	m2	205,970
425	Kalkulacja indywidualn a	Podbudowa	m2	205,970
426	Kalkulacja indywidualn a	Nawierzchnia właściwa - geokrata wraz z trawą	m2	205,970
		<i>trawniki</i>		
427	Kalkulacja indywidualn a	Trawniki wraz z wyrównaniem podłoża	m2	999,840

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	ROZBIÓRKI				
2.	KONSTRUKCJA				
2.1.	Roboty ziemne				
2.2.	Zabezpieczenie wykopu				
2.3.	Fundamenty				
2.4.	Izolacje fundamentów				
2.5.	Elementy żelbetowe				
2.5.1.	Ściany żelbetowe				
2.5.2.	Słupy				
2.5.3.	Stropy				
2.5.4.	Belki żelbetowe				
2.5.5.	Schody żelbetowe				
2.6.	Konstrukcje stalowe				
2.7.	Konstrukcje drewniane				
2.8.	Roboty murowe				
3.	ARCHITEKTURA				
3.1.	Dachy				
3.2.	Ściany działowe i okładziny gk				
3.3.	Wykończenie ścian				
3.4.	Podłogi i posadzki				
3.5.	Sufity				
3.6.	Stolarka i ślusarka				
3.7.	Winda				
3.8.	Wyposażenie				
3.9.	Elewacja				
4.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	1 982,747		
2	Błacharze gr.II	r-g	713,596		
3	Brukarze gr.II	r-g	172,680		
4	Cieśle gr.III	r-g	4 748,565		
5	Cieśle gr.II	r-g	20 596,663		
6	Malarze gr.II	r-g	64,667		
7	Maszyniści gr.III	r-g	1 582,758		
8	Maszyniści gr.II	r-g	3 165,515		
9	Montażysty gr.III	r-g	3 515,031		
10	Montażysty gr.II	r-g	3 013,106		
11	Monterzy gr.II	r-g	1 726,586		
12	Monterzy urządzeń dźwigowych	r-g	150,000		
13	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	84,620		
14	Murarze gr.II	r-g	82,452		
15	Ogrodnicy gr.I	r-g	21,125		
16	Operatorzy gr.II	r-g	4,123		
17	Palowi gr.III	r-g	3 165,515		
18	Posadzkarze gr.III	r-g	75,502		
19	Robocizna	r-g	113,273		
20	Robotnicy gr.II	r-g	454,749		
21	Robotnicy gr.I	r-g	7 321,907		
22	Robotnicy	r-g	83 755,589		
23	Spawacze gr.II	r-g	24,262		
24	Szklarze gr.II	r-g	179,608		
25	Torowi gr.II	r-g	1 582,758		
26	Torowi gr.I	r-g	4 759,538		
		Razem	143 056,935		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,007		
2	Bale iglaste obrzynane kl.II	m3	0,858		
3	Bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.II gr.50mm	m3	0,362		
4	Balustrada wys. 110 cm z płaskowników stalowych, ocynkowana ogniowo i malowana proszkowo na kolor RAL, pochwyty z drewniany jesionowy	m	75,820		
5	Beton zwykły C12/15	m3	120,995		
6	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	200,430		
7	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	658,480		
8	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	230,086		
9	Beton zwykły	m3	3 052,142		
10	Blacha trapezowa powlekana klasa odporności R30 T92	m2	1 891,029		
11	Blachowkręty	szt	49 392,615		
12	Bloki ściennie SILKA M12 34x12x19cm	szt	18 513,768		
13	Bloki ściennie SILKA M18 34x18x19cm	szt	15 134,385		
14	Bloki ściennie SILKA M24 34x24x19cm	szt	2 204,265		
15	Brama przesuwna jednostronnie EI90	m2	36,000		
16	Brodzik ceramiczny z syfonem i korkiem 100x70 cm	kpl	5,000		
17	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	15,240		
18	Deska kompozytowa lita gr. 2 cm	m2	409,061		
19	Deska wolnoopadająca	kpl	23,000		
20	Deski gr. 2 cm, szer. 15 cm o przekroju rombu z litego drewna - modrzew syberyjski	m2	3 073,790		
21	Deski iglaste obrzynane kl.II 25mm	m3	0,527		
22	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	3,459		
23	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,631		
24	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	1,249		
25	Dozownik mydła nabladowy	kpl	18,000		
26	Dozownik mydła naścienny	kpl	14,000		
27	Drewno na stemple iglaste korowane (do 20cm)	m3	0,033		
28	Drewno na stemple	m3	0,192		
29	Drewno opałowe	kg	5 340,560		
30	Drut stalowy miękki 1,5mm	kg	42,451		
31	Drut stalowy miękki 2,5mm	kg	2,297		
32	Drut stalowy miękki 3mm	kg	36,225		
33	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe EIS60	m2	8,168		
34	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe	m2	16,206		
35	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe	m2	7,464		
36	Drzwi drewniane dwuskrzydłowe EI30	m2	6,000		
37	Drzwi drewniane jednoskrzydłowe	m2	61,180		
38	Drzwi stalowe dwuskrzydłowe EI60	m2	8,160		
39	Drzwi stalowe dwuskrzydłowe	m2	2,800		
40	Drzwi stalowe jednoskrzydłowe EI30	m2	44,600		
41	Drzwi stalowe jednoskrzydłowe EI60	m2	38,740		
42	Drzwi stalowe jednoskrzydłowe	m2	93,820		
43	Dyble plastikowe do ociepleń	szt	21 813,750		
44	Dylatacyjna taśma przysięciana	kg	10,007		
45	Dźwig osobowy (3 przystanki)	kpl	1,000		
46	Dźwig osobowy (5 przystanków)	kpl	1,000		
47	Elementy konstrukcji stalowych różnych dla budynków przemysłowych	t	77,827		
48	Farba akrylowa do pom. mokrych	dm3	105,049		
49	Farba do wymalowań wewnętrznych	dm3	373,694		
50	Farba emulsyjna lateksowa	dm3	1 752,072		
51	Fasada szklana wraz z podkonstrukcją SFS_130	m2	138,660		
52	Fasada szklana wraz z podkonstrukcją SFS_145	m2	252,210		
53	Folia kubełkowa	m2	632,445		
54	Folia polietylenowa budowlana osłonowa, grub. 0,12 - 0,20 mm	m2	9 571,326		
55	Folia wiatroizolacyjna	m2	4 415,609		
56	Gaz propan, butan	kg	1 773,067		
57	Geowłóknina	m2	1 276,212		
58	Gips budowlany szpachlowy	t	4,808		
59	Gwoździe budowlane ocynkowane	kg	52,135		
60	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	141,760		
61	Gładź szpachlowa	kg	19 524,456		
62	Haki do muru	kg	48,300		
63	Kabina akrylowa z okuciami 100x70 cm	kpl	5,000		
64	Kausza ocynkowana	szt	209,000		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Lebie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
65	Kit trwale plastyczny	kg	156,938		
66	Klamry ciesielskie	kg	2,272		
67	Klej bitumiczny	kg	527,796		
68	Klej do membran	dm3	527,255		
69	Klej do ociepleń	kg	11 008,350		
70	Klej do płyt	dm3	3,079		
71	Klej do słupków wąż foliowy 600ml	szt	4,503		
72	Klej rozpuszczalnikowy uniwersalny	kg	2 306,700		
73	Klej winylowy	kg	1 946,984		
74	Konstrukcje z drewna klejonego	m3	171,666		
75	Kostka brukowa z betonu	m2	875,415		
76	Kosz na odpady	kpl	13,000		
77	Kotwy	szt	1 546,290		
78	Kołki do wstrzeliwania z nabojem	szt	6 195,439		
79	Kołki do wstrzeliwania	szt	19 125,122		
80	Kołki rozporowe plastikowe	szt	3 748,222		
81	Kołki rozporowe	szt	1 903,842		
82	Kran umywalkowy nablatowy	kpl	35,000		
83	Krawędziaki iglaste kl.II	m3	1,040		
84	Kształtownik stalowy rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe - profil ścienny typu C "50"	m	82,102		
85	Kształtownik stalowy rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe - profil ścienny typu U "50"	m	30,438		
86	Kształtowniki profilowane U-100x0,75	kg	1 209,234		
87	Kształtowniki profilowane U-55x0,75	kg	246,498		
88	Kształtowniki stalowe nośne, profilowane CD-60/27	m	692,474		
89	Kształtowniki stalowe profil C	m	3 046,135		
90	Kształtowniki stalowe profil U	m	1 129,300		
91	Kształtowniki stalowe przyściennne, profilowane UD-28/27	m	145,784		
92	Kątowniki rusztu pod płyty dekoracyjne 24x24x0,6mm	m	611,442		
93	Lakier chemoutawrdz. na drewno - bezbarwny	dm3	1 198,778		
94	Lekki profil modułowy	szt	446,484		
95	Lepik asfaltowy na gorąco bez wypełniacza	kg	92,619		
96	Lepik asfaltowy na gorąco	kg	4 005,420		
97	Lina jutowa kręcona	m	1 884,950		
98	Listwy iglaste kl.III	m3	24,684		
99	Listwy przyściennne z drewna liściastego	m	2 675,772		
100	Lustro bezpieczne 60x60 cm	kpl	2,000		
101	Lustro bezpieczne 80x60 cm	kpl	8,000		
102	Membrana EPDM	m2	2 714,116		
103	Membrana HDPE	m2	1 876,642		
104	Miska ustępowa dla os. niepełnosprawnych podwieszana z mocowaniami niewidocznymi i deską wolnoopadającą	kpl	5,000		
105	Miska ustępowa podwieszana z mocowaniami niewidocznymi	kpl	23,000		
106	Nity jednostronne Al-Fe	szt	9 081,843		
107	Odwodnienie wykopu	kpl	1,000		
108	Panele mdf fornirowane półmatowe	m2	237,530		
109	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	43,737		
110	Papa termozgrzewalna nawierzchniowa	m2	3 070,820		
111	Papa termozgrzewalna paroizolacyjna	m2	3 070,820		
112	Papa termozgrzewalna podkładowa	m2	3 070,820		
113	Papier ścienny elektrokorundowy w ark.	ark	737,709		
114	Papier ścienny	m2	16,115		
115	Parkiet dwuwarstwowy	m2	2 375,901		
116	Pianka poliuretanowa	dm3	81,804		
117	Pianka poliuretanowa	kg	35,178		
118	Piasek do zapraw	m3	338,214		
119	Piasek kwarcowy suszony 0,2-0,7mm (mieszany z żywicą)	kg	399,000		
120	Piasek kwarcowy suszony 0,2-0,7mm	kg	427,500		
121	Piasek uziarnienie 0-2 mm	m3	68,826		
122	Pisuar	kpl	6,000		
123	Pochwyt drewniany z litego drewna jesionowego na wys. 110 cm	m	168,270		
124	Pochwyt naścienny	kpl	1,000		
125	Pochwyt składany	kpl	9,000		
126	Podajnik papieru do rąk	kpl	6,000		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
127	Podajnik papieru toaletowego	kpl	6,000		
128	Podkonstrukcja sufitowa pod lamele wraz z akcesoriami montażowymi	m2	237,530		
129	Podkonstrukcja z profili aluminiowych	m2	401,040		
130	Podkład tynkarski	kg	24,874		
131	Podkładki na słupki	szt	300,222		
132	Podnośnik nożycowy o wym. 200x150 cm wyposażony wg projektu	kpl	1,000		
133	Pospółka do betonów	m3	926,910		
134	Pospółka uziarnienie 0-31,5 mm	m3	723,764		
135	Pospółka uziarnienie 0-63 mm	m3	634,343		
136	Preparat gruntujący pod farby	kg	1 265,034		
137	Profil dystansowy z blachy ocynkowanej grubości 2,0mm	kg	3 113,040		
138	Profil dystansowy z blachy powlekanej grubości 0,8mm	kg	2 624,215		
139	Profil stalowy 24x38x0,6mm pod płyty dekoracyjne z włókien mineralnych	m	2 350,655		
140	Pręty mocujące	szt	553,980		
141	Pręty zbrojeniowe żebrowane	t	428,468		
142	Płyta dachowa lekka z rdzeniem z wełny mineralnej gr. 20 cm	m2	24,850		
143	Płyta gipsowo-kartonowa, tynkowa ogniochronna grubości 12,5 mm (GKF)	m2	748,220		
144	Płyta gipsowo-kartonowa, tynkowa wodoodporna grubości 12,5 mm (GKBI)	m2	3 231,636		
145	Płyta gipsowo-włóknowa gr. 32 mm	m2	78,520		
146	Płyta styropianowa akustyczna do podłóg pływających EPS T	m3	102,205		
147	Płyta styropianowa EPS 100-038 (dach-podłoga) wg PN-EN 13163	m3	412,160		
148	Płyta włóknisto-cementowa gr. 10 mm	m2	1 350,699		
149	Płyta z polistyrenu ekstrudowanego odmiana XPS 500	m3	351,830		
150	Płyta z polistyrenu ekstrudowanego odmiana XPS	m3	62,185		
151	Płyta z wełny mineralnej do izolacji dachów płaskich, o grubości 100 mm	m2	45,980		
152	Płyta z wełny mineralnej do izolacji dachów płaskich, o grubości 200 mm	m2	318,319		
153	Płyta z wełny mineralnej do izolacji dachów płaskich, o grubości 250 mm	m2	1 873,190		
154	Płyta z wełny mineralnej do izolacji dachów płaskich, o grubości 50 mm	m2	2 145,529		
155	Płyta z wełny mineralnej do izolacji ścian działowych, warstwowych murowanych i osłonowych w budownictwie szkieletowym o konstrukcji drewnianej lub metalowej, grub. 100 mm	m2	1 324,971		
156	Płyta z wełny mineralnej do izolacji ścian ocieplanych metodą lekką mokrą z okładziną z mas tynkarskich, o grubości 150 mm	m2	78,771		
157	Płyta z wełny mineralnej do izolacji ścian zewnętrznych ocieplanych metodą lekką mokrą z okładziną elewacyjną z mas tynkarskich, o grubości 100 mm	m2	249,407		
158	Płyta z wełny mineralnej do izolacji ścian zewnętrznych ocieplanych metodą lekką mokrą z okładziną elewacyjną z mas tynkarskich, o grubości 180 mm	m2	1 350,699		
159	Płyta z wełny mineralnej do izolacji ścian zewnętrznych ocieplanych metodą lekką suchą z okładziną elewacyjną z paneli, o grubości 100 mm	m2	300,311		
160	Płyta z wełny mineralnej do izolacji ścian zewnętrznych ocieplanych metodą lekką suchą z okładziną elewacyjną z paneli, o grubości 200 mm	m2	2 563,891		
161	Płyta z wełny mineralnej do izolacji ścian zewnętrznych ocieplanych metodą lekką suchą z okładziną elewacyjną z paneli, o grubości 50 mm	m2	2 563,891		
162	Płytki podłogowe gresowe 5x5 cm	m2	168,662		
163	Płytki podłogowe gresowe 60x60 cm	m2	410,193		
164	Płytki podłogowe gresowe	m2	131,293		
165	Płyty dekoracyjne z włókien mineralnych	m2	526,658		
166	Płyty pilśniowe twarde zwykłe 3,8mm	m3	0,039		
167	Płyty pomostowe komunikacyjne	m2	0,805		
168	Płyty pomostowe robocze	m2	24,150		
169	Płyty wiórowe fornirowane NRO 18,0mm	m2	1 057,089		
170	Płyty włókno-cementowe	m2	871,375		
171	Płyty z wełny mineralnej z czarnym welonem gr. 10 cm	m2	1 873,190		
172	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	2 403,252		
173	Siatka posadzkowa fi6 oczko 150x150 mm	m2	3 309,493		
174	Siatka styłonowa trójwarstwowa	m2	4 648,875		
175	Siatka z włókna szklanego	m2	105,980		
176	Silikon	kg	54,721		
177	Sklejka iglasta wodoodporna 22mm	m3	7,183		
178	Stelaż podtynkowy pod miskę ustępową	kpl	36,000		
179	Sufity podwieszane, rastrowe 60x60 cm z niewidoczną systemową siatką konstrukcyjną	m2	220,660		
180	Suszarka do rąk	kpl	14,000		
181	Szczotka do wc	kpl	10,000		
182	Szpilki do geowłókniny	szt	73,769		
183	Słupki	szt	300,222		

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
184	Taśma dylatacyjna (pianka)	m	7,698		
185	Taśma izolacyjna	m2	881,170		
186	Taśma	mb	3 148,286		
187	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	332,159		
188	Umywarka wisząca dla os. niepełnosprawnych	kpl	5,000		
189	Umywarka wisząca z corianu białego szer. 60 cm	kpl	14,000		
190	Umywarka wisząca	kpl	12,000		
191	Utwardzacz do lakieru	dm3	122,951		
192	Wieszak do sufitów podwieszanych z płytami dekoracyjnymi z włókien mineralnych	szt	455,185		
193	Wieszak w 60/100	szt	553,980		
194	Wieszaki	kpl	30,000		
195	Winda gastronomiczna	kpl	1,000		
196	Wkręty do drewna 5x40mm (do kołków fi 8mm)	kg	614,758		
197	Wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt	12 862,568		
198	Woda z rurociągów	m3	7,829		
199	Woda	m3	18,851		
200	Wspornik 120-200 mm	szt	744,500		
201	Wspornik 75-120 mm	szt	744,500		
202	Wycieraczka aluminiowa systemowa antypoślizgowa, wys. 25mm	m2	9,160		
203	Wykładzina podłogowa dywanowa	m2	141,257		
204	Wyprawa tynkarska cienkowarstwowa	kg	266,004		
205	Włókna polimerowe, zbrojenie rozproszone do betonu	kg	365,218		
206	Włókna polipropylenowe, zbrojenie rozproszone do betonu	kg	241,255		
207	Włókna stalowe, zbrojenie rozproszone o wymiarach 50/1 mm	kg	6 031,365		
208	Zabezpieczenie do gwintów	szt	0,770		
209	Zabudowa z corianu białego (blaty + umywalki)	mb	14,380		
210	Zaprawa cementowa	m3	3,247		
211	Zaprawa cementowo-wapienna M 2	m3	132,642		
212	Zaprawa cementowo-wapienna M 7	m3	13,636		
213	Zaprawa cementowo-wapienna	m3	18,588		
214	Zaprawa do fugowania	kg	315,340		
215	Zaprawa klejowa do wełny mineralnej	kg	1 303,640		
216	Zaprawa klejowa	kg	389,580		
217	Zaprawa klejąca do gresu	kg	3 817,035		
218	Zaprawa wapienna M-0,6	m3	18,595		
219	Zawiesia do kształtowników C-100x0,75	szt	1 674,324		
220	Zaśleпки	szt	224,595		
221	Zlewozmywak 1-komorowy wraz z baterią	kpl	5,000		
222	Łączniki wzdłużne lw 60/110	szt	138,494		
223	Ścianki stalowe szczelne	m	196,600		
224	Ścianki ustępowe	m2	19,030		
225	Środek antyadhezyjny	kg	1 748,414		
226	Środek do impregnacji betonu	dm3	124,606		
227	Środek do utwardzania i wzmacniania posadzek	dm3	1 275,523		
228	Środek gruntujący 10kg	kg	7,698		
229	Środek gruntujący pod farby	dm3	320,368		
230	Środek impregnacyjny	kg	187,272		
231	Śruby podkładki i nakrętki	kg	774,058		
232	Śruby rozprężne	szt	1 620,839		
233	Żywica epoksydowa do gruntowania, lakierowania i do wykonywania zapraw	kg	173,850		
234	Żywica epoksydowa	kg	405,555		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa Bałtyckiego w Łebie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat tynkarski 1,1-3m3/h	m-g	330,986		
2	Aplikator geowłókniny przyczepny	m-g	5,410		
3	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	1 350,154		
4	Ciągnik kołowy	m-g	144,506		
5	Czas pracy deskowań	m-g	2 271 016,636		
6	Deskowanie systemowe fundamentów	m-g	130,407		
7	Deskowanie systemowe stropów	m-g	1 477,528		
8	Deskowanie systemowe słupów	m-g	582,741		
9	Deskowanie systemowe	m-g	2 923,341		
10	Giętarka do prętów mechaniczna do 40mm	m-g	2 016,322		
11	Kafar parowy na szynach 2,1-3t	m-g	1 262,172		
12	Kafar parowy na szynach 3,1-4t	m-g	1 362,438		
13	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 - 1,10 m3 (1)	m-g	158,981		
14	Koparka z młotem wyburzeniowym - 600-1200 uderzeń/min (1)	m-g	27,940		
15	Nożyce do prętów	m-g	2 436,389		
16	Piła motorowo-łańcuchowa 4,2KM	m-g	165,000		
17	Podest ruchomy wiszący przejezdny RwZRp 300/35	m-g	234,522		
18	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	2,674		
19	Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h z rurą 20m	m-g	464,594		
20	Pompa do betonu	m-g	101,479		
21	Prościarka automatyczna do prętów 4-10mm	m-g	1 806,288		
22	Przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0,942		
23	Przyczepa skrzyniowa 10t	m-g	1 344,744		
24	Przyczepa skrzyniowa	m-g	143,564		
25	Rusztowanie ramowe RR-1/30	m-g	452,410		
26	Rusztowanie ramowe	m-g	24,955		
27	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	2,818		
28	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	92,213		
29	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,265		
30	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,641		
31	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	30,531		
32	Samochód samowładawczy pow. 15,0-20 t (1)	m-g	251,599		
33	Samochód samowładawczy 5t	m-g	195,750		
34	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	122,486		
35	Spawarka elektryczna	m-g	1 443,196		
36	Sprzęt alpinistyczny	m-g	224,399		
37	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	103,743		
38	Tor pod kafar	m-g	2 624,610		
39	Ubijak wibracyjny (stopowy) 66-78 kg	m-g	41,110		
40	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	40,397		
41	Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	2,192		
42	Wibrator	m-g	635,501		
43	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	61,476		
44	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	26,268		
45	Wyciąg	m-g	1 464,167		
46	Środek transportowy (1)	m-g	2,587		
47	Środek transportowy	m-g	2 234,886		
48	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,472		
49	Żuraw samochodowy 12-16t	m-g	1,416		
50	Żuraw samochodowy	m-g	90,933		
51	Żuraw samojezdny kołowy 7-10t	m-g	1 069,504		
52	Żuraw wieżowy torowy	m-g	282,772		
		Razem	2 301 013,055		
		Praca rusztowań			
		Razem			

PRZEMIA R ROBÓT INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331110-0 Instalowanie kotłów
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - MUZEUM ARCHEOLOGII PODWODNEJ i RYBOŁÓWSTWA
BAŁTYCKIEGO w ŁEBIE,
ADRES INWESTYCJI : ul. Tadeusza Kościuszki na działkach o nr ew. 365/15 i 55/16 obręb 2 w jednostce ewidencyjnej 220802_
1, Łeba
INWESTOR : NARODOWE MUZEUM MORSKIE w GDAŃSKU
ADRES INWESTORA : 80-751 GDAŃSK ul. OŁOWIANKA 9/13
BRANŻA : sanitarna
DATA OPRACOWANIA : listopad 2018 r.

WYKONAWCA : *mgr inż. Krzysztof Chojecki*
upr. bud. do robót instalacyjnych bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie urządzeń
ciepłotytnych i gazowych,
wodomiarów i urządzeń pomiarowych
MAZ/019300/2018/11/10/10/S/0517/10

Data opracowania
listopad 2018 r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE	1	746
1.1	Instalacja wod-kan	1	169
1.1.1	Kanalizacja sanitarna	1	29
1.1.2	Kanalizacja tłuszczowa	30	45
1.1.3	Kanalizacja deszczowa	46	58
1.1.4	Instalacja wodociągowa	59	142
1.1.5	Instalacja p.poż.	143	169
1.2	Instalacja centralnego ogrzewania	170	255
1.2.1	Rury tranzytowe	170	190
1.2.2	Ogrzewanie grzejnikowe	191	237
1.2.3	Ogrzewanie podłogowe	238	255
1.3	Instalacja ciepła technologicznego	256	351
1.3.1	Obieg wymiennik-nagrzewnice - obieg wodny	256	288
1.3.2	Obieg wymiennik-nagrzewnice - obieg glikolowy	289	341
1.3.3	Obieg rozdzielacze - wymiennik	342	351
1.4	Instalacja gazowa	352	380
1.5	Instalacja chłodzenia	381	466
1.6	Wentylacja mechaniczna	467	589
1.7	Rurociągi i urządzenia w pom. pomp ciepła na -1	590	651
1.8	Rurociągi i urządzenia w pom. kotłowni na najwyższej kondygnacji	652	746

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE			
1.1	45332000-3		Instalacja wod-kan			
1.1.1	45332000-3		Kanalizacja sanitarna			
1 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0203-02 poz. zast.	S.03.01.02.	Rurociągi z HD-PE kanalizacyjne o śr. 75 mm w płycie, wewnątrz budynków 18	m m	 18,00	 18,00
					RAZEM	18,00
2 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0203-03 poz. zast.	S.03.01.02.	Rurociągi z HD-PE kanalizacyjne o śr. 110 mm w płycie, wewnątrz budynków 13	m m	 13,00	 13,00
					RAZEM	13,00
3 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0203-04 poz. zast.	S.03.01.02.	Rurociągi z HD-PE kanalizacyjne o śr. 160 mm w płycie, wewnątrz budynków 6	m m	 6,00	 6,00
					RAZEM	6,00
4 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0203-03	S.03.01.02.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w posadzce wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych podłączenie urządzeń 46	m m	 46,00	 46,00
					RAZEM	46,00
5 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0203-02	S.03.01.02.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w posadzce wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych podłączenie urządzeń 45	m m	 45,00	 45,00
					RAZEM	45,00
6 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0203-01	S.03.01.02.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w posadzce wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych podłączenie urządzeń 57	m m	 57,00	 57,00
					RAZEM	57,00
7 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0205-03	S.03.01.02.	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14	m m	 14,00	 14,00
					RAZEM	14,00
8 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0208-04	S.03.01.02.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 17	m m	 17,00	 17,00
					RAZEM	17,00
9 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0208-03	S.03.01.02.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych odpowietrzenia 245 po wierzchu 189	m m m	 245,00 189,00	 434,00
					RAZEM	434,00
10 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0208-02	S.03.01.02.	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych odpowietrzenia 40 po wierzchu 17	m m m	 40,00 17,00	 57,00
					RAZEM	57,00
11 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0110-01	S.03.01.02.	Rurociągi z PVC-U o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin 217	m m	 217,00	 217,00
					RAZEM	217,00
12 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0110-02	S.03.01.02.	Rurociągi z PVC-U o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie skroplin 66	m m	 66,00	 66,00
					RAZEM	66,00
13 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0222-02	S.03.01.02.	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 14	szt. szt.	 14,00	 14,00
					RAZEM	14,00
14 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0213-05	S.03.01.02.	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 12	szt. szt.	 12,00	 12,00
					RAZEM	12,00
15 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	S.03.01.02.	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 6+6+30+26+4	podej. podej.	 72,00	 72,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	72,00
16 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0211-03	S.03.01.02.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 25+4	podej. podej.	29,00	
					RAZEM	29,00
17 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0216-02 poz. zast.	S.03.01.02.	Wpust podłogowy ruszt nierdzewny DN100 z odpływem pionowym z zabezpieczeniem 4	szt. szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
18 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0218-02 poz. zast.	S.03.01.02.	Syfon kulkowy DN25 12	szt. szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
19 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0224-01 poz. zast.	S.03.01.02.	Studnia schładzająca DN600 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
20 d.1.1.1	KNR-W 2-15 0145-01 poz. zast.	S.03.01.02.	Pompa w studni schładzającej 10-09kW, 230V 4,1A 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
21 d.1.1.1	KNR-W 2-18 0421-01	S.03.01.02.	Korek kanalizacyjny PVC o śr. 110 mm 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
22 d.1.1.1	KNR 2-19 0119-03	S.03.01.02.	Rura osłonowa stalowa o śr. 200 mm 0,5*2	m m	1,00	
					RAZEM	1,00
23 d.1.1.1	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 poz. zast.	S.03.01.02.	Przejście p.poż. przez ścianę gr. 24 cm dla rury PVC-U o śr. 25 mm 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
24 d.1.1.1	KNR-W 4-01 0208-04	S.03.01.02.	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm rura PVC o śr. 110 mm - szt. 55 55	szt. szt.	55,00	
					RAZEM	55,00
25 d.1.1.1	KNR-W 4-01 0206-02	S.03.01.02.	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm poz.24	szt. szt.	55,00	
					RAZEM	55,00
26 d.1.1.1	KNR-W 4-01 0335-09	S.03.01.02.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej rura PVC-U o śr. 25 mm - szt. 2 rura PVC o śr. 110 mm - szt. 14 rura PVC o śr. 160 mm - szt. 7 2+14+7	szt. szt.	23,00	
					RAZEM	23,00
27 d.1.1.1	KNR-W 4-01 0325-03	S.03.01.02.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. poz.26	szt. szt.	23,00	
					RAZEM	23,00
28 d.1.1.1	KNR-W 4-01 0335-10	S.03.01.02.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej rura PVC o śr. 110 mm - szt. 3 rura PVC o śr. 160 mm - szt. 5 3+5	szt. szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
29 d.1.1.1	KNR-W 4-01 0325-04	S.03.01.02.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. poz.28	szt. szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
1.1.2	45332000-3		Kanalizacja tłuszczowa			
30 d.1.1.2	KNR-W 2-15 0201-03 poz. zast.	S.03.01.02.	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w płycie, wewnątrz budynków 49	m m	49,00	
					RAZEM	49,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.1.1.2	KNR-W 2-15 0205-03	S.03.01.02.	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 39	m		
				m	39,00	
					RAZEM	39,00
32 d.1.1.2	KNR-W 2-15 0205-02	S.03.01.02.	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 70 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m		
				m	8,00	
					RAZEM	8,00
33 d.1.1.2	KNR-W 2-15 0205-01	S.03.01.02.	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4	m		
				m	4,00	
					RAZEM	4,00
34 d.1.1.2	KNR-W 2-15 0209-03	S.03.01.02.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 50 mm 2+9+4+2+1+3+1	podej.		
				podej.	22,00	
					RAZEM	22,00
35 d.1.1.2	KNR-W 2-15 0209-05	S.03.01.02.	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm 3	podej.		
				podej.	3,00	
					RAZEM	3,00
36 d.1.1.2	KNR-W 2-15 0220-03	S.03.01.02.	Czyszczaki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
37 d.1.1.2	KNR-W 2-15 0213-05	S.03.01.02.	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
38 d.1.1.2	KNR-W 2-15 0224-06 poz. zast.	S.03.01.02.	Separator tłuszczu ze sterowaniem automatycznym, z instalacją opróżniającą oraz czyszcząco-mieszającą oraz funkcją tłoczenia do wozu asenizacyjnego - na dopływie wody zawory elektromagnetyczne do c.w. i z.w. (dostarczane wraz z separatorem), zawór trójdrogowy z siłownikiem, proces oczyszczania realizowany przez sterownik 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
39 d.1.1.2	KNR-W 2-15 0224-06 poz. zast.	S.03.01.02.	Przepompownia wewnętrzna z dwoma pompami, zbiornik z polietylenu, z przykręcanym otworem rewizyjnym, pojemność zbiornika 200 litrów, ze zintegrowaną klapą zwrotną, z szafką sterowniczą 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
40 d.1.1.2	KNR-W 4-01 0208-04	S.03.01.02.	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 6	szt.		
				szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
41 d.1.1.2	KNR-W 4-01 0206-02	S.03.01.02.	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm poz.40	szt.		
				szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
42 d.1.1.2	KNR-W 4-01 0335-09	S.03.01.02.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 19	szt.		
				szt.	19,00	
					RAZEM	19,00
43 d.1.1.2	KNR-W 4-01 0325-03	S.03.01.02.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. poz.42	szt.		
				szt.	19,00	
					RAZEM	19,00
44 d.1.1.2	KNR-W 4-01 0335-10	S.03.01.02.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
45 d.1.1.2	KNR-W 4-01 0325-04	S.03.01.02.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. poz.44	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
1.1.3	45332000-3		Kanalizacja deszczowa			
46 d.1.1.3	KNR-W 2-15 0208-03 poz. zast.	S.03.01.02.	Rurociągi PE-HD w systemie podciśnieniowym o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m		
				m	10,00	
					RAZEM	10,00
47 d.1.1.3	KNR-W 2-15 0208-04 poz. zast.	S.03.01.02.	Rurociągi PE-HD w systemie podciśnieniowym o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 192	m		
				m	192,00	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	192,00
48 d.1.1.3	KNR-W 2-15 0222-02 poz. zast.	S.03.01.02.	Czyszczaiki PE-HD kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.		
			15	szt.	15,00	
					RAZEM	15,00
49 d.1.1.3	KNR 2-15/GE- BERIT 0405- 01	S.03.01.02.	Wpusty dachowy podgrzewany o śr. 100 mm	kpl.		
			5	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
50 d.1.1.3	KNR 2-15/GE- BERIT 0405- 01	S.03.01.02.	Wpusty dachowe podgrzewane (z kołnierzem przystosowa- nym do montażu na dachach skośnych) o śr. 160 mm	kpl.		
			7	kpl.	7,00	
					RAZEM	7,00
51 d.1.1.3	KNR 2-15/GE- BERIT 0405- 01	S.03.01.02.	Wpusty dachowy podgrzewany o śr. 160 mm	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
52 d.1.1.3	KNR 2-19 0119-04	S.03.01.02.	Rura osłonowa stalowa o śr. 250 mm	m		
			0,6*1	m	0,60	
					RAZEM	0,60
53 d.1.1.3	KNR-W 4-01 0208-04	S.03.01.02.	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm rura o śr. 160 mm	szt.		
			15	szt.	15,00	
					RAZEM	15,00
54 d.1.1.3	KNR-W 4-01 0206-02	S.03.01.02.	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm poz.53	szt.		
				szt.	15,00	
					RAZEM	15,00
55 d.1.1.3	KNR-W 4-01 0335-09	S.03.01.02.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej rura o śr. 160 mm	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
56 d.1.1.3	KNR-W 4-01 0325-03	S.03.01.02.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. poz.55	szt.		
				szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
57 d.1.1.3	KNR-W 4-01 0335-10	S.03.01.02.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej rura o śr. 160 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
58 d.1.1.3	KNR-W 4-01 0325-04	S.03.01.02.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. poz.57	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.1.4	45332000-3		Instalacja wodociągowa			
59 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-01	S.03.01.01.	Rura PP PN16 o śr. 16x2,2 mm wraz z kształtkami	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
60 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-01	S.03.01.01.	Rura PP PN16 o śr. 20x2,8 mm wraz z kształtkami	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
61 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-02	S.03.01.01.	Rura PP PN16 o śr. 25x3,5 mm wraz z kształtkami	m		
			24	m	24,00	
					RAZEM	24,00
62 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-03	S.03.01.01.	Rura PP PN16 o śr. 32x4,4 mm wraz z kształtkami	m		
			18	m	18,00	
					RAZEM	18,00
63 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-04	S.03.01.01.	Rura PP PN16 o śr. 40x5,5 mm wraz z kształtkami	m		
			23	m	23,00	
					RAZEM	23,00
64 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-05	S.03.01.01.	Rura PP PN16 o śr. 50x6,9 mm wraz z kształtkami	m		
			20	m	20,00	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	20,00
65 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-06	S.03.01.01.	Rura PP PN16 o śr. 63x8,6 mm wraz z kształtkami	m		
			13	m	13,00	
					RAZEM	13,00
66 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-07	S.03.01.01.	Rura PP PN16 o śr. 75x10,3 mm wraz z kształtkami	m		
			86	m	86,00	
					RAZEM	86,00
67 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-08	S.03.01.01.	Rura PP PN16 o śr. 90x12,3 mm wraz z kształtkami	m		
			56	m	56,00	
					RAZEM	56,00
68 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-08 poz. zast.	S.03.01.01.	Rura PP PN16 o śr. 110x15,1 mm wraz z kształtkami	m		
			221	m	221,00	
					RAZEM	221,00
69 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-01	S.03.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN20 o śr. 16x2,7 mm wraz z kształtkami	m		
			118	m	118,00	
					RAZEM	118,00
70 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-01	S.03.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN20 o śr. 20x3,4 mm wraz z kształtkami	m		
			33	m	33,00	
					RAZEM	33,00
71 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-02	S.03.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN20 o śr. 25x4,2 mm wraz z kształtkami	m		
			216	m	216,00	
					RAZEM	216,00
72 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-03	S.03.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN20 o śr. 32x5,4 mm wraz z kształtkami	m		
			56	m	56,00	
					RAZEM	56,00
73 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-04	S.03.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN20 o śr. 40x6,7 mm wraz z kształtkami	m		
			45	m	45,00	
					RAZEM	45,00
74 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-05	S.03.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN20 o śr. 50x8,3 mm wraz z kształtkami	m		
			29	m	29,00	
					RAZEM	29,00
75 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-06	S.03.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN20 o śr. 63x10,5 mm wraz z kształtkami	m		
			23	m	23,00	
					RAZEM	23,00
76 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0112-07	S.03.01.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN20 o śr. 75x12,5 mm wraz z kształtkami	m		
			48	m	48,00	
					RAZEM	48,00
77 d.1.1.4	KNR 0-13 0128-01	S.03.01.01.	Rura wielowarstwowa o śr. 14x2 mm wraz z kształtkami	m		
			425	m	425,00	
					RAZEM	425,00
78 d.1.1.4	KNR 0-13 0128-01	S.03.01.01.	Rura wielowarstwowa o śr. 16x2 mm wraz z kształtkami	m		
			54	m	54,00	
					RAZEM	54,00
79 d.1.1.4	KNR 0-13 0128-01	S.03.01.01.	Rura wielowarstwowa o śr. 20x2,3 mm wraz z kształtkami	m		
			161	m	161,00	
					RAZEM	161,00
80 d.1.1.4	KNR 0-13 0128-02	S.03.01.01.	Rura wielowarstwowa o śr. 25x2,5 mm wraz z kształtkami	m		
			49	m	49,00	
					RAZEM	49,00
81 d.1.1.4	KNR 0-13 0128-03	S.03.01.01.	Rura wielowarstwowa o śr. 32x3 mm wraz z kształtkami	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
82 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0116-01	S.03.01.01.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 14x2 mm podejścia do baterii natryskowej, zaworów czerpalnych, zaworów sflukujących	szt.		
			2*6+6+4+12+2	szt.	36,00	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			podejścia do urządzeń w technologii kuchni 2*1+3+1	szt.	6,00	
					RAZEM	42,00
83 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0116-08	S.03.01.01.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 14x2 mm podejścia do baterii natryskowej, zaworów czerpalnych, zaworów sputujących 2*(30+26)+25 podejścia do urządzeń w technologii kuchni 2*(2+9+4+2)+3	szt. szt. szt.	 137,00 37,00	
					RAZEM	174,00
84 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0131-01	S.03.01.04.	Zawór kątowy do baterii stojącej DN15 podejścia do baterii natryskowej, zaworów czerpalnych, zaworów sputujących 2*(30+26) podejścia do urządzeń w technologii kuchni 2*(2+9+4+2)	szt. szt. szt.	 112,00 34,00	
					RAZEM	146,00
85 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0131-01	S.03.01.04.	Zawór kątowy do płuczki DN15 podejścia do baterii natryskowej, zaworów czerpalnych, zaworów sputujących 25 podejścia do urządzeń w technologii kuchni 3	szt. szt. szt.	 25,00 3,00	
					RAZEM	28,00
86 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0131-04	S.03.01.04.	Zawór termostatyczny do cyrkulacji DN32 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
87 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0131-03	S.03.01.04.	Zawór termostatyczny do cyrkulacji DN25 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
88 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0131-01	S.03.01.04.	Zawór zwrotny DN15 3	szt. szt.	 3,00	
					RAZEM	3,00
89 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0131-03	S.03.01.04.	Zawór zwrotny DN25 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
90 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0131-01	S.03.01.04.	Zawór odcinający DN15 11	szt. szt.	 11,00	
					RAZEM	11,00
91 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0131-02	S.03.01.04.	Zawór odcinający DN20 10	szt. szt.	 10,00	
					RAZEM	10,00
92 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0131-03	S.03.01.04.	Zawór odcinający DN25 3+7	szt. szt.	 10,00	
					RAZEM	10,00
93 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0131-04	S.03.01.04.	Zawór odcinający DN32 3+6	szt. szt.	 9,00	
					RAZEM	9,00
94 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0131-05	S.03.01.04.	Zawór odcinający DN40 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
95 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0131-06	S.03.01.04.	Zawór odcinający DN50 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
96 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0130-07	S.03.01.04.	Zawór odcinający DN65 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
97 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0130-08	S.03.01.04.	Zawór odcinający DN80 5	szt. szt.	 5,00	
					RAZEM	5,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0518-03 poz. zast.	S.03.01.04.	Filtr siatkowy DN80	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
99 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0518-03 poz. zast.	S.03.01.04.	Zawór antyskażeniowy kołnierzyowy DN80	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
100 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0518-02 poz. zast.	S.03.01.04.	Zawór pierwszeństwa DN65	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
101 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0144-05 poz. zast.	S.03.01.04.	Zestaw hydroforowy na cele bytowe Q=2,85 l/s, H=26,10 m + układ pomiarowy	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
102 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0412-07	S.03.01.04.	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
103 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0135-01	S.03.01.04.	Zawór czerpalny DN15	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
104 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0135-01	S.03.01.04.	Zawór odcinający z możliwością spustu wody DN15	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
105 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0123-03	S.03.01.04.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
106 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0123-02	S.03.01.04.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
107 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0140-02	S.03.01.04.	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
108 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0140-03	S.03.01.04.	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
109 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0410-02	S.03.01.04.	Szafka + rozdzielacz 6-obiegowy + odpowietrzniki	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
110 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0127-03	S 04.01.01.	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
			1	prób.		1,00
			poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+poz.68+poz.69+poz.70+poz.71+poz.72+poz.73+poz.74+poz.75+poz.76+poz.77+poz.78+poz.79+poz.80+poz.81	m	1743,00	
					RAZEM	1743,00
111 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0128-0200	S 04.01.01.	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
			poz.110	m	1743,00	
					RAZEM	1743,00
112 d.1.1.4	KNR 0-34 0101-06	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów o śr.16x2,7 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej o gr. 13 mm	m		
			poz.59	m	4,00	
					RAZEM	4,00
113 d.1.1.4	KNR 0-34 0101-06	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów o śr.20x2,8 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej o gr. 13 mm	m		
			poz.60	m	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.1.1.4	KNR 0-34 0101-07	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów o śr.25x3,5 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej o gr. 13 mm poz.61	m		
				m	24,00	
					RAZEM	24,00
115 d.1.1.4	KNR 0-34 0101-07	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów o śr.32x4,4 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej o gr. 13 mm poz.62	m		
				m	18,00	
					RAZEM	18,00
116 d.1.1.4	KNR 0-34 0101-07	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów o śr.40x5,5 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej o gr. 13 mm poz.63	m		
				m	23,00	
					RAZEM	23,00
117 d.1.1.4	KNR 0-34 0101-08	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów o śr.50x6,9 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej o gr. 13 mm poz.64	m		
				m	20,00	
					RAZEM	20,00
118 d.1.1.4	KNR 0-34 0101-08	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów o śr.63x8,6 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej o gr. 13 mm poz.65	m		
				m	13,00	
					RAZEM	13,00
119 d.1.1.4	KNR 0-34 0101-09	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów o śr.75x10,3 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej o gr. 13 mm poz.66	m		
				m	86,00	
					RAZEM	86,00
120 d.1.1.4	KNR 0-34 0101-09	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów o śr.90x12,3 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej o gr. 13 mm poz.67	m		
				m	56,00	
					RAZEM	56,00
121 d.1.1.4	KNR 0-34 0101-09	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów o śr.110x15,1 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej o gr. 13 mm poz.68	m		
				m	221,00	
					RAZEM	221,00
122 d.1.1.4	KNZ 15 26-01	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.16x2,7 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.69	m		
				m	118,00	
					RAZEM	118,00
123 d.1.1.4	KNZ 15 26-01	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.20x3,4 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.70	m		
				m	33,00	
					RAZEM	33,00
124 d.1.1.4	KNZ 15 27-01	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.25x4,2 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.71	m		
				m	216,00	
					RAZEM	216,00
125 d.1.1.4	KNZ 15 28-01	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.32x5,4 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.72	m		
				m	56,00	
					RAZEM	56,00
126 d.1.1.4	KNZ 15 29-03	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.40x6,7 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 30 mm poz.73	m		
				m	45,00	
					RAZEM	45,00
127 d.1.1.4	KNZ 15 30-03	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.50x8,3 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 30 mm poz.74	m		
				m	29,00	
					RAZEM	29,00
128 d.1.1.4	KNZ 15 31-04 poz. zast.	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.63x10,5 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 40 mm poz.75	m		
				m	23,00	
					RAZEM	23,00
129 d.1.1.4	KNZ 15 32-04 poz. zast.	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.75x12,5 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 50 mm poz.76	m		
				m	48,00	
					RAZEM	48,00
130 d.1.1.4	KNR 0-34 0107-01	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.14x2 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.77	m		
				m	425,00	
					RAZEM	425,00
131 d.1.1.4	KNR 0-34 0107-01	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.16x2 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.78	m		
				m	54,00	
					RAZEM	54,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
132 d.1.1.4	KNR 0-34 0107-02	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.20x2,3 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.79	m m	 161,00	 161,00
					RAZEM	
133 d.1.1.4	KNR 0-34 0107-02	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.80	m m	 49,00	 49,00
					RAZEM	
134 d.1.1.4	KNR 0-34 0107-02	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.32x3,0 mm z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową o gr. 6 mm poz.81	m m	 20,00	 20,00
					RAZEM	
135 d.1.1.4	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 poz. zast.	S 03.01.01.	Przejście p.poż. przez ścianę gr. 24 cm dla rury PP o śr.20 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	
136 d.1.1.4	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 poz. zast.	S 03.01.01.	Przejście p.poż. przez ścianę gr. 24 cm dla rury PP o śr.25 mm 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
					RAZEM	
137 d.1.1.4	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 poz. zast.	S 03.01.01.	Przejście p.poż. przez ścianę gr. 24 cm dla rury PP o śr.50 mm 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
					RAZEM	
138 d.1.1.4	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 02 poz. zast.	S 03.01.01.	Przejście p.poż. przez ścianę gr. 24 cm dla rury PP o śr.63 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	
139 d.1.1.4	KNR-W 4-01 0335-09	S 03.01.00.	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej Ścianę o gr. 24cm: 25x4.2/25x4,2/16x2.7 (wz/wc/cyr) - 4 szt. 40x6.7/32x5.4/16x2.7 (wz/wc/cyr) - 3 szt. 20x3.4/16x2.7 (wz/wc) - 3 szt. 16x2.7/16x2.7 (wz/wc) - 2 szt. 32x5.4/16x2.7 (wz/wc) - 1 szt. 25x4.2/20x3.4 (wz/wc) - 1 szt. 3*4+3*3+2*3+2*2+2*1+2*1	szt. szt.	 35,00	 35,00
					RAZEM	
140 d.1.1.4	KNR-W 4-01 0325-03	S 03.01.00.	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. poz.139	szt. szt.	 35,00	 35,00
					RAZEM	
141 d.1.1.4	KNR-W 4-01 0335-08	S 03.01.00.	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej Ścianę o gr. 12cm: 50x8.4/40x6.7/20x3.4 (wz/wc/cyr) - 1 szt. 20x3.4/16x2.7 (wz/wc) - 1 szt. 32x5.4/16x2.7 (wz/wc) - 1 szt. 16x2.7 - 1szt. 20x3.4 - 5 szt, 25x4.2/16x2.7 (wz/wc) - 4 szt. 16x2.7/16x2.7 (wz/wc) - 1 szt. 3*1+2*1+2*1+1+5+2*4+2*1	szt. szt.	 23,00	 23,00
					RAZEM	
142 d.1.1.4	KNR-W 4-01 0325-02	S 03.01.00.	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. poz.141	szt. szt.	 23,00	 23,00
					RAZEM	
1.1.5	45332000-3		Instalacja p.poż.			
143 d.1.1.5	KNR-W 2-15 0107-02	S.03.01.01.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 101	m m	 101,00	 101,00
					RAZEM	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
144 d.1.1.5	KNR-W 2-15 0107-03	S.03.01.01.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 35	m m	 35,00	 35,00
					RAZEM	35,00
145 d.1.1.5	KNR-W 2-15 0107-05	S.03.01.01.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 40	m m	 40,00	 40,00
					RAZEM	40,00
146 d.1.1.5	KNR-W 2-15 0107-07	S.03.01.01.	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 167	m m	 167,00	 167,00
					RAZEM	167,00
147 d.1.1.5	KNR-W 2-15 0115-03	S.03.01.01.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 16	szt. szt.	 16,00	 16,00
					RAZEM	16,00
148 d.1.1.5	KNR-W 2-15 0115-06	S.03.01.01.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
					RAZEM	4,00
149 d.1.1.5	KNR-W 2-15 0130-08	S.03.01.04.	Zawór odcinający DN80 1+1	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
150 d.1.1.5	KNR-W 2-15 0130-08	S.03.01.04.	Zawór elektromagnetyczny na uzupełnieniu zbiornika ppoż. normalnie zamknięty DN80 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
151 d.1.1.5	KNR-W 2-15 0144-05 poz. zast.	S.03.01.04.	Zestaw hydroforowy na cele p.poz. Q=10 l/s, H=21,48 m + układ pomiarowy 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
152 d.1.1.5	KNR-W 2-15 0142-02	S.03.01.04.	Hydranty wewnętrzne z wężeł półsztywnym o śr. 25 mm (PN-EN 671-1) 12	szt. szt.	 12,00	 12,00
					RAZEM	12,00
153 d.1.1.5	KNR-W 2-15 0142-02	S.03.01.04.	Hydranty wewnętrzne z wężeł półsztywnym o śr. 25 mm (PN-EN 671-1) z wózkiem wyjezdny 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
					RAZEM	4,00
154 d.1.1.5	KNR-W 2-15 0142-02	S.03.01.04.	Hydranty wewnętrzne o śr. 52 mm z szafkami zawieszanymi 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
					RAZEM	4,00
155 d.1.1.5	KNR-W 2-15 0126-04	S 04.01.01.	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.143+poz.144+poz.145+poz.146	m prób. m	 343,00	 1,00
					RAZEM	343,00
156 d.1.1.5	KNR-W 2-15 0128-0200	S 04.01.01.	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach poz.155	m m	 343,00	 343,00
					RAZEM	343,00
157 d.1.1.5	KNR 0-34 0101-07 poz. zast.	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.25 mm z wysokiej jakości pianki poliolefinowej o gr. 13 mm poz.143	m m	 101,00	 101,00
					RAZEM	101,00
158 d.1.1.5	KNR 0-34 0101-07 poz. zast.	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.32 mm z wysokiej jakości pianki poliolefinowej o gr. 13 mm poz.144	m m	 35,00	 35,00
					RAZEM	35,00
159 d.1.1.5	KNR 0-34 0101-08 poz. zast.	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.50 mm z wysokiej jakości pianki poliolefinowej o gr. 13 mm poz.145	m m	 40,00	 40,00
					RAZEM	40,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
160 d.1.1.5	KNR 0-34 0101-09 poz. zast.	S 03.01.05.	Izolacja rurociągów śr.80 mm z wysokiej jakości pianki poliiolefinowej o gr. 13 mm poz.146	m m	167,00	
					RAZEM	167,00
161 d.1.1.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 poz. zast.	S 03.01.01.	Przejście p.poz. przez ścianę gr. 24 cm dla rury stalowej DN25 4	szt. szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
162 d.1.1.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 poz. zast.	S 03.01.01.	Przejście p.poz. przez ścianę gr. 24 cm dla rury stalowej DN50 1	szt. szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
163 d.1.1.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 03 poz. zast.	S 03.01.01.	Przejście p.poz. przez ścianę gr. 24 cm dla rury stalowej DN80 11	szt. szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
164 d.1.1.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 poz. zast.	S 03.01.01.	Przejście p.poz. przez strop gr. 40 cm dla rury stalowej DN50 3	szt. szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
165 d.1.1.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 03 poz. zast.	S 03.01.01.	Przejście p.poz. przez strop gr. 40 cm dla rury stalowej DN80 3	szt. szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
166 d.1.1.5	KNR-W 4-01 0335-09	S 03.01.00.	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4+1+11	szt. szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
167 d.1.1.5	KNR-W 4-01 0325-03	S 03.01.00.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. poz.166	szt. szt.	16,00	
					RAZEM	16,00
168 d.1.1.5	KNR-W 4-01 0208-04	S 03.01.00.	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm 3+3	szt. szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
169 d.1.1.5	KNR-W 4-01 0206-02	S 03.01.00.	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm poz.168	szt. szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
1.2	45331100-7		Instalacja centralnego ogrzewania			
1.2.1	45331100-7		Rury tranzytowe			
170 d.1.2.1	KNR 0-13 0128-01	S 03.02.01.	Rura PE-Xa z tlenową warstwą antydyfuzyjną PN6 o śr. 20x2,0 mm wraz z kształtkami 22	m m	22,00	
					RAZEM	22,00
171 d.1.2.1	KNR 0-13 0128-02	S 03.02.01.	Rura PE-Xa z tlenową warstwą antydyfuzyjną PN6 o śr. 25x2,3 mm wraz z kształtkami 87	m m	87,00	
					RAZEM	87,00
172 d.1.2.1	KNR 0-13 0128-03	S 03.02.01.	Rura PE-Xa z tlenową warstwą antydyfuzyjną PN6 o śr. 32x2,9 mm wraz z kształtkami 119	m m	119,00	
					RAZEM	119,00
173 d.1.2.1	KNR 0-13 0128-04	S 03.02.01.	Rura PE-Xa z tlenową warstwą antydyfuzyjną PN6 o śr. 40x3,7 mm wraz z kształtkami 72	m m	72,00	
					RAZEM	72,00
174 d.1.2.1	KNR 0-13 0128-05	S 03.02.01.	Rura PE-Xa z tlenową warstwą antydyfuzyjną PN6 o śr. 50x4,6 mm wraz z kształtkami 60	m m	60,00	
					RAZEM	60,00
175 d.1.2.1	KNR 0-13 0128-06	S 03.02.01.	Rura PE-Xa z tlenową warstwą antydyfuzyjną PN6 o śr. 63x5,8 mm wraz z kształtkami 84	m m	84,00	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	84,00
176 d.1.2.1	KNR 0-13 0128-07	S 03.02.01.	Rura PE-Xa z tlenową warstwą antydyfuzyjną PN6 o śr. 75x6,8 mm wraz z kształtkami	m		
			23	m	23,00	
					RAZEM	23,00
177 d.1.2.1	KNR-W 2-15 0404-08 poz. zast.	S 03.02.01.	Rura PE-Xa z tlenową warstwą antydyfuzyjną PN6 o śr. 90x8,2 mm wraz z kształtkami	m		
			90	m	90,00	
					RAZEM	90,00
178 d.1.2.1	KNR-W 2-15 0404-08 poz. zast.	S 03.02.01.	Rura PE-Xa z tlenową warstwą antydyfuzyjną PN6 o śr. 110x10,5 mm wraz z kształtkami	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
179 d.1.2.1	KNR-W 2-15 0406-03	S 04.01.02.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,00	
					RAZEM	1,00
180 d.1.2.1	KNR-W 2-15 0406-05	S 04.01.02.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.170+poz.171+poz.172+poz.173+poz.174+poz.175+poz.176+poz.177+poz.178	m	569,00	
					RAZEM	569,00
181 d.1.2.1	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	S 04.01.02.	Płukanie instalacji c.o. trzykrotne w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.180	m	569,00	
					RAZEM	569,00
182 d.1.2.1	KNZ 15 26-01	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm	m		
			poz.170	m	22,00	
					RAZEM	22,00
183 d.1.2.1	KNZ 15 27-01	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm	m		
			poz.171	m	87,00	
					RAZEM	87,00
184 d.1.2.1	KNZ 15 28-01	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm	m		
			poz.172	m	119,00	
					RAZEM	119,00
185 d.1.2.1	KNZ 15 29-03	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 30 mm	m		
			poz.173	m	72,00	
					RAZEM	72,00
186 d.1.2.1	KNZ 15 30-04	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 40 mm	m		
			poz.174	m	60,00	
					RAZEM	60,00
187 d.1.2.1	KNZ 15 31-04 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 50 mm	m		
			poz.175	m	84,00	
					RAZEM	84,00
188 d.1.2.1	KNZ 15 32-04 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.75 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 50 mm	m		
			poz.176	m	23,00	
					RAZEM	23,00
189 d.1.2.1	KNZ 15 33-04 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.90 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 50 mm	m		
			poz.177	m	90,00	
					RAZEM	90,00
190 d.1.2.1	KNZ 15 33-04 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.110 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 50 mm	m		
			poz.178	m	12,00	
					RAZEM	12,00
1.2.2	45331100-7		Ogrzewanie grzejnikowe			
191 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0404-01	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN20 o śr. 16x2,7 mm wraz z kształtkami	m		
			241	m	241,00	
					RAZEM	241,00
192 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0404-01	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN20 o śr. 20x3,4 mm wraz z kształtkami	m		
			72	m	72,00	
					RAZEM	72,00
193 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0404-02	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN20 o śr. 25x4,2 mm wraz z kształtkami	m		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			118	m	118,00	
					RAZEM	118,00
194 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0404-03	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 32x5,4 mm wraz z kształtkami 97	m		
				m	97,00	
					RAZEM	97,00
195 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0404-04	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 40x6,7 mm wraz z kształtkami 66	m		
				m	66,00	
					RAZEM	66,00
196 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0429-01 poz. zast.	S 03.02.01.	Rury przyłączone o śr. 16x2,7 mm do grzejników 19	kpl.		
				kpl.	19,00	
					RAZEM	19,00
197 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0425-03	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe łazienkowe z kompletem zawieszonych o wysokości 1764 mm i szerokości 600 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
198 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0425-03	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe łazienkowe z kompletem zawieszonych o wysokości 1470 mm i szerokości 500 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
199 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0425-03	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe łazienkowe z kompletem zawieszonych o wysokości 1470 mm i szerokości 400 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
200 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0425-02	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe łazienkowe z kompletem zawieszonych o wysokości 1134 mm i szerokości 900 mm 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
201 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0425-02	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe łazienkowe z kompletem zawieszonych o wysokości 1134 mm i szerokości 750 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
202 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0425-02	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe łazienkowe z kompletem zawieszonych o wysokości 1134 mm i szerokości 600 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
203 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0418-11	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszonych o wysokości 900 mm, długości 1400 mm i głębokości 166 mm 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
204 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0418-11	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszonych o wysokości 900 mm, długości 1320 mm i głębokości 166 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
205 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0418-11	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszonych o wysokości 900 mm, długości 800 mm i głębokości 166 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
206 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0418-08	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszonych o wysokości 900 mm, długości 1800 mm i głębokości 105 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
207 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0418-07	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszonych o wysokości 600 mm, długości 720 mm i głębokości 105 mm 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
208 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszonych o wysokości 600 mm, długości 1000 mm i głębokości 61 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
209 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszonych o wysokości 600 mm, długości 720 mm i głębokości 61 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
210 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszonych o wysokości 600 mm, długości 520 mm i głębokości 61 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
211 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszonych o wysokości 600 mm, długości 400 mm i głębokości 61 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
212 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0418-03	S 03.02.02.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszń o wysokości 900 mm, długości 400 mm i głębokości 61 mm 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
213 d.1.2.2	KNR 7-07 0101-01	S 03.02.03.	Pompa obiegowa c.o. Q=0,81 m3/h, H=2,43 m 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
214 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	S 03.02.03.	Zawór odcinający prosty DN15 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
215 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0411-02	S 03.02.03.	Zawór odcinający prosty DN20 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
216 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0411-03	S 03.02.03.	Zawór odcinający prosty DN25 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
217 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0411-04	S 03.02.03.	Zawór odcinający prosty DN32 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
218 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0411-04	S 03.02.03.	Zawór regulacyjny DN32 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
219 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0412-02	S 03.02.03.	Zawór grzejnikowy odcinający z odwodnieniem DN15 18	szt.		
				szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
220 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0412-03	S 03.02.03.	Zawór grzejnikowy odcinający z odwodnieniem DN20 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
221 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0412-02	S 03.02.03.	Zawór termostatyczny prosty DN15 18	szt.		
				szt.	18,00	
					RAZEM	18,00
222 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0412-03	S 03.02.03.	Zawór termostatyczny prosty DN20 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
223 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0411-04	S 03.02.03.	Zawór zwrotny DN32 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
224 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0412-07	S 03.02.03.	Odpowietrznik automatyczny DN15 10	szt.		
				szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
225 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0412-02	S 03.02.03.	Głowica termostatyczna 19	szt.		
				szt.	19,00	
					RAZEM	19,00
226 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0406-03	S 04.01.02.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba		
				próba	1,00	
					RAZEM	1,00
227 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0406-05	S 04.01.02.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.191+poz.192+poz.193+poz.194+poz.195	m		
				m	594,00	
					RAZEM	594,00
228 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	S 04.01.02.	Płukanie instalacji c.o. trzykrotne w budynkach niemieszkalnych poz.227	m		
				m	594,00	
					RAZEM	594,00
229 d.1.2.2	KNR-W 2-15 0436-01	S 04.01.02.	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji poz.196	urz.		
				urz.	19,00	
					RAZEM	19,00
230 d.1.2.2	KNZ 15 25-01	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.16x2,7 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm	m		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.191	m	241,00	
					RAZEM	241,00
231 d.1.2.2	KNZ 15 26-01	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.20x3,4 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.192	m		
				m	72,00	
					RAZEM	72,00
232 d.1.2.2	KNZ 15 27-01	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.25x4,2 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.193	m		
				m	118,00	
					RAZEM	118,00
233 d.1.2.2	KNZ 15 28-01	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.32x5,4 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.194	m		
				m	97,00	
					RAZEM	97,00
234 d.1.2.2	KNZ 15 29-03	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.40x6,7 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 30 mm poz.195	m		
				m	66,00	
					RAZEM	66,00
235 d.1.2.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-02 poz. zast.	S 03.02.01.	Przejsście p.poz. przez ścianę gr. 24 cm dla rury o śr.75x12,5 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
236 d.1.2.2	KNR-W 4-01 0335-09	S 03.02.00.	Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1*2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
237 d.1.2.2	KNR-W 4-01 0325-03	S 03.02.00.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. poz.236	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.2.3	45331100-7		Ogrzewanie podłogowe			
238 d.1.2.3	KNR 0-31 0202-03 poz. zast.	S 03.02.02.	Rura do ogrzewania podłogowego o śr. 17x2,0 mm wraz z akcesoriami do ogrzewania (taśmy, profile, złączki zaciskowe, plastyfikator, taśma brzegowa z folią PE) 16725	m		
				m	16725,00	
					RAZEM	16725,00
239 d.1.2.3	KNR 0-31 0202-03 poz. zast.	S 03.02.02.	Rura do ogrzewania podłogowego o śr. 20x2,0 mm wraz z akcesoriami do ogrzewania (profile, złączki zaciskowe, plastyfikator, opaska kablowa, uchwyt ścienny) 9120	m		
				m	9120,00	
					RAZEM	9120,00
240 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0410-01	S 03.02.03.	Szafka + rozdzielacz z przepływomierzem 4-obiegowy do ogrzewania podłogowego + odpowietrzniki 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
241 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0410-02	S 03.02.03.	Szafka + rozdzielacz z przepływomierzem 5-obiegowy do ogrzewania podłogowego + odpowietrzniki 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
242 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0410-02	S 03.02.03.	Szafka + rozdzielacz z przepływomierzem 6-obiegowy do ogrzewania podłogowego + odpowietrzniki 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
243 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0410-02	S 03.02.03.	Szafka + rozdzielacz z przepływomierzem 7-obiegowy do ogrzewania podłogowego + odpowietrzniki 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
244 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0410-03	S 03.02.03.	Szafka + rozdzielacz z przepływomierzem 8-obiegowy do ogrzewania podłogowego + odpowietrzniki 5	szt.		
				szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
245 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0410-03	S 03.02.03.	Szafka + rozdzielacz z przepływomierzem 9-obiegowy do ogrzewania podłogowego + odpowietrzniki 6	szt.		
				szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
246 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0410-03	S 03.02.03.	Szafka + rozdzielacz z przepływomierzem 10-obiegowy do ogrzewania podłogowego + odpowietrzniki 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
247 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0410-04	S 03.02.03.	Szafka + rozdzielacz z przepływomierzem 11-obiegowy do ogrzewania podłogowego + odpowietrzniki 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
248 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0410-04	S 03.02.03.	Szafka + rozdzielacz z przepływomierzem 12-obiegowy do ogrzewania podłogowego + odpowietzniki 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
249 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0410-04	S 03.02.03.	Szafka + rozdzielacz z przepływomierzem 13-obiegowy do ogrzewania podłogowego + odpowietzniki 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
250 d.1.2.3	KNR 0-31 0301-01 poz. zast.	S 03.02.02.	Izolacja rolowana z folią laminowaną i styropianem gr. 30 mm 2904	m ²		
				m ²	2904,00	
					RAZEM	2904,00
251 d.1.2.3	KNR 0-31 0301-01 poz. zast.	S 03.02.02.	Siatka stalowa 150 mm 2100x1200x3mm 1500	m ²		
				m ²	1500,00	
					RAZEM	1500,00
252 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0412-02 poz. zast.	S 03.02.03.	Zestaw pomiarowy 10	szt.		
				szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
253 d.1.2.3	KNR-W 2-15 0411-04 poz. zast.	S 03.02.03.	Zestaw zaworów kulowych 2x11/2" 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
254 d.1.2.3	KNR 0-31 0308-03	S 04.01.02.	Próba szczelności ogrzewania podłogowego 2904+1500	m ²		
				m ²	4404,00	
					RAZEM	4404,00
255 d.1.2.3	KNR 0-31 0308-07	S 04.01.02.	Regulacja ogrzewania podłogowego poz.254	m ²		
				m ²	4404,00	
					RAZEM	4404,00
1.3	45331100-7		Instalacja ciepła technologicznego			
1.3.1			Obieg wymiennik-nagrzewnice - obieg wodny			
256 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0404-01	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN20 o śr. 16x2,7 mm wraz z kształtkami 47	m		
				m	47,00	
					RAZEM	47,00
257 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0404-01	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN20 o śr. 20x3,4 mm wraz z kształtkami 21	m		
				m	21,00	
					RAZEM	21,00
258 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0404-02	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową AI PN20 o śr. 25x4,2 mm wraz z kształtkami 120	m		
				m	120,00	
					RAZEM	120,00
259 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0411-01 poz. zast.	S 03.02.03.	Filtr siatkowy DN15 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
260 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0520-01 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór kulowy kołnierzy DN20 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
261 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0411-01	S 03.02.03.	Zawór odcinający DN15 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
262 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0411-02	S 03.02.03.	Zawór odcinający DN20 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
263 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0411-01	S 03.02.03.	Zawór regulacyjny DN10 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
264 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0411-01	S 03.02.03.	Zawór regulacyjny DN15 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
265 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0411-02	S 03.02.03.	Zawór regulacyjny DN20 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
266 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0520-01 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór mieszający trójdrogowy Kvs=0,25 DN15 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
267 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0520-01 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór mieszający trójdrogowy Kvs=0,4 DN15 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
268 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0520-01 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór zwrotny kołnierzowy DN20 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
269 d.1.3.1	KNR 7-07 0101-01	S 03.02.03.	Pompa obiegowa przy nagrzewnicach o parametrach Q=0,17 m ³ /h, H=1,89 m 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
270 d.1.3.1	KNR 7-07 0101-01	S 03.02.03.	Pompa obiegowa przy nagrzewnicach o parametrach Q=0,10 m ³ /h, H=1,61 m 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
271 d.1.3.1	KNR 7-07 0101-01	S 03.02.03.	Pompa obiegowa główna na obiegu glikolowym Q=0,21 m ³ /h, H=2,73 m 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
272 d.1.3.1	KNR 7-07 0101-13 poz. zast.	S 03.02.03.	Gazowa pompa ciepła na potrzeby zasilenia instalacji c.t. i na potrzeby chłodzenia oraz c.w.u. o mocy nominalnej 105 kW + Stacja wymiennikowa feron/woda + Bufor/sprzęgło wody grzewczej/lodowej + Moduł odzysku ciepła dla c.w.u. 4	kpl.		
				kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
273 d.1.3.1	KNR 7-08 0201-02 poz. zast.	S 03.02.03.	Automatyka wraz z oprogramowaniem 1	ukł.		
				ukł.	1,00	
					RAZEM	1,00
274 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0412-07	S 03.02.03.	Odpowietrznik automatyczny DN15 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
275 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0411-01	S 03.02.03.	Zawór kulowy z kurkiem spustowym DN15 - odwodnienie 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
276 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0406-03	S 04.01.02.	Próby szczelności instalacji c.t. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba		
				próba	1,00	
					RAZEM	1,00
277 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0406-05	S 04.01.02.	Próby szczelności instalacji c.t. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.256+poz.257+poz.258 1	m		
				m	188,00	
					RAZEM	188,00
278 d.1.3.1	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	S 04.01.02.	Płukanie instalacji c.t. trzykrotne w budynkach niemieszkalnych poz.277	m		
				m	188,00	
					RAZEM	188,00
279 d.1.3.1	KNZ 15 25-01	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.16x2,7 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.256	m		
				m	47,00	
					RAZEM	47,00
280 d.1.3.1	KNZ 15 26-01	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.20x3,4 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.257	m		
				m	21,00	
					RAZEM	21,00
281 d.1.3.1	KNZ 15 27-01	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.25x4,2 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.258	m		
				m	120,00	
					RAZEM	120,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
282 d.1.3.1	KNNR 5 0212-01	S 03.02.04.	Kabel grzewczy samoregulujący o mocy 10 W/m	m		
			40	m	40,00	
					RAZEM	40,00
283 d.1.3.1	KNR 2-16 0601-01 poz. zast.	S 03.02.04.	Płaszcz z blachy stalowej	m ²		
			3,14*(0,0339+0,02*2)*40	m ²	9,28	
					RAZEM	9,28
284 d.1.3.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01 poz. zast.	S 03.02.01.	Przejście p.poz. przez ścianę gr. 47 cm dla rury o śr. 25x4,2 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
285 d.1.3.1	KNR-W 4-01 0335-09	S 03.02.04.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej Przez ścianę o gr. 24cm: 25x4,2 - 2szt. (zasilanie, powrót) 16x2,7 - 1 szt. (zasilanie, powrót)	szt.		
			2*2+1*2	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
286 d.1.3.1	KNR-W 4-01 0325-03	S 03.02.04.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
			poz.285	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
287 d.1.3.1	KNR-W 4-01 0335-11	S 03.02.04.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przez ścianę gr. 47 cm - o śr. 25x4,2 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
288 d.1.3.1	KNR-W 4-01 0325-04	S 03.02.04.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
			poz.287	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.3.2			Obieg wymiennik-nagrzewnice - obieg glikolowy			
289 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0404-01	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 20x3,4 mm wraz z kształtkami	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
290 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0404-02	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 25x4,2 mm wraz z kształtkami	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
291 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0404-03	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 32x5,4 mm wraz z kształtkami	m		
			84	m	84,00	
					RAZEM	84,00
292 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0404-04	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 40x6,7 mm wraz z kształtkami	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
293 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0404-05	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 50x8,3 mm wraz z kształtkami	m		
			66	m	66,00	
					RAZEM	66,00
294 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0404-06	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 63x10,5 mm wraz z kształtkami	m		
			11	m	11,00	
					RAZEM	11,00
295 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0404-07	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 75x12,5 mm wraz z kształtkami	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
296 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0404-08	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 90x15 mm wraz z kształtkami	m		
			19	m	19,00	
					RAZEM	19,00
297 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0411-03 poz. zast.	S 03.02.03.	Filtr siatkowy DN25	szt.		
			4+1	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
298 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0411-04 poz. zast.	S 03.02.03.	Filtr siatkowy DN32	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
299 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0411-04 poz. zast.	S 03.02.03.	Filtr siatkowy DN40	szt.		
			3+1	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
300 d.1.3.2	KNR 0-35 0222-03	S 03.02.03.	Ciepłomierz DN25	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
301 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0520-03 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór kulowy kołnierzowy DN40	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
302 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór kulowy kołnierzowy DN80	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
303 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0411-03	S 03.02.03.	Zawór odcinający DN25	szt.		
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
304 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0411-04	S 03.02.03.	Zawór odcinający DN32	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
305 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0411-04	S 03.02.03.	Zawór odcinający DN40	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
306 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0411-05	S 03.02.03.	Zawór odcinający DN50	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
307 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0411-03	S 03.02.03.	Zawór regulacyjny DN25	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
308 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0411-04	S 03.02.03.	Zawór regulacyjny DN32	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
309 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0411-04	S 03.02.03.	Zawór regulacyjny DN40	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
310 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0520-01 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór mieszający trójdrogowy Kvs=1,0 DN15	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
311 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0520-01 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór mieszający trójdrogowy Kvs=1,6 DN20	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
312 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0520-01 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór mieszający trójdrogowy Kvs=2,5 DN20	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
313 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0520-01 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór mieszający trójdrogowy Kvs=4 DN20	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
314 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór zwrotny kołnierzowy DN80	szt.		
			1	szt.	1,00	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1,00
315 d.1.3.2	KNR 7-07 0101-01	S 03.02.03.	Pompa obiegowa przy nagrzewnicach o parametrach Q=1,59 m ³ /h, H=3,12 m 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
316 d.1.3.2	KNR 7-07 0101-01	S 03.02.03.	Pompa obiegowa przy nagrzewnicach o parametrach Q=1,10 m ³ /h, H=4,23 m 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
317 d.1.3.2	KNR 7-07 0101-01	S 03.02.03.	Pompa obiegowa przy nagrzewnicach o parametrach Q=2,09 m ³ /h, H=4,37 m 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
318 d.1.3.2	KNR 7-07 0101-01	S 03.02.03.	Pompa obiegowa przy nagrzewnicach o parametrach Q=0,53 m ³ /h, H=2,87 m 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
319 d.1.3.2	KNR 7-07 0101-01	S 03.02.03.	Pompa obiegowa przy nagrzewnicach o parametrach Q=0,80 m ³ /h, H=2,57 m 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
320 d.1.3.2	KNR 7-07 0101-01	S 03.02.03.	Pompa obiegowa przy nagrzewnicach o parametrach Q=1,94 m ³ /h, H=2,42 m 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
321 d.1.3.2	KNR 7-07 0101-01	S 03.02.03.	Pompa obiegowa przy nagrzewnicach o parametrach Q=0,50 m ³ /h, H=2,53 m 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
322 d.1.3.2	KNR 7-07 0101-01	S 03.02.03.	Pompa obiegowa główna na obiegu glikolowym Q=6,05 m ³ /h, H=2,65 m 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
323 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0412-07	S 03.02.03.	Odpowietrznik automatyczny DN15 2	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
324 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0411-01	S 03.02.03.	Zawór kulowy z kurkiem spustowym DN15 - odwodnienie 8	szt. szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
325 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0406-03	S 04.01.02.	Próby szczelności instalacji c.t. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1,00	
					RAZEM	1,00
326 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0406-05	S 04.01.02.	Próby szczelności instalacji c.t. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.289+poz.290+poz.291+poz.292+poz.293+poz.294+poz.295+poz.296	m m	206,00	
					RAZEM	206,00
327 d.1.3.2	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	S 04.01.02.	Płukanie instalacji c.t. trzykrotnie w budynkach niemieszkalnych poz.326	m m	206,00	
					RAZEM	206,00
328 d.1.3.2	KNZ 15 26-01	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.20x3,4 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.289	m m	2,00	
					RAZEM	2,00
329 d.1.3.2	KNZ 15 27-01	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.25x4,2 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.290	m m	2,00	
					RAZEM	2,00
330 d.1.3.2	KNZ 15 28-01	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.32x5,4 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.291	m m	84,00	
					RAZEM	84,00
331 d.1.3.2	KNZ 15 29-03	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.40x6,7 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 30 mm poz.292	m m	20,00	
					RAZEM	20,00
332 d.1.3.2	KNZ 15 30-04	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.50x8,3 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 40 mm poz.293	m m	66,00	
					RAZEM	66,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
333 d.1.3.2	KNZ 15 31-04	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.63x10,5 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 50 mm poz.294	m		
				m	11,00	
					RAZEM	11,00
334 d.1.3.2	KNZ 15 32-04 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.75x12,5 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 50 mm poz.295	m		
				m	2,00	
					RAZEM	2,00
335 d.1.3.2	KNZ 15 33-04 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.90x15,0 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 50 mm poz.296	m		
				m	19,00	
					RAZEM	19,00
336 d.1.3.2	KNR 2-16 0601-01 poz. zast.	S 03.02.04.	Płaszcz z blachy stalowej	m ²		
				m ²	19,49	
				m ²	6,40	
				m ²	27,33	
				m ²	5,70	
					RAZEM	58,92
337 d.1.3.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-02 poz. zast.	S 03.02.01.	Przejście p.poz. przez ścianę gr. 47 cm dla rury o śr. 75x12,5 mm	szt.		
				2	szt.	2,00
					RAZEM	2,00
338 d.1.3.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01 poz. zast.	S 03.02.01.	Przejście p.poz. przez ścianę gr. 47 cm dla rury o śr. 50x8,3 mm	szt.		
				2	szt.	2,00
					RAZEM	2,00
339 d.1.3.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0317-01 poz. zast.	S 03.02.01.	Przejście p.poz. przez ścianę gr. 47 cm dla rury o śr. 32x5,4 mm	szt.		
				2	szt.	2,00
					RAZEM	2,00
340 d.1.3.2	KNR-W 4-01 0335-11	S 03.02.00.	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przez ścianę gr. 47 cm - o śr. 75x12,5 mm przez ścianę gr. 47 cm - o śr. 50x8,3 mm przez ścianę gr. 47 cm - o śr. 32x5,4 mm 1*2+1*2+1*2	szt.		
				1*2+1*2+1*2	szt.	6,00
					RAZEM	6,00
341 d.1.3.2	KNR-W 4-01 0325-04	S 03.02.00.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. poz.340	szt.		
				1	szt.	6,00
					RAZEM	6,00
1.3.3			Obieg rozdzielacze - wymiennik			
342 d.1.3.3	KNR-W 2-15 0404-08	S 03.02.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 90x15 mm wraz z kształtkami 28	m		
				28	m	28,00
					RAZEM	28,00
343 d.1.3.3	KNR-W 2-15 0513-01	S 03.02.01.	Rozdzielacze do instalacji z rur o śr. nominalnej 125 mm	m		
				1,5*2	m	3,00
					RAZEM	3,00
344 d.1.3.3	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór regulacyjny ręczny nastawa 4,4 D80	szt.		
				1	szt.	1,00
					RAZEM	1,00
345 d.1.3.3	KNR-W 2-15 0505-03 poz. zast.	S 03.02.03.	Wymiennik płytowy	szt.		
				1	szt.	1,00
					RAZEM	1,00
346 d.1.3.3	KNR-W 2-15 0530-02	S 03.02.03.	Manometry	szt.		
				2	szt.	2,00
					RAZEM	2,00
347 d.1.3.3	KNR-W 2-15 0530-01	S 03.02.03.	Termometry	szt.		
				2	szt.	2,00
					RAZEM	2,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
348 d.1.3.3	KNR-W 2-15 0406-03	S 04.01.02.	Próby szczelności instalacji c.t. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1,00	
					RAZEM	1,00
349 d.1.3.3	KNR-W 2-15 0406-05	S 04.01.02.	Próby szczelności instalacji c.t. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.342	m m	28,00	
					RAZEM	28,00
350 d.1.3.3	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	S 04.01.02.	Płukanie instalacji c.t. trzykrotne w budynkach niemieszkalnych poz.349	m m	28,00	
					RAZEM	28,00
351 d.1.3.3	KNZ 15 33-04 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja rurociągów śr.90x15,0 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 60 mm poz.342	m m	28,00	
					RAZEM	28,00
1.4	45333000-0		Instalacja gazowa			
352 d.1.4	KNR-W 2-15 0304-11 poz. zast.	S. 03.04.01.	Kompensator DN150 1,50	m m	1,50	
					RAZEM	1,50
353 d.1.4	KNR-W 2-15 0304-07	S. 03.04.01.	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe czarne bez szwu o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 104	m m	104,00	
					RAZEM	104,00
354 d.1.4	KNR-W 2-15 0304-06	S. 03.04.01.	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe czarne bez szwu o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7	m m	7,00	
					RAZEM	7,00
355 d.1.4	KNR-W 2-15 0304-05	S. 03.04.01.	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe czarne bez szwu o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5	m m	5,00	
					RAZEM	5,00
356 d.1.4	KNR-W 2-15 0304-04	S. 03.04.01.	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe czarne bez szwu o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7	m m	7,00	
					RAZEM	7,00
357 d.1.4	KNR-W 2-15 0304-03	S. 03.04.01.	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe czarne bez szwu o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 13	m m	13,00	
					RAZEM	13,00
358 d.1.4	KNR-W 2-15 0304-02	S. 03.04.01.	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe czarne bez szwu o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16	m m	16,00	
					RAZEM	16,00
359 d.1.4	KNR-W 7-12 0101-05	S. 03.04.01.	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0,5*poz.352+0,239*poz.353+0,186*poz.354	m ² m ²	26,91	
					RAZEM	26,91
360 d.1.4	KNR-W 7-12 0101-04	S. 03.04.01.	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0,151*poz.355+0,132*poz.356+0,104*poz.357+0,085*poz.358	m ² m ²	4,39	
					RAZEM	4,39
361 d.1.4	KNR-W 7-12 0105-04	S. 03.04.01.	Odtłuszczenie rurociągów poz.359+poz.360	m ² m ²	31,30	
					RAZEM	31,30
362 d.1.4	KNR 7-12 0202-05	S. 03.04.01.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.359	m ² m ²	26,91	
					RAZEM	26,91
363 d.1.4	KNR 7-12 0202-04	S. 03.04.01.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.360	m ² m ²	4,39	
					RAZEM	4,39

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
364 d.1.4	KNR 7-12 0209-05	S. 03.04.01.	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.359	m ²		
				m ²	26,91	
					RAZEM	26,91
365 d.1.4	KNR 7-12 0209-04	S. 03.04.01.	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.360	m ²		
				m ²	4,39	
					RAZEM	4,39
366 d.1.4	KNR-W 2-15 0312-03	S. 03.04.02.	Kurek gazowy ćwierćbrotowy DN25 o połączeniach gwintowanych + dwuzłączka 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
367 d.1.4	KNR-W 2-15 0312-02	S. 03.04.02.	Kurek gazowy ćwierćbrotowy DN20 o połączeniach gwintowanych + dwuzłączka 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
368 d.1.4	KNR-W 2-15 0312-03 poz. zast.	S. 03.04.02.	Filtr gazowy DN25 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
369 d.1.4	KNR-W 2-15 0312-02 poz. zast.	S. 03.04.02.	Filtr gazowy DN20 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
370 d.1.4	KNR-W 2-15 0312-03 poz. zast.	S. 03.04.02.	Trójnik rewizyjny DN25 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
371 d.1.4	KNR-W 2-15 0312-02 poz. zast.	S. 03.04.02.	Trójnik rewizyjny DN20 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
372 d.1.4	KNR-W 2-19 0215-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Szafka gazowa z zaworem klapowym z głowicą elektromagnetyczną automatycznego odcięcia dopływu gazu DN50 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
373 d.1.4	KNR-W 2-19 0215-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Punkt redukcyjno - pomiarowy 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
374 d.1.4	KNR 7-08 0201-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	System detekcji gazu: 1. detektor gazu - szt. 1 2. moduł alarmowo-sterujący - szt. 1 3. moduł alarmowo-sterujący - szt. 1 4. sygnalizator akustyczno-optyczny - szt. 1 5. lampa ostrzegawcza i syrena alarmowa - szt. 1 6. akumulator systemowy - szt. 1 5. okablowanie YDY1,5 - 120 mb 6. komplet montażowy dla okablowania (korytka, mocowania, itp.) - 120 mb 1	ukł.		
				ukł.	1,00	
					RAZEM	1,00
375 d.1.4	KNR-W 2-15 0307-05	S 04.01.05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych 1	100 m		
				100 m	1,00	
					RAZEM	1,00
376 d.1.4	KNR-W 2-15 0307-06	S 04.01.05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m bez względu na średnicę 6	10 m		
				10 m	6,00	
					RAZEM	6,00
377 d.1.4	KNR-W 2-19 0216-06 poz. zast.	S. 03.04.01.	Przebicie przez ścianę gr. 50 cm na rurę DN65 + przejście gazoszczelne DN100 L=60 cm 1	przej.		
				przej.	1,00	
					RAZEM	1,00
378 d.1.4	KNR-W 2-19 0216-05 poz. zast.	S. 03.04.01.	Przebicie przez ścianę gr. 50 cm na rurę DN32 + przejście gazoszczelne DN50 L=60 cm 1	przej.		
				przej.	1,00	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1,00
379 d.1.4	KNR-W 2-19 0217-06 poz. zast.	S. 03.04.01.	Przebicie przez strop gr. 40 cm na rurę DN65 + przejście gazoszczelne DN100	przej.		
			4	przej.	4,00	
					RAZEM	4,00
380 d.1.4	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 01 poz. zast.	S. 03.04.01.	Przejście pożarowe rurociągów stalowych DN32 EI60 przez ścianę żelbetową 47 cm + tabliczka znamionowa	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.5			Instalacja chłodzenia			
381 d.1.5	KNR-W 2-15 0403-01	S 03.02.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			85	m	85,00	
					RAZEM	85,00
382 d.1.5	KNR-W 2-15 0403-02	S 03.02.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			336	m	336,00	
					RAZEM	336,00
383 d.1.5	KNR-W 2-15 0403-03	S 03.02.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			182	m	182,00	
					RAZEM	182,00
384 d.1.5	KNR-W 2-15 0403-04	S 03.02.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			158	m	158,00	
					RAZEM	158,00
385 d.1.5	KNR-W 2-15 0403-05	S 03.02.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			69	m	69,00	
					RAZEM	69,00
386 d.1.5	KNR-W 2-15 0403-06	S 03.02.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			103	m	103,00	
					RAZEM	103,00
387 d.1.5	KNR-W 2-15 0403-07	S 03.02.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			270	m	270,00	
					RAZEM	270,00
388 d.1.5	KNR-W 2-15 0403-08	S 03.02.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			12	m	12,00	
					RAZEM	12,00
389 d.1.5	KNR-W 2-15 0403-09	S 03.02.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			87	m	87,00	
					RAZEM	87,00
390 d.1.5	KNR-W 2-15 0403-10	S 03.02.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 125 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
391 d.1.5	KNR-W 2-15 0513-02	S 03.02.01.	Rozdzielacze do instalacji z rur o śr. nominalnej 200 mm	m		
			1,00*2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
392 d.1.5	KNR-W 7-12 0101-04	S 03.02.04.	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			0,066*poz.381+0,085*poz.382+0,104*poz.383+0,132*poz.384+0,151*poz.385	m ²	84,37	
					RAZEM	84,37
393 d.1.5	KNR-W 7-12 0101-05	S 03.02.04.	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			0,186*poz.386+0,239*poz.387+0,28*poz.388+0,358*poz.389+0,418*poz.390+0,679*poz.391	m ²	125,82	
					RAZEM	125,82
394 d.1.5	KNR-W 7-12 0105-04	S 03.02.04.	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
			poz.392+poz.393	m ²	210,19	
					RAZEM	210,19
395 d.1.5	KNR-W 7-12 0207-04	S 03.02.04.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			poz.392	m ²	84,37	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	84,37
396 d.1.5	KNR-W 7-12 0215-04	S 03.02.04.	Malowanie pędzlem emaliami termooodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.392	m ²		
				m ²	84,37	
					RAZEM	84,37
397 d.1.5	KNR-W 7-12 0207-05	S 03.02.04.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termooodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.393	m ²		
				m ²	125,82	
					RAZEM	125,82
398 d.1.5	KNR-W 7-12 0215-05	S 03.02.04.	Malowanie pędzlem emaliami termooodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.393	m ²		
				m ²	125,82	
					RAZEM	125,82
399 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-01	S 03.02.03.	Wielofunkcyjny automatyczny zawór równoważący DN10	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
400 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-01	S 03.02.03.	Wielofunkcyjny automatyczny zawór równoważący DN15	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
401 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-02	S 03.02.03.	Wielofunkcyjny automatyczny zawór równoważący DN20	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
402 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-03	S 03.02.03.	Wielofunkcyjny automatyczny zawór równoważący DN25	szt.		
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
403 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-04	S 03.02.03.	Wielofunkcyjny automatyczny zawór równoważący DN32	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
404 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-05	S 03.02.03.	Wielofunkcyjny automatyczny zawór równoważący DN50	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
405 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-06	S 03.02.03.	Wielofunkcyjny automatyczny zawór równoważący DN65	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
406 d.1.5	KNR 0-35 0222-03	S 03.02.03.	Ciepłomierz DN25	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
407 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-04 poz. zast.	S 03.02.03.	Filtr siatkowy DN40	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
408 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-06 poz. zast.	S 03.02.03.	Filtr siatkowy DN65	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
409 d.1.5	KNR-W 2-15 0520-04 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór kulowy kołnierzowy DN65	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
410 d.1.5	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór kulowy kołnierzowy DN80	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
411 d.1.5	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór kulowy kołnierzowy DN100	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
412 d.1.5	KNR-W 2-15 0520-06 poz. zast.	S 03.02.03.	Zawór kulowy kołnierzowy DN125	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
413 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-01	S 03.02.03.	Zawór kulowy gwintowany DN15	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
414 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-02	S 03.02.03.	Zawór kulowy gwintowany DN20	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
415 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-03	S 03.02.03.	Zawór kulowy gwintowany DN25	szt.		
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
416 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-04	S 03.02.03.	Zawór kulowy gwintowany DN32	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
417 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-04	S 03.02.03.	Zawór kulowy gwintowany DN40	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
418 d.1.5	KNR-W 2-15 0520-05	S 03.02.03.	Zawór zwrotny kołnierzowy DN100	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
419 d.1.5	KNR-W 2-15 0520-06	S 03.02.03.	Zawór zwrotny kołnierzowy DN125	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
420 d.1.5	KNR-W 2-15 0412-07	S 03.02.03.	Odpowietznik automatyczny DN15	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
421 d.1.5	KNR-W 2-15 0411-01	S 03.02.03.	Zawór spustowy DN15	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
422 d.1.5	KNR 7-07 0101-01	S 03.02.03.	Pompa obiegowa zasilanie klimakonwektorów Q=20,78 m ³ /h H=6,65 m na przewodzie DN100	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
423 d.1.5	KNR 7-07 0101-01	S 03.02.03.	Pompa obiegowa zasilanie chłodnic Q=29,90 m ³ /h H=7,40 m na przewodzie DN100	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
424 d.1.5	KNR-W 2-15 0431-03 poz. zast.	S 03.02.03.	Klimakonwektor kanałowy o mocy 5255 W	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
425 d.1.5	KNR-W 2-15 0431-03 poz. zast.	S 03.02.03.	Klimakonwektor kanałowy o mocy 3715 W	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
426 d.1.5	KNR-W 2-15 0431-03 poz. zast.	S 03.02.03.	Klimakonwektor kanałowy o mocy 3159 W	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
427 d.1.5	KNR-W 2-15 0431-03 poz. zast.	S 03.02.03.	Klimakonwektor kanałowy o mocy 2430 W	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
428 d.1.5	KNR-W 2-15 0431-03 poz. zast.	S 03.02.03.	Klimakonwektor kanałowy o mocy 2430 W bez puszkii rozprężnej	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
429 d.1.5	KNR-W 2-15 0431-03 poz. zast.	S 03.02.03.	Klimakonwektor kanałowy o mocy 1774 W	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
430 d.1.5	KNR-W 2-15 0431-03 poz. zast.	S 03.02.03.	Klimakonwektor kanałowy o mocy 1407 W	szt.		
				1	szt.	1,00
					RAZEM	1,00
431 d.1.5	KNR-W 2-15 0431-03 poz. zast.	S 03.02.03.	Klimakonwektor kanałowy o mocy 1531 W	szt.		
				1	szt.	1,00
					RAZEM	1,00
432 d.1.5	KNR-W 2-15 0431-03 poz. zast.	S 03.02.03.	Klimakonwektor kanałowy o mocy 970 W	szt.		
				4	szt.	4,00
					RAZEM	4,00
433 d.1.5	KNR-W 2-15 0431-03 poz. zast.	S 03.02.03.	Klimakonwektor kanałowy o mocy 567 W	szt.		
				3	szt.	3,00
					RAZEM	3,00
434 d.1.5	KNR-W 2-15 0431-03 poz. zast.	S 03.02.03.	Klimakonwektor kanałowy o mocy 9470 W	szt.		
				5	szt.	5,00
					RAZEM	5,00
435 d.1.5	kalk. własna	S 03.02.03.	Zakup jednostek klimatyzacyjnych - jednostka zewnętrzna, jednostka wewnętrzna split o mocy chłodniczej 2,5 kW	kpl.		
				1	kpl.	1,00
					RAZEM	1,00
436 d.1.5	kalk. własna	S 03.02.03.	Zakup jednostek klimatyzacyjnych - jednostka wewnętrzna kanałowa o mocy chłodniczej 2 kW	kpl.		
				1	kpl.	1,00
					RAZEM	1,00
437 d.1.5	kalk. własna	S 03.02.03.	Zakup jednostek klimatyzacyjnych - jednostka wewnętrzna kanałowa o mocy chłodniczej 3 kW	kpl.		
				1	kpl.	1,00
					RAZEM	1,00
438 d.1.5	kalk. własna	S 03.02.03.	Zakup jednostek klimatyzacyjnych - jednostka wewnętrzna kanałowa o mocy chłodniczej 4 kW	kpl.		
				1	kpl.	1,00
					RAZEM	1,00
439 d.1.5	KNR 7-24 0104-01 poz. zast.	S 03.02.03.	Montaż elementów klimatyzatora - jednostka zewnętrzna	szt.		
				4	szt.	4,00
					RAZEM	4,00
440 d.1.5	KNR 7-24 0104-01 poz. zast.	S 03.02.03.	Montaż elementów klimatyzatora - jednostka wewnętrzna	szt.		
				4	szt.	4,00
					RAZEM	4,00
441 d.1.5	KNR INSTAL 0202-01	S 03.02.01.	Rura chłodnicza w izolacji o śr.6,35 mm	m		
				95	m	95,00
					RAZEM	95,00
442 d.1.5	KNR INSTAL 0202-02	S 03.02.01.	Rura chłodnicza w izolacji o śr.12,70 mm	m		
				95	m	95,00
					RAZEM	95,00
443 d.1.5	KNR 7-24 0513-01 poz. zast.	S 04.01.02.	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.		
				4	kpl.	4,00
					RAZEM	4,00
444 d.1.5	KNR 7-24 0514-01 poz. zast.	S 04.01.02.	Próba szczelności urządzeń i instalacji klimatyzacji	kpl.		
				poz.443	kpl.	4,00
					RAZEM	4,00
445 d.1.5	KNR 7-24 0515-01 poz. zast.	S 04.01.02.	Napełnienie urządzeń i instalacji klimatyzacji czynnikiem chłodniczym	kpl.		
				poz.443	kpl.	4,00
					RAZEM	4,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
446 d.1.5	KNR 7-24 0516-01 poz. zast.	S 04.01.02.	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
			poz.443	kpl.	4,00	
					RAZEM	4,00
447 d.1.5	KNR-W 2-15 0406-02	S 04.01.02.	Próby szczelności instalacji z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1	m		
			poz.381+poz.382+poz.383+poz.384+poz.385+poz.386+poz.387+poz.388+poz.389+poz.390+poz.391	m	1319,00	1,00
					RAZEM	1319,00
448 d.1.5	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	S 04.01.02.	Płukanie instalacji trzykrotne w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.447	m	1319,00	
					RAZEM	1319,00
449 d.1.5	KNR 0-34 0101-03 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 15 mm o gr. 9 mm	m		
			85	m	85,00	
					RAZEM	85,00
450 d.1.5	KNR 0-34 0101-06 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 20 mm o gr. 13 mm	m		
			207	m	207,00	
					RAZEM	207,00
451 d.1.5	KNR 0-34 0101-07 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 25 mm o gr. 13 mm	m		
			162	m	162,00	
					RAZEM	162,00
452 d.1.5	KNR 0-34 0101-11 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 32 mm o gr. 19 mm	m		
			120	m	120,00	
					RAZEM	120,00
453 d.1.5	KNR 0-34 0101-15 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 40 mm o gr. 25 mm	m		
			26	m	26,00	
					RAZEM	26,00
454 d.1.5	KNR 0-34 0101-16 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 50 mm o gr. 25 mm	m		
			101	m	101,00	
					RAZEM	101,00
455 d.1.5	KNR 0-34 0101-21 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 65 mm o gr. 32 mm	m		
			220	m	220,00	
					RAZEM	220,00
456 d.1.5	KNR 0-34 0110-16 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 80 mm o gr. 40 mm	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
457 d.1.5	KNR 0-34 0110-32 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 125 mm o gr. 60 mm	m		
			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
458 d.1.5	KNR 0-34 0101-10 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 20 mm o gr. 20 mm	m		
			129	m	129,00	
					RAZEM	129,00
459 d.1.5	KNR 0-34 0101-11 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 25 mm o gr. 20 mm	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
460 d.1.5	KNR 0-34 0101-11 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 32 mm o gr. 20 mm	m		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			38	m	38,00	
					RAZEM	38,00
461 d.1.5	KNR 0-34 0110-14 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 40 mm o gr. 40 mm	m		
			43	m	43,00	
					RAZEM	43,00
462 d.1.5	KNR 0-34 0110-23 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 50 mm o gr. 50 mm	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
463 d.1.5	KNR 0-34 0110-31 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 65 mm o gr. 65 mm	m		
			50	m	50,00	
					RAZEM	50,00
464 d.1.5	KNR 0-34 0110-32 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 80 mm o gr. 80 mm	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
465 d.1.5	KNR 0-34 0110-32 poz. zast.	S 03.02.04.	Izolacja chłodnicza z syntetycznej pianki kuczukowej o śr. 100 mm o gr. 100 mm	m		
			87	m	87,00	
					RAZEM	87,00
466 d.1.5	KNR 2-16 0601-01 poz. zast.	S 03.02.04.	Płaszcz z blachy stalowej	m ²		
			3,14*(0,027+0,02*2)*129	m ²	27,14	
			3,14*(0,033+0,02*2)*20	m ²	4,58	
			3,14*(0,042+0,02*2)*38	m ²	9,78	
			3,14*(0,048+0,04*2)*43	m ²	17,28	
			3,14*(0,06+0,05*2)*2	m ²	1,00	
			3,14*(0,076+0,065*2)*50	m ²	32,34	
			3,14*(0,089+0,08*2)*10	m ²	7,82	
			3,14*(0,114+0,1*2)*87	m ²	85,78	
					RAZEM	185,72
1.6	45331210-1		Wentylacja mechaniczna			
467 d.1.6	KNR-W 2-17 0102-01	S. 03.03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			0,53	m ²	0,53	
					RAZEM	0,53
468 d.1.6	KNR-W 2-17 0102-02	S. 03.03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			10,14	m ²	10,14	
					RAZEM	10,14
469 d.1.6	KNR-W 2-17 0102-03	S. 03.03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			374,69	m ²	374,69	
					RAZEM	374,69
470 d.1.6	KNR-W 2-17 0102-04	S. 03.03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			588,50	m ²	588,50	
					RAZEM	588,50
471 d.1.6	KNR-W 2-17 0102-05	S. 03.03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			241,28	m ²	241,28	
					RAZEM	241,28
472 d.1.6	KNR-W 2-17 0102-06	S. 03.03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			1522,50	m ²	1522,50	
					RAZEM	1522,50
473 d.1.6	KNR-W 2-17 0102-07	S. 03.03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
			6,12	m ²	6,12	
					RAZEM	6,12

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
474 d.1.6	KNR-W 2-17 0123-01	S. 03.03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 133,88	m ²		
				m ²	133,88	
					RAZEM	133,88
475 d.1.6	KNR-W 2-17 0123-02	S. 03.03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 397,01	m ²		
				m ²	397,01	
					RAZEM	397,01
476 d.1.6	KNR-W 2-17 0123-03	S. 03.03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 228,26	m ²		
				m ²	228,26	
					RAZEM	228,26
477 d.1.6	KNR-W 2-17 0123-04	S. 03.03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 65,04	m ²		
				m ²	65,04	
					RAZEM	65,04
478 d.1.6	KNR-W 2-17 0123-05	S. 03.03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 40,87	m ²		
				m ²	40,87	
					RAZEM	40,87
479 d.1.6	KNR-W 2-17 0123-06	S. 03.03.01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 55 % 0,62	m ²		
				m ²	0,62	
					RAZEM	0,62
480 d.1.6	KNR-W 2-17 0322-01 poz. zast.	S. 03.03.01	układ 1 - Centrala wentylacyjna z automatyką: Wydatek powietrza nawiew: 4610 m3/h Wydatek powietrza wywiew: 4110m3/h Wykonanie centrali: zewnętrzna Nagrzewnica: glikol Chłodnica: glikol 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
481 d.1.6	KNR-W 2-17 0322-01 poz. zast.	S. 03.03.01	układ 2 - Centrala wentylacyjna z automatyką: Wydatek powietrza nawiew: 2070 m3/h Wydatek powietrza wywiew: 2040 m3/h Wykonanie centrali: zewnętrzna Nagrzewnica: glikol Chłodnica: glikol 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
482 d.1.6	KNR-W 2-17 0322-01 poz. zast.	S. 03.03.01	układ 3 - Centrala wentylacyjna z automatyką: Wydatek powietrza nawiew: 790 m3/h Wydatek powietrza wywiew: 790 m3/h Wykonanie centrali: wewnętrzna Nagrzewnica: woda 50/40C Chłodnica: woda 7/12 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
483 d.1.6	KNR-W 2-17 0322-01 poz. zast.	S. 03.03.01	układ 4 - Centrala wentylacyjna z automatyką: Wydatek powietrza nawiew: 1590 m3/h Wydatek powietrza wywiew: 630 m3/h Wykonanie centrali: zewnętrzna Nagrzewnica: glikol Chłodnica: glikol 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
484 d.1.6	KNR-W 2-17 0322-02 poz. zast.	S. 03.03.01	układ 5 - Centrala wentylacyjna z automatyką: Wydatek powietrza nawiew: 8810 m3/h Wydatek powietrza wywiew: 8550 m3/h Wykonanie centrali: zewnętrzna Nagrzewnica: glikol Chłodnica: glikol 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
485 d.1.6	KNR-W 2-17 0322-01 poz. zast.	S. 03.03.01	układ 6 - Centrala wentylacyjna z automatyką: Wydatek powietrza nawiew: 3660 m3/h Wydatek powietrza wywiew: 3580 m3/h Wykonanie centrali: zewnętrzna Nagrzewnica: glikol Chłodnica: glikol 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
486 d.1.6	KNR-W 2-17 0322-01 poz. zast.	S. 03.03.01	układ 7 - Centrala wentylacyjna z automatyką: Wydatek powietrza nawiew: 3520 m3/h Wydatek powietrza wywiew: 2890 m3/h Wykonanie centrali: zewnętrzna Nagrzewnica: glikol Chłodnica: glikol 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
487 d.1.6	KNR-W 2-17 0322-01 poz. zast.	S. 03.03.01	układ 8 - Centrala wentylacyjna z automatyką: Wydatek powietrza nawiew: 1890 m3/h Wydatek powietrza wywiew: 1720 m3/h Wykonanie centrali: zewnętrzna Nagrzewnica: glikol Chłodnica: glikol 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
488 d.1.6	KNR-W 2-17 0322-01 poz. zast.	S. 03.03.01	układ 9 - Centrala wentylacyjna z automatyką: Wydatek powietrza nawiew: 500 m3/h Wydatek powietrza wywiew: 500 m3/h Wykonanie centrali: wewnętrzna Nagrzewnica: woda 50/40C Chłodnica: woda 7/12 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
489 d.1.6	KNR-W 2-17 0322-01 poz. zast.	S. 03.03.01	układ 10 - Centrala wentylacyjna z automatyką: Wydatek powietrza nawiew: 890 m3/h Wydatek powietrza wywiew: 890 m3/h Wykonanie centrali: zewnętrzna Nagrzewnica: glikol Chłodnica: glikol 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
490 d.1.6	KNR-W 2-17 0322-01 poz. zast.	S. 03.03.01	Nawilżacz parowy Całkowity strumień powietrza: 8810m3/h Wilgotność względna wewnętrzna: 50% Wydajność nawilżacza (bez strat): 37,90kg/h Rodzaj gazu: GZ20 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
491 d.1.6	KNR-W 2-17 0154-05	S. 03.03.06.	Tłumik akustyczny 1200x500x1500 ciężar: 132kg 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
492 d.1.6	KNR-W 2-17 0154-04	S. 03.03.06.	Tłumik akustyczny 800x400x1500 ciężar: 80kg 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
493 d.1.6	KNR-W 2-17 0154-05	S. 03.03.06.	Tłumik akustyczny 900x500x1000 ciężar: 64kg 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
494 d.1.6	KNR-W 2-17 0154-06	S. 03.03.06.	Tłumik akustyczny 1200x1000x2000 ciężar: 266kg 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
495 d.1.6	KNR-W 2-17 0154-02	S. 03.03.06.	Tłumik akustyczny 400x400x2000 ciężar: 47kg 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
					RAZEM	4,00
496 d.1.6	KNR-W 2-17 0154-03	S. 03.03.06.	Tłumik akustyczny 600x400x1000 ciężar: 40kg 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
					RAZEM	3,00
497 d.1.6	KNR-W 2-17 0154-05	S. 03.03.06.	Tłumik akustyczny 800x600x1000 ciężar: 68kg 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
498 d.1.6	KNR-W 2-17 0155-03	S. 03.03.06.	Tłumik akustyczny o śr. 250 L=1500 ciężar: 38kg 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
499 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-01	S. 03.03.05.	Przepustnica soczewkowa o śr. 100 mm 80	szt. szt.	 80,00	 80,00
					RAZEM	80,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
500 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-02	S. 03.03.05.	Przepustnica soczewkowa o śr. 125 mm	szt.		
			35	szt.	35,00	
					RAZEM	35,00
501 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-02	S. 03.03.05.	Przepustnica soczewkowa o śr. 160 mm	szt.		
			24	szt.	24,00	
					RAZEM	24,00
502 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-02	S. 03.03.05.	Przepustnica soczewkowa o śr. 200 mm	szt.		
			22	szt.	22,00	
					RAZEM	22,00
503 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-03	S. 03.03.05.	Przepustnica soczewkowa o śr. 250 mm	szt.		
			15	szt.	15,00	
					RAZEM	15,00
504 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-03	S. 03.03.05.	Przepustnica soczewkowa o śr. 315 mm	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
505 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-01	S. 03.03.02.	Wentylator kanałowy 30m3/h	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
506 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-01	S. 03.03.02.	Wentylator kanałowy 60m3/h	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
507 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-01	S. 03.03.02.	Wentylator kanałowy 90m3/h	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
508 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-01	S. 03.03.02.	Wentylator kanałowy 100m3/h	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
509 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-01	S. 03.03.02.	Wentylator kanałowy 240m3/h	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
510 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-02	S. 03.03.02.	Wentylator kanałowy 330m3/h	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
511 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-05	S. 03.03.02.	Wentylator kanałowy 530m3/h	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
512 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-03	S. 03.03.02.	Wentylator kanałowy 550m3/h	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
513 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-05	S. 03.03.02.	Wentylator kanałowy 680m3/h	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
514 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-05	S. 03.03.02.	Wentylator kanałowy 1000m3/h	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
515 d.1.6	KNR-W 2-17 0204-05	S. 03.03.02.	Wentylator kanałowy 1140m3/h	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
516 d.1.6	KNR-W 2-17 0205-02	S. 03.03.02.	Wentylator osiowy 21200m3/h	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
517 d.1.6	KNR-W 2-17 0205-02	S. 03.03.02.	Wentylator osiowy 9300m3/h	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
518 d.1.6	KNR-W 2-17 0146-05	S. 03.03.04.	Czerpnia ścienna 2800x800	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
519 d.1.6	KNR-W 2-17 0146-01	S. 03.03.04.	Czerpnia ścienna 200x200	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
520 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-01 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o śr. 100 mm	szt.		
			27	szt.	27,00	
					RAZEM	27,00
521 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-02 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o śr. 125 mm	szt.		
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
522 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-02 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o śr. 160 mm	szt.		
			15	szt.	15,00	
					RAZEM	15,00
523 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-02 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o śr. 200 mm	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
524 d.1.6	KNR-W 2-17 0131-03 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o śr. 250 mm	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
525 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-02 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 250x250 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
526 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-02 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 300x200 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
527 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-02 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 200x300 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
528 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-02 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 150x300 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
529 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-03 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 250x450 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
530 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-03 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 400x250 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
531 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-03 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 450x250 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
532 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-03 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 300x400 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
533 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-04 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 350x500 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
534 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-04 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 300x650 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
535 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-04 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 400x550 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
536 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-04 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 550x450 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
537 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-04 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 550x400 mm	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
538 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-04 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 450x400 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
539 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-05 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 600x450 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
540 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-05 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 700x400 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
541 d.1.6	KNR-W 2-17 0130-06 poz. zast.	S. 03.03.05.	Kłapa p.poż z siłownikiem o wym. 550x700 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
542 d.1.6	KNR-W 2-17 0320-01 poz. zast.	S. 03.03.00.	Nagrzewnica elektryczna 15 kW + filtr	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
543 d.1.6	KNR-W 2-17 0209-03 poz. zast.	S. 03.03.04.	Wyrzutnie - osiatkowane króćce o wym. 500x400 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
544 d.1.6	KNR-W 2-17 0209-03 poz. zast.	S. 03.03.04.	Wyrzutnie - osiatkowane króćce o wym. 550x500 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
545 d.1.6	KNR-W 2-17 0209-06 poz. zast.	S. 03.03.04.	Wyrzutnie - osiatkowane króćce o wym. 900x700 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
546 d.1.6	KNR-W 2-17 0209-04 poz. zast.	S. 03.03.04.	Wyrzutnie - osiatkowane króćce o wym. 700x600 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
547 d.1.6	KNR-W 2-17 0209-02 poz. zast.	S. 03.03.04.	Wyrzutnie - osiatkowane króćce o wym. 400x400 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
548 d.1.6	KNR-W 2-17 0209-04 poz. zast.	S. 03.03.04.	Wyrzutnie - osiatkowane króćce o wym. 650x550 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
549 d.1.6	KNR-W 2-17 0209-02 poz. zast.	S. 03.03.04.	Wyrzutnie - osiatkowane króćce o wym. 350x350 mm	szt.		
				1	szt.	1,00
					RAZEM	1,00
550 d.1.6	KNR-W 2-17 0210-02 poz. zast.	S. 03.03.04.	Wyrzutnie - osiatkowane króćce o śr. 315 mm	szt.		
				5	szt.	5,00
					RAZEM	5,00
551 d.1.6	KNR-W 2-17 0210-01 poz. zast.	S. 03.03.04.	Wyrzutnie - osiatkowane króćce o śr. 200 mm	szt.		
				1	szt.	1,00
					RAZEM	1,00
552 d.1.6	KNR-W 2-17 0138-05	S. 05.03.03.	Kratka wentylacyjna nawiewna o wym. 1025x225 mm do kanałów okrągłych o śr. 500 mm	szt.		
				3	szt.	3,00
					RAZEM	3,00
553 d.1.6	KNR-W 2-17 0138-05	S. 05.03.03.	Kratka wentylacyjna nawiewna o wym. 1025x225 mm do kanałów okrągłych o śr. 400 mm	szt.		
				3	szt.	3,00
					RAZEM	3,00
554 d.1.6	KNR-W 2-17 0138-05	S. 05.03.03.	Kratka wentylacyjna nawiewna o wym. 1025x225 mm do kanałów okrągłych o śr. 315 mm	szt.		
				3	szt.	3,00
					RAZEM	3,00
555 d.1.6	KNR-W 2-17 0138-02	S. 05.03.03.	Kratka wentylacyjna nawiewna o wym. 325x225 mm	szt.		
				29	szt.	29,00
					RAZEM	29,00
556 d.1.6	KNR-W 2-17 0138-02	S. 05.03.03.	Kratka wentylacyjna nawiewna o wym. 425x125 mm	szt.		
				3	szt.	3,00
					RAZEM	3,00
557 d.1.6	KNR-W 2-17 0138-05	S. 05.03.03.	Kratka wentylacyjna wywiewna o wym. 700x600 mm	szt.		
				1	szt.	1,00
					RAZEM	1,00
558 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-01	S. 05.03.03.	Kratka wentylacyjna o śr. 160 mm	szt.		
				3	szt.	3,00
					RAZEM	3,00
559 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-02	S. 05.03.03.	Kratka wentylacyjna o śr. 200 mm	szt.		
				1	szt.	1,00
					RAZEM	1,00
560 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-02	S. 05.03.03.	Kratka ochronna o śr. 235 mm (odciąg miejscowy)	szt.		
				1	szt.	1,00
					RAZEM	1,00
561 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-01	S. 05.03.03.	Zawór nawiewny o śr. 100 mm	szt.		
				8	szt.	8,00
					RAZEM	8,00
562 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-01	S. 05.03.03.	Zawór nawiewny o śr. 125 mm	szt.		
				16	szt.	16,00
					RAZEM	16,00
563 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-01	S. 05.03.03.	Zawór nawiewny o śr. 160 mm	szt.		
				13	szt.	13,00
					RAZEM	13,00
564 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-02	S. 05.03.03.	Zawór nawiewny o śr. 200 mm	szt.		
				5	szt.	5,00
					RAZEM	5,00
565 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-01	S. 05.03.03.	Zawór wywiewny o śr. 100 mm	szt.		
				17	szt.	17,00
					RAZEM	17,00
566 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-01	S. 05.03.03.	Zawór wywiewny o śr. 125 mm	szt.		
				36	szt.	36,00
					RAZEM	36,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
567 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-01	S. 05.03.03.	Zawór wywiewny o śr. 160 mm	szt.		
			21	szt.	21,00	
					RAZEM	21,00
568 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-02	S. 05.03.03.	Zawór wywiewny o śr. 200 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
569 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-01	S. 05.03.03.	Anemostat nawiewny o śr. 125 mm	szt.		
			19	szt.	19,00	
					RAZEM	19,00
570 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-01	S. 05.03.03.	Anemostat nawiewny o śr. 160 mm	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
571 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-01	S. 05.03.03.	Anemostat wywiewny o śr. 125 mm	szt.		
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
572 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-01	S. 05.03.03.	Anemostat wywiewny o śr. 160 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
573 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-02	S. 05.03.03.	Anemostat wywiewny o śr. 200 mm	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
574 d.1.6	KNR-W 2-17 0139-03 poz. zast.	S. 05.03.03.	Nawiewnik 375x375 ze skrzynką izolowaną akustycznie i przepustnicą	szt.		
			27	szt.	27,00	
					RAZEM	27,00
575 d.1.6	KNR-W 2-17 0139-04 poz. zast.	S. 05.03.03.	Nawiewnik 430x430 ze skrzynką izolowaną akustycznie i przepustnicą	szt.		
			9	szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
576 d.1.6	KNR-W 2-17 0139-04 poz. zast.	S. 05.03.03.	Nawiewnik 558x558 ze skrzynką izolowaną akustycznie i przepustnicą	szt.		
			3+2	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
577 d.1.6	KNR-W 2-17 0139-04 poz. zast.	S. 05.03.03.	Nawiewnik 560x560 ze skrzynką izolowaną akustycznie i przepustnicą	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
578 d.1.6	KNR-W 2-17 0139-03 poz. zast.	S. 05.03.03.	Wywiewnik 375x375 ze skrzynką izolowaną akustycznie i przepustnicą	szt.		
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
579 d.1.6	KNR-W 2-17 0139-04 poz. zast.	S. 05.03.03.	Wywiewnik 430x430 ze skrzynką izolowaną akustycznie i przepustnicą	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
580 d.1.6	KNR-W 2-17 0139-04 poz. zast.	S. 05.03.03.	Wywiewnik 558x558 ze skrzynką izolowaną akustycznie i przepustnicą	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
581 d.1.6	KNR-W 2-17 0139-04 poz. zast.	S. 05.03.03.	Wywiewnik 560x560 ze skrzynką izolowaną akustycznie i przepustnicą	szt.		
			22	szt.	22,00	
					RAZEM	22,00
582 d.1.6	KNR-W 2-17 0139-04 poz. zast.	S. 05.03.03.	Nawiewnik szczelinowy 1000 mm DN200 2 szczeliny	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
583 d.1.6	KNR-W 2-17 0139-04 poz. zast.	S. 05.03.03.	Nawiewnik szczelinowy 1000 mm DN200 3 szczeliny	szt.		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
584 d.1.6	KNR-W 2-17 0139-04 poz. zast.	S. 05.03.03.	Nawiewnik szczelinowy 1000 mm DN200 4 szczeliny	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
585 d.1.6	KNR-W 2-17 0140-03 poz. zast.	S. 05.03.03.	Dysza montowana na kanale o śr. 300 mm	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
586 d.1.6	KNR 2-16 0305-02 poz. zast.	S 03.03.07.	Izolacja o grub.30 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych	m ²		
			3404,44	m ²	3404,44	
					RAZEM	3404,44
587 d.1.6	KNR 2-16 0305-02 poz. zast.	S 03.03.07.	Izolacja o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych	m ²		
			1235,86	m ²	1235,86	
					RAZEM	1235,86
588 d.1.6	KNR 2-16 0601-01 poz. zast.	S 03.03.07.	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
			poz.587	m ²	1235,86	
					RAZEM	1235,86
589 d.1.6	KNR-W 2-17 tab9903	S 04.01.03.	Próby szczelności, uruchomienie i regulacja - wg KNR-W 2-17 tab9903 (0,035x (R+M+S))	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.7			Rurociągi i urządzenia w pom. pomp ciepła na -1			
590 d.1.7	KNR-W 2-15 0404-08 poz. zast.	S. 03.04.01.	Rura PE-Xa z tlenową warstwą antydyfuzyjną PN6 o śr. 110x10,5 mm wraz z kształtkami	m		
			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00
591 d.1.7	KNR-W 2-15 0403-03	S. 03.04.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
592 d.1.7	KNR-W 2-15 0403-07	S. 03.04.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			13	m	13,00	
					RAZEM	13,00
593 d.1.7	KNR-W 2-15 0403-09	S. 03.04.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			25	m	25,00	
					RAZEM	25,00
594 d.1.7	KNR-W 2-15 0513-02	S. 03.04.01.	Rozdzielacze do instalacji z rur o śr. nominalnej 150 mm	m		
			1,50*2	m	3,00	
					RAZEM	3,00
595 d.1.7	KNR-W 7-12 0101-04	S 03.04.03.	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			0,104*poz.591	m ²	0,21	
					RAZEM	0,21
596 d.1.7	KNR-W 7-12 0101-05	S 03.04.03.	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
			0,239*poz.592+0,358*poz.593+0,5*poz.594	m ²	13,56	
					RAZEM	13,56
597 d.1.7	KNR-W 7-12 0105-04	S 03.04.03.	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
			poz.595+poz.596	m ²	13,77	
					RAZEM	13,77
598 d.1.7	KNR-W 7-12 0207-04	S 03.04.03.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			poz.595	m ²	0,21	
					RAZEM	0,21
599 d.1.7	KNR-W 7-12 0215-04	S 03.04.03.	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
			poz.595	m ²	0,21	
					RAZEM	0,21

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
600 d.1.7	KNR-W 7-12 0207-05	S. 03.04.03.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.596	m ² m ²	 13,56	
					RAZEM	13,56
601 d.1.7	KNR-W 7-12 0215-05	S. 03.04.03.	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.596	m ² m ²	 13,56	
					RAZEM	13,56
602 d.1.7	KNR-W 2-15 0112-03	S. 03.04.01.	Rura PE-HD o śr. 32 mm - odprowadzenie skroplin 2	m m	 2,00	
					RAZEM	2,00
603 d.1.7	KNR 7-07 0101-09	S. 03.04.02.	Pompa ciepła o mocy 90,5 kW + automatyka 2	kpl. kpl.	 2,00	
					RAZEM	2,00
604 d.1.7	KNR-W 2-15 0507-01	S. 03.04.02.	Bufor ciepła / chłodu o pojemności 1000 l 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
605 d.1.7	KNR-W 2-15 0510-01	S. 03.04.02.	Naczynie wzbiorcze pionowe: Vc = 100 l D =480 mm H = 670mm przyłącze dn = 25 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
606 d.1.7	KNR-W 2-15 0508-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Grupa bezpieczeństwa pomp ciepła z zaworem bezpieczeństwa 1 1/4" nastawa 4 bar, do = 27 mm 2	kpl. kpl.	 2,00	
					RAZEM	2,00
607 d.1.7	KNR-W 2-15 0526-01	S. 03.04.02.	Membranowy zawór bezpieczeństwa dn= 1/2" , nastawa 3 bar 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
608 d.1.7	KNR 7-07 0101-01	S. 03.04.02.	Pompa obiegowa dolne źródło - sekcja 1 - Gp = 14,09 m3/h Hp = 5,46 m 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
609 d.1.7	KNR 7-07 0101-01	S. 03.04.02.	Pompa obiegowa dolne źródło - sekcja 2 - Gp = 10,07 m3/h. Hp = 6,41 m 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
610 d.1.7	KNR 7-07 0101-01	S. 03.04.02.	Pompa obiegowa dolne źródło - sekcja 3 - Gp = 20,01 m3/h. Hp = 7,58 m 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
611 d.1.7	KNR 7-07 0101-01	S. 03.04.02.	Pompa obiegowa ładująca bufor ciepła/chłodu - Gp = 17,64 m3/h Hp = 2,67 m 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
612 d.1.7	KNR 7-07 0101-01	S. 03.04.02.	Pompa obiegowa – ogrzewanie/chłodzenie podłogowe - Gp = 12,7m3/h Hp = 5,02 m 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
613 d.1.7	KNR-W 2-15 0520-04 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór trójdrogowy montowany na przewodzie zasilającym z przelotem prostym DN 65 kvs= 63 m3/h + siłownik 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
614 d.1.7	KNR-W 2-15 0527-06	S. 03.04.02.	Filtr siatkowy magnetyczny kołnierzyowy DN100 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
615 d.1.7	KNR-W 2-15 0527-04	S. 03.04.02.	Filtr siatkowy magnetyczny kołnierzyowy DN50 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
616 d.1.7	KNR-W 2-15 0411-03 poz. zast.	S. 03.04.02.	Filtr gwintowany DN25 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
617 d.1.7	KNR-W 2-15 0527-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zmiękcacz wody 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
618 d.1.7	KNR-W 2-15 0411-02 poz. zast.	S. 03.04.02.	Obudowa filtra z przyłączem 3/4 " i wkładem sznurkowym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
619 d.1.7	KNR-W 2-15 0411-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór antyskażeniowy 1/2"	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
620 d.1.7	KNR-W 2-15 0411-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór napełniający 1/2"	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
621 d.1.7	KNR-W 2-15 0411-02	S. 03.04.02.	Zawór kulowy gwintowany DN20	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
622 d.1.7	KNR-W 2-15 0411-01	S. 03.04.02.	Zawór mufowy ze śrubunkiem DN15	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
623 d.1.7	KNR-W 2-15 0530-02	S. 03.04.02.	Manometr M 50 /0-10 bar + wąż 3/4" z końcówkami zaprawionymi do podłączenia do zaworów napełniających 20mb	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
624 d.1.7	KNR-W 2-15 0123-02	S. 03.04.02.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
625 d.1.7	KNR-W 2-15 0123-03	S. 03.04.02.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
626 d.1.7	KNR-W 2-15 0140-02	S. 03.04.02.	Wodomierz do uzupełnia zładu DN20	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
627 d.1.7	KNR-W 2-15 0140-03	S. 03.04.02.	Wodomierz do zasobników c.w.u. DN25	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
628 d.1.7	KNR-W 2-15 0411-03 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór antyskażeniowy DN25	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
629 d.1.7	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór kulowy kołnierzowy DN100	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
630 d.1.7	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór kulowy kołnierzowy DN80	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
631 d.1.7	KNR-W 2-15 0520-04 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór kulowy kołnierzowy DN65	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
632 d.1.7	KNR-W 2-15 0411-03	S. 03.04.02.	Zawór kulowy gwintowany DN25	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
633 d.1.7	KNR-W 2-15 0520-05	S. 03.04.02.	Zawór zwrotny kołnierzowy DN100	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
634 d.1.7	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór zwrotny kołnierzowy DN80	szt.		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
635 d.1.7	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S. 03.04.02.	Ręczny zawór równoważący DN100	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
636 d.1.7	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S. 03.04.02.	Ręczny zawór równoważący DN80	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
637 d.1.7	KNR-W 2-15 0530-02	S. 03.04.02.	Manometr M 80 /0-6 MPa	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
638 d.1.7	KNR-W 2-15 0530-01	S. 03.04.02.	Termometr 0,6MPa 120 oC	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
639 d.1.7	KNR-W 2-15 0406-03	S 04.01.04	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1,00	
					RAZEM	1,00
640 d.1.7	KNR-W 2-15 0406-05	S 04.01.04	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.590	m		
				m	15,00	
					RAZEM	15,00
641 d.1.7	KNR-W 2-15 0406-02	S 04.01.04	Próby szczelności instalacji z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy	m		
			1	próba		1,00
			poz.591+poz.592+poz.593+poz.594	m	43,00	
					RAZEM	43,00
642 d.1.7	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	S 04.01.04	Płukanie instalacji trzykrotne w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.640+poz.641	m	58,00	
					RAZEM	58,00
643 d.1.7	KNR-W 2-15 0517-02	S 04.01.04	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
644 d.1.7	KNZ 15 33-04 poz. zast.	S 03.04.03.	Izolacja rurociągów śr.110 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 80 mm poz.590	m		
				m	15,00	
					RAZEM	15,00
645 d.1.7	KNZ 15 27-01	S 03.04.03.	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.591	m		
				m	2,00	
					RAZEM	2,00
646 d.1.7	KNZ 15 31-04	S 03.04.03.	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 65 mm poz.592	m		
				m	13,00	
					RAZEM	13,00
647 d.1.7	KNZ 15 33-04	S 03.04.03.	Izolacja rurociągów śr.100 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 65 mm poz.593	m		
				m	25,00	
					RAZEM	25,00
648 d.1.7	KNR 2-02 0281-01	S 03.04.00.	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. do 5 m2 pod pompy ciepła 90 x 90 cm - 2 szt pod bufor ciepła/chłodu na -1 - 110 x 110 cm - 1 szt. 1,00*1,00*2 1,20*1,20	m ²		
				m ²	2,00	
				m ²	1,44	
					RAZEM	3,44
649 d.1.7	KNR 2-15/GE- BERIT 0317- 03 poz. zast.	S 03.04.00.	Przejście p.poz. przez ścianę gr. 24 cm dla rury o śr.110 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
650 d.1.7	KNR-W 4-01 0335-09	S 03.04.00.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1*2	szt.		
				szt.	2,00	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	2,00
651 d.1.7	KNR-W 4-01 0325-03	S 03.04.00.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. poz.650	szt. szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
1.8			Rurociągi i urządzenia w pom. kotłowni na najwyższej kondygnacji			
652 d.1.8	KNR-W 2-15 0112-03	S. 03.04.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 32x5,4 mm wraz z kształtkami woda zimna 6	m m	6,00	
					RAZEM	6,00
653 d.1.8	KNR-W 2-15 0112-02	S. 03.04.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 25x4,2 mm wraz z kształtkami woda ciepła i cyrkulacja, ładowanie zasobnika cwu 10 instalacja c.t. 6	m m m	10,00 6,00	
					RAZEM	16,00
654 d.1.8	KNR-W 2-15 0112-05	S. 03.04.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 50x8,3 mm wraz z kształtkami woda ciepła i cyrkulacja, ładowanie zasobnika cwu 25	m m	25,00	
					RAZEM	25,00
655 d.1.8	KNR-W 2-15 0112-08	S. 03.04.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 90x15 mm wraz z kształtkami instalacja c.t. 12	m m	12,00	
					RAZEM	12,00
656 d.1.8	KNR-W 2-15 0404-04	S. 03.04.01.	Rura PP z wkładką aluminiową Al PN20 o śr. 40x6,7 mm wraz z kształtkami instalacja c.o. 9	m m	9,00	
					RAZEM	9,00
657 d.1.8	KNR-W 2-15 0403-05	S. 03.04.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 35	m m	35,00	
					RAZEM	35,00
658 d.1.8	KNR-W 2-15 0403-06	S. 03.04.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 15	m m	15,00	
					RAZEM	15,00
659 d.1.8	KNR-W 2-15 0403-07	S. 03.04.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 12	m m	12,00	
					RAZEM	12,00
660 d.1.8	KNR-W 2-15 0403-08	S. 03.04.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 11	m m	11,00	
					RAZEM	11,00
661 d.1.8	KNR-W 2-15 0403-10	S. 03.04.01.	Rurociągi w instalacjach stalowe bez szwu o śr. nominalnej 125 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 14	m m	14,00	
					RAZEM	14,00
662 d.1.8	KNR-W 7-12 0101-04	S 03.04.03.	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0,151*poz.657	m ² m ²	5,29	
					RAZEM	5,29
663 d.1.8	KNR-W 7-12 0101-05	S 03.04.03.	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0,186*poz.658+0,239*poz.659+0,28*poz.660+0,418*poz.661	m ² m ²	14,59	
					RAZEM	14,59
664 d.1.8	KNR-W 7-12 0105-04	S 03.04.03.	Odtłuszczenie rurociągów poz.662+poz.663	m ² m ²	19,88	
					RAZEM	19,88
665 d.1.8	KNR-W 7-12 0207-04	S 03.04.03.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.662	m ² m ²	5,29	
					RAZEM	5,29
666 d.1.8	KNR-W 7-12 0215-04	S 03.04.03.	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.662	m ² m ²	5,29	
					RAZEM	5,29

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
667 d.1.8	KNR-W 7-12 0207-05	S 03.04.03.	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.663	m ² m ²	 14,59	
					RAZEM	14,59
668 d.1.8	KNR-W 7-12 0215-05	S 03.04.03.	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.663	m ² m ²	 14,59	
					RAZEM	14,59
669 d.1.8	KNR-W 2-15 0112-03	S 03.04.01	Rura PE-HD o śr. 32 mm - odprowadzenie skroplin 3+2	m m	 5,00	
					RAZEM	5,00
670 d.1.8	KNNR 4 0501- 01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Gazowy kocioł kondensacyjny wiszący o mocy 50 kW z automatyką 1	kocioł kocioł	 1,00	
					RAZEM	1,00
671 d.1.8	KNR-W 2-15 0511-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Neutralizator skroplin 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
672 d.1.8	KNR-W 2-15 0507-01	S. 03.04.02.	Pionowy podgrzewacz zasobnikowy o pojemności 1000l 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
673 d.1.8	KNR-W 2-15 0507-01	S. 03.04.02.	Bufor ciepła o pojemności 1000 l 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
674 d.1.8	KNR-W 2-15 0507-03	S. 03.04.02.	Bufor chłodu o pojemności 2000 l 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
675 d.1.8	KNR-W 2-15 0510-01	S. 03.04.02.	Naczynie wzbiorcze Vc = 25 l przyłącze dn = 25 mm zakres pracy 0.60 MPa 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
676 d.1.8	KNR-W 2-15 0510-01	S. 03.04.02.	Naczynie wzbiorcze Vc = 80 l D = 480 mm H = 565 mm przyłącze dn = 25 mm zakres pracy 1.0 MPa 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
677 d.1.8	KNR-W 2-15 0510-01	S. 03.04.02.	Naczynie wzbiorcze Vc = 140 l D = 480 mm H = 886 mm przyłącze dn = 25 mm zakres pracy 0.60 MPa 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
678 d.1.8	KNR-W 2-15 0508-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Grupa bezpieczeństwa kotła z zaworem bezpieczeństwa membranowym dn= 1" , nastawa 4 bar , do = 20 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
679 d.1.8	KNR-W 2-15 0526-02	S. 03.04.02.	Membranowy zawór bezpieczeństwa dn= 1" , nastawa 3,5 bar , do = 20 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
680 d.1.8	KNR-W 2-15 0510-01	S. 03.04.02.	Naczynie wzbiorcze pionowe 50 l maksymalne ciśnienie do 10 bar 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
681 d.1.8	KNR-W 2-15 0526-02	S. 03.04.02.	Membranowy zawór bezpieczeństwa 3/4" nastawa 6 bar 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
682 d.1.8	KNR 7-07 0101-01	S. 03.04.02.	Pompa obiegowa kotłowa Gp = 5,41 m ³ /h Hp = 1,21 m 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
683 d.1.8	KNR 7-07 0101-01	S. 03.04.02.	Pompa obiegowa c.o. Gp = 0,81 m ³ /h Hp = 2,43 m 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
684 d.1.8	KNR 7-07 0101-01	S. 03.04.02.	Pompa obiegowa c.w.u. - część zasilana z gazowych pomp ciepła: Gp = 4,36 m ³ /h Hp = 1,02 m 4	kpl. kpl.	 4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
685 d.1.8	KNR 7-07 0101-01	S. 03.04.02.	Pompa obiegowa ładująca bufora ciepła/chłodu Gp = 24,34 m ³ /h Hp = 1,13 m 2	kpl.		
				kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
686 d.1.8	KNR 7-07 0101-01	S. 03.04.02.	Pompa cyrkulacyjna - woda ciepła Gp = 2,83 m ³ /h Hp = 2,1 m 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
687 d.1.8	KNR-W 2-15 0520-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór trójdrogowy montowany na przewodzie zasilającym z przelotem prostym DN 20 gwintowany kvs= 6,3 m ³ /h + siłownik 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
688 d.1.8	KNR-W 2-15 0520-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór trójdrogowy montowany na przewodzie zasilającym z przelotem prostym DN 15 gwintowany kvs= 4,0 m ³ /h + siłownik 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
689 d.1.8	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór trójdrogowy przełączający DN100 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
690 d.1.8	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór trójdrogowy przełączający DN80 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
691 d.1.8	KNR-W 2-15 0520-04 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór trójdrogowy przełączający DN50 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
692 d.1.8	KNR-W 2-15 0527-08 poz. zast.	S. 03.04.02.	Sprzęgło hydrauliczne 50/150 z funkcją zwrotnicy 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
693 d.1.8	KNR-W 2-15 0527-04	S. 03.04.02.	Filtr siatkowy magnetyczny kołnierzyowy DN50 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
694 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-03 poz. zast.	S. 03.04.02.	Filtr gwintowany DN25 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
695 d.1.8	KNR-W 2-15 0527-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zmiękczaczy wody 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
696 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-02 poz. zast.	S. 03.04.02.	Obudowa filtra z przyłączem 3/4 " i wkładem sznurkowym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
697 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór antyskażeniowy 1/2" 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
698 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór napelniający 1/2" 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
699 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-02	S. 03.04.02.	Zawór kulowy gwintowany DN20 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
700 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-01	S. 03.04.02.	Zawór mufowy ze śrubunkiem DN15 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
701 d.1.8	KNR-W 2-15 0530-02	S. 03.04.02.	Manometr M 50 /0-10 bar + wąż 3/4" z końcówkami zaprawio- nymi do podłączenia do zaworów napętniających 20mb 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
702 d.1.8	KNR-W 2-15 0123-02	S. 03.04.02.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z two- rzyw sztucznych 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
703 d.1.8	KNR-W 2-15 0123-03	S. 03.04.02.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z two- rzyw sztucznych 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
704 d.1.8	KNR-W 2-15 0140-02	S. 03.04.02.	Wodomierz do uzupełnia zładu DN20 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
705 d.1.8	KNR-W 2-15 0140-03	S. 03.04.02.	Wodomierz do zasobników c.w.u. DN25 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
706 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-03 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór antyskażeniowy DN25 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
707 d.1.8	KNR-W 2-15 0520-06 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór kulowy kołnierzowy DN125 8	szt.		
				szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
708 d.1.8	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór kulowy kołnierzowy DN100 6	szt.		
				szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
709 d.1.8	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór kulowy kołnierzowy DN80 10	szt.		
				szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
710 d.1.8	KNR-W 2-15 0520-04 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór kulowy kołnierzowy DN65 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
711 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-05	S. 03.04.02.	Zawór kulowy gwintowany DN50 11	szt.		
				szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
712 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-04	S. 03.04.02.	Zawór kulowy gwintowany DN40 12	szt.		
				szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
713 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-04	S. 03.04.02.	Zawór kulowy gwintowany DN32 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
714 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-03	S. 03.04.02.	Zawór kulowy gwintowany DN25 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
715 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-02	S. 03.04.02.	Zawór kulowy gwintowany DN20 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
716 d.1.8	KNR-W 2-15 0520-06	S. 03.04.02.	Zawór zwrotny kołnierzowy DN125 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
717 d.1.8	KNR-W 2-15 0520-05	S. 03.04.02.	Zawór zwrotny kołnierzowy DN100 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
718 d.1.8	KNR-W 2-15 0520-05 poz. zast.	S. 03.04.02.	Zawór zwrotny kołnierzowy DN80	szt.		
				2	szt.	2,00
					RAZEM	2,00
719 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-05	S. 03.04.02.	Zawór zwrotny gwintowany DN50	szt.		
				1	szt.	1,00
					RAZEM	1,00
720 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-04	S. 03.04.02.	Zawór zwrotny gwintowany DN40	szt.		
				1	szt.	1,00
					RAZEM	1,00
721 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-04	S. 03.04.02.	Zawór zwrotny gwintowany DN32	szt.		
				1	szt.	1,00
					RAZEM	1,00
722 d.1.8	KNR-W 2-15 0411-03	S. 03.04.02.	Zawór zwrotny gwintowany DN25	szt.		
				1	szt.	1,00
					RAZEM	1,00
723 d.1.8	KNR-W 2-15 0530-02	S. 03.04.02.	Manometr M 80 /0-6 MPa	szt.		
				32	szt.	32,00
					RAZEM	32,00
724 d.1.8	KNR-W 2-15 0530-01	S. 03.04.02.	Termometr 0,6MPa 120 oC	szt.		
				4	szt.	4,00
					RAZEM	4,00
725 d.1.8	KNR-W 2-15 0406-03	S 04.01.04	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
				1	próba	1,00
					RAZEM	1,00
726 d.1.8	KNR-W 2-15 0406-05	S 04.01.04	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.652+poz.653+poz.654+poz.655+poz.656	m		
					m	68,00
					RAZEM	68,00
727 d.1.8	KNR-W 2-15 0406-02	S 04.01.04	Próby szczelności instalacji z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy	m		
				1	próba	
			poz.657+poz.658+poz.659+poz.660+poz.661	m	87,00	
					RAZEM	87,00
728 d.1.8	KNR-W 2-15 0128-02 poz. zast.	S 04.01.04	Piukanie instalacji trzykrotne w budynkach niemieszkalnych	m		
					m	155,00
			poz.726+poz.727			
					RAZEM	155,00
729 d.1.8	KNR-W 2-15 0517-02	S 04.01.04	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
				1	kpl.	1,00
					RAZEM	1,00
730 d.1.8	KNZ 15 28-01	S 03.04.03.	Izolacja rurociągów śr.32x5,4 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.652	m		
					m	6,00
					RAZEM	6,00
731 d.1.8	KNZ 15 27-01	S 03.04.03.	Izolacja rurociągów śr.25x4,2 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 20 mm poz.653	m		
					m	16,00
					RAZEM	16,00
732 d.1.8	KNZ 15 30-03	S 03.04.03.	Izolacja rurociągów śr.50x8,3 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 30 mm poz.654	m		
					m	25,00
					RAZEM	25,00
733 d.1.8	KNZ 15 32-04	S 03.04.03.	Izolacja rurociągów śr.90x15 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 40 mm poz.655	m		
					m	12,00
					RAZEM	12,00
734 d.1.8	KNZ 15 29-03	S 03.04.03.	Izolacja rurociągów śr.40x6,7 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 30 mm poz.656	m		
					m	9,00
					RAZEM	9,00
735 d.1.8	KNZ 15 29-04	S 03.04.03.	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 40 mm poz.657	m		
					m	35,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	35,00
736 d.1.8	KNZ 15 30-04	S 03.04.03.	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 50 mm poz.658	m m	 15,00	 15,00
					RAZEM	15,00
737 d.1.8	KNZ 15 31-04	S 03.04.03.	Izolacja rurociągów śr.65 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 65 mm poz.659	m m	 12,00	 12,00
					RAZEM	12,00
738 d.1.8	KNZ 15 32-04	S 03.04.03.	Izolacja rurociągów śr.80 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 80 mm poz.660	m m	 11,00	 11,00
					RAZEM	11,00
739 d.1.8	KNZ 15 33-04	S 03.04.03.	Izolacja rurociągów śr.125 mm otulinami z pianki poliuretanowej twardej PUR w płaszczu PCV o gr. 65 mm poz.661	m m	 14,00	 14,00
					RAZEM	14,00
740 d.1.8	KNR 9-07 0208-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Komin - odprowadzenie spalin z nawilżacza gazowego o śr. 80 mm wykonany ze stali nierdzewnej H=3,30 m + adapter 80 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
741 d.1.8	KNR 9-07 0208-01 poz. zast.	S. 03.04.02.	Komin i czopuch o śr.160 mm z blachy kwasoodpornej: Trójnik z wyczystką 110/160 Króciec pomiarowy 25 110/160 Prostka L=1000 110/160 - szt. 3 Ustnik pod parasol 110/160 Parasol 160 Przejście przez dach 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
742 d.1.8	KNR-W 2-17 0102-03	S. 03.04.02.	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - kanał Z o wym. 0,20x0,15 m (2*0,20+2*0,15)*10,00	m ² m ²	 7,00	 7,00
					RAZEM	7,00
743 d.1.8	KNR-W 2-17 0138-01	S. 03.04.02.	Kratka wentylacyjna nawiewna o wym. 200x150 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
744 d.1.8	KNR-W 2-17 0138-01	S. 03.04.02.	Kratka wentylacyjna wywiewna o wym. 200x150 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
745 d.1.8	KNR-W 4-01 0208-04	S. 03.04.00.	Przebiecie otworów o grubości do 40 cm - dach Dach o gr. 40 cm: Otwór 30x30 cm - 1 szt. Otwór 15x15 cm - 1 szt. Otwór fi 20cm - 3 szt 1+1+3	szt. szt.	 5,00	 5,00
					RAZEM	5,00
746 d.1.8	KNR 2-02 0281-01	S. 03.04.00.	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. do 5 m ² pod podgrzewacz 95 x 95 cm, pod bufor ciepła 125 x 125 cm, pod bufor chłodu 140 x 140 cm, pod nawilżacz gazowy 120 x 65 cm, pod stację wymiennikową 150 x 75 cm 1,05*1,05 1,35*1,35 1,50*1,50 1,30*0,75 1,60*0,85	m ² m ² m ² m ² m ²	 1,10 1,82 2,25 0,98 1,36	 7,51
					RAZEM	7,51

P R Z E D M I A R R O B Ó T I N S T A L A C J E S A N I T A R N E Z E W N Ę T R Z N E

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO - MUZEUM ARCHEOLOGII PODWODNEJ I RYBOŁÓWSTWA
BAŁTYCKIEGO w ŁEBIE
ADRES INWESTYCJI : ul. Tadeusza Kościuszki na działkach o nr ew. 365/15 i 55/16 obręb 2 w jednostce ewidencyjnej 220802_
1, Łeba
INWESTOR : NARODOWE MUZEUM MORSKIE w GDAŃSKU
ADRES INWESTORA : 80-751 GDAŃSK ul. OŁOWIANKA 9/13
BRANŻA : inżynierska
DATA OPRACOWANIA : listopad 2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE, ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA	1	59
1.1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	1	10
1.2	Roboty ziemne	11	19
1.3	Odwodnienie wykopów	20	21
1.4	Roboty montażowe	22	33
1.5	Węzeł W1	34	38
1.6	Węzeł W2	39	52
1.7	Węzeł W3	53	55
1.8	Węzeł HP	56	59
2	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ I PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ ZE- WNĘTRZNEJ	60	97
2.1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	60	69
2.2	Roboty ziemne	70	78
2.3	Odwodnienie wykopów	79	80
2.4	Roboty demontażowe	81	84
2.5	Roboty montażowe	85	97
3	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	98	138
3.1	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	98	107
3.2	Roboty ziemne	108	116
3.3	Odwodnienie wykopów	117	118
3.4	Roboty montażowe	119	138
4	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.	139	139

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231300-8		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE, ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.1			Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
1 d.1.1	KNNR 1 0113-01	S.02.05.02.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 237,90*1,00	m ² m ²	 237,90	
					RAZEM	237,90
2 d.1.1	KNR 2-31 0805-03	S.02.05.02.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (2,50+20,50+5,10+7,00)*1,00	m ² m ²	 35,10	
					RAZEM	35,10
3 d.1.1	KNR 2-31 0801-03 0801-04	S.02.05.02.	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 20 cm poz.2	m ² m ²	 35,10	
					RAZEM	35,10
4 d.1.1	KNR 4-01 0108-18 0108-20	S.02.05.02.	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość ustaloną przez Wykonawcę poz.2*0,08 poz.3*0,20	m ³ m ³ m ³	 2,81 7,02	
					RAZEM	9,83
5 d.1.1	KNR 2-31 0103-04	S.02.05.02.	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.2	m ² m ²	 35,10	
					RAZEM	35,10
6 d.1.1	KNR 2-31 0114-01 0114-02	S.02.05.02.	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.2	m ² m ²	 35,10	
					RAZEM	35,10
7 d.1.1	KNR 2-31 0115-01 0115-02	S.02.05.02.	Podbudowa z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 30 % (frakcja 0-31,5 mm) - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm poz.2	m ² m ²	 35,10	
					RAZEM	35,10
8 d.1.1	KNR 2-31 0511-03	S.02.05.02.	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.2	m ² m ²	 35,10	
					RAZEM	35,10
9 d.1.1	KNNR 1 0526-01	S.02.05.02.	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim poz.1*0,15	m ³ m ³	 35,69	
					RAZEM	35,69
10 d.1.1	KNNR 1 0507-03	S.02.05.02.	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej. poz.1	m ² m ²	 237,90	
					RAZEM	237,90
1.2	45111200-0		Roboty ziemne			
11 d.1.2	KNR-W 2-01 0203-08 0210-04	S.02.05.03.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość ustaloną przez Wykonawcę 80% całości mas ziemnych na odwóz mechanicznie rura wodociągowa PE o śr. 110 mm, Sw=0,90 m, odc. W1-W2, Hśr.=2,19 m, L=219,80 m 0,90*2,19*219,80 rura wodociągowa PE o śr. 90 mm, Sw=0,90 m odc. W2-W3, Hśr.=1,97 m, L=46,10 m 0,90*1,97*46,10 odc. W4-HP, Hśr.=2,12 m, L=7,00 m 0,90*2,12*7,00 A (obliczenia pomocnicze) 0,80*poz.11A	m ³ m ³	 433,23 81,74 13,36 =====	
					RAZEM	422,66
12 d.1.2	KNR-W 2-01 0212-08	S.02.05.03.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III 20% całości mas ziemnych na odkład mechanicznie 0,20*poz.11A A (obliczenia pomocnicze) 90% mas ziemnych na odkład mechanicznie 0,90*poz.12A	m ³ m ³	 105,67 =====	
					RAZEM	95,10

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1.2	KNR-W 2-01 0310-0501	S.02.05.03.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 0,10*poz.12A	m ³ m ³	 10,57	
					RAZEM	10,57
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-03	S.02.05.04.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.20 cm z kosztem piasku 0,90*(219,80+46,10+7,00)*0,20	m ³ m ³	 49,12	
					RAZEM	49,12
15 d.1.2	KNR-W 2-01 0312-0401	S.02.05.07.	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku rura wodociągowa PE o śr. 110 mm, Sw=0,90 m (0,30+0,11)*0,90*219,80 minus objętość rurociągu o śr. 110 mm -0,785*0,11*0,11*219,80 rura wodociągowa PE o śr. 90 mm, Sw=0,90 m (0,30+0,09)*0,90*53,10 minus objętość rurociągu o śr. 90 mm -0,785*0,09*0,09*53,10	m ³ m ³ m ³ m ³	 81,11 -2,09 18,64 -0,34	
					RAZEM	97,32
16 d.1.2	KNR-W 2-01 0222-01	S.02.05.07.	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.12+poz.13	m ³ m ³	 105,67	
					RAZEM	105,67
17 d.1.2	KNR-W 2-01 0222-01	S.02.05.07.	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III wraz z kosztem pozyskania piasku zасыпка mechaniczna gruntem dowiezionym poz.11 minus podsypka Vp -poz.14 minus obsypka Vo -poz.15 minus objętość rurociągu o śr. 110 mm -0,785*0,11*0,11*219,80 minus objętość rurociągu o śr. 90 mm -0,785*0,09*0,09*53,10	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 422,66 -49,12 -97,32 -2,09 -0,34	
					RAZEM	273,79
18 d.1.2	KNR-W 2-01 0228-03	S.02.05.07.	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.16+poz.17	m ³ m ³	 379,46	
					RAZEM	379,46
19 d.1.2	KNR-W 2-01 0314-02	S.02.05.03.	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką rura wodociągowa PE o śr. 110 mm, Sw=0,90 m, odc. W1-W2, Hśr.=2,19 m, L=219,80 m 2*2,19*219,80 rura wodociągowa PE o śr. 90 mm, Sw=0,90 m odc. W2-W3, Hśr.=1,97 m, L=46,10 m 2*1,97*46,10 odc. W4-HP, Hśr.=2,12 m, L=7,00 m 2*2,12*7,00	m ² m ² m ² m ²	 962,72 181,63 29,68	
					RAZEM	1174,03
1.3	45232130-2		Odwodnienie wykopów			
20 d.1.3	KNR-W 2-01 0606-01	S.02.05.03.	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 220+46+7	szt. szt.	 273,00	
					RAZEM	273,00
21 d.1.3	KNR-W 2-01 0604-01 poz. zast.	S.02.05.03.	Pompowanie wody z zestawów igłofiltrów agregatem pompowym 24*6	godz. godz.	 144,00	
					RAZEM	144,00
1.4	45231300-8		Roboty montażowe			
22 d.1.4	KNR-W 2-18 0109-03	S.02.05.05.	Rura wodociągowa PE SDR11 o śr. 90 mm 54	m m	 54,00	
					RAZEM	54,00
23 d.1.4	KNR-W 2-18 0109-04	S.02.05.05.	Rura wodociągowa PE SDR11 o śr. 110 mm 220	m m	 220,00	
					RAZEM	220,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24 d.1.4	KNR-W 2-18 0110-04	S.02.05.05.	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm poz.23/12 A (obliczenia pomocnicze)	złącz.	18,33 =====	
			19	złącz.	18,33 19,00	
					RAZEM	19,00
25 d.1.4	KNR-W 2-18 0111-04	S.02.05.05.	Kolano elektrooporowe o śr. 110 mm kąt 90 st.	złącz.		
			3	złącz.	3,00	
					RAZEM	3,00
26 d.1.4	KNR-W 2-18 0111-04	S.02.05.05.	Kolano elektrooporowe o śr. 110 mm kąt 45 st.	złącz.		
			2	złącz.	2,00	
					RAZEM	2,00
27 d.1.4	KNR-W 2-18 0111-03	S.02.05.05.	Kolano elektrooporowe o śr. 90 mm kąt 90 st.	złącz.		
			3	złącz.	3,00	
					RAZEM	3,00
28 d.1.4	KNR-W 2-19 0216-03 poz. zast.	S.02.05.05.	Przejście szczelne - łańcuch uszczelniający dla rury PE o sr. 90 mm	przej.		
			2	przej.	2,00	
					RAZEM	2,00
29 d.1.4	KNR-W 2-18 0508-01	S.02.05.05.	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe	m ³		
			0,06*8	m ³	0,48	
					RAZEM	0,48
30 d.1.4	KNR 2-19 0219-01 poz. zast.	S.02.05.08.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.22+poz.23	m	274,00	
					RAZEM	274,00
31 d.1.4	KNR-W 2-18 0704-01	S.02.06.00.	Próba wodna szczelności rur wodociągowych z rur typu PE do śr. 110 mm (poz.22+poz.23)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,37	
					RAZEM	1,37
32 d.1.4	KNR-W 2-18 0707-01	S.02.06.00.	Dezynfekcja rurociągów rur wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (poz.22+poz.23)/200	odc. 200m odc. 200m	1,37	
					RAZEM	1,37
33 d.1.4	KNR-W 2-18 0708-01	S.02.06.00.	Jednokrotne płukanie rury wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (poz.22+poz.23)/200	odc. 200m odc. 200m	1,37	
					RAZEM	1,37
1.5	45231300-8		Węzeł W1			
34 d.1.5	KNR-W 2-18 0111-04	S.02.05.05.	Trójnik PE o śr. 110/110/110 mm	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00
35 d.1.5	KNR-W 2-18 0211-04	S.02.05.06.	Zasuwa DN100 z końcówkami do rur PE	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
36 d.1.5	KNR-W 2-18 0508-01	S.02.05.05.	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe	m ³		
			0,06	m ³	0,06	
					RAZEM	0,06
37 d.1.5	KNNR 6 0702-02 poz. zast.	S.02.05.08.	Słupki do oznakowania zasuw	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
38 d.1.5	KNR 7-08 0807-01 poz. zast.	S.02.05.08.	Tabliczki informacyjne do oznakowania wodociągu	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.6	45231300-8		Węzeł W2			
39 d.1.6	KNR-W 2-18 0114-03	S.02.05.05.	Trójnik żeliwny o śr. 100/100 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 d.1.6	KNR-W 2-15 0125-01 poz. zast.	S.02.05.05.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych o śr. nominalnej 65 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
41 d.1.6	KNR-W 2-15 0130-07	S.02.05.06.	Zawór odcinający DN65	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
42 d.1.6	KNR-W 2-15 0141-02	S.02.05.06.	Wodomierz śrubowy Qnom=63 m3/h DN 65	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
43 d.1.6	KNR-W 2-18 0112-02	S.01.05.05.	Tuleja kołnierkowa do rur PE o śr. 110 mm z kołnierzem stalowym DN100	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
44 d.1.6	KNR-W 2-18 0114-03	S.01.05.05.	Redukcja żeliwna DN100/65	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
45 d.1.6	KNR-W 2-18 0111-04	S.02.05.05.	Redukcja PE o śr. 110/90 mm	złącz.		
			1	złącz.	1,00	
					RAZEM	1,00
46 d.1.6	KNR-W 2-15 0130-07 poz. zast.	S.02.05.05.	Zawór antyskażeniowy DN65	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
47 d.1.6	KNR-W 2-18 0114-02	S.01.05.05.	Redukcja żeliwna DN80/65	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
48 d.1.6	KNR-W 2-18 0114-02	S.01.05.05.	Prostka żeliwna DN80 L=0,80 m	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
49 d.1.6	KNR-W 2-18 0219-01	S.02.05.05.	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm + zasuwa + obudowa + skrzynka + kolano stopowe	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
50 d.1.6	KNR-W 2-18 0508-01	S.02.05.05.	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe	m ³		
			0,06	m ³	0,06	
					RAZEM	0,06
51 d.1.6	KNNR 6 0702-02 poz. zast.	S.02.05.08.	Słupki do oznakowania zasuw	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
52 d.1.6	KNR 7-08 0807-01 poz. zast.	S.02.05.08.	Tabliczki informacyjne do oznakowania wodociągu	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.7	45231300-8		Węzeł W3			
53 d.1.7	KNR-W 2-15 0122-05 poz. zast.	S.02.05.05.	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
54 d.1.7	KNR-W 2-15 0130-08	S.02.05.05.	Zawór odcinający DN80	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
55 d.1.7	KNR-W 2-15 0141-01	S.02.05.06.	Wodomierz inst. bytowej Qnom=40 m3/h DN50	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.8	45231300-8		Węzeł HP			
56 d.1.8	KNR-W 2-18 0219-03	S.02.05.05.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zabezpieczeniem przed wypływem + zasuwa + obudowa + skrzynka + kolano stopowe	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1.8	KNR-W 2-18 0508-01	S.02.05.05.	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe	m ³		
			0,06	m ³	0,06	
					RAZEM	0,06
58 d.1.8	KNNR 6 0702-02 poz. zast.	S.02.05.08.	Słupki do oznakowania zasuw	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
59 d.1.8	KNR 7-08 0807-01 poz. zast.	S.02.05.08.	Tabliczki informacyjne do oznakowania wodociągu	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
2	45231300-8		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ I PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ ZE-WNĘTRZNEJ			
2.1			Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
60 d.2.1	KNNR 1 0113-01	S.01.05.02.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
			80,45*1,10	m ²	88,50	
					RAZEM	88,50
61 d.2.1	KNR 2-31 0805-03	S.01.05.02.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m ²		
			(17,70+3,00+2,60+15,00+2,00+6,20+3,00+17,50)*1,10	m ²	73,70	
					RAZEM	73,70
62 d.2.1	KNR 2-31 0801-03 0801-04	S.01.05.02.	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 20 cm	m ²		
			poz.61	m ²	73,70	
					RAZEM	73,70
63 d.2.1	KNR 4-01 0108-18 0108-20	S.01.05.02.	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość ustaloną przez Wykonawcę	m ³		
			poz.61*0,08	m ³	5,90	
			poz.62*0,20	m ³	14,74	
					RAZEM	20,64
64 d.2.1	KNR 2-31 0103-04	S.01.05.02.	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
			poz.61	m ²	73,70	
					RAZEM	73,70
65 d.2.1	KNR 2-31 0114-01 0114-02	S.01.05.02.	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
			poz.61	m ²	73,70	
					RAZEM	73,70
66 d.2.1	KNR 2-31 0115-01 0115-02	S.01.05.02.	Podbudowa z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 30 % (frakcja 0-31,5 mm) - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m ²		
			poz.61	m ²	73,70	
					RAZEM	73,70
67 d.2.1	KNR 2-31 0511-03	S.01.05.02.	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			poz.61	m ²	73,70	
					RAZEM	73,70
68 d.2.1	KNNR 1 0526-01	S.01.05.02.	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
			poz.60*0,15	m ³	13,28	
					RAZEM	13,28
69 d.2.1	KNNR 1 0507-03	S.01.05.02.	Obsianie nasionami traw w ziemi urodzajnej.	m ²		
			poz.60	m ²	88,50	
					RAZEM	88,50
2.2	45111200-0		Roboty ziemne			
70 d.2.2	KNR-W 2-01 0203-08 0210-04	S.01.05.03.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość ustaloną przez Wykonawcę	m ³		
			80% całości mas ziemnych na odwóz mechanicznie kanał tłoczny PE o śr. 110 mm, Sw=0,90 m, odc. Bud-Sr, Hśr.= 1,36 m, L=21,30 m			
			0,90*1,36*21,30		26,07	
			rura kanalizacyjna PVC o śr. 200 mm, Sw=1,00 m odc. SR-S1, Hśr.=1,45 m, L=7,25 m			
			1,00*1,45*7,25		10,51	
			odc. S1-S8, Hśr.=1,61 m, L=112,80 m			

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1,00*1,61*112,80 rura kanalizacyjna PVC o śr. 160 mm, Sw=0,90 m odc. Bud-S2, Hśr.=1,49 m, L=2,30 m 0,90*1,49*2,30 odc. Bud-S8, Hśr.=1,76 m, L=3,80 m 0,90*1,76*3,80 poszerzenie i pogłębienie pod studnie o śr. 1200 mm, Hśr. =1,41 m, szt. 7 (2,0-0,90)*2,0*1,41*7 wykop do demontażu rur i studni 1,00*1,20*92,10 A (obliczenia pomocnicze) 0,80*poz.70A		181,61 3,08 6,02 21,71 110,52 =====	
				m ³	359,52	
					287,62	
					RAZEM	287,62
71 d.2.2	KNR-W 2-01 0212-08	S.01.05.03.	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III 20% całości mas ziemnych na odkład mechanicznie 0,20*poz.70A A (obliczenia pomocnicze) 90% mas ziemnych na odkład mechanicznie 0,90*poz.71A	m ³	71,90 =====	
				m ³	71,90	
					64,71	
					RAZEM	64,71
72 d.2.2	KNR-W 2-01 0310-0501	S.01.05.03.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 0,10*poz.71A	m ³		
				m ³	7,19	
					RAZEM	7,19
73 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-03	S.01.05.04.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.20 cm z kosztem piasku 1,00*(7,25+112,80)*0,20 0,90*(21,30+2,30+3,80)*0,20	m ³		
				m ³	24,01	
				m ³	4,93	
					RAZEM	28,94
74 d.2.2	KNR-W 2-01 0312-0401	S.01.05.08.	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z kosztem piasku kanał tłoczny PE o śr. 110 mm, Sw=0,90 m (0,30+0,11)*0,90*21,30 minus objętość rurociągu o śr.110 mm -0,785*0,11*0,11*21,30 rura kanalizacyjna PVC o śr. 200 mm, Sw=1,00 m (0,30+0,2)*1,00*120,05 minus objętość rurociągu o śr.200 mm -0,785*0,20*0,20*120,05 rura kanalizacyjna PVC o śr. 160 mm, Sw=0,90 m (0,30+0,16)*0,90*6,10 minus objętość rurociągu o śr.160 mm -0,785*0,16*0,16*6,10	m ³		
				m ³	7,86	
				m ³	-0,20	
				m ³	60,03	
				m ³	-3,77	
				m ³	2,53	
				m ³	-0,12	
					RAZEM	66,33
75 d.2.2	KNR-W 2-01 0222-01	S.01.05.08.	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.71+poz.72	m ³		
				m ³	71,90	
					RAZEM	71,90
76 d.2.2	KNR-W 2-01 0222-01	S.01.05.08.	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III wraz z kosztem pozyskania piasku zасыпка mechaniczna gruntem dowiezionym poz.70 minus podsypka Vp -poz.73 minus obsypka Vo -poz.74 minus objętość rurociągu o śr.110 mm -0,785*0,11*0,11*21,30 minus objętość rurociągu o śr.200 mm -0,785*0,20*0,20*120,05 minus objętość rurociągu o śr.160 mm -0,785*0,16*0,16*6,10 minus objętość studni o śr. 1200 mm, Hśr. =1,41 m, szt. 7 -0,785*1,40*1,40*1,41*7	m ³		
				m ³	287,62	
				m ³	-28,94	
				m ³	-66,33	
				m ³	-0,20	
				m ³	-3,77	
				m ³	-0,12	
				m ³	-15,19	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			minus objętość studni o śr. 425 mm, Hśr. =1,24 m, szt. 1 -0,785*0,425*0,425*1,24*1	m ³	-0,18	
					RAZEM	172,89
77 d.2.2	KNR-W 2-01 0228-03	S.01.05.08.	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.75+poz.76	m ³ m ³	 244,79	
					RAZEM	244,79
78 d.2.2	KNR-W 2-01 0314-02	S.01.05.03.	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką kanał tłoczny PE o śr. 110 mm, Sw=0,90 m, odc. Bud-Sr, Hśr.=1,36 m, L=21,30 m 2*1,36*21,30 rura kanalizacyjna PVC o śr. 200 mm, Sw=1,00 m odc. SR-S1, Hśr.=1,45 m, L=7,25 m 2*1,45*7,25 odc. S1-S8, Hśr.=1,61 m, L=112,80 m 2*1,61*112,80 rura kanalizacyjna PVC o śr. 160 mm, Sw=0,90 m odc. Bud-S2, Hśr.=1,49 m, L=2,30 m 2*1,49*2,30 odc. Bud-S8, Hśr.=1,76 m, L=3,80 m 2*1,76*3,80 wykop do demontażu rur i studni 2*1,20*92,10	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 57,94 21,03 363,22 6,85 13,38 221,04	
					RAZEM	683,46
2.3	45232130-2		Odwodnienie wykopów			
79 d.2.3	KNR-W 2-01 0606-01	S.01.05.03.	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obrypi na głębokość do 4 m 21+120+6	szt. szt.	 147,00	
					RAZEM	147,00
80 d.2.3	KNR-W 2-01 0604-01 poz. zast.	S.01.05.03.	Pompowanie wody z zestawów igłofiltrów agregatem pompowym 24*4	godz. godz.	 96,00	
					RAZEM	96,00
2.4			Roboty demontażowe			
81 d.2.4	KNR 4-05I 0117-04	S.01.05.06.	Demontaż rurociągu istn. kanalizacji DN200 92,1	m m	 92,10	
					RAZEM	92,10
82 d.2.4	KNR 4-05I 0409-03	S.01.05.06.	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 3	kpl. kpl.	 3,00	
					RAZEM	3,00
83 d.2.4	KNR 4-05I 0409-04	S.01.05.06.	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości -2*3	0.5m 0.5m	 -6,00	
					RAZEM	-6,00
84 d.2.4	KNR 4-01 0108-18 0108-20	S.01.05.06.	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość ustaloną przez Wykonawcę 0,785*0,20*0,20*92,10 0,785*1,40*1,40*1,20*3	m ³ m ³ m ³	 2,89 5,54	
					RAZEM	8,43
2.5	45231300-8		Roboty montażowe			
85 d.2.5	KNR-W 2-18 0109-04	S.01.05.05.	Kanał tłoczny PE o śr. 110 mm 22	m m	 22,00	
					RAZEM	22,00
86 d.2.5	KNR-W 2-18 0110-04	S.01.05.05.	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm poz.85/12 A (obliczenia pomocnicze) 2	złącz. złącz.	 1,83 =====	
					RAZEM	2,00
87 d.2.5	KNR-W 2-18 0111-04	S.01.05.05.	Kolano elektrooporowe o śr. 110 mm kąt 90 st. 1	złącz. złącz.	 1,00	
					RAZEM	1,00
88 d.2.5	KNR-W 2-18 0508-01	S.01.05.05.	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki odporowe	m ³		

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0,06*1	m ³	0,06	
					RAZEM	0,06
89 d.2.5	KNR 2-19 0219-01 poz. zast.	S.01.05.05.	Oznakowanie trasy kanału tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.85	m m	 22,00	
					RAZEM	22,00
90 d.2.5	KNR-W 2-18 0408-03	S.01.05.05.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr.200x5,9 121	m m	 121,00	
					RAZEM	121,00
91 d.2.5	KNR-W 2-18 0408-02	S.01.05.05.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr.160x4,7 6	m m	 6,00	
					RAZEM	6,00
92 d.2.5	KNR-W 2-18 0513-03	S.01.05.05.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 7	stud. stud.	 7,00	
					RAZEM	7,00
93 d.2.5	KNR-W 2-18 0513-04	S.01.05.05.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -2*7	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -14,00	
					RAZEM	-14,00
94 d.2.5	KNR-W 2-18 0517-02	S.01.05.05.	Studnia rozprężna o średnicy 425 mm z włazem żeliwnym Hśr.=1,24 m wraz z przejściami szczelnymi 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
95 d.2.5	KNR-W 2-19 0216-04 poz. zast.	S.01.05.05.	Przejście szczelne - łańcuch uszczelniający dla rury PE o sr. 110 mm 1	przej. przej.	 1,00	
					RAZEM	1,00
96 d.2.5	KNR-W 2-19 0216-04 poz. zast.	S.01.05.05.	Przejście szczelne - łańcuch uszczelniający dla rury PVC o sr. 160 mm 2	przej. przej.	 2,00	
					RAZEM	2,00
97 d.2.5	KNR-W 2-18 0706-02	S.01.06.00.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm (poz.85+poz.90)/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 0,72	
					RAZEM	0,72
3	45231300-8		ZEWNETRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
3.1			Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
98 d.3.1	KNNR 1 0113-01	S.01.05.02.	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 50,00*1,00 14,00*1,20	m ² m ² m ²	 50,00 16,80	
					RAZEM	66,80
99 d.3.1	KNR 2-31 0805-03	S.01.05.02.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 159,70*1,00 19,10*1,10 57,80*1,20	m ² m ² m ² m ²	 159,70 21,01 69,36	
					RAZEM	250,07
100 d.3.1	KNR 2-31 0801-03 0801-04	S.01.05.02.	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 20 cm poz.99	m ² m ²	 250,07	
					RAZEM	250,07
101 d.3.1	KNR 4-01 0108-18 0108-20	S.01.05.02.	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość ustaloną przez Wykonawcę poz.99*0,08 poz.100*0,20	m ³ m ³ m ³	 20,01 50,01	
					RAZEM	70,02
102 d.3.1	KNR 2-31 0103-04	S.01.05.02.	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.99	m ² m ²	 250,07	
					RAZEM	250,07
103 d.3.1	KNR 2-31 0114-01 0114-02	S.01.05.02.	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.99	m ² m ²	 250,07	
					RAZEM	250,07

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(0,30+0,315)*1,10*71,80 minus objętość rurociągu o śr. 315 mm -0,785*0,315*0,315*71,80	m ³	48,57	
			rura kanalizacyjna PVC o śr. 200 mm, Sw=1,00 m (0,30+0,20)*1,00*19,10 minus objętość rurociągu o śr. 200 mm -0,785*0,20*0,20*19,10	m ³	9,55	
			rura kanalizacyjna PVC o śr. 160 mm, Sw=0,90 m (0,30+0,16)*0,90*159,70 minus objętość rurociągu o śr. 160 mm -0,785*0,16*0,16*159,70	m ³	66,12	
			kanal tłoczny PE o śr. 160 mm, Sw=0,90 m (0,30+0,16)*0,90*49,50 minus objętość rurociągu o śr. 160 mm -0,785*0,16*0,16*49,50	m ³	20,49	
				m ³	-0,99	
					RAZEM	134,34
113 d.3.2	KNR-W 2-01 0222-01	S.01.05.08.	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.109+poz.110	m ³		
				m ³	156,57	
					RAZEM	156,57
114 d.3.2	KNR-W 2-01 0222-01	S.01.05.08.	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III wraz z kosztem pozyskania piasku zасыпка mechaniczna gruntem dowiezionym poz.108 minus podsypka Vp -poz.111 minus obsypka Vo -poz.112 minus objętość rurociągu o śr. 315 mm -0,785*0,315*0,315*71,80 minus objętość rurociągu o śr. 200 mm -0,785*0,20*0,20*19,10 minus objętość rurociągu o śr. 160 mm -0,785*0,16*0,16*159,70 minus objętość rurociągu o śr. 160 mm -0,785*0,16*0,16*49,50 minus objętość studni o śr. 1000 mm, Hśr. = 3,25 m, szt. 2 -0,785*1,20*1,20*3,25*2 minus objętość studni o śr. 425 mm, Hśr. = 1,20 m, szt. 8 -0,785*0,425*0,425*1,20*8 minus objętość studni o śr. 600 mm, Hśr. = 1,00 m, szt. 1 -0,785*0,60*0,60*1,00*1 minus objętość separatora -0,785*1,80*1,80*2,50 minus objętość zbiornika wód deszczowych -4,60*12,00*3,00	m ³		
				m ³	626,30	
				m ³	-57,28	
				m ³	-134,34	
				m ³	-5,59	
				m ³	-0,60	
				m ³	-3,21	
				m ³	-0,99	
				m ³	-7,35	
				m ³	-1,36	
				m ³	-0,28	
				m ³	-6,36	
				m ³	-165,60	
					RAZEM	243,34
115 d.3.2	KNR-W 2-01 0228-03	S.01.05.08.	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.113+poz.114	m ³		
				m ³	399,91	
					RAZEM	399,91
116 d.3.2	KNR-W 2-01 0314-02	S.01.05.03.	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką kanal tłoczny PE o śr. 160 mm, Sw=0,90 m, Hśr.=1,36 m, L=49,50 m 2*1,36*49,50 rura kanalizacyjna PVC o śr. 315 mm, Sw=1,10 m, Hśr.=2,30 m, L=71,80 m 2*2,30*71,30 rura kanalizacyjna PVC o śr. 200 mm, Sw=1,00 m, Hśr.=1,10 m, L=19,10 m 2*1,10*19,10 rura kanalizacyjna PVC o śr. 160 mm, Sw=0,90 m, Hśr.=1,10 m, L=159,70 m 2*1,10*159,70	m ²		
				m ²	134,64	
				m ²	327,98	
				m ²	42,02	
				m ²	351,34	
					RAZEM	855,98
3.3	45232130-2		Odwodnienie wykopów			
117 d.3.3	KNR-W 2-01 0606-01	S.01.05.03.	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 50+72+19+160+12	szt.		
				szt.	313,00	
					RAZEM	313,00

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
118 d.3.3	KNR-W 2-01 0604-01 poz. zast.	S.01.05.03.	Pompowanie wody z zestawów igłofiltrów agregatem pompowym	godz.		
			24*7	godz.	168,00	
					RAZEM	168,00
3.4	45231300-8		Roboty montażowe			
119 d.3.4	KNR-W 2-18 0109-07	S.01.05.05.	Kanał tłoczny PE o śr. 160x9,5 mm	m		
			50	m	50,00	
					RAZEM	50,00
120 d.3.4	KNR-W 2-18 0110-07	S.01.05.05.	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 160 mm poz.119/12 A (obliczenia pomocnicze)	złącz.	4,17 =====	
			5	złącz.	4,17 5,00	
					RAZEM	5,00
121 d.3.4	KNR 2-19 0219-01 poz. zast.	S.01.05.05.	Oznakowanie trasy kanału tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.119	m	50,00	
					RAZEM	50,00
122 d.3.4	KNR-W 2-18 0408-05	S.01.05.05.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr.315x9,2 mm	m		
			72	m	72,00	
					RAZEM	72,00
123 d.3.4	KNR-W 2-18 0408-03	S.01.05.05.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr.200x5,9 mm	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
124 d.3.4	KNR-W 2-18 0408-02	S.01.05.05.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr.160x4,7 mm	m		
			160	m	160,00	
					RAZEM	160,00
125 d.3.4	KNR-W 2-18 0513-01	S.01.05.05.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,75m + osadnik 0,50 m	stud.		
			2	stud.	2,00	
					RAZEM	2,00
126 d.3.4	KNR-W 2-18 0517-02	S.01.05.05.	Studnia o średnicy 425 mm z włazem żeliwnym D400 Hśr.=1,20 m wraz z przejściami szczelnymi	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
127 d.3.4	KNR-W 2-18 0517-02	S.01.05.05.	Studnia o średnicy 425 mm z włazem żeliwnym B125 Hśr.=1,20 m wraz z przejściami szczelnymi	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
128 d.3.4	KNR 9-20 0307-01	S.01.05.05.	Studzienki niewiazowe z tworzyw sztucznych głębokości 1 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - właz na pierścieniu odciążającym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
129 d.3.4	KNR 9-22 0301-07 poz. zast.	S.01.05.05.	Wysokosprawny separator koalscencyjny z osadnikiem wydatek 4,4 l/s	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
130 d.3.4	KNR 9-22 0301-15 poz. zast.	S.01.05.05.	Zbiornik wód deszczowych prefabrykowany podziemny o poj. 102m3	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
131 d.3.4	KNR 7-07 0101-09	S.01.05.05.	Pompy zatapialne w zbiorniku 2 szt. w tym jedna rezerwowa o parametrach: Q=39 l/s , H = 5,84 m + sterowanie	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
132 d.3.4	KNR 2-31 0606-03	S.01.05.05.	Odwodnienie liniowe o wysokości 16 cm	m		
			8,20+11,80+21,10+1,50	m	42,60	
					RAZEM	42,60
133 d.3.4	KNR-W 2-18 0421-02	S.01.05.05.	Kolano kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt		
			6*2	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
134 d.3.4	KNR-W 2-18 0421-02	S.01.05.05.	Prostka kanalizacyjna PVC o śr. 160 mm L=1,20 m	szt		
			6	szt	6,00	

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa w Łebie
ADRES INWESTYCJI : ul. Tadeusza Kościuszki, Łeba
INWESTOR : Narodowe Muzeum Morskie w Gdańsku
ADRES INWESTORA : Ołowianka 9-13, 80-751 Gdańsk
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Duda

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 67.00 % R, S
Zysk [Z] 10.50 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] 23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

KOSZTORYS NINIEJSZY JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ROBÓT, OPRACOWANĄ W OPARCIU O PROJEKT WYKONAWCZY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH.

ILOŚCI OBMIAROWE JAK RÓWNIEŻ ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW SĄ ILOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI I UŚREDNIONYMI I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD ILOŚCI RZECZYWISTYCH W ZALEŻNOŚCI OD ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH ORAZ PRZYJĘTYCH TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT.

PRZED ZAMÓWIENIEM MATERIAŁÓW ILOŚCI OKREŚLONE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW NALEŻY KAŻDORAZOWO ZWE RYFIKOWAĆ NA BUDOWIE

KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45212313-3 Roboty budowlane w zakresie muzeów
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
31682530-4 Awaryjne urządzenia energetyczne
45314310-7 Układanie kabli
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
31500000-1 Urządzenia oświetleniowe i lampy elektryczne
31518200-2 Oświetlenie awaryjne
45261215-4 Pokrywanie dachów panelami ogniwo słonecznych
45312310-3 Ochrona odgromowa
71355000-1 Usługi pomiarowe

WYKONAWCA: Piotr Duda

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych

Nr MAZ/441/POC/10
Data opracowania

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Wydawnictwo
1	ELEKTROPROJEKT wyd.III 1987 biuletyny do 9 1996
2	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
3	ELEKTROPROJEKT wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd.III 1986 biuletyny do 9 1996
5	ATHENASOFT wyd.I 2000
6	ORGBUD wyd.II 1987 biuletyny do 9 1996
7	ORGBUD wyd.III 1987 biuletyny do 9 1996

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje elektryczne					
1 Instalacje elektryczne CPV-45311000-0					
1.1 ROZDZIELNICA GŁÓWNA - CPV 45315700-5					
1	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 150 kg Rozdzielnica RG	szt.		
d.1.	0101-04	Krotność = 9			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Sprzęt BHP	szt.		
d.1.					
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2 UPS pożarowy CPV 31682530-4					
3	KNNR 5	UPS 15kVA	szt.		
d.1.	0405-09				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 ROZDZIELNICE NN - CPV 45315700-5					
4	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 150 kg - Rozdzielnica Rkuch	szt.		
d.1.	0101-04				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Rozdzielnica RW	szt.		
d.1.	0101-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Rozdzielnica TH	szt.		
d.1.	0101-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Rozdzielnica TOS1.1	szt.		
d.1.	0101-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Rozdzielnica TOS2.1	szt.		
d.1.	0101-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Rozdzielnica TOS2.2	szt.		
d.1.	0101-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Rozdzielnica TOS3.1	szt.		
d.1.	0101-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Rozdzielnica TOS3.2	szt.		
d.1.	0101-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Rozdzielnica TOSW1	szt.		
d.1.	0101-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Rozdzielnica TUPSPoż	szt.		
d.1.	0101-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4 TRASY KABLOWE - CPV 45314310-7					
1.4. K50H50					
1					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących - R krotność= 4	szt.		
d.1. 4.1		2*203	szt.	406.000	
				RAZEM	406.000
15	KNNR 5 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane korytka K50H50 - R krotność= 2	szt.		
d.1. 4.1		203	szt.	203.000	
				RAZEM	203.000
16	KNNR 5 1105-08	Korytka K50H50 przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1. 4.1		304	m	304.000	
				RAZEM	304.000
1.4. K100H50					
2					
17	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących - R krotność= 4	szt.		
d.1. 4.2		2*12	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
18	KNNR 5 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane korytka K100H50 - R krotność= 2	szt.		
d.1. 4.2		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
19	KNNR 5 1105-08	Korytka K100H50 przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1. 4.2		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
1.4. K150H50					
3					
20	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących - R krotność= 4	szt.		
d.1. 4.3		2*24	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
21	KNNR 5 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane korytka K150H50 - - R krotność= 2	szt.		
d.1. 4.3		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
22	KNNR 5 1105-08	Korytka K150H50 przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1. 4.3		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
1.4. K200H60					
4					
23	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących - R krotność= 4	szt.		
d.1. 4.4		2*141	szt.	282.000	
				RAZEM	282.000
24	KNNR 5 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane korytka K200H50 - R krotność= 2	szt.		
d.1. 4.4		141	szt.	141.000	
				RAZEM	141.000
25	KNNR 5 1105-08	Korytka K200H50 przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1. 4.4		211	m	211.000	
				RAZEM	211.000
1.4. K300H60					
5					
26	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących - R krotność= 4	szt.		
d.1. 4.5		2*126	szt.	252.000	
				RAZEM	252.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 5 d.1. 1101-07 4.5	Konstrukcje wsporcze przykręcane korytka K300H50 - R krotność= 2	szt.		
		126	szt.	126.000	
				RAZEM	126.000
28	KNNR 5 d.1. 1105-08 4.5	Korytka K300H50 przykręcane do gotowych otworów	m		
		188	m	188.000	
				RAZEM	188.000
1.4. K500H60					
6					
29	KNNR 5 d.1. 1201-05 4.6	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących - R krotność= 4	szt.		
		2*6	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
30	KNNR 5 d.1. 1101-07 4.6	Konstrukcje wsporcze przykręcane korytka K500H50 - R krotność= 2	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNNR 5 d.1. 1105-08 4.6	Korytka K500H50 przykręcane do gotowych otworów	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
1.4. K500H100					
7					
32	KNNR 5 d.1. 1201-05 4.7	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących - R krotność= 4	szt.		
		2*10	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
33	KNNR 5 d.1. 1101-07 4.7	Konstrukcje wsporcze przykręcane korytka K500H100 - R krotność= 2	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
34	KNNR 5 d.1. 1105-08 4.7	Korytka K500H100 przykręcane do gotowych otworów	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
1.4. K100H60E90					
8					
35	KNNR 5 d.1. 1201-05 4.8	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących - R krotność= 2	szt.		
		4*551	szt.	2204.000	
				RAZEM	2204.000
36	KNNR 5 d.1. 1101-07 4.8	Konstrukcje wsporcze przykręcane korytka K100H60E90 - R krotność= 2	szt.		
		551	szt.	551.000	
				RAZEM	551.000
37	KNNR 5 d.1. 1105-08 4.8	Korytka K100H60E90 przykręcane do gotowych otworów	m		
		661	m	661.000	
				RAZEM	661.000
1.4. K200H60E90					
9					
38	KNNR 5 d.1. 1201-05 4.9	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących - R krotność= 2	szt.		
		4*184	szt.	736.000	
				RAZEM	736.000
39	KNNR 5 d.1. 1101-07 4.9	Konstrukcje wsporcze przykręcane korytka K200H60E90 - R krotność= 2	szt.		
		184	szt.	184.000	
				RAZEM	184.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNNR 5 d.1. 1105-08 4.9	Korytka K200H60E90 przykręcane do gotowych otworów	m		
		133	m	133.000	
				RAZEM	133.000
1.4. POZOSTAŁE PRACE					
10					
41	KNNR 5 d.1. 1209-12 4.10	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		35	otw.	35.000	
				RAZEM	35.000
42	KNNR 5 d.1. 1209-11 4.10	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		30	otw.	30.000	
				RAZEM	30.000
43	KNNR 5 d.1. 1209-10 4.10	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		30	otw.	30.000	
				RAZEM	30.000
44	KNNR 5 d.1. 1209-11 4.10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		100	otw.	100.000	
				RAZEM	100.000
45	KNNR 5 d.1. 1209-03 4.10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.		
		200	otw.	200.000	
				RAZEM	200.000
46	d.1. kalk. własna 4.10	Uszczelnienie przejść pożarowych	kpl.		
		150	kpl.	150.000	
				RAZEM	150.000
47	d.1. kalk. własna 4.10	Obudowa tras kablowych płytami ogniodpornymi	m ²		
		240	m ²	240.000	
				RAZEM	240.000
48	KNNR 5 d.1. 0110-05 4.10	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu - Kanał naścienny dwudzielny 110x60 PVC	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
1.5 WLZ CPV-45311000-0					
49	KNNR 5 d.1. 0714-04 5	Układanie kabli YKY 5x35mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
50	KNNR 5 d.1. 0714-05 5	Układanie kabli YKY 5x70mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
51	KNNR 5 d.1. 0714-04 5	Układanie kabli YKY 5x35mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		114	m	114.000	
				RAZEM	114.000
52	KNNR 5 d.1. 0714-03 5	Układanie kabli YKY 5x16mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
53	KNNR 5 d.1. 0714-03 5	Układanie kabli YKY 5x25mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 5 d.1. 5	Układanie kabli YKY 5x16mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 113	m m		
				113.000	
				RAZEM	113.000
55	KNNR 5 d.1. 5	Układanie kabli YKY 5x16mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 40	m m		
				40.000	
				RAZEM	40.000
56	KNNR 5 d.1. 5	Układanie kabli YKY 5x10mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 117	m m		
				117.000	
				RAZEM	117.000
57	KNNR 5 d.1. 5	Układanie kabli YKY 5x25mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 42	m m		
				42.000	
				RAZEM	42.000
58	KNNR 5 d.1. 5	Układanie kabli YKY 5x6mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 36	m m		
				36.000	
				RAZEM	36.000
59	KNNR 5 d.1. 5	Układanie kabli YKY 5x6mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 120	m m		
				120.000	
				RAZEM	120.000
60	KNNR 5 d.1. 5	Układanie kabli YKY 5x25mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 20	m m		
				20.000	
				RAZEM	20.000
61	KNNR 5 d.1. 5	Układanie kabli YKY 5x25mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 18	m m		
				18.000	
				RAZEM	18.000
62	KNNR 5 d.1. 5	Układanie kabli YKY 5x2,5mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 30	m m		
				30.000	
				RAZEM	30.000
63	KNNR 5 d.1. 5	Układanie kabli YKY 5x6mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 133	m m		
				133.000	
				RAZEM	133.000
64	KNNR 5 d.1. 5	Układanie kabli YKY 5x6mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 40	m m		
				40.000	
				RAZEM	40.000
65	KNNR 5 d.1. 5	Układanie kabli YKY 5x10mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 140	m m		
				140.000	
				RAZEM	140.000
66	KNNR 5 d.1. 5	Układanie kabli YKY 5x35mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 12	m m		
				12.000	
				RAZEM	12.000
67	KNR 5-08 d.1. 5	Układanie przewodów YDY 3x6mm ² 10	m m		
				10.000	
				RAZEM	10.000
68	KNR 5-08 d.1. 5	Układanie przewodów YDY 3x4mm ² 95	m m		
				95.000	
				RAZEM	95.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNNR 5	Układanie kabli (N)HXH 5x6mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
d.1.	0714-01				
5		135	m	135.000	
				RAZEM	135.000
70	KNNR 5	Układanie kabli (N)HXH 5x4mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
d.1.	0714-01				
5		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
71	KNNR 5	Układanie kabli (N)HXH 5x2,5mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
d.1.	0714-01				
5		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
72	KNNR 5	Układanie kabli (N)HXH 5x4mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
d.1.	0714-01				
5		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
1.6 RURKI - CPV 45311100-1					
73	KNNR 5	Rura giętka karbowana RGSp 20/14 (750N) w konstrukcjach betonowych wykonywanych w technologii monolitycznej	m		
d.1.	0112-01				
6		3000	m	3000.000	
				RAZEM	3000.000
74	KNNR 5	Rura instalacyjna RL25 w konstrukcjach betonowych wykonywanych w technologii monolitycznej	m		
d.1.	0112-01				
6		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
75	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody/kable układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie	m		
d.1.	0201-03				
6		3000	m	3000.000	
				RAZEM	3000.000
1.7 OPRAWY OSWIETLENIOWE - CPV 31500000-1					
76	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl.		
d.1.	0502-10				
7		995	kpl.	995.000	
				RAZEM	995.000
77	KNNR 5	Oprawa świetłówkowa typ OP1.2	kpl.		
d.1.	0513-01				
7		88	kpl.	88.000	
				RAZEM	88.000
78	KNNR 5	Oprawa świetłówkowa typ OP1.3	kpl.		
d.1.	0513-01				
7		36	kpl.	36.000	
				RAZEM	36.000
79	KNNR 5	Oprawa świetłówkowa typ OP2.1	kpl.		
d.1.	0513-01				
7		54	kpl.	54.000	
				RAZEM	54.000
80	KNNR 5	Oprawa świetłówkowa typ OP2.2	kpl.		
d.1.	0513-01				
7		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 5	Oprawa świetłówkowa typ OP2.3	kpl.		
d.1.	0513-01				
7		42	kpl.	42.000	
				RAZEM	42.000
82	KNNR 5	Oprawa świetłówkowa typ OP3.1	kpl.		
d.1.	0513-01				
7		41	kpl.	41.000	
				RAZEM	41.000
83	KNNR 5	Oprawa świetłówkowa typ OP4.1	kpl.		
d.1.	0513-01				
7					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
84	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP5.1	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
85	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP5.2	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP5.3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP6.1	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
88	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP6.2	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
89	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP6.3	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
90	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP6.4	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP6.5	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP7.1	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
93	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP7.2	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
94	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP7.3	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
95	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP7.4	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
96	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP7.5	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
97	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP7.6	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP7.7	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP7.8	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP8.1	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
101	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP8.2	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
102	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP9.1	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
103	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP9.2	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
104	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP9.3	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
105	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP10.1	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
106	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP10.2	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
107	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP10.3	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
108	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP10.4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP11.1	kpl.		
		446	kpl.	446.000	
				RAZEM	446.000
110	KNNR 5 d.1. 0513-01 7	Oprawa świetłówkowa typ OP12.1	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
111	kalk. własna d.1. 7	System sterowania oświetlenia DALI	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR 5-08 d.1. 0212-03 7	Układanie przewodów DALI YDY 2x1,5mm ²	m		
		9645	m	9645.000	
				RAZEM	9645.000
113	KNR 5-08 d.1. 0212-03 7	Układanie przewodów YDY 3x1,5mm ²	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9000	m	9000.000	
				RAZEM	9000.000
114	KNR 5-08 d.1. 7	Układanie przewodów YDY 4x1,5mm ²	m		
		3000	m	3000.000	
				RAZEM	3000.000
115	KNNR 5 d.1. 7	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		5000	m	5000.000	
				RAZEM	5000.000
116	KNR 5-08 d.1. 7	Montaż przewodu szynowego 63A (MS10) na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o dł.1m	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
117	KNR 5-08 d.1. 7	Montaż przewodu szynowego 63A (MS10) na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o dł.1.5m	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
118	KNR 5-08 d.1. 7	Montaż przewodu szynowego 63A (MS10) na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o dł.3m	szt.		
		89	szt.	89.000	
				RAZEM	89.000
119	KNR 5-08 d.1. 7	Montaż przewodu szynowego 63A (MS10) na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o dł.4m	szt.		
		74	szt.	74.000	
				RAZEM	74.000
120	d.1. 7	Zasilanie początkowe szynoprzewodu	szt.		
		78	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
121	d.1. 7	Zaślepka końcowa szynoprzewodu	szt.		
		78	szt.	78.000	
				RAZEM	78.000
1.8 OŚWIETLENIE AWARYJNE I EWAKUACYJNE - CPV 31518200-2					
122	KNR 5-14 d.1. 8	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 300 kg - Centralna Bateria CB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR 5-08 d.1. 8	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl.		
		324	kpl.	324.000	
				RAZEM	324.000
124	KNNR 5 d.1. 8	Oprawy kierunkowe Oprawa jednostronna [X1]	kpl.		
		52	kpl.	52.000	
				RAZEM	52.000
125	KNNR 5 d.1. 8	Oprawy kierunkowe Oprawa dwustronna [X2]	kpl.		
		29	kpl.	29.000	
				RAZEM	29.000
126	KNNR 5 d.1. 8	Oprawy awaryjne Oprawa [AP1 FL]	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
127	KNNR 5 d.1. 8	Oprawy awaryjne Oprawa [RP1 FL]	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	KNNR 5 d.1. 0506-01 8	Oprawy awaryjne Oprawa [RP3 FL]	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNNR 5 d.1. 0506-01 8	Oprawy awaryjne Oprawa [AP1 SU]	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
130	KNNR 5 d.1. 0506-01 8	Oprawy awaryjne Oprawa [RP3 SU]	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
131	KNNR 5 d.1. 0506-01 8	Oprawy awaryjne Oprawa [RP3 SU] + uchwyt ścienny	kpl.		
		41	kpl.	41.000	
				RAZEM	41.000
132	KNNR 5 d.1. 1101-04 8	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - Uchwyt ścienny dla oprawy	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
133	KNNR 5 d.1. 0506-01 8	Oprawy awaryjna [AP]	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
134	KNNR 5 d.1. 0506-01 8	Oprawy awaryjna [AP4]	kpl.		
		79	kpl.	79.000	
				RAZEM	79.000
135	KNNR 5 d.1. 0506-01 8	Oprawy awaryjna [RP4]	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
136	KNNR 5 d.1. 0206-04 8	Przewody HDGs 3x1,5 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		2000	m	2000.000	
				RAZEM	2000.000
137	KNR 5-08 d.1. 0214-01 8	Przewody HDGs 3x1,5 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		4480	m	4480.000	
				RAZEM	4480.000
1.9 OSPRZĘT INSTALACYJNY - GNIAZDA, ŁACZNIKI CPV-45311000-0					
138	KNNR 5 d.1. 0301-12 9	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		1574	szt.	1574.000	
				RAZEM	1574.000
139	KNNR 5 d.1. 0302-01 9	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1574	szt.	1574.000	
				RAZEM	1574.000
140	KNNR 5 d.1. 0308-02 9	Gniazdo 230V/10A pojedyncze IP20	szt.		
		81+5	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
141	KNNR 5 d.1. 0308-05 9	Gniazdo 230V/10A pojedyncze IP44	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
142	KNNR 5 d.1. 0308-02 9	Gniazdo 230V/10A podwójne IP20	szt.		
		62+17	szt.	79.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	79.000
143	KNNR 5 0308-02	Gniazdo 230V/10A podwójne IP44	szt.		
d.1. 9		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
144	KNR 5-08 0212-03	Układanie przewodów YDY 3x2,5mm2	m		
d.1. 9		6580	m	6580.000	
				RAZEM	6580.000
145	KNNR 5 0308-10	Gniazdo 400V/16A pojedyncze IP44	szt.		
d.1. 9		8+9	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
146	KNR 5-08 0212-03	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1. 9		440	m	440.000	
				RAZEM	440.000
147	KNNR 5 0308-11	Gniazdo 400V/32A pojedyncze IP44	szt.		
d.1. 9		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR 5-08 0212-03	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1. 9		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
149	KNNR 5 0405-01	F.1 Floorbox teletechniczny i zasilający 25x25	szt.		
d.1. 9		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
150	KNNR 5 0405-01	F.2 Floorbox 4 gniazda (teletechnika + zasilanie) 25x15	szt.		
d.1. 9		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
151	KNNR 5 0405-01	F.3 Ramka naścienna podtynkowa czarna 4 gniazda (teletechnika + zasilanie) 36x9	szt.		
d.1. 9		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
152	KNNR 5 0405-01	F.4 Ramka naścienna podtynkowa czarna 2 gniazda (teletechnika + zasilanie) 18x9	szt.		
d.1. 9		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
153	KNR 5-08 0212-03	Układanie przewodów YDY 3x2,5mm2	m		
d.1. 9		5640	m	5640.000	
				RAZEM	5640.000
154	KNR AL-01 0402-01	Przycisk wyłącznika pożarowego PWP	szt.		
d.1. 9		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR 5-08 0214-01	Przewody HDGs 3x1,5 układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
d.1. 9		4480	m	4480.000	
				RAZEM	4480.000
156	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
d.1. 9		433	szt.	433.000	
				RAZEM	433.000
157	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1. 9		433	szt.	433.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	433.000
158	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
d.1. 9		201	szt.	201.000	
				RAZEM	201.000
159	KNNR 5 0306-02	Łączniki 1-biegunowy 230V/10A IP20	szt.		
d.1. 9		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
160	KNNR 5 0307-01	Łączniki 1-biegunowy 230V/10A IP44	szt.		
d.1. 9		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
161	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowy 230V/10A IP20	szt.		
d.1. 9		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
162	KNNR 5 0307-03	Łączniki schodowy 230V/10A IP44	szt.		
d.1. 9		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
163	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowy 230V/10A IP20	szt.		
d.1. 9		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
164	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe 230V/10A IP44	szt.		
d.1. 9		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
165	KNNR 5 0307-01	Przycisk bistabilny 230V/10A IP44	szt.		
d.1. 9		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
166	KNNR 5 0307-02	Wyłącznik dwubiegunowy IP20	szt.		
d.1. 9		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
167	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
d.1. 9		150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
168	KNNR 5 0303-04	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² - Puszki rozgałęźne p/t	szt.		
d.1. 9		150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
169	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
d.1. 9		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
170	KNNR 5 0303-04	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² - Puszki rozgałęźne n/t	szt.		
d.1. 9		200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
1.10	INSTALACJA FOTOWOLTAIICZNA - CPV 45261215-4				
171		Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 49500Wp	kpl		
d.1. 10		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.11	INSTALACJA ODGROMOWA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH - CPV 45312310-3				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
172 d.1. 11	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - Druć odgromowy fi 8	m		
		550	m	550.000	
				RAZEM	550.000
173 d.1. 11	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
174 d.1. 11	KNNR 5 0615-06	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami - Maszt odgromowy 2m	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
175 d.1. 11	KNNR 5 0603-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze mocowane przez przyspawanie - Uziom fundamentowy z bednarki FeZn 30x4	m		
		2400	m	2400.000	
				RAZEM	2400.000
176 d.1. 11	KNNR 5 0603-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze mocowane przez przyspawanie - Przewód uziemiający/odprowadzający z bednarki FeZn 25x4	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
177 d.1. 11	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - Złącze kontrolne	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
178 d.1. 11	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - Bednarka FeZn 30x4	m		
		650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
179 d.1. 11	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Główna szyna połączeń wyrównawczych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180 d.1. 11	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Szyna połączeń wyrównawczych	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
181 d.1. 11	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych - połączenie elastyczne	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
182 d.1. 11	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych - Stały punkt uziemienia	szt.		
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
183 d.1. 11	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
184 d.1. 11	KNNR 5 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
185 d.1. 11	KNNR 5 0204-01	Przewody LgYżo 6mm ² w tynku betonowym	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
186 d.1. 11	KNNR 5 0204-01	Przewody LgYżo 10mm ² w tynku betonowym	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.12 POMIARY - CPV 71355000-1					
187 d.1. 12	kalk. własna	Pomiary i uruchomienie rozdzielnic	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.1. 12	kalk. własna	Pomiary przewodów i kabli	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
189 d.1. 12	kalk. własna	Pomiary należenia oświetlenia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
190 d.1. 12	kalk. własna	Pomiary instalacji odgromowej i połączeń wyrównawczych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.1. 12	kalk. własna	Uruchomienie instalacji oświetlenia awaryjnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
192 d.1. 12	kalk. własna	Uruchomienie instalacji sterowania oświetlenia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.13 INSTALACJE ZEWNĘTRZNE - CPV 45311200-2					
193 d.1. 13	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
194 d.1. 13	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
195 d.1. 13	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
196 d.1. 13	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na ścianie	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
197 d.1. 13	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego w ziemi	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
198 d.1. 13	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na elewacji	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
199 d.1. 13	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na elewacji	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
200 d.1. 13	KNR 2-01 0702-02	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
201 d.1. 13	KNR 2-01 0705-02	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
202	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1.	0103-01				
13		500	m	500.000	
				RAZEM	500.000
203	KNR 2-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.1.	0702-02				
13		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
204	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
d.1.	0705-02				
13		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
205	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 9.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
d.1.	0103-06				
13		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Muzeum Archeologii Podwodnej i Rybołówstwa w Łebie
ADRES INWESTYCJI : ul. Tadeusza Kościuszki, Łeba
INWESTOR : Narodowe Muzeum Morskie w Gdańsku
ADRES INWESTORA : Ołowianka 9-13, 80-751 Gdańsk
BRANŻA : Teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Duda

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 67.00 % R, S
Zysk [Z] 10.50 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] 23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

KOSZTORYS NINIEJSZY JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ROBÓT, OPRACOWANĄ W OPARCIU O PROJEKT WYKONAWCZY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH.
ILOŚCI OBMIAROWE JAK RÓWNIEŻ ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW SĄ ILOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI I UŚREDNIONYMI I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD ILOŚCI RZECZYWISTYCH W ZALEŻNOŚCI OD ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH ORAZ PRZYJĘTYCH TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT.
PRZED ZAMÓWIENIEM MATERIAŁÓW ILOŚCI OKREŚLONE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW NALEŻY KAŻDORAZOWO ZWE RYFIKOWAĆ NA BUDOWIE
KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314120-8 Instalowanie abonenckich central telefonicznych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
32510000-1 Bezprzewodowy system telekomunikacyjny
42961100-1 System kontroli dostępu
45314310-7 Układanie kabli
92222000-3 Usługi telewizji zamkniętego obiegu
48151000-1 Komputerowy system sterujący

WYKONAWCA :

mgr inż. Piotr Duda

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Data opracowania

Nr MAZ/046/WPO/06/10

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Wydawnictwo
1	Licencja bezpłatna TP S.A. 1997
2	ATHENASOFT wyd.I 2000
3	ORGBUD wyd.III 1986 biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD 1988, biuletyny do 9 1996
5	ATHENASOFT wyd.I 2003
6	WACETOB wyd.I 1997
7	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
8	Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje teletechniczne					
1 KANALIZACJA TELEKOMUNIKACYJNA - CPV 45231400-9					
1	ZN-97/TP	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III	szt.		
d.1	S.A-040	Studnia SK-1			
	0301-02	2	szt.	2.000	
	analogia				
				RAZEM	2.000
2	ZN-97/TP	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt.		
d.1	S.A-040	Pokrywa do studni			
	0322-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	ZN-97/TP	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.	m		
d.1	S.A-040	Rura RHDPE 110/6.3			
	0102-01	94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
2 INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45312100-8					
2.1 Klatka A					
4	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
d.2.	0101-01	System oddymiania klatki schodowej			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć	szt.		
d.2.	0402-03	Przycisk oddymiania			
1	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
d.2.	0402-01	Przycisk przewietrzania			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR AL-01	Montaż czujki pojemnościowej	szt.		
d.2.	0206-02	Montaż czujki pogodowej			
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłóża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton.	m		
d.2.	0201-03	Kotwa rozprężna do kabli E90			
1		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych	m		
d.2.	0211-06	Przewód (N)HXH 5x4			
1		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
10	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych	m		
d.2.	0211-06	Przewód (N)HXH 5x2.5			
1		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
11	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych	m		
d.2.	0211-06	Przewód HTKSH PH90 1x2x0,8			
1		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
12	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych	m		
d.2.	0211-06	Przewód HDGs 3x1,5			
1					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
13	KNR 5-08 d.2. 0211-06 1	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych Przewód HTKSH PH90 3x2x0,8 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
14	KNR 5-08 d.2. 0101-04 1	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
15	KNR 5-08 d.2. 0110-01 1	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura elektroinstalacyjna RGp20 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
16	KNR 5-08 d.2. 0211-01 1	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Przewód YDY 3x1,5 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
17	KNR 5-08 d.2. 0204-01 1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur Przewód YDY 3x1 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
2.2 Klatki B i C					
18	KNR AL-01 d.2. 0101-01 2	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych System oddymiania klatki schodowej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR AL-01 d.2. 0402-03 2 analogia	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć Przycisk oddymiania 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR AL-01 d.2. 0402-01 2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego Przycisk przewietrzania 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR AL-01 d.2. 0206-02 2 analogia	Montaż czujki pojemnościowej Montaż czujki pogodowej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR 5-08 d.2. 0201-03 2	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton. Kotwa rozprężna do kabli E90 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
23	KNR 5-08 d.2. 0211-06 2	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych Przewód HLGs 3x,15 90	m m	 90.000	
				RAZEM	90.000
24	KNR 5-08 d.2. 0211-06 2	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych Przewód HTKSH PH90 3x2x0,8 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
25	KNR 5-08 d.2. 0101-04 2	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 20	m m	 20.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
26	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwyтах	m		
d.2.	0110-01				
2		Rurka elektroinstalacyjna RGp20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
27	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.2.	0204-01				
2		Przewód YDY 3x1	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2.3 Oddymianie szybu windowego					
28	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych	szt.		
d.2.	0101-01				
3		System oddymiania szybu windowego	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR AL-01	Montaż czujki pojemnościowej	szt.		
d.2.	0206-02				
3	analogia	Montaż czujki pogodowej	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 5-08	Montaż uchwyтów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.pod- łoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton.	m		
d.2.	0201-03				
3		Uchwyt kabla E90	m	160.000	
				RAZEM	160.000
31	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwyтах odstępo- wych	m		
d.2.	0211-06				
3		Przewód (N)HXH 5x4	m	40.000	
				RAZEM	40.000
32	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwyтах odstępo- wych	m		
d.2.	0211-06				
3		Przewód (N)HXH 5x2.5	m	30.000	
				RAZEM	30.000
33	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwyтах odstępo- wych	m		
d.2.	0211-06				
3		Przewód HTKSH PH90 1x2x0,8	m	30.000	
				RAZEM	30.000
34	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm ²) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwyтах odstępo- wych	m		
d.2.	0211-06				
3		Przewód HDGs 3x1,5	m	60.000	
				RAZEM	60.000
35	KNR 5-08	Montaż uchwyтów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.2.	0101-04				
3			m	60.000	
				RAZEM	60.000
36	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwyтах	m		
d.2.	0110-01				
3		Rurka elektroinstalacyjna RGp20	m	70.000	
				RAZEM	70.000
37	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.2.	0204-01				
3		Przewód YDY 3x1	m	60.000	
				RAZEM	60.000
3 DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY - CPV 45312100-8					
3.1 Centrala DSO					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38 d.3. 1	KNR 5-06 0102-09 analogia	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpitowego i panelowego o 4 wejściach na stojaku Montaż jednostki sterującej DSO z panelem LCD 1	konsol. konsol.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.3. 1	KNR 5-06 0102-09 analogia	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpitowego i panelowego o 4 wejściach na stojaku Montaż jednostki sterującej DSO 1	konsol. konsol.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.3. 1	KNR AL-01 0103-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 4 linii Montaż karty kontroli 4 linii głośnikowych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
41 d.3. 1	KNR AL-01 0103-01 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 4 linii Montaż karty kontroli 2 linii głośnikowych 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
42 d.3. 1	KNR AL-01 0105-02 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść Montaż karty 8 wejść logicznych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.3. 1	KNR AL-01 0303-02 analogia	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - za- instalowanie karty interfejsu RS-485 w sterowniku Montaż interfejsu Audio/RS485 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
44 d.3. 1	KNR 5-06 0204-01 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku Montaż wzmacniacza mocy 8 x 80W 1	wzm. wzm.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.3. 1	KNR 5-06 0204-01 analogia	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy do 200 W w stojaku Montaż wzmacniacza mocy 8 x 160W 2	wzm. wzm.	 2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.3. 1	KNR AL-01 0113-03 analogia	Montaż modułu do 4 adresów Montaż jednostki zarządzającej zasilaniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.3. 1	KNR AL-01 0114-05 analogia	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE Montaż ramy zasilaczy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.3. 1	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
49 d.3. 1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
50 d.3. 1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.3. 1	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U 1	kpl. kpl.	 1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
3.2 Mikrofony i głośniki					
52	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
d.3.	0111-02				
2	analogia	Montaż mikrofonu strażaka			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) bez wyświetlacza LCD	szt.		
d.3.	0111-01				
2	analogia	Montaż rozszerzenia mikrofonu strażaka			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 5-06	Instalowanie głośnika bez obudowy o mocy 10 W w przestrzeniach międzystropowych przy suficie z tworzywa	szt.		
d.3.	0801-10				
2		Głośnik sufitowy 6W 100V mały			
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
55	KNR 5-06	Instalowanie głośnika bez obudowy o mocy 10 W w przestrzeniach międzystropowych przy suficie z tworzywa	szt.		
d.3.	0801-10				
2		Głośnik sufitowy 6W 100V duży			
		141	szt.	141.000	
				RAZEM	141.000
56	KNR 5-06	Instalow.zestawow.głośniej.i.kolumn.dźwiękow.wnętrzowych.o.mocy.30.W.w.obud.zwykłych.na.gotowych.konstr.na.ścianie.drewnianej	szt.		
d.3.	0808-03				
2		Głośnik projektorowy 20W 100V			
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
57	KNR 5-06	Instalowanie głośnika wnętrzego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie betonowej	szt.		
d.3.	0803-09				
2		Głośnik ścienny 6W 100V			
		69	szt.	69.000	
				RAZEM	69.000
58	KNR 5-06	Instalow.zestawow.głośniej.i.kolumn.dźwiękow.wnętrzowych.o.mocy.60.W.w.obud.zwykłych.na.gotowych.konstr.na.ścianie.drewnianej	szt.		
d.3.	0808-04				
2		Kolumna 60W 100V			
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
3.3 Okablowanie systemu					
59	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton.	m		
d.3.	0201-03				
3		Uchwyt kabla E90			
		7670	m	7670.000	
				RAZEM	7670.000
60	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu.	m		
d.3.	0211-01				
3		Przewód HTKSH PH90 1x2x1,4			
		5530	m	5530.000	
				RAZEM	5530.000
61	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m		
d.3.	0211-01				
3		Przewód HTKSH PH90 1x2x1,8.			
		2140	m	2140.000	
				RAZEM	2140.000
62	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
d.3.	0101-04				
3		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
63	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.3.	0110-01				
3		Rurka elektroinstalacyjna RGp20			
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64 d.3. 3	KNR 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłociepłowinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/ 12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. Przewód F/UTP kat. 5e 5	m m	 5.000	 RAZEM 5.000
3.4 Pomiary i uruchomienie systemu					
65 d.3. 4	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elemen- tów liniowych 18	szt. szt.	 18.000	 RAZEM 18.000
66 d.3. 4	KNR AL-01 0602-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elemen- tów liniowych 9	szt. szt.	 9.000	 RAZEM 9.000
67 d.3. 4	KNR AL-01 0602-04	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 12 elemen- tów liniowych 4	szt. szt.	 4.000	 RAZEM 4.000
68 d.3. 4	KNR AL-01 0602-05	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 16 elemen- tów liniowych 4	szt. szt.	 4.000	 RAZEM 4.000
69 d.3. 4	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elemen- tów liniowych 5	szt. szt.	 5.000	 RAZEM 5.000
70 d.3. 4	KNR AL-01 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
71 d.3. 4	KNR 5-06 0501-05	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 60 liniach wej./wyj. 1	zesp. zesp.	 1.000	 RAZEM 1.000
72 d.3. 4	kalk. własna	Wykonanie pomiarów akustycznych instalacji dźwiękowego ostrzegania 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
4 SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I KONTROLI DOSTĘPU - CPV 45312200-9					
4.1 System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN)					
73 d.4. 1	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Centala SSWiN 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
74 d.4. 1	KNR AL-01 0113-05	Montaż modułu do 16 adresów Moduł rozszeżenia centrali o 8 wejść i 2 wyjścia 8	szt. szt.	 8.000	 RAZEM 8.000
75 d.4. 1	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah Akumultor 17Ah 12V 8	szt. szt.	 8.000	 RAZEM 8.000
76 d.4. 1	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana 99	szt. szt.	 99.000	 RAZEM 99.000
77 d.4. 1	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa 35	szt. szt.	 35.000	 RAZEM 35.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNR AL-01	Montaż czujki stłuczenia szkła - akustyczna	szt.		
d.4.	0202-01				
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego	szt.		
d.4.	0108-04				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2 System Kontroli Dostępu (SKD)					
80	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler magistrali systemowej (Bus-Controller)	szt.		
d.4.	0302-09				
2		Kontroler systemu kontroli dostępu	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.		
d.4.	0302-01				
2		Terminal drzwiowy 2-czytnikowy	szt.	54.000	
		54		RAZEM	54.000
82	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W	szt.		
d.4.	0112-03				
2		Zasilacz buforowy liniowy	szt.	54.000	
		54		RAZEM	54.000
83	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
d.4.	0109-01				
2		Akumulator 17Ah/12V	szt.	54.000	
		54		RAZEM	54.000
84	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod	szt.		
d.4.	0301-02				
2		Czytnik zbliżeniowy	szt.	43.000	
		43		RAZEM	43.000
85	KNR AL-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.		
d.4.	0204-01				
2		Przycisk wyjścia ewakuacyjnego	szt.	29.000	
		29		RAZEM	29.000
86	KNR AL-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.		
d.4.	0204-01				
2		Przycisk wyjścia	szt.	15.000	
		15		RAZEM	15.000
4.3 Okablowanie					
87	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu	m		
d.4.	0111-02				
3		Rurka elektroinstalacyjna RGp25	m	8120.000	
		8120		RAZEM	8120.000
88	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.4.	0204-01				
3		Przewód FTP kat. 5e	m	4390.000	
		4390		RAZEM	4390.000
89	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.4.	0204-01				
3		Przewód YTDY 4x0,5	m	3680.000	
		3680		RAZEM	3680.000
90	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.4.	0204-01				
3		Przewód LiYY 4x1	m	50.000	
		50		RAZEM	50.000
4.4 Uruchomienie					
91	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
d.4.	0601-04				
4		1	n-g	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
92 d.4. 4	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1elemencie liniowym 141	szt. szt.	 141.000	
				RAZEM	141.000
93 d.4. 4	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.4. 4	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.4. 4	KNR AL-01 0306-04	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8 46	szt. szt.	 46.000	
				RAZEM	46.000
96 d.4. 4	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowesterownika (kontrolera) magistrali 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.4. 4	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażoweczytnika identyfikującego 43	szt. szt.	 43.000	
				RAZEM	43.000
5 TELEWIZJA DOZOROWA - CPV - 92222000-3					
5.1 Kamery					
98 d.5. 1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera IP 4MP bullet 2.8-12mm 82	szt. szt.	 82.000	
				RAZEM	82.000
99 d.5. 1	KNR AL-01 0403-01 analogia	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Montaż puszkii montażowej 82	szt. szt.	 82.000	
				RAZEM	82.000
100 d.5. 1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera IP 4MP kopułkowa 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.5. 1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera IP 2MP szybkoobrotowa 2MP 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
5.2 Szafa CCTV1					
102 d.5. 2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa stojąca 42U 800x800 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.5. 2	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.5. 2	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.5. 2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNR AT-14 d.5. 2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Montaż paneli organizacyjnych	kpl. kpl.		
	0110-02 analogia	4		4.000	
				RAZEM	4.000
107	KNR AT-14 d.5. 2	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Korpus panela światłowodowego z płytą czołową	szt. szt.		
	0109-02	1		1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR AT-14 d.5. 2	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port Adapter światłowodowy SM LC duplex	szt. szt.		
	0109-03	2		2.000	
				RAZEM	2.000
109	KNR AT-14 d.5. 2	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Pigtail LC 9/125 SM 2 metry	szt. szt.		
	0104-02	4		4.000	
				RAZEM	4.000
110	KNR AT-14 d.5. 2	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu Osłona termiczna spawu	szt. szt.		
	0104-03	4		4.000	
				RAZEM	4.000
111	KNR AT-14 d.5. 2	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 2xRJ45 niewyposażony	szt. szt.		
	0108-02	2		2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR AT-14 d.5. 2	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu Moduł RJ45 STP kat. 6	szt. szt.		
	0108-03	48		48.000	
				RAZEM	48.000
113	KNR AT-14 d.5. 2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik sieciowy 24xGE 2xSFP PoE	kpl. kpl.		
	0110-07	2		2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNR AT-14 d.5. 2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Zabezpieczenie przepięciowe IP 16-kanalowe	kpl. kpl.		
	0110-07	3		3.000	
				RAZEM	3.000
115	KNR AL-01 d.5. 2	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - antysabotażowy rozdzielacz instalacji alarmowych 6-biegunowy Montaż ogranicznika przepięć	szt. szt.		
	0116-05 analogia	42		42.000	
				RAZEM	42.000
116	KNR AT-14 d.5. 2	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Zasilacz awaryjny UPS 3000W	kpl. kpl.		
	0110-09	1		1.000	
				RAZEM	1.000
5.3 Szafa CCTV2					
117	KNR AT-14 d.5. 3	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg Szafka wisząca 12U 600x600	kpl. kpl.		
	0110-13	1		1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR AT-14 d.5. 3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl. kpl.		
	0110-03	1		1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119 d.5. 3	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
120 d.5. 3	KNR AT-14 0110-02 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Montaż paneli organizacyjnych 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
121 d.5. 3	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Korpus panela światłowodowego z płytą czołową 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
122 d.5. 3	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port Adapter światłowodowy SM LC duplex 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
123 d.5. 3	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Pigtail LC 9/125 SM 2 metry 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
124 d.5. 3	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu Osłona termiczna spawu 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
125 d.5. 3	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 24xRJ45 niewyposażony 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
126 d.5. 3	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu Moduł RJ45 STP kat. 6 48	szt. szt.	 48.000	 48.000
				RAZEM	48.000
127 d.5. 3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik sieciowy 24xGE 2xSFP PoE 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
128 d.5. 3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Zabezpieczenie przepięciowe IP 16-kanalowe 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
129 d.5. 3	KNR AL-01 0116-05 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - antysabotażowy rozdzielacz instalacji alarmowych 6-biegunowy Montaż ogranicznika przepięć 42	szt. szt.	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
130 d.5. 3	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny Zasilacz awaryjny UPS 1000W 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5.4 Urządzenia rejestrujące					
131 d.5. 4	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Rejestrator 64-kanalowy 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132 d.5. 4	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego Serwer systemu CCTV 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
133 d.5. 4	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor LCD 27" 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
134 d.5. 4	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor LCD 40" 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5.5 Okablowanie					
135 d.5. 5	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód FTP kat. 5e 5880	m m	 5880.000	 5880.000
				RAZEM	5880.000
136 d.5. 5	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód FTP kat. 6 160	m m	 160.000	 160.000
				RAZEM	160.000
137 d.5. 5	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy Światłowod jednomodowy 4J 9/125 OS2 150	m m	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
138 d.5. 5	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu Rurka elektroinstalacyjna RGp20 6190	m m	 6190.000	 6190.000
				RAZEM	6190.000
5.6 Uruchomienie					
139 d.5. 6	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 86	linia linia	 86.000	 86.000
				RAZEM	86.000
140 d.5. 6	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 86	linia linia	 86.000	 86.000
				RAZEM	86.000
141 d.5. 6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 86	pomiar pomiar	 86.000	 86.000
				RAZEM	86.000
6 OKABLOWANIE STRUKTURALNE - CPV - 45314320-0					
6.1 Punkt dystrybucyjny PD1					
142 d.6. 1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa stojąca 42U 800x800 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
143 d.6. 1	KNR AT-14 0110-16	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-42U 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
144 d.6. 1	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145 d.6. 1	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
146 d.6. 1	KNR AT-14 0110-02 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Montaż paneli organizacyjnych 8	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
147 d.6. 1	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Korpus panela światłowodowego z płytą czołową 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
148 d.6. 1	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port Adapter światłowodowy SM LC duplex 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
149 d.6. 1	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Pigtail LC 9.125 SM 2 metry 24	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
150 d.6. 1	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu Osłonka termiczna spawu 24	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
151 d.6. 1	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 24xRJ45 niewyposażony 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
152 d.6. 1	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu Moduł R45 kat. 5e STP 192	szt. szt.	 192.000	 192.000
				RAZEM	192.000
6.2 Punkt dystrybucyjny PD2					
153 d.6. 2	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg Szafka wisząca 20U 600x600 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
154 d.6. 2	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
155 d.6. 2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
156 d.6. 2	KNR AT-14 0110-02 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Montaż paneli organizacyjnych 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
157 d.6. 2	KNR AT-14 0109-02	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych bez modułów rozdzielczych w przygotowanych stelażach 19" Korpus panela światłowodowego z płytą czołową 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
158 d.6. 2	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port Adapter światłowodowy SM LC duplex 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
159 d.6. 2	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych Pigtail LC 9/125 2 metry 24	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
160 d.6. 2	KNR AT-14 0104-03	Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych - dodatek za założenie osłony termicznej spawu Osłonka termiczna spawu 24	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
161 d.6. 2	KNR AT-14 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19" Panel krosowy 24xRJ45 niewyposażony 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
162 d.6. 2	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu Moduł RJ45 kat. 5e STP 168	szt. szt.	 168.000	
				RAZEM	168.000
6.3 Punkty logiczne					
163 d.6. 3	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Moduł RJ45 kat. 5e STP 248	szt. szt.	 248.000	
				RAZEM	248.000
164 d.6. 3	KNR AT-14 0107-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP 248	szt. szt.	 248.000	
				RAZEM	248.000
165 d.6. 3	KNR AT-14 0107-03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów Adapter modułów 22,5x45 124	szt. szt.	 124.000	
				RAZEM	124.000
166 d.6. 3	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda 124	szt. szt.	 124.000	
				RAZEM	124.000
167 d.6. 3	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 321	pomiar pomiar	 321.000	
				RAZEM	321.000
6.4 Okablowanie					
168 d.6. 4	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód FTP kat. 5e 16380	m m	 16380.000	
				RAZEM	16380.000
169 d.6. 4	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy Światłowód jednomodowy 12J 9/125 OS2 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
170 d.6. 4	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu Rurka elektroinstalacyjna RGp20 2980	m m	 2980.000	
				RAZEM	2980.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.5 Centrala telefoniczna, telefonia DECT, sieć WLAN					
171	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych	szt.		
d.6.	0101-04				
5	analogia	Montaż centrali telefonicznej			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji	szt.		
d.6.	0504-06	dwużyłowej sygnałów video			
5	analogia	Montaż punktu dostępowego sieci WLAN			
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
7 SYSTEM PRZYZYWOWY - 45312200-9					
7.1 Centrala					
173	KNR AL-01	Montaż modułu do 8 adresów	szt.		
d.7.	0113-04				
1	analogia	Montaż centrali systemu przyzywowego			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
174	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej)	szt.		
d.7.	0108-02				
1		Lampka czerwona z buczkiem			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W	szt.		
d.7.	0112-04				
1	analogia	Montaż transformatora			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
176	KNR AL-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.		
d.7.	0204-01				
1	analogia	Montaż kasownika systemu przyzywoego			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.2 Toalety					
177	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
d.7.	0402-01				
2		Przycisk pociągowy			
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
178	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego (lampy błyskowej)	szt.		
d.7.	0108-02				
2		Lampka czerwona			
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
179	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W	szt.		
d.7.	0112-04				
2	analogia	Montaż transformatora			
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
180	KNR AL-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.		
d.7.	0204-01				
2	analogia	Montaż kasownika systemu przyzywoego			
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
181	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i	szt.		
d.7.	0303-03	przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie			
2		Puszka i ramka 1-krotna			
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
182	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i	szt.		
d.7.	0303-03	przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie			
2		Puszka i ramka 2-krotna			
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7.3 Okablowanie					
183	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na go-	m		
d.7.	0111-02	towym podłożu			
3		Rurka elektorinstalacyjna RGp25			
		600	m	600.000	
				RAZEM	600.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
184 d.7. 3	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur Przewód YTDY 2x0,5 500	m m	500.000	500.000
				RAZEM	500.000
185 d.7. 3	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur Przewód YDY 2x1 100	m m	100.000	100.000
				RAZEM	100.000
8 TRASY KABLOWE TELETECHNICZNE - CPV 45314310-7					
186 d.8	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie Tuleja rozporowa stalowa 1094	szt. szt.	1094.000	1094.000
				RAZEM	1094.000
187 d.8	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 547	szt. szt.	547.000	547.000
				RAZEM	547.000
188 d.8	KNR 5-08 0707-05	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' pręty M6 lub M10 U21,U31 Pręt gwintowany M8 1094	elem. elem.	1094.000	1094.000
				RAZEM	1094.000
189 d.8	KNR 5-08 0707-01	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' kształtowniki lub ceowniki U01,U11,U511-U514 Ceownik wzmocniony 547	elem. elem.	547.000	547.000
				RAZEM	547.000
190 d.8	KNNR 5 1105-08	Koryto kablowe typu K50/H50 z systemem mocującym 84	m m	84.000	84.000
				RAZEM	84.000
191 d.8	KNNR 5 1105-07	Koryto kablowe typu K150/H50 z systemem mocującym 118	m m	118.000	118.000
				RAZEM	118.000
192 d.8	KNNR 5 1105-08	Koryto kablowe typu K200/H50 z systemem mocującym 306	m m	306.000	306.000
				RAZEM	306.000
193 d.8	KNNR 5 1105-08	Koryto kablowe typu K300/H50 z systemem mocującym 39	m m	39.000	39.000
				RAZEM	39.000
194 d.8	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Łuk koryta 150x50 26	szt. szt.	26.000	26.000
				RAZEM	26.000
195 d.8	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Łuk koryta 200x50 57	szt. szt.	57.000	57.000
				RAZEM	57.000
196 d.8	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Łuk koryta 300x50 33	szt. szt.	33.000	33.000
				RAZEM	33.000
197 d.8	KNNR 5 1105-10 analogia	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Kolano koryta 50x50 11	szt. szt.	11.000	11.000
				RAZEM	11.000
198 d.8	KNNR 5 1105-10 analogia	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Kolano koryta 150x50 13	szt. szt.	13.000	13.000
				RAZEM	13.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
199 d.8	KNNR 5 1105-10 analogia	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Kolano koryta 200x50 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000
200 d.8	KNNR 5 1105-10 analogia	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Kolano koryta 300x50 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
201 d.8	KNNR 5 1105-10 analogia	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Redukcja koryta 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
202 d.8	KNNR 5 1105-10 analogia	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm Trójkąt koryta 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
9 INSTALACJA AUTOMATYKI I BMS - CPV - 48.15.10.00					
9.1 Sterowniki					
203 d.9. 1	kalk. własna	Dostawa i montaż szafy zasilająco-sterującej systemu automatyki i BMS RA_ BMS zgodnie z dokumentacją Rozdzielnica RA_BMS 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
204 d.9. 1	KNR AL-01 0302-09 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler magistrali systemowej (Bus-Controller) Montaż sterownika automatyki 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
205 d.9. 1	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
206 d.9. 1	KNR AL-01 0113-05	Montaż modułu do 16 adresów Moduł 16 wejść uniwersalnych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
207 d.9. 1	KNR AL-01 0113-05	Montaż modułu do 16 adresów Moduł 12 wyjść cyfrowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
208 d.9. 1	KNR AL-01 0113-05	Montaż modułu do 16 adresów Moduł 8 wejść uniwersalnych / 4 wyjść cyfrowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
9.2 Urządzenia obiektowe					
209 d.9. 2	KNR 7-08 0102-01	Miejskowy układ do pomiaru temperatury Czujnik temperatury zewnętrznej 1	ukl. ukl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
210 d.9. 2	KNR AL-01 0201-01 analogia	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni Montaż czujnika natężenia oświetlenia 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
211 d.9. 2	KNR AL-01 0206-06	Montaż czujki specjalnej - zalania wodą 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
9.3 Okablowanie					
212 d.9. 3	KNR-W 5-08 0111-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na go- towym podłożu Rurka elektroinstalacyjna RGp25	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2405	m	2405.000	
				RAZEM	2405.000
213 d.9. 3	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur Przewód J-Y(St)Y 2x2x0,8 600	m m	600.000	
				RAZEM	600.000
214 d.9. 3	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur Przewód LiYY 4x0,75 1500	m m	1500.000	
				RAZEM	1500.000
215 d.9. 3	KNR 5-08 0204-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 1.5 mm ² wciągane do rur Przewód FTP kat. 5e 305	m m	305.000	
				RAZEM	305.000
9.4 BMS - Licencje, serwer, stacja robocza, programowanie, konfiguracja, uruchomienie systemu					
216 d.9. 4	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego Serwer BMS 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
217 d.9. 4	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego Stacja robocza 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
218 d.9. 4	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB Oprogramowanie BMS 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
219 d.9. 4	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik sieciowy na szynę DIN 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
220 d.9. 4	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) 5	n-g n-g	5.000	
				RAZEM	5.000
221 d.9. 4	KNR AL-01 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000