

## KOSZTORYS INWESTORSKI

OBIEKT: **BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO O WYMIARACH 20MX40M WRAZ Z ZADASZENIEM O STAŁEJ LEKKIEJ KONSTRUKCJI STALOWEJ I DACHEM MEMBRANOWYM**

LOKALIZACJA:

INWESTOR:

---



DATA OPRACOWANIA: Kraków, wrzesień 2023

**Kody CPV:**

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45262300-4 Betonowanie  
45262310-7 Zbrojenie  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych  
45262520-2 Roboty murowe  
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty  
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej  
45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych  
45410000-4 Tynkowanie  
45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg  
45442100-8 Roboty malarskie  
45421160-3 Instalowanie wyrobów metalowych  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

## **SPIS ZAWARTOŚCI KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO.**

STRONA TYTUŁOWA.

SPIS ZAWARTOŚCI KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO.

1. HALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA
  - STAN ZERO
  - ROBOTY STANU SUROWEGO
  - ROBOTY WYKOŃCZENIOWE.
2. INSTALACJA WOD. – KAN., CO, KOTŁOWNIA GAZOWA, WENTYLACJA
3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU.

---

## PODSUMOWANIE KOSZTORYSU.

### HALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA

• STAN ZERO	<b>1 306 295,38zł</b>
• ROBOTY STANU SUROWEGO	<b>3 388 624,31zł</b>
• ROBOTY WYKOŃCZENIOWE.	<b>1 289 606,17zł</b>
INSTALACJA WOD. – KAN., CO, KOTŁOWNIA GAZOWA, WENTYLACJA	<b>1 721 313,40zł</b>
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	<b>274 505,20zł</b>

---

**RAZEM**

**7 980 344,46 zł**

Kosztorys inwestorski

PRACE OGÓLNOBUDOWLANE I WYKOŃCZENIOWE

Data: 2023-08-30

Budowa: BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO O WYMIARACH 20MX40M WRAZ Z ZADASZENIEM  
O STAŁEJ LEKKIEJ KONSTRUKCJI STALOWEJ I DACHEM MEMBRANOWYM

Nr STWiOR: SST B.00 - SST B.15

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45262300-4 Betonowanie

45262310-7 Zbrojenie

45320000-6 Roboty izolacyjne

45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych

45262520-2 Roboty murowe

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych

45410000-4 Tynkowanie

45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg

45442100-8 Roboty malarskie

45421160-3 Instalowanie wyrobów metalowych

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Obiekt:

Zamawiający:

Jednostka opracowująca kosztorys: mp project mirosław pacek  
ul. Balicka 134  
30-149 Kraków

**Kwota kosztorysu: 5 984 525.86 zł**

**Słownie: pięć milionów dziewięćset osiemdziesiąt cztery tysiące pięćset dwadzieścia pięć 86/100 zł**

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Agnieszka Jabłońska, .....

Cenniki

Stan zerowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46

Stawka roboczogodz.: 27.91 zł

Cennik materiałów: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie z kosztami zakupu

Cennik sprzętu: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi

Stan surowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46

Stawka roboczogodz.: 27.91 zł

Cennik materiałów: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie z kosztami zakupu

Cennik sprzętu: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi

Roboty wykończeniowe Hala widowiskowo - sportowa 37x46

Stawka roboczogodz.: 27.91 zł

Cennik materiałów: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie z kosztami zakupu

Cennik sprzętu: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi

Narzuty:

Stan zerowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46

Narzuty: Koszty pośrednie

40.00%(R+S)

Zysk

5.00%(R+S+Kp)

Stan surowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46

Narzuty: Koszty pośrednie

40.00%(R+S)

Zysk

5.00%(R+S+Kp)

Roboty wykończeniowe Hala widowiskowo - sportowa 37x46

Narzuty: Koszty pośrednie

40.00%(R+S)

Zysk

5.00%(R+S+Kp)

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

### 1. Ogólna charakterystyka obiektu

#### 1.1 Dane techniczno - użytkowe:

Projektowana hala sportowo - widowiskowa jest budynkiem wolnostojącym, jego rzut jest prostokątem o szerokości 37,24m i długości 45,75m, wysokość hali 10,92m.

Kubatura obiektu wynosi 14357,91 m<sup>3</sup>.

Powierzchnia zabudowy obejmuje obszar 1619,96 m<sup>2</sup>

### 2. Charakterystyka robót.

#### 2.1 Konstrukcja i wykończenie budynku

Fundamenty: żelbetowe C25/30 zbrojone stalą Bst500 - izolacja fundamentów pionowa i pozioma - 2 razy papa na lepiku.

Główną konstrukcję ścian stanowią ramy stalowe, zaplecze w technologii murytano-żelbetowej.

Dach w kształcie łuku pokryty blachą aluminiową na rąbek stojący z ociepleniem oraz membraną EPDM z ociepleniem.

Ściany zaplecza zewnętrzne i wewnętrzne murytane, tynkowane

Ściany wykończone płytkami, lamperią i malowane.

Sufity: z płyt gipsowo - kartonowych podwieszanych, malowane.

Posadzki: Posadzka sali sportowej - jest rozwiązana jako podłoga o konstrukcji elastycznej, wentylowana. Jako materiał sprężysty zastosowano podwójne legary układane pod kątem prostym. Wykończenie podłogi stanowi wykładzina sportowa.

Posadzki: płytki gresowe, parkiet drewniany, wykładzina PCV.

Przed wejściem do budynku zaprojektowano rampę dla osób niepełnosprawnych i schody.

Wokół budynku należy wykonać opaskę żwirową ze żwiru drobnoziarnistego zagęszczanego warstwami na podbudowie ze żwiru o dużej frakcji także zagęszczonego.

### 3. Program użytkowy.

Hala pełnić może funkcje sportowe, kulturalne lub oświatowe, w zależności od odbywających się w niej spotkań. Sala widowiskowa może pełnić rolę jako sala gimnastyczna, scena teatralna, sala wykładowa bądź sala zabaw.

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Niniejszy kosztorys został sporządzony dla hali 36x44 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 18.05.2004 w sprawie określenia metod i podstaw do sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. 04.130.1389 ze zm.) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającą na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$W_k = \text{Suma } L \times C_j$$

gdzie:

$W_k$  - wartość kosztorysowa robót;

$L$  - liczba jednostek przedmiarowanych robót;

$C_j$  - cena jednostkowa roboty podstawowej.

Opracowanie kosztorysu zostało sporządzone na podstawie projektu branżowego architektury i konstrukcji oraz Szczegółowych specyfikacji technicznych.

Uwagi.

Kalkulacja robót ziemnych obejmuje tylko i wyłącznie zakres robót pod samą halą sportową i nie odnosi się do robót związanych z zagospodarowaniem terenu wokół hali.

Kalkulacja nie obejmuje wyposażenia hali w sprzęt sportowy.

Przyjęto, że :

- teren pod halą jest płaski, bez nachylenia,
- roboty ziemne będą przeprowadzane mechanicznie w gruncie kategorii I-II,
- warstwa humusu ok.15cm,
- wykopy pod fundamenty do poziomu 1,2m poniżej poziomu terenu
- w obrębie wykopów nie znajdują się żadne instalacje.

**UWAGA:**

Projekt podlegał będzie adaptacji, więc wszystkie wprowadzone zmiany należy uwzględnić w kosztorysie.

Kosztyorys inwestorski

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>1 Stan zerowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46</b>					
<b>1.1 ROBOTY ZIEMNE</b>					
1.1.1 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm SST.B.01	m2		2 500	0.85	2 125.00
1.1.2 KNR 201/228/4 Wykopy wykonywane spycharkami, 74-kW (100-KM), grunt kategorii I-II SST. B.01	m3		1 776	6.14	10 904.64
1.1.3 KNR 201/308/1 Wykopy ręczne z podnoszeniem urobku żurawiami w pojemnikach i wyładowaniem na odkład, żuraw samochodowy 5-6-t, kategoria gruntu I-II SST B.01	m3		266.20	56.01	14 909.86
1.1.4 KNR 201/230/1 (1) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM) SST B.01	m3		1 471	2.58	3 795.18
1.1.5 KNR 201/236/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV SST B.01	m3	3	1 471	38.67	56 883.57
1.1.6 KNR 401/108/5 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii I-II SST B.01	m3		946.200	140.72	133 149.26
1.1.7 KNR 401/108/8 Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km SST B.01	m3	10	946.2	59.49	56 289.44
<b>1.2 FUNDAMENTY</b>					
1.2.1 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek SST B.01	m3		38.07	251.26	9 565.47
1.2.2 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły Chudy beton  SST B.02	m3		38.07	537.43	20 459.96
1.2.3 KNR 202/204/4 (2) Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości ponad 2.5-m3, beton podawany pompą SST B.02	m3		80.71	515.25	41 585.83
1.2.4 KNR 202/202/2 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.8-m, beton podawany pompą - szer.0,8m SST B.02	m3		67.320	574.20	38 655.14
1.2.5 KNR 202/206/1 (2) Ściany betonowe, grubość 20-cm, proste, wysokość do 3-m, beton podawany pompą (łącznie z następną pozycją) - ściana ławy gr 24cm SST B.02	m2		142.59	240.91	34 351.36
1.2.6 KNR 202/206/5 (2) Ściany betonowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą SST B.02	m2	4	142.59	22.61	3 223.96
1.2.7 KNR 202/206/1 (2) Ściany betonowe, grubość 20-cm, proste, wysokość do 3-m, beton podawany pompą (łącznie z następną pozycją)- ściana ławy gr 25cm SST B.02	m2		137.55	240.91	33 137.17
1.2.8 KNR 202/206/5 (2) Ściany betonowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą SST B.02	m2	5	137.55	28.30	3 892.67
1.2.9 KNR 202/604/3 (4) Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, 1-warstwa SST B.04	m2		602.52	28.60	17 232.07
1.2.10 KNR 202/604/4 (2) Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, dodatek za każdą następną warstwę SST B.04	m2		602.52	18.68	11 255.07
1.2.11 KNR 202/604/8 (3) Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych, papą na lepiku na gorąco, 1-warstwa SST B.04	m2		908.4	36.57	33 220.19



Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1.2.12 KNR 202/604/9 (2) Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych, papą na lepiku na gorąco, dodatek za każdą następną warstwę SST 02	m2		908.4	27.24	24 744.82
1.2.13 KNR 202/609/1 (1) Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na lepiku - analogia - płyta XPS gr15cm SST B.04	m2		184.44	153.57	28 324.45
1.2.14 Nr STWiOR: SST BB.09 KNNRW 3/207/1 Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej SST B.04	m2		184.44	14.63	2 698.36
<b>1.3 WARSTWY PODPOSADZKOWE</b>					
1.3.1 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, żwir (sala gimn.) Żwir zagęszczony ubijany warstwami.  SST B.01	m3		235.40	266.30	62 687.02
1.3.2 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły (sala gimn.) SST B.02	m3		176.6	513.30	90 648.78
1.3.3 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (2x) (sala gimn.) SST B.04	m2	2	1 177	36.13	42 525.01
1.3.4 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa (sala gimn.) SST B.04	m2		1 177	100.19	117 923.63
1.3.5 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły (sala gimn.- płyta żelbetowa) SST B.02	m3		117.7	563.15	66 282.76
1.3.6 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, żwir (pom. socj.) Żwir zagęszczony ubijany warstwami.  SST B.01	m3		70.90	266.30	18 880.67
1.3.7 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły (pom. socj.) SST B.02	m3		53.2	513.30	27 307.56
1.3.8 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (2x) (pom. socj.) SST B.04	m2	2	354.5	36.13	12 808.09
1.3.9 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa (pom. socj.) SST B.04	m2		354.5	100.19	35 517.36
1.3.10 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii Alu; izolacja pozioma podposadzkowa (pom. socj.) SST B.04	m2		354.5	31.57	11 191.57
1.3.11 KNR 226/303/11 (1) Uszczelnienie dylatacji kitem plastycznym, poziome - dylatacje pozorne , przeciwskurczowe w płycie żelbetowej posadzki o polu 6x6 SST B.04	m		413	69.29	28 616.77
1.3.12 KNR 226/303/12 (1) Uszczelnienie dylatacji obwodowej - dylatacje na styku fundamenty i płyta żelbetowa podposadzkowa SST B.04	m		383	88.65	33 952.95
<b>1.4 ZBROJENIE BETONU</b>					
1.4.1 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm (płyta podposadzkowa) Zbrojenie płyty podposadzkowej sali gimnastycznej i zaplecza siatka #8oczko 15cm SST B.03	t		12.000	8 308.17	99 698.04
1.4.2 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm SST B.03	t		9.205	8 308.17	76 476.70
1.4.3 KNR 708/905/1 Przewód uziemiający wykonany z bednarki (uziom fndamentowy) SST.B.03	m		55	25.00	1 375.00

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>2 Stan surowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46</b>					
<b>2.1 KONSTRUKCJE ŻELBETOWE</b>					
2.1.1 KNR 202/216/2 (2) Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15-cm, beton podawany pompą - płyta grubości 20cm (wraz z następną pozycją) SST B.02	m2		359.5	166.12	59 720.14
2.1.2 KNR 202/216/5 (2) Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą SST B.02	m2	5	359.5	25.36	9 116.92
2.1.3 KNR 202/216/2 (2) Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15-cm, beton podawany pompą - płyta grubości 15cm SST B.02	m2		38.8	166.12	6 445.46
2.1.4 KNR 202/208/4 (2) Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4-m, obwód do przekroju: 12-16m/m2, beton podawany pompą SST B.02	m3		1.705	1 808.35	3 083.24
2.1.5 KNR 202/210/5 (2) Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą SST B.02	m3		4.34	2 308.35	10 018.24
2.1.6 KNR 202/210/6 (2) Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: ponad 16m/m2, beton podawany pompą SST B.02	m3		15.00	2 823.00	42 345.00
2.1.7 KNR 202/207/1 (2) Ściany żelbetowe, grubość 8-cm proste o wysokości do 3-m, beton podawany pompą - grubość 10cm (wraz z następną pozycją) SST B.02	m2		11.900	175.56	2 089.16
2.1.8 KNR 202/207/7 (2) Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości, beton podawany pompą	m2	2	11.9	11.33	134.83
2.1.9 KNR 202/290/4 (2) Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrwane, Fi 8-14-mm SST B.03	t		6.629	8 557.53	56 727.87
<b>2.2 KONSTRUKCJE STALOWE</b>					
2.2.1 Kalkulacja indywidualna Konstrukcja stalowa budynku (wykonanie, montaż i transport na plac budowy) - konstrukcja główna SST B.05	t		86.835	10 000.00	868 350.00
2.2.2 Kalkulacja indywidualna Konstrukcja stalowa budynku (wykonanie, montaż i transport na plac budowy) - podkonstrukcja pod elementy wyposażenia SST B.05	t		8.390	10 000.00	83 900.00
<b>2.3 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE</b>					
2.3.1 Nr STWiOR: SST B.07 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna: Ściana z płyt warstwowych gr15cm kolor szary RAL7015 SST B.07	m2		360	322.27	116 017.20
2.3.2 KNNR 2/302/4 (1) Ściany murowane, budynków wielokondygnacyjnych z bloczków z betonu komórkowego (grubość 24cm) SST B.07	m3		69.0	608.21	41 966.49
<b>2.4 ŚCIANY WEWNĘTRZNE</b>					
2.4.1 KNNR 2/302/4 (1) Ściany murowane, budynków wielokondygnacyjnych z bloczków z betonu komórkowego (grubość 24cm) SST B.07	m3		104.1	608.21	63 314.66
2.4.2 KNNR 2/302/4 (1) Ściany murowane, budynków wielokondygnacyjnych z bloczków z betonu komórkowego (grubość 15cm) SST B.07	m3		27.9	608.21	16 969.06
2.4.3 KNR 14/2010/10 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe SST B.07	m2		32.9	199.83	6 574.41
<b>2.5 DACH</b>					
2.5.1 Kalkulacja indywidualna Dostawa i wykonanie warstw pokrycia dachu z blachy łączonej na rabeł stojący z izolacją - warstwa D2 SST B.08	m2		697.01	608.44	424 088.76
2.5.2 Kalkulacja indywidualna Dostawa i wykonanie warstw pokrycia dachu z membrany EPDM z izolacją - warstwa D3 SST B.08	m2		1 197.27	519.89	622 448.70

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
2.5.3 KNR 226/303/11 (1) Wykonanie dylatacji na styku połączeń wykończenia pokrycia dachowego blacha/EPDM - analogia SST B.08	m		95	150.14	14 263.30
2.5.4 KNR 202/613/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1-warstwa - okap SST B.08	m2		106.120	22.93	2 433.33
2.5.5 KNR 202/506/2 (2) Wykonanie podbitki z blachy stalowej - okap SST B.08	m2		106.12	146.76	15 574.17
2.5.6 KNR 202/605/4 (1) Wykonanie warstwy aerożelu gr 3-5cm - analogia SST B.08	m2		337	304.35	102 565.95
2.5.7 KNRW 202/604/5 (1) Izolacja wodoszczelna SST B.08	m2		477.190	35.29	16 840.04
2.5.8 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych XPS gr 20cm SST B.08	m2		337	164.13	55 311.81
2.5.9 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS gr 12cm SST B.08	m2		93	47.07	4 377.51
2.5.10 KNR 202/613/5 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr10cm SST B.08	m2		16.600	66.00	1 095.60
2.5.11 Nr STWiOR: SST BB.02 KNR 202/607/1 Izolacje z folii EPDM SST B.08	m2		497.03	90.74	45 100.50
2.5.12 KNR 202/506/2 (2) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25-cm SST B.08	m2		217.996	152.70	33 287.99
2.5.13 ORGB 202/517/4 (2) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy szarej, wymiar 19x12cm (analogia) SST B.08	m		48	121.83	5 847.84
2.5.14 ORGB 202/519/3 (2) Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy szarej, rury 12x8cm (analogia) SST B.08	m		22.2	105.23	2 336.11
2.5.15 ORGB 202/519/1 (2) Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy szarej, rury 12x12cm (analogia) SST B.08	m		5.3	109.59	580.83
2.5.16 ORGB 202/517/4 (2) Montaż prefabrykowanych koryt , rynny z blachy szarej, wymiar 15x20cm (analogia) SST B.08	m		9	132.49	1 192.41
2.5.17 ORGB 202/517/4 (2) Montaż prefabrykowanych koryt , rynny z blachy szarej, wymiar 10x20cm (analogia) SST B.08	m		38	122.89	4 669.82
2.5.18 Kalkulacja indywidualna Zabezpieczenie przeciwśniegowe SST B.08	mb		94.400	166.06	15 676.06
2.5.19 Kalkulacja indywidualna Maskownica elewacyjna ażurowa w kolorze szarym SST B.08	m2		36.66	756.68	27 739.89
2.5.20 Nr STWiOR: SST B.08 KNR 222/702/5 Ławy i stopnie kominiarskie SST B.08	m		60.600	361.67	21 917.20
<b>2.6 ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA</b>					
2.6.1 KSNR 7/503/7 Fasada szklana aluminiowa SST B.09	m2		175.86	2 483.39	436 728.97
2.6.2 KSNR 7/503/7 Drzwi zewnętrzne stalowe przeszklone, EI60 SST B.09	m2		5.10	2 067.24	10 542.92
2.6.3 KNR 202/1203/2 Drzwi stalowe zewnętrzne, pełne techniczne, płaszczowe, ocieplone, malowane proszkowo, EI60 SST B.09	m2		3.066	2 387.53	7 320.17
2.6.4 KNR 202/1203/2 Drzwi stalowe zewnętrzne, pełne techniczne, płaszczowe, ocieplone, malowane proszkowo, EI30 SST B.09	m2		15.822	2 214.98	35 045.41

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
2.6.5 KNKR B 2/503/1 (1) Obróbki i elementy z blachy ocynkowanej obróbki przy szer. w rozwinięciu do 25 cm SST B.09	m2		20.7	144.13	2 983.49
<b>2.7 ŚLUSARKA I STOLARKA DRZWIOWA</b>					
2.7.1 KSNR 7/503/7 Drzwi wewnętrzne, stalowe przeszklone SST B.09	m2		4.116	2 067.24	8 508.76
2.7.2 KSNR 7/503/7 Drzwi wewnętrzne, stalowe przeszklone EI30 SST B.09	m2		4.116	2 493.54	10 263.41
2.7.3 KNR 202/1019/4 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wykończone laminatem EI30 SST B.09	m2		8.988	1 372.77	12 338.46
2.7.4 KNR 202/1019/4 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wykończone laminatem SST B.09	m2		40.068	1 072.77	42 983.75
2.7.5 KNR 202/1016/1 (3) Ościeżnice drzwiowe stalowe SST B.09	szt		21	847.07	17 788.47

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>3 Roboty wykończeniowe Hala widowiskowo - sportowa 37x46</b>					
<b>3.1 OCIEPLENIE ŚCIAN, ELEWACJA</b>					
3.1.1 KNR 23/2614/11 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, zamocowanie listwy cokolowej SST B.07	mb		65.3	39.38	2 571.51
3.1.2 KNR 23/2614/10 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym SST B.07	mb		194	12.10	2 347.40
3.1.3 KNR 17/2610/1 (2) Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., (ocieplenie ścian z betonu komórkowego) SST B.07	m2		274.20	280.59	76 937.78
3.1.4 KNR 17/2610/7 (2) Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., ościeża do 30-cm, SST B.07	m2		9	274.19	2 467.71
3.1.5 KNRW 202/832/1 Siatkowanie, ściany i stropy (cokół) SST B.11	m2		49.6	43.28	2 146.69
3.1.6 KNNR 2/901/2 Tynki cienkowarstwowe wykonane ręcznie na cokole SST B.11	m2		49.6	62.51	3 100.50
3.1.7 KNR 202/506/2 (2) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25-cm SST B.11	m2		82.600	152.70	12 613.02
<b>3.2 TYNKI, OKŁADZINY</b>					
3.2.1 ORGB 202/1134/2 (2) Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt SST B.11	m2		1 482.61	4.97	7 368.57
3.2.2 KNR 202/803/3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria-III SST B.11	m2		1 482.61	30.52	45 249.26
3.2.3 KNR 14/2011/11 (1) Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych (OBUDOWA OGNIOSCHRONNA) 2x Płyta g-k ognioschronna gr. 12,5mm SST B.11	m2		16.73	207.45	3 470.64
3.2.4 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - Okładzina z płyt dźwiękochłonnych na ścianach SST B.11	m2		174	350.00	60 900.00
3.2.5 Kalkulacja indywidualna Obudowa słupów sali sportowej z materacy piankowych + konstrukcja ze sklejki do wys 2,1m SST B.11	m2		77	279.35	21 509.95
3.2.6 Kalkulacja indywidualna Obudowa grzejników na sali sportowej wraz z podkonstrukcją SST B.11	m2		58	371.77	21 562.66
<b>3.3 MAŁOWANIE I LICOWANIE</b>					
3.3.1 ORGB 202/1134/2 (2) Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt (gruntowanie podłoża pod płytki ) SST B.11	m2		443.99	4.97	2 206.63
3.3.2 KNR 202/829/6 Okładzina ścian z płytek gresowych szarych SST B.11	m2		443.99	134.71	59 809.89
3.3.3 ORGB 202/1134/2 (2) Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt (gruntowanie podłoża pod malowanie) SST B.13	m2		683.03	4.97	3 394.66
3.3.4 KNR 202/1505/1 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne SST B.13	m2		524.11	9.79	5 131.04

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
3.3.5 Nr STWiOR: SST B.13 KNR 1901/1307/2 (1) Malowanie - lamperia do wysokości 2m	m2		158.92	67.71	10 760.47
<b>3.4 POSADZKI</b>					
3.4.1 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna: Podłoga sportowa na podwójnych legarach z nawierzchnią z nawierzchnią sportową PCV, malowaniem linii W kalkulacji uwzględniono dostarczenie i ułożenie wszystkich warstw podłogi z nawierzchnią, zamontowanie systemu wentylacji podpodłogowej, zamocowanie listew przypodłogowych , wymalowanie linii boisk sportowych.  SST B.12	m2		1 185	280.00	331 800.00
3.4.2 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową SST B.02	m2		586.39	8.50	4 984.32
3.4.3 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na ostro (wylewka grubości 6cm wraz następną pozycją) SST B.02	m2		179.31	22.64	4 059.58
3.4.4 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10-mm - DODAT. 4CM SST B.02	m2	4	179.31	27.26	4 887.99
3.4.5 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na ostro (wylewka grubości 7cm wraz z następną pozycją) SST B.02	m2		156.93	22.64	3 552.90
3.4.6 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10-mm - dodatek 5cm SST B.02	m2	5	156.93	34.10	5 351.31
3.4.7 KNR 202/1118/8 Posadzki płytkowe - gres kolor szary SST B.12	m2		179.31	142.06	25 472.78
3.4.8 KNR 202/1120/5 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek SST B.12	m		5.04	32.49	163.75
3.4.9 KNR 202/1112/7 (1) Posadzki z wykładziny PCV SST B.12	m2		156.93	120.70	18 941.45
3.4.10 KNR 202/1111/6 Cokół dla posadzek z wykładziny PCV - analogia SST B.12	m		40.220	38.15	1 534.39
<b>3.5 SUFITY</b>					
3.5.1 KNR 202/803/6 Tynki zwykle wykonywane ręcznie, stropy i podciągi, kategoria-III SST B.10	m2		142.670	35.71	5 094.75
3.5.2 KNR 14/2012/1 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy samonośny - sufit z płyt GKB (wraz z następną pozycją) - sufit samonośny SST B.10	m2		48.22	127.12	6 129.73
3.5.3 KNR 14/2012/4 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, dodatek za drugą warstwę płyt SST B.10	m2		48.22	33.18	1 599.94
3.5.4 KNR 14/2012/1 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany - sufit z płyt GKB (wraz z następną pozycją) SST B.10	m2		92.11	127.12	11 709.02
3.5.5 KNR 14/2012/4 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, dodatek za drugą warstwę płyt SST B.10	m2		92.11	33.18	3 056.21
3.5.6 KNR 14/2012/1 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany - sufit z płyt GKBI (wraz z następną pozycją) SST B.10	m2		53.24	127.12	6 767.87
3.5.7 KNR 14/2012/4 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, dodatek za drugą warstwę płyt SST B.10	m2		53.24	33.18	1 766.50

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
3.5.8 KNR 202/1505/7 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych suchych tynków z gruntowaniem, 2-krotne SST B.13	m2		336.24	10.39	3 493.53
3.5.9 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - Okładzina z płyt dźwiękochłonnych na suficie (sala sportowa) SST B.11	m2		1 210	225.00	272 250.00
<b>3.6 WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>					
3.6.1 KNR 202/1213/4 Drabiny zewnętrzne z kabłąkami, ponad 4-m - drabina wewnętrzna SST B.14	m		7.2	366.18	2 636.50
3.6.2 KNR 223/401/3 Ściana z siatki ochronnej na podkonstrukcji SST B.14	m		12.9	441.75	5 698.58
3.6.3 Kalkulacja indywidualna Mata wejściowa w ramce SST B.14	m2		5	1 058.20	5 291.00
3.6.4 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna: Zakup, dostawa i montaż gaśnic wraz z oznakowaniem. Gaśnica GP-6Z wraz z oznakowaniem  SST B.14	szt		7	320.00	2 240.00
3.6.5 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna: Zakup, dostawa i montaż konstrukcji z pokryciem dla ścieżki technologicznej SST B.14	kpl		1	42 000.00	42 000.00
3.6.6 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" SST B.14	kpl		2	822.23	1 644.46
3.6.7 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką dla osób niepełnosprawnych SST B.14	kpl		3	822.23	2 466.69
3.6.8 KNRW 215/230/2 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym SST B.14	kpl		7	402.80	2 819.60
3.6.9 KNRW 215/230/2 Umywalka dla osób niepełnosprawnych porcelanowa z syfonem gruszkowym- analogia SST B.14	kpl		3	944.16	2 832.48
3.6.10 KNRW 215/230/5 Postument porcelanowy do umywalek SST B.14	kpl		10	217.15	2 171.50
3.6.11 KNRW 215/229/4 Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie SST B.14	szt		1	402.94	402.94
3.6.12 KNRW 215/232/2 Brodzik natryskowy SST B.14	kpl		1	619.17	619.17
3.6.13 KNRW 215/234/2 Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym SST B.14	kpl		2	685.44	1 370.88
3.6.14 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż :wyposażenie ubikacji w system uchwytów dla osób niepełnosprawnych, siedziska w natryskach SST B.14	kpl		1	8 000.00	8 000.00
3.6.15 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż wyposażenia toalet w dozowniki mydła, dozowniki papieru, kosze, szczotki do wc SST B.14	kpl		1	6 500.00	6 500.00
3.6.16 KNRW 215/137/2 Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm SST B.14	szt		8	349.94	2 799.52
3.6.17 KNRW 215/137/4 Bateria dla osób niepełnosprawnych Dn 15 mm- analogia SST B.14	szt		3	353.31	1 059.93
3.6.18 KNRW 215/137/9 Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn 15 mm SST B.14	szt		9	365.17	3 286.53
3.6.19 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż drążków wraz z kotarą przy natryskach SST. B.14	szt		4	259.45	1 037.80
3.6.20 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż drążków wraz z kotarą w toaletach NPS SST. B.14	szt		3	309.70	929.10
3.6.21 Kalkulacja indywidualna Przegrody pisuarowe SST B.14	szt.		1	623.08	623.08

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
3.6.22 Kalkulacja indywidualna Przegrody prysznicowe SST B.14	szt.		2	823.08	1 646.16
3.6.23 Kalkulacja indywidualna Ścianki giszetowe wraz z drzwiami SST B.14	m2		16.863	600.00	10 117.80
<b>3.7 SCHODY ZEWNĘTRZNE I PODJAZD DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b>					
3.7.1 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek SST B.01	m3		2.44	251.26	613.07
3.7.2 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, żwir SST B.01	m3		8.06	266.30	2 146.38
3.7.3 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły SST B.02	m3		2.44	537.43	1 311.33
3.7.4 KNR 202/202/1 (1) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6-m, transport betonu taczkami, japonkami SST B.02	m3		14.65	738.55	10 819.76
3.7.5 KNR 202/604/2 (1) Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy na lepiku na gorąco, ław fundamentowych betonowych SST B.04	m2		263	52.05	13 689.15
3.7.6 KNR 202/218/1 (1) Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, transport betonu taczkami, japonkami SST B.02	m3		6.40	1 459.55	9 341.12
3.7.7 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm (zbrojenie schodów i podjazdu) Do przedmiaru przyjęto zbrojenie schodów i podjazdu siatkami #8 oczko 15 górą i dołem SST B.03	t		1.400	8 308.17	11 631.44
3.7.8 KNR 202/1118/1 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża SST B.12	m2		70.56	22.92	1 617.24
3.7.9 KNR 202/1121/5 Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30-cm SST B.12	m2		70.56	171.07	12 070.70
3.7.10 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna: Balustrada z podwójnym pochwytem na podjeździe dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej SST B.14	m		24.8	995.75	24 694.60
<b>3.8 OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU</b>					
3.8.1 KNR 201/610/2 (1) Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa, żwirek filtracyjny - warstwa spodnia gr 25cm SST B.15	m3		39	473.73	18 475.47
3.8.2 KNR 201/610/2 (1) Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa, żwirek filtracyjny - warstwa wierzchnia gr 10cm SST B.15	m3		15.5	477.28	7 397.84
3.8.3 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła SST B.15	m3		6.1	804.53	4 907.63
3.8.4 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek SST B.15	m3		4.66	251.26	1 170.87
3.8.5 KNR 1312/1504/4 Obrzeża betonowe SST B.15	m		155	34.59	5 361.45
Podsumowanie kosztorysu					Razem
<b>Razem</b>					<b>5 984 525.86</b>
					<b>Wartość kosztorysu netto: 5 984 525.86</b>



Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Wartość
Betoniarze grupa II	r-g	1 080.29603	30 151.06
Błacharze grupa II	r-g	459.88464	12 835.38
Cieśle grupa II	r-g	1 799.38218	50 220.76
Dekarze grupa II	r-g	2 022.39067	56 444.92
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	19.8	552.62
Izolarze grupa II	r-g	458.4	12 793.94
Malarze grupa II	r-g	213.0032	5 944.92
Malarze grupa III	r-g	73.1032	2 040.31
Monter grupa I	r-g	197.8	5 520.60
Monter płyt gipsowych II	r-g	271.94833	7 590.07
Monter płyt gipsowych III	r-g	325.96302	9 097.63
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	1.93896	54.12
Murarze grupa II	r-g	49.62528	1 385.04
Murarze grupa III	r-g	1.78056	49.70
Posadzkarz-płytkarz II	r-g	539.66367	15 062.01
Posadzkarz-płytkarz III	r-g	389.20163	10 862.62
Robocizna	r-g	7 870.524	219 666.32
Robotnicy	r-g	1 880.99997	52 498.71
Robotnicy	r-g	69.029	1 926.60
Robotnicy grupa I	r-g	7 804.6991	217 829.15
Robotnicy grupa II	r-g	28.487	795.07
Spawacze grupa II	r-g	1.02263	28.54
Stolarze grupa II	r-g	15.69792	438.13
Tynkarze grupa II	r-g	293.7333	8 198.10
Tynkarze grupa III	r-g	1 202.5681	33 563.67
Zbrojarze grupa II	r-g	1 285.83715	35 887.71
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>		<b>28 356.77954</b>	<b>791 437.70</b>

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Wartość
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	1.91363	79.78
Balustrada dla osób niepełnosprawnych z podwójnym pochwycem ze stali nierdzewnej	m	24.8	22 320.00
Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem ręcznym, Fi-15-mm M1316	szt	9	2 927.97
Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	8	2 461.68
Baterie um.i zlew.śc.mos.chrom.dwuuchwyt.	szt	3	869.52
Bednarka ocynkowana St0S 30x4-mm	kg	31.9	130.79
Beton zwykły B 10 (C 8/10)	m3	41.7253	12 836.37
Beton zwykły B 15 (C12/15)	m3	243.038	80 972.97
Beton zwykły B 20 (C16/20)	m3	121.231	46 172.04
Beton zwykły B 30 (C25/30)	m3	343.05182	135 714.73
Blacha aluminiowa profilowana	m2	801.5615	76 148.34
Blacha stalowa ocynkowana płaska	kg	1 668.3078	20 553.55
Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.50-mm	kg	103.707	454.24
Blacha stalowa powlekana poliestrem, grubości 0.5-mm	m2	111.426	6 635.42
Blacha stalowa trapezowa	m2	2 178.422	215 663.78
Blachowkręty	szt	8 067.805	403.39
Bloczek z betonu komórkowego M500-700, 49x24x24-cm	szt	5 354.64	69 610.32
Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 900x900 mm	szt	1	508.85
Cement portlanlandzki zwykły z dodatkami CEM II/A 32,5 work.	t	0.43876	293.71
Cokoły przyścienne	m	111.6004	3 013.21
Deski igl.obrzn.-wymiar.19-25 mm kl.I	m3	0.03789	69.27
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	6.45743	7 519.88
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	3.7049	4 314.47
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45-mm	m3	2.42998	3 288.15
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38-mm	m3	2.43498	3 294.92
Drabiny stalowe	kg	125.784	1 886.76
Drażek wraz z kotarą	kpl	4	1 000.00
Drażek z kotarą NPS	kpl	3	900.00
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	2.48591	1 256.85
Drewno opałowe	kg	9 658.5178	10 527.79
Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 0,5-0,9mm	kg	1.428	14.28
Drut stalowy okrągły miękki	kg	64.4322	308.63
Drzwi stalowe pełne, płaszczowe, ocieplone, malowane proszkowo, EI30	kg	537.948	32 276.88
Drzwi stalowe pełne, płaszczowe, ocieplone, malowane proszkowo, EI60	kg	104.244	6 775.86
Drzwi stalowe przeszklone	m2	9.6768	17 418.24
Drzwi stalowe przeszklone EI30	m2	4.3218	9 507.96
Dylatacja połączeń pokryć dachowych	m	99.75	12 468.75
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0.17784	4.21
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25-mm	szt	530.3984	121.99
Elementy prefabrykowane z blachy szarej - rura spustowa 12x12cm	mb	5.565	434.07
Elementy prefabrykowane z blachy szarej - rura spustowa 12x8cm	mb	23.31	1 678.32
Elementy prefabrykowane z blachy szarej - rynna 10x20cm	mb	39.9	3 431.40
Elementy prefabrykowane z blachy szarej - rynna 15x20cm	mb	9.45	897.75
Elementy prefabrykowane z blachy szarej - rynna 19x12cm	mb	50.4	4 284.00
Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	180.756	328.98
Farba do malowania lamperii	dm3	13.5082	1 620.98
Farba emulsyjna "Polinit"	dm3	87.08616	1 045.03
Farba emulsyjna nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych - biała	dm3	151.5202	2 097.04
Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	1.974	25.27
Farba gruntująca - dyspersja żywic syntetycznych pod tynki cienkowarstwowe i farby elewacyjne	dm3	84.96	679.68
Farba olejna do gruntowania	dm3	20.3871	224.26
Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	2.058	20.68
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	4.39002	48.16
Filc z wełny mineralnej	m2	17.43	958.65
Folia kubełkowa	m2	202.884	2 028.84
Folia PE ALU	m2	425.4	5 530.20
Folia polietylenowa szeroka 6 lub 12-m grubości 0.2-mm	m2	3 675.6	6 983.64
Gaśnica GP-6Z	szt	7	2 240.00
Gips budowlany szpachlowy	kg	222.6608	285.01
Grunt pokostowy	dm3	28.6056	233.71
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	574.2586	4 174.86
Kątowniki aluminiowe	m	228.144	319.40
Kit uszczelniający asf.-kaucz.	kg	1 114.4	40 118.40
Klej winylowy emulsyjny do drewna "Wikol"	kg	141.237	1 864.33
Kołki rozporowe plastikowe	szt	62.43336	19.98
Kołki rozporowe plastikowe z "grzybkami"	szt	1 178.112	388.78
Kołki rozporowe z wkretami	szt	168.474	55.60
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	201.4978	328.45
Konstrukcja stalowa pomalowana farbą podkładową antykorozyjną(wykonanie, montaż i transport na plac budowy)	t	86.835	868 350.00
Konstrukcja stalowa pomalowana farbą podkładową antykorozyjną(wykonanie, montaż i transport na plac budowy), drobne elementy	t	8.39	83 900.00
Konstrukcja wsporcza	kg	1	45.00
Kształownik stalowy profil C-50x0.60	m	67.445	627.24

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Wartość
Kształtownik stalowy profil C-75x0.60	m	34.2965	354.63
Kształtownik stalowy profil CD-60/27 nośny	m	367.783	2 934.91
Kształtownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	25.004	198.03
Kształtownik stalowy profil U-75x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	12.7148	121.81
Kształtownik stalowy profil UD-28/27 przyścienny	m	77.428	2 280.25
Lepik asfalt.stos.na zimno	kg	954.38	5 735.82
Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	kg	5 719.1634	34 429.36
Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi-5-mm	kg	3.999	78.78
Listwy z MDF wraz z podkonstrukcją	m2	60.9	18 270.00
Łączniki do płyt sandwich	kpl	360	2 520.00
Łączniki wzdluzne PL 60/110	szt	73.5566	71.35
Masa asfaltowa izolacyjna	kg	23.5368	84.03
Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	28.3788	1 346.29
Maskownica ażurowa	m2	38.493	19 246.50
Mata wejściowa w ramce	m2	5	5 000.00
Materac ochronny gr 5cm wraz z podkonstrukcją ze sklejki	m2	78.54	19 635.00
Membrana EPDM	m2	1 973.2965	78 931.86
Obróbka blacharska z blachy aluminiowej	m2	139.402	25 092.36
Obróbka z membrany EPDM	m2	239.454	14 367.24
Obróbki blacharskie do płyt sandwich	szt	360	3 240.00
Obrzeże trawnikowe betonowe 50-75x20x6-cm szare	m	161.2	2 846.79
Ościeżnica stalowa typ FD1 - C7	szt	21	16 170.00
Papa asf.wierz.krycia W/400 kolor	m2	548.7685	4 088.33
Papa asfaltowa izolacyjna	m2	4 080.016	7 670.43
Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna I/333	m2	561.6439	2 521.78
Papier ścierny	arkusz	103.83704	103.84
Papier ścierny	m2	1.26	9.74
Paroizolacja - folia polietylenowa	m2	1 988.994	7 955.98
Pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciwwilgociowej	kg	1 739.605	9 811.37
Pasta podłogowa bezbarwna	kg	15.693	355.29
Pianka poliuretanowa	kg	18.9192	478.47
Piasek do betonów zwykłych	m3	2.849	108.32
Piasek do zapraw	m3	48.7836	3 294.36
Pisuar porcelanowy biały	szt	2	553.22
Płotki przeciwniegiwe systemowe	mb	99.12	7 929.60
Płyta gips. karton. wodoodporna 12,5mm	m2	67.774	1 100.65
Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5-mm	m2	406.497	3 792.62
Płyta gipsowo-kartonowa ognioochronna 15-mm	m2	35.133	667.53
Płyta styropianowa EPS 70-040 gr. 3-cm	m2	5.92875	28.75
Płyta styropianowa EPS gr.15cm	m2	180.62925	27 094.39
Płyta styropianowa EPSgr12cm	m2	97.65	3 921.62
Płyta styropianowa gr2cm	m2	421.3	5 055.60
Płyta styropianowa XPS gr 12cm	m2	1 608.075	144 726.75
Płyta styropianowa XPS gr 15cm	m2	193.662	23 239.44
Płyta styropianowa XPS gr 20cm	m2	353.85	53 077.50
Płyta z mineralnej wełny szklanej do izolacji dachu stromego, szkieletu drewnianego lub metalowego, stropów między legarami, sufitów podwieszanych, lekkich ścianek działowych o grub. 50mm	m2	111.426	1 885.33
Płyta z wełny mineralnej do dociepleń metodą lekką mokrą- 80 mm	m2	34.545	1 575.25
Płytki "Gres" o wymiarach 30.0x30.0x1.0-cm gatunek I	m2	256.3668	23 073.01
Płytki gresowe ściennie	m2	452.8698	27 172.19
Płytki podłogowe PVC	m2	164.7765	13 182.12
Płyty z wełny mineralnej grubości 150 mm	m2	3 977.988	218 789.34
Podłoga sportowa na podłożu spęzystym	m2	1 185	331 800.00
Postumenty porcelanowe do umywalk	szt	10	1 861.00
Preparat gruntujący	dm3	574.1186	3 358.59
Pręt mocujący stalowy do rusztów pod płyty gipsowo-kartonowe	szt	294.2264	241.27
Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy do Fi-7-mm St3S	kg	10.416	33.33
Pręt żebrowany skośny do zbrojenia betonowego 18G2, 34GS fi 12-14 mm	kg	29 818.68	177 122.96
Przegroda pisuarowa	szt	1	500.00
Przegroda prysznicowa	szt	2	1 400.00
Przeszklenia fasadowe	m2	175.86	404 478.00
Rozcieńczalnik	dm3	6.83356	36.01
Rozcieńczalnik do wyrob.epoksyd. og.stos.	dm3	0.22704	4.22
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych i ftalowych ogólnego stosowania	dm3	0.882	9.30
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	143.157	1 030.73
Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	452.172	1 822.26
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	5	696.40
Siatka ciężo-ciężniona z blachy stalowej grub. 0,5 mm-oczka 6x30 mm	m2	39.4353	382.92
Siatka tkana do tynków	m2	53.568	348.19
Siatka tkana do wylewek	m2	598.1178	3 020.49
Siatka z włókna szklanego	m2	324.606	1 330.88
Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wykończone laminatem	m2	40.068	42 071.40
Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wykończone laminatem EI30	m2	8.988	12 133.80
Słupki stalowe z kształtowników walcowanych	kg	158.799	2 963.19
Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	14.93096	1 211.35
Spust do brodzików natryskowych	szt	1	47.94
Sucha miesz.tykn.szlach.min.do wypraw dekoracyjnych - tynk strukturalny (op.25kg)	kg	994.35	2 983.05
Sucha zaprawa do spoinowania	kg	366.9468	1 174.23

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Wartość
Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego M1516, Fi 25 mm	szt	2	48.22
Syfony umywalkowe mosiężne	szt	10	360.00
Systemowa ława kominiarska	mb	63.63	19 089.00
Szpachlówka olejno-żywiczna	dm3	84.2276	736.15
Ściana z płyt warstwowych gr 15cm	m2	360	93 600.00
Ścianki giszetowe wraz z drzwiami	m2	16.863	10 117.80
Taśma spoinowa	m	291.09442	32.02
Teownik stalowy walcowany na gorąco	kg	9.675	338.63
Tlen sprężony techniczny	m3	5.68284	43.76
Tlen techniczny sprężony	m3	0.02709	0.21
Tynk mineralny	kg	419.12	2 305.16
Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	9.075	42.47
Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	190	849.30
Uchwyty płaskownika uziemiającego	szt	57.2	258.54
Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem , dla niepełnosprawnych z otw. o wym 65x56cm	szt	3	2 358.00
Umywalki porcelanowe	szt	7	1 750.00
Urządzenie sanit."KOMPAKT" gat.I	szt	2	1 025.70
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" gatunek I	szt	3	1 538.55
Uszczelki i masy uszczelniające	kpl	360	810.00
Warstwa aerożelu gr3-5cm	m2	387.55	96 887.50
Wieszak W 60/100	szt	294.2264	238.32
Woda	m3	3.05331	18.32
Woda przemysłowa	m3	0.08447	0.51
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	10	116.50
Wsporniki stalowe do ław kominiarskich	kg	30.3	248.76
Wykonanie okładziny z płyt dźwiękochłonnych na suficie wraz z podkonstrukcją	m2	1 210	272 250.00
Wykonanie okładziny z płyt dźwiękochłonnych na ścianach wraz z podkonstrukcją	m2	174	60 900.00
Wykonanie ścieżki technologicznej (konstrukcja, pokrycie)	kpl	1	42 000.00
Wyposażenie toalet w dozowniki mydła, dozowniki papieru, kosze, szczotki do wc	kpl	1	6 500.00
Wyposażenie ubikacji w system uchwytów dla osób niepełnosprawnych	kpl	1	8 000.00
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	23.67072	7 990.99
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0.2708	94.51
Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	33.00996	8 534.73
Zaprawa cementowo-wapienna M7 (m.50)	m3	24.58816	5 749.45
Zaprawa klej.sucha do płytek ceramicznych na podłoże krytyczne	kg	702.072	2 000.91
Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	2 964.3038	2 934.66
Zaprawa klejowa sucha do styropianu	kg	3 295.464	4 811.38
Zaprawa wapienna M-0.6 (m.4)	m3	4.38826	710.94
Zawór splukujący do pisuarów	szt	2	578.00
Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy gatunek I	szt	1	229.36
Złączki splukujące do pisuarów	szt	2	11.20
Żwir do betonów zwykłych	m3	339.5088	27 581.70
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny uziarnienie 2-31.5mm	m3	51.831	8 359.82
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny uziarnienie 2-8 mm	m3	20.5995	3 377.49
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń):</b>			<b>4 379 701.16</b>
<b>Wartość materiałów pomocniczych (Materiały):</b>			<b>38 222.54</b>
<b>Razem z materiałami pomocniczymi:</b>			<b>4 417 923.70</b>

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Wartość
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	77.2376	6 047.70
Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi-40-mm	m-g	144.3006	1 419.91
Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi-40-mm	m-g	173.5346	1 660.72
Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	193.094	29 464.21
Pompa do betonu na samochodzie 60-m <sup>3</sup> /h (1)	m-g	61.86336	19 356.42
Prościarka automatyczna do prętów Fi-4-10-mm	m-g	129.0207	931.52
Przyczepa dłuż.do sam.10,0t	m-g	77.2376	1 005.63
Rusztowania	m-g	2 700.435	27 004.35
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0.55	53.30
Samochód samowładowczy do 5-t (1)	m-g	794.808	107 211.65
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	1.1583	124.51
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	7.63536	59.02
Sprzęt montażowy (1)	m-g	360	1 080.00
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	19.8585	2 586.17
Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	26.4964	4 523.73
Środek transportowy (1)	m-g	286.84114	22 947.29
Środek transportowy (1)	m-g	3.195	344.07
Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	608.994	10 706.11
Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	m-g	561.93509	6 878.08
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	1.61112	19.74
Wyciąg towarowo-osobowy 1.0-t	m-g	0.744	13.62
Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	2.20316	16.39
Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	217.5844	30 875.23
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>		<b>6 450.33793</b>	<b>274 329.37</b>

Tabela elementów scalonych

Stan zerowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1.1	ROBOTY ZIEMNE	278 056.95
1.2	FUNDAMENTY	302 346.52
1.3	WARSTWY PODPOSADZKOWE	548 342.17
1.4	ZBROJENIE BETONU	177 549.74
<b>Suma elementów rozdziału</b>		1 306 295.38
		<b>Wartość rozdziału: 1 306 295.38</b>

Stan surowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
2.1	KONSTRUKCJE ŻELBETOWE	189 680.86
2.2	KONSTRUKCJE STALOWE	952 250.00
2.3	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	157 983.69
2.4	ŚCIANY WEWNĘTRZNE	86 858.13
2.5	DACH	1 417 347.82
2.6	ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA	492 620.96
2.7	ŚLUSARKA I STOLÁRKA DRZWIOWA	91 882.85
<b>Suma elementów rozdziału</b>		3 388 624.31
		<b>Wartość rozdziału: 3 388 624.31</b>

Roboty wykończeniowe Hala widowiskowo - sportowa 37x46

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
3.1	OCIEPLENIE ŚCIAN, ELEWACJA	102 184.61
3.2	TYNKI, OKŁADZINY	160 061.08
3.3	MALOWANIE I LICOWANIE	81 302.69
3.4	POSADZKI	400 748.47
3.5	SUFITY	311 867.55
3.6	WYPOSAŻENIE DODATKOWE	108 193.72
3.7	SCHODY ZEWNĘTRZNE I PODJAZD DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	87 934.79
3.8	OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU	37 313.26
<b>Suma elementów rozdziału</b>		1 289 606.17
		<b>Wartość rozdziału: 1 289 606.17</b>

Podsumowanie tabeli elementów scalonych

Nazwa rozdziału	Wartość rozdziału	Dodatki	Wartość rozdziału netto
Stan zerowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46	1 306 295.38		1 306 295.38
Stan surowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46	3 388 624.31		3 388 624.31
Roboty wykończeniowe Hala widowiskowo - sportowa 37x46	1 289 606.17		1 289 606.17
<b>Suma:</b>	5 984 525.86		5 984 525.86
		<b>Wartość kosztorysu: 5 984 525.86</b>	

Spis treści

A Strona tytułowa	1
A.0 Cenniki	2
1 Stan zerowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46	2
2 Stan surowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46	2
3 Roboty wykończeniowe Hala widowiskowo - sportowa 37x46	2
A.1 Narzuty:	2
1 Stan zerowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46	2
2 Stan surowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46	2
3 Roboty wykończeniowe Hala widowiskowo - sportowa 37x46	2
B Ogólna charakterystyka obiektów lub robót	3
C Założenia wyjściowe do kosztorysowania	3
D Kosztorys inwestorski	4
1 Stan zerowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46	4
<b>1.1 ROBOTY ZIEMNE</b>	4
1.1.1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm	4
1.1.2 Wykopy wykonywane spycharkami, 74-kW (100-KM), grunt kategorii I-II	4
1.1.3 Wykopy ręczne z podnoszeniem urobku żurawiami w pojemnikach i wyładowaniem na odkład, żuraw samochodowy 5-6-t, kategoria gruntu I-II	4
1.1.4 Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	4
1.1.5 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	4
1.1.6 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii I-II	4
1.1.7 Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km	4
<b>1.2 FUNDAMENTY</b>	4
1.2.1 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek	4
1.2.2 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły	4
1.2.3 Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości ponad 2.5-m <sup>3</sup> , beton podawany pompą	4
1.2.4 Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.8-m, beton podawany pompą - szer.0,8m	4
1.2.5 Ściany betonowe, grubość 20-cm, proste, wysokość do 3-m, beton podawany pompą (łącznie z następną pozycją) - ściana ławy gr 24cm	4
1.2.6 Ściany betonowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą	4
1.2.7 Ściany betonowe, grubość 20-cm, proste, wysokość do 3-m, beton podawany pompą (łącznie z następną pozycją)- ściana ławy gr 25cm	4
1.2.8 Ściany betonowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą	4
1.2.9 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, 1-warstwa	4
1.2.10 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, dodatek za każdą następną warstwę	4
1.2.11 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych, papą na lepiku na gorąco, 1-warstwa	4
1.2.12 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych, papą na lepiku na gorąco, dodatek za każdą następną warstwę	4
1.2.13 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na lepiku - analogia - płyta XPS gr15cm	4
1.2.14 Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej	5
<b>1.3 WARSTWY PODPOSADZKOWE</b>	5
1.3.1 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, żwir (sala gimn.)	5
1.3.2 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły (sala gimn.)	5
1.3.3 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (2x) (sala gimn.)	5
1.3.4 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa (sala gimn.)	5
1.3.5 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły (sala gimn.- płyta żelbetowa)	5
1.3.6 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, żwir (pom. socj.)	5
1.3.7 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły (pom. socj.)	5
1.3.8 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (2x) (pom. socj.)	5
1.3.9 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa (pom. socj.)	5
1.3.10 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii Alu; izolacja pozioma podposadzkowa (pom. socj.)	5
1.3.11 Uszczelnienie dylatacji kitem plastycznym, poziome - dylatacje pozorne, przeciwskurczowe w płycie żelbetowej posadzki o polu 6x6	5
1.3.12 Uszczelnienie dylatacji obwodowej - dylatacje na styku fundamenty i płyta żelbetowa podposadzkowa	5
<b>1.4 ZBROJENIE BETONU</b>	5
1.4.1 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żeńbrowane, Fi 8-14-mm (płyta podposadzkowa)	5
1.4.2 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żeńbrowane, Fi 8-14-mm	5
1.4.3 Przewód uziemiający wykonany z bednarki (uziom fndamentowy)	5
2 Stan surowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46	5
<b>2.1 KONSTRUKCJE ŻELBETOWE</b>	5
2.1.1 Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15-cm, beton podawany pompą - płyta grubosci 20cm (wraz z następną pozycją)	5
2.1.2 Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą	6
2.1.3 Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15-cm, beton podawany pompą - płyta grubości 15cm	6
2.1.4 Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4-m, obwód do przekroju: 12-16m/m <sup>2</sup> , beton podawany pompą	6
2.1.5 Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m <sup>2</sup> , beton podawany pompą	6
2.1.6 Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: ponad 16m/m <sup>2</sup> , beton podawany pompą	6
2.1.7 Ściany żelbetowe, grubość 8-cm proste o wysokości do 3-m, beton podawany pompą - grubość 10cm (wraz z następną pozycją)	6
2.1.8 Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości, beton podawany pompą	6
2.1.9 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żeńbrowane, Fi 8-14-mm	6
<b>2.2 KONSTRUKCJE STALOWE</b>	6

2.2.1	Konstrukcja stalowa budynku (wykonanie, montaż i transport na plac budowy) - konstrukcja główna	6
2.2.2	Konstrukcja stalowa budynku (wykonanie, montaż i transport na plac budowy) - podkonstrukcja pod elementy wyposażenia	6
<b>2.3</b>	<b>ŚCIANY ZEWNĘTRZNE</b>	6
2.3.1	Kalkulacja indywidualna: Ściana z płyt warstwowych gr15cm kolor szary RAL7015	6
2.3.2	Ściany murowane, budynków wielokondygnacyjnych z bloczków z betonu komórkowego (grubość 24cm)	6
<b>2.4</b>	<b>ŚCIANY WEWNĘTRZNE</b>	6
2.4.1	Ściany murowane, budynków wielokondygnacyjnych z bloczków z betonu komórkowego (grubość 24cm)	6
2.4.2	Ściany murowane, budynków wielokondygnacyjnych z bloczków z betonu komórkowego (grubość 15cm)	6
2.4.3	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe	6
<b>2.5</b>	<b>DACH</b>	6
2.5.1	Dostawa i wykonanie warstw pokrycia dachu z blachy łączonej na rabeł stojący z izolacją - warstwa D2	6
2.5.2	Dostawa i wykonanie warstw pokrycia dachu z membrany EPDM z izolacją - warstwa D3	6
2.5.3	Wykonanie dylatacji na styku połączeń wykończenia pokrycia dachowego blacha/EPDM - analogia	6
2.5.4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1-warstwa - okap	6
2.5.5	Wykonanie podbitki z blachy stalowej - okap	7
2.5.6	Wykonanie warstwy aerożelu gr 3-5cm - analogia	7
2.5.7	Izolacja wodoszczelna	7
2.5.8	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych XPS gr 20cm	7
2.5.9	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS gr 12cm	7
2.5.10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr10cm	7
2.5.11	Izolacje z folii EPDM	7
2.5.12	Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25-cm	7
2.5.13	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy szarej, wymiar 19x12cm (analogia)	7
2.5.14	Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy szarej, rury 12x8cm (analogia)	7
2.5.15	Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy szarej, rury 12x12cm (analogia)	7
2.5.16	Montaż prefabrykowanych koryt , rynny z blachy szarej, wymiar 15x20cm (analogia)	7
2.5.17	Montaż prefabrykowanych koryt , rynny z blachy szarej, wymiar 10x20cm (analogia)	7
2.5.18	Zabezpieczenie przeciwnięgowe	7
2.5.19	Maskownica elewacyjna ażurowa w kolorze szarym	7
2.5.20	Ławy i stopnie kominarskie	7
<b>2.6</b>	<b>ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA</b>	7
2.6.1	Fasada szklana aluminiowa	7
2.6.2	Drzwi zewnętrzne stalowe przeszklone, EI60	7
2.6.3	Drzwi stalowe zewnętrzne, pełne techniczne, płaszczowe, ocieplone, malowane proszkowo, EI60	7
2.6.4	Drzwi stalowe zewnętrzne, pełne techniczne, płaszczowe, ocieplone, malowane proszkowo, EI30	7
2.6.5	Obróbki i elementy z blachy ocynkowanej obróbki przy szer. w rozwinięciu do 25 cm	7
<b>2.7</b>	<b>ŚLUSARKA I STOLARKA DRZWIOWA</b>	7
2.7.1	Drzwi wewnętrzne, stalowe przeszklone	7
2.7.2	Drzwi wewnętrzne, stalowe przeszklone EI30	8
2.7.3	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wykończone laminatem EI30	8
2.7.4	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wykończone laminatem	8
2.7.5	Ościeżnice drzwiowe stalowe	8
<b>3</b>	<b>Roboty wykończeniowe Hala widowiskowo - sportowa 37x46</b>	8
<b>3.1</b>	<b>OCIEPLENIE ŚCIAN, ELEWACJA</b>	8
3.1.1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, zamocowanie listwy cokołowej	8
3.1.2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	9
3.1.3	Ocieplenie ścian budynków płytami styrop. metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw. (ocieplenie ścian z betonu komórkowego)	9
3.1.4	Ocieplenie ścian budynków płytami styrop. metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstw., ościeża do 30-cm,	9
3.1.5	Siatkowanie, ściany i stropy (cokół)	9
3.1.6	Tynki cienkowarstwowe wykonane ręcznie na cokole	9
3.1.7	Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25-cm	9
<b>3.2</b>	<b>TYNKI, OKŁADZINY</b>	9
3.2.1	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt	9
3.2.2	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria: III	9
3.2.3	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych (OBUDOWA OGNIOCHRONNA)	9
3.2.4	Kalkulacja indywidualna - Okładzina z płyt dźwiękochłonnych na ścianach	9
3.2.5	Obudowa słupów sali sportowej z materacy piankowych + konstrukcja ze sklejki do wys 2,1m	9
3.2.6	Obudowa grzejników na sali sportowej wraz z podkonstrukcją	9
<b>3.3</b>	<b>MALOWANIE I LICOWANIE</b>	9
3.3.1	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt (gruntowanie podłoża pod płytki)	9
3.3.2	Okładzina ścian z płytek gresowych szarych	9
3.3.3	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt (gruntowanie podłoża pod malowanie)	9
3.3.4	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne	9
3.3.5	Malowanie - lamperia do wysokości 2m	9
<b>3.4</b>	<b>POSADZKI</b>	9
3.4.1	Kalkulacja indywidualna: Podłoga sportowa na podwójnych legarach z nawierzchnią z nawierzchnią sportową PCV, malowaniem linii	9
3.4.2	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	10
3.4.3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20- mm, zatarte na ostro (wylewka grubości 6cm wraz następną pozycją)	10
3.4.4	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10- mm - DODAT. 4CM	10
3.4.5	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20- mm, zatarte na ostro (wylewka grubości 7cm wraz z następną pozycją)	10



3.4.6	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10-mm - dodatek 5cm	10
3.4.7	Posadzki płytkowe - gres kolor szary	10
3.4.8	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek	10
3.4.9	Posadzki z wykładziny PCV	10
3.4.10	Cokół dla posadzek z wykładziny PCV - analogia	10
<b>3.5</b>	<b>SUFITY</b>	10
3.5.1	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, stropy i podciągi, kategoria-III	10
3.5.2	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD, ruszt pojedynczy samonośny - sufit z płyt GKB (wraz z następną pozycją) - sufit samonośny	10
3.5.3	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD, dodatek za drugą warstwę płyt	10
3.5.4	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany - sufit z płyt GKB (wraz z następną pozycją)	10
3.5.5	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD, dodatek za drugą warstwę płyt	10
3.5.6	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany - sufit z płyt GKB (wraz z następną pozycją)	10
3.5.7	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD, dodatek za drugą warstwę płyt	10
3.5.8	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznymi suchych tynków z gruntowaniem, 2-krotne	10
3.5.9	Kalkulacja indywidualna - Okładzina z płyt dźwiękochłonnych na suficie (sala sportowa)	10
<b>3.6</b>	<b>WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>	11
3.6.1	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami, ponad 4-m - drabina wewnętrzna	11
3.6.2	Ściana z siatki ochronnej na podkonstrukcji	11
3.6.3	Mata wejściowa w ramce	11
3.6.4	Kalkulacja indywidualna: Zakup, dostawa i montaż gaśnic wraz z oznakowaniem	11
3.6.5	Kalkulacja indywidualna: Zakup, dostawa i montaż konstrukcji z pokryciem dla ścieżki technologicznej	11
3.6.6	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	11
3.6.7	Ustęp z płuczką dla osób niepełnosprawnych	11
3.6.8	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	11
3.6.9	Umywalka dla osób niepełnosprawnych porcelanowa z syfonem gruszkowym- analogia	11
3.6.10	Postument porcelanowy do umywalk	11
3.6.11	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie	11
3.6.12	Brodzik natryskowy	11
3.6.13	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	11
3.6.14	Dostawa i montaż :wyposażenie ubikacji w system uchwyty dla osób niepełnosprawnych, siedziska w natryskach	11
3.6.15	Dostawa i montaż wyposażenia toalet w dozowniki mydła, dozowniki papieru, kosze, szczotki do wc	11
3.6.16	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm	11
3.6.17	Bateria dla osób niepełnosprawnych Dn 15 mm- analogia	11
3.6.18	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn 15 mm	11
3.6.19	Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż drążków wraz z kotarą przy natryskach	11
3.6.20	Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż drążków wraz z kotarą w toaletach NPS	11
3.6.21	Przegrody pisuarowe	11
3.6.22	Przegrody prysznicowe	11
3.6.23	Ścianki giszetowe wraz z drzwiami	11
<b>3.7</b>	<b>SCHODY ZEWNĘTRZNE I PODJAZD DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b>	12
3.7.1	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek	12
3.7.2	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, żwir	12
3.7.3	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły	12
3.7.4	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6-m, transport betonu taczkami, japonkami	12
3.7.5	Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy na lepiku na gorąco, ław fundamentowych betonowych	12
3.7.6	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, transport betonu taczkami, japonkami	12
3.7.7	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm (zbrojenie schodów i podjazdu)	12
3.7.8	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	12
3.7.9	Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30-cm	12
3.7.10	Kalkulacja indywidualna: Balustrada z podwójnym pochwytem na podjeździe dla osób niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej	12
<b>3.8</b>	<b>OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU</b>	12
3.8.1	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa, żwirek filtracyjny - warstwa spodnia gr 25cm	12
3.8.2	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa, żwirek filtracyjny - warstwa wierzchnia gr 10cm	12
3.8.3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	12
3.8.4	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek	12
3.8.5	Obrzeża betonowe	12
E	Zestawienie robocizny	13
F	Zestawienie materiałów	14
G	Zestawienie sprzętu	17
H	Tabela elementów skalonych	18
1	Stan zerowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46	18
2	Stan surowy Hala widowiskowo - sportowa 37x46	18
3	Roboty wykończeniowe Hala widowiskowo - sportowa 37x46	18
I	Podsumowanie tabeli elementów skalonych	18
J	Spis treści	19

Kosztorys inwestorski

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA SANITARNA, GAZOWA, INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WENTYLACJI MECHANICZNEJ.

Data: 2023-08-30

Budowa: BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO O WYMIARACH 20MX40M WRAZ Z ZADASZENIEM O STAŁEJ LEKKIEJ KONSTRUKCJI STALOWEJ I DACHEM MEMBRANOWYM

Nr STWiOR: SST CO.01, G.01, W-01. WK-01

Kody CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45321000-3 Izolacja cieplna

Stawka roboczogodz.: 27.33 zł

Cennik materiałów: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie z kosztami zakupu

Cennik sprzętu: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi

Narzuty: Koszty pośrednie	40.00%(R+S)
Zysk	5.00%(R+S+Kp)

**Kwota kosztorysu: 1 721 313.40 zł**

**Słownie: jeden milion siedemset dwadzieścia jeden tysięcy trzysta trzynaście 40/100 zł**

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Mariusz Duda, .....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

**Cena kosztorysowa obiektu lub robót budowlanych jest obliczana zgodnie z formułą:**

$$Ck = \text{Suma}[L * (n*c + Nj)] + Pv.$$

**gdzie:**

**L** - obmiary robót,

**n\*c** - koszty bezpośrednie na jednostkę obmiaru,

**Nj** - narzuty wyliczone na jednostkę obmiaru pozycji (np.  $K_{pj}+Z_j$ ; gdzie  $K_{pj}=\%R+\%S$ ,  $Z_j=\%R+\%S+\%K_{pj}$ ),

**Pv** - narzuty dla całego kosztorysu (podatek od towarów i usług VAT).

**Narzuty liczone są pozycjami dla kosztów jednostkowych pozycji.**

**Na wydruku wartości poszczególnych pozycji będą równe iloczynowi ilości i ceny jednostkowej. Wartość elementu (rozdziału, kosztorysu prostego, kosztorysu złożonego) jest sumą wartości poszczególnych pozycji.**

Kosztorys inwestorski

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>1 Instalacja ciepła technologicznego i centralnego ogrzewania</b>					
1 KNRW 215/514/1 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·15-20-mm, grubość ścianki do 2,65-mm	m		50.00	61.17	3 058.50
2 KNRW 712/101/4 Czyszczenie przez szrotkowanie ręcznie do trzeciego stopnia czystości rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	m2		4.22	40.57	171.21
3 KNRW 712/105/4 Odtłuszczenie rurociągi	m2		4.22	3.11	13.12
4 KNRW 712/201/4 Malowanie pędzlem farby do gruntowania miniowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	m2	1.000	4.22	39.87	168.25
5 KNRW 216/303/1 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia	m2		13.44	72.38	972.79
6 KNNR 4/404/1 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn16- analogia	m		303.00	25.52	7 732.56
7 KNNR 4/404/1 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn18- analogia	m		38.00	36.91	1 402.58
8 KNNR 4/404/1 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn20- analogia	m		41.00	40.52	1 661.32
9 KNNR 4/404/2 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn25- analogia	m		31.00	61.40	1 903.40
10 KNNR 4/404/3 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn32- analogia	m		132.00	86.95	11 477.40
11 KNNR 4/404/4 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn40- analogia	m		30.00	136.17	4 085.10
12 KNNR 4/404/5 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn50- analogia	m		17.00	196.37	3 338.29
13 KNRW 216/303/1 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia	m2		81.45	44.21	3 600.90
14 KNRW 216/303/1 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 18mm- analogia	m2		10.22	44.21	451.83
15 KNRW 216/303/1 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia	m2		11.02	46.66	514.19
16 KNRW 216/303/1 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia	m2		8.33	63.28	527.12
17 KNRW 216/303/2 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia	m2		41.90	59.56	2 495.56
18 KNRW 216/303/2 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia	m2		9.52	77.66	739.32
19 KNRW 216/304/2 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia	m2		8.63	81.08	699.72
20 KNRW 215/411/2 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·20·mm	szt		1.00	38.42	38.42
21 KNRW 215/411/2 Filtr siatkowy Fi 20 mm- analogia	szt		1.00	57.89	57.89
22 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z funkcją odcięcia, kątowy	kpl		20.00	119.16	2 383.20
23 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z funkcją odcięcia, prosty	kpl		22.00	96.72	2 127.84
24 KNRW 215/412/2 Głowica termostatyczna do grzejników zintegrowanych, zakres nastaw 6-28°C, z zabezpieczeniem antykradzieżowym- analogia	szt		40.00	67.63	2 705.20
25 KNRW 215/412/2 Głowica termostatyczna do grzejników zintegrowanych, zakres nastaw 6-28°C- analogia	szt		2.00	57.38	114.76
26 KNR 708/806/3 Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn15- analogia	szt		1.00	724.53	724.53
27 Nr STWiOR: ST-02 KNRW 215/412/2 Zawór równoważący Dn 15 mm- analogia	szt		2.00	355.66	711.32
28 Nr STWiOR: ST-02 KNRW 215/412/3 Zawór równoważący Dn 20 mm- analogia	szt		1.00	384.68	384.68
29 Nr STWiOR: ST-02 KNRW 215/412/4 Zawór równoważący Dn 25 mm- analogia	szt		1.00	416.95	416.95

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
30 KNRW 215/411/2 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-20-mm	szt		4.00	50.32	201.28
31 KNRW 215/411/3 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-25-mm	szt		1.00	72.09	72.09
32 KNRW 215/411/4 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-32-mm	szt		1.00	116.53	116.53
33 KNR 707/102/1 Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną- analogia	kpl		4.00	3 256.93	13 027.72
34 KNRW 215/530/3 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		2.00	143.94	287.88
35 KNRW 215/530/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		2.00	161.84	323.68
36 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		6.00	54.85	329.10
37 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Rurociągi elastyczne do podłączenia nagrzewnic	szt		2.00	156.90	313.80
38 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-plytowe, wysokość 600-mm, długość 400-mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		1.00	666.69	666.69
39 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-plytowe, wysokość 600-mm, długość 520-mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		1.00	678.81	678.81
40 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-plytowe, wysokość 600-mm, długość 720-mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		1.00	826.27	826.27
41 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-plytowe, wysokość 600-mm, długość 920-mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		1.00	826.27	826.27
42 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-plytowe, wysokość 600 mm, długość 800 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		2.00	1 132.10	2 264.20
43 KNRW 215/418/11 Grzejniki stalowe, 2-plytowe, wysokość 600-mm, długość 1600-mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		1.00	1 934.97	1 934.97
44 KNRW 215/418/11 Grzejniki stalowe, 3-plytowe, wysokość 900-mm, długość 800-mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		1.00	2 175.35	2 175.35
45 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe ocynkowane, 1-plytowe, wysokość 600-mm, długość 400-mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		4.00	1 134.32	4 537.28
46 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe ocynkowane, 1-plytowe, wysokość 600-mm, długość 600-mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		3.00	1 187.85	3 563.55
47 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-plytowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		3.00	1 715.88	5 147.64
48 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-plytowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		1.00	2 150.18	2 150.18
49 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-plytowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		1.00	2 195.63	2 195.63
50 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż: Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1000-257	kpl		1.00	5 577.62	5 577.62
51 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż: Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1200-257	kpl		1.00	6 219.62	6 219.62
52 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż: Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1400-257	kpl		2.00	6 861.62	13 723.24
53 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż: Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1600-257	kpl		16.00	8 268.75	132 300.00
54 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż: Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1800-257	kpl		2.00	9 953.75	19 907.50
55 KNRW 205/208/5 Konstrukcje podparć, zawieszzeń - analogia - analogia	t		0.50	16 169.82	8 084.91
56 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji- analogia	m	2	642.00	4.47	2 869.74
57 KNRW 215/406/2 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	m		50.00	4.04	202.00

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
58 KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		3.00	281.62	844.86
59 KNRW 215/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		592.00	3.78	2 237.76
60 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		42.00	14.34	602.28
61 KNR 401/208/2 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt		40.00	28.93	1 157.20
62 KNNR 3/305/1 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		1.60	5 890.92	9 425.47
63 KNR 401/323/4 Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		14.00	50.09	701.26
64 KNR 401/108/19 Wywóz samochodami samowładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych	m3		1.60	307.97	492.75
65 KNR 401/108/20 Wywóz samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	m3	1.000	1.60	144.65	231.44
66 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody	kpl		1.00	2 500.00	2 500.00
67 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż - Zabezpieczenia przeciwpożarowe przy przejściach przez przegrody budowlane	kpl		1.00	4 500.00	4 500.00
68 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Uruchomienie instalacji, pomiary, protokoły	kpl		1.00	1 500.00	1 500.00
<b>2 Kotłownia gazowa z instalacjami</b>					
69 KNRW 215/514/1 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 20 mm, grubość ścianki do 2,65 mm	m		10.00	37.50	375.00
70 KNRW 215/514/2 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-25-32-mm, grubość ścianki do 3,25-mm	m		4.00	64.97	259.88
71 KNRW 215/514/3 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-40-mm, grubość ścianki do 3,25-mm	m		20.00	100.37	2 007.40
72 KNRW 215/514/4 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-50-mm, grubość ścianki do 3,65-mm	m		30.00	121.49	3 644.70
73 KNRW 215/514/5 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-65-mm, grubość ścianki do 3,65-mm	m		16.00	134.27	2 148.32
74 KNRW 215/304/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-25-mm	m		4.00	37.17	148.68
75 KNRW 215/304/6 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm	m		14.00	56.91	796.74
76 KNRW 215/405/6 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 28 mm	m		90.00	90.28	8 125.20
77 KNRW 215/405/7 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-35-mm	m		40.00	107.00	4 280.00
78 Nr STWiOR: ST- 02/2 KNRW 215/405/5 Rura stalowa nierdzewna 1.4404 cienkościenna ze szwem zaprasowywana z kształtkami, na ścianach w budynkach, Fi-22-mm- analogia	m		6.00	112.90	677.40
79 Nr STWiOR: ST- 02/2 KNRW 215/405/9 Rura stalowa nierdzewna 1.4404 cienkościenna ze szwem zaprasowywana z kształtkami, na ścianach w budynkach, Fi-54-mm- analogia	m		16.00	261.10	4 177.60
80 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż :Rura karbowana ze stali nierdzewnej DN16(wyjścia instalacji przez dach,instalacja prowadzona po dachu )	m		40.00	80.40	3 216.00
81 KNRW 712/101/4 Czyszczenie przez szrotkowanie ręcznie do trzeciego stopnia czystości rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	m2		20.25	40.57	821.54

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
82 KNRW 712/101/5 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągi o sr. zewn. 0d 58 do 219 mm	m2		4.47	23.58	105.40
83 KNRW 712/105/4 Odtłuszczanie rurociągi	m2		24.71	3.11	76.85
84 KNRW 712/201/4 Malowanie pędzlem farby do gruntowania miniowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	m2	1.000	20.24	39.87	806.97
85 KNRW 712/201/5 Malowanie pędzlem farby do gruntowania miniowe rurociągi o sr. zewn. 0d 58 do 219 mm	m2	1.000	4.47	25.33	113.23
86 KNRW 216/303/1 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia	m2		2.69	72.38	194.70
87 KNRW 216/303/2 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 25mm- analogia	m2		1.27	70.49	89.52
88 KNRW 216/303/5 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia	m2		1.44	90.90	130.90
89 KNRW 216/304/2 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia	m2		15.23	83.94	1 278.41
90 KNRW 216/304/2 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 70mm, rura 65mm- analogia	m2		8.12	166.30	1 350.36
91 KNRW 216/303/2 Otulina z płaszczem z folii PCV o średnicy wewn. 28 mm, grubość izolacji 30mm- analogia	m2		24.19	49.24	1 191.12
92 KNRW 216/303/2 Otulina z płaszczem z folii PCV o średnicy wewn. 35 mm, grubość izolacji 30mm- analogia	m2		10.75	49.24	529.33
93 KNRW 216/601/2 Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, rurociągi 60-191 mm	m2		36.00	60.59	2 181.24
94 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż :Przejęcie szczelne dla instalacji gazu	kpl		1.00	308.10	308.10
95 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż :Skrzynka gazowa na zawór MAG DN 50	kpl		1.00	736.50	736.50
96 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż: MAG 3 Dn 50 i monoblokiem izolacyjnym	kpl		1.00	4 385.68	4 385.68
97 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja wykonawcy-Dostawa i montaż: Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej.	kpl		1.00	4 805.25	4 805.25
98 KNRW 215/312/3 Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi-25-mm	szt		2.00	70.61	141.22
99 KNRW 215/502/1 Kotłownia kaskadowa składająca się z dwóch kotłów gazowych, kondensacyjnych, wiszących,każdy o mocy 80 kW przy parametrach 50/30 z kompletem automatyki i niezbędnymi elementami do prawidłowej pracy- analogia	kpl		1.00	68 098.41	68 098.41
100 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Układu odprowadzenia spalin (komin powietrzno spalinowy)	kpl		2.00	6 398.15	12 796.30
101 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Zestaw przyłączeniowy dla kotła o mocy 99kW	kpl		2.00	3 236.16	6 472.32
102 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Sprzętło hydrauliczne DN 80	kpl		1.00	6 348.88	6 348.88
103 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Ogranicznik poziomu wody	kpl		1.00	1 047.82	1 047.82
104 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Ogranicznik poziomu ciśnienia	kpl		1.00	619.42	619.42
105 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Regulator z płytą	kpl		1.00	1 706.74	1 706.74
106 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Neutralizatora skroplin z granulatem	kpl		1.00	1 458.35	1 458.35
107 KNRW 215/510/6 Naczynie przeponowe typ V=25l p=3bar - analogia	szt		1.00	283.36	283.36
108 KNRW 215/510/6 Naczynie przeponowe typ V=80l p=3bar - analogia	szt		1.00	680.53	680.53
109 KNRW 215/510/6 Naczynie przeponowe typ V=80l p=10bar - analogia	szt		2.00	703.60	1 407.20
110 KNRW 215/510/6 Naczynie przeponowe typ V=300l p=10bar - analogia	szt		1.00	1 628.13	1 628.13
111 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Szybkozłącze do naczyń DN 20	kpl		5.00	204.05	1 020.25
112 KNRW 215/526/2 Zawór bezpieczeństwa p= 3,0bar DN 25 -analogia	szt		2.00	276.56	553.12
113 KNRW 215/526/2 Zawór bezpieczeństwa p= 10,0bar DN 25 -analogia	szt		4.00	1 414.08	5 656.32

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
114 KNRW 215/530/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		22.00	161.84	3 560.48
115 KNRW 215/530/3 Termometr - analogia	szt		12.00	143.94	1 727.28
116 KNRW 215/411/2 Zawór ze złączką do węża DN 20- analogia	szt		5.00	37.39	186.95
117 KNRW 215/527/5 Separator powietrza DN 65-analogia	szt		1.00	4 031.27	4 031.27
118 KNRW 215/527/5 Separator szlamu kołnierkowy Fi 65 mm-analogia	szt		1.00	2 368.83	2 368.83
119 KNRW 215/411/2 Filtr siatkowy Fi 20 mm- analogia	szt		2.00	43.65	87.30
120 KNRW 215/411/4 Filtr siatkowy Fi 32 mm- analogia	szt		1.00	100.57	100.57
121 KNRW 215/527/4 Filtr siatkowy Fi 50 mm-analogia	szt		1.00	613.76	613.76
122 KNRW 215/527/5 Filtr siatkowy Fi 65 mm-analogia	szt		1.00	1 086.46	1 086.46
123 KNRW 215/513/1 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 100 mm z izolacją-analogia	m		3.20	326.17	1 043.74
124 KNRW 215/527/5 Przepustnica zaporowa kołnierkowa Fi 65 mm-analogia	szt		8.00	350.34	2 802.72
125 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż- Stacja uzdatniania wody	kpl		1.00	2 662.49	2 662.49
126 KNRW 215/411/3 Izolator przepływów zwrotnych BA- zawór antyskażeniowy DN 25- analogia	szt		1.00	393.63	393.63
127 KNRW 215/411/1 Zawór równoważący mosiężny, Fi-15-mm- analogia	szt		2.00	362.91	725.82
128 KNRW 215/411/3 Zawór równoważący mosiężny, Fi-25-mm- analogia	szt		1.00	443.04	443.04
129 KNRW 215/411/4 Zawór równoważący mosiężny, Fi-40-mm- analogia	szt		1.00	650.21	650.21
130 KNRW 215/411/1 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-15-mm- analogia	szt		10.00	113.65	1 136.50
131 KNRW 215/411/2 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-20-mm	szt		9.00	32.58	293.22
132 KNRW 215/411/4 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-32-mm	szt		4.00	54.03	216.12
133 KNRW 215/411/4 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-40-mm	szt		4.00	69.25	277.00
134 KNRW 215/411/5 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-50-mm	szt		7.00	98.33	688.31
135 KNRW 215/411/2 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-20-mm	szt		13.00	38.42	499.46
136 KNRW 215/411/4 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-32-mm	szt		1.00	63.70	63.70
137 KNRW 215/411/5 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-50-mm	szt		2.00	100.69	201.38
138 KNRW 215/130/2 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-20-mm	szt		1.00	25.96	25.96
139 KNRW 215/130/5 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-40-mm	szt		2.00	70.01	140.02
140 KNRW 215/130/6 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-50-mm	szt		1.00	104.60	104.60
141 KNR 707/102/1 Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P2- analogia	kpl		1.00	1 412.73	1 412.73
142 KNR 707/102/1 Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P3- analogia	kpl		1.00	3 789.33	3 789.33
143 KNR 707/102/1 Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P4- analogia	kpl		1.00	1 412.73	1 412.73
144 KNR 707/102/1 Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P5- analogia	kpl		1.00	2 595.93	2 595.93
145 KNR 707/102/1 Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P6- analogia	kpl		1.00	1 983.93	1 983.93
146 KNR 707/102/1 Pompa mieszająca P2S- analogia	kpl		1.00	1 851.33	1 851.33
147 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	szt		8.00	285.65	2 285.20
148 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Pionowy Zasobnik cwu z podwójną wezownica o pojemności 950 l z izolacją	kpl		1.00	16 753.70	16 753.70



Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
149 KNRW 215/411/2 Zawór 2-drogowy kulowy DN20 z funkcją NC z silownikiem 230 V kvs 45 m <sup>3</sup> /h- analogia	szt		1.00	1 860.02	1 860.02
150 KNRW 215/411/5 Zawór termostatyczny mieszający do ciepłej wody, Fi-40-mm- analogia	szt		1.00	3 999.71	3 999.71
151 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż- Armatura zabezpieczająca wg normy din 1988	kpl		1.00	1 998.20	1 998.20
152 KNR 708/806/3 Zawór trójdrogowy z silownikiem Dn15- analogia	szt		1.00	1 751.55	1 751.55
153 KNR 708/806/3 Zawór trójdrogowy z silownikiem Dn25- analogia	szt		1.00	2 042.40	2 042.40
154 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Zespół nawiewny czerpnia ścienna z przepustnicą reczną o wymiarach 800x320 mm	kpl		1.00	1 336.49	1 336.49
155 KNRW 205/208/5 Konstrukcje podparć, zawieszzeń - analogia - analogia	t		0.50	16 169.82	8 084.91
156 KNR 401/208/2 Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt		12.00	28.93	347.16
157 KNR 401/108/19 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych	m <sup>3</sup>		0.50	307.97	153.99
158 KNR 401/108/20 Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	m <sup>3</sup>	1.000	0.50	144.65	72.33
159 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Kolektor słoneczny płaski	kpl		20.00	2 096.21	41 924.20
160 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Zestaw montażowy kolektorów na dachu	kpl		4.00	143.08	572.32
161 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -"Rotametr 1"', 4-16 l/min, 120 st.C"	kpl		4.00	455.88	1 823.52
162 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Zasobnik cwu solarny z izolacją z 1 wezownica o pojemności 1000 l z izolacją	kpl		2.00	9 992.88	19 985.76
163 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Grupa pompowa	kpl		1.00	3 974.88	3 974.88
164 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Moduł sterujący- regulator solrny	kpl		1.00	618.91	618.91
165 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Płyn solarny do układu	kg		30.00	15.43	462.90
166 KNRW 215/406/2 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	m		228.00	4.04	921.12
167 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		228.00	2.24	510.72
168 KNRW 215/307/4 Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, o długości do 100 m, średnica do 65 mm	próba		1.00	534.74	534.74
169 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: Uruchomienie układu solarnego, pomiary i regulacje	kpl		1.00	803.50	803.50
170 KNRW 215/517/2 Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi	kpl		1.00	6 314.32	6 314.32
<b>3 Instalacja wentylacji</b>					
171 KNRW 217/321/9 Centrala wentylacyjna NW1 (kompletna z automatyką)- analogia	szt		1.00	83 237.56	83 237.56
172 KNRW 217/321/4 Centrala wentylacyjna NW2 (kompletna z automatyką)- analogia	szt		1.00	26 884.12	26 884.12
173 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:Uruchomienie i regulacja central wentylacyjnych	kpl		1.00	5 000.00	5 000.00
174 KNR 724/153/5 Agregat chłodniczy AG1- analogia	szt		1.00	184 400.30	184 400.30
175 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Instalacji freonowej dla AG1 ( rury, izolacja,okablowanie, odprowadzenie skroplin, automatyka, freon, przejścia p.poż i uruchomienia)	kpl		1.00	14 000.00	14 000.00
176 KNRW 217/113/1 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm, ocynkowane	m <sup>2</sup>		11.85	269.73	3 196.30
177 KNRW 217/113/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane	m <sup>2</sup>		39.54	211.89	8 378.13

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
178 KNRW 217/113/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm, ocynkowane	m2		5.14	178.69	918.47
179 KNRW 217/113/5 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 630-mm, ocynkowane	m2		130.27	145.18	18 912.60
180 KNRW 217/113/6 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 1000-mm, ocynkowane	m2		61.18	151.43	9 264.49
181 KNRW 217/113/7 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 2000-mm, ocynkowane	m2		11.28	250.15	2 821.69
182 KNRW 217/102/5 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m2		129.01	147.00	18 964.47
183 KNRW 217/102/6 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m2		573.37	145.75	83 568.68
184 KNRW 217/102/7 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000-mm, ocynkowane	m2		15.60	148.36	2 314.42
185 KNRW 217/102/7 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu ponad 8000-mm, ocynkowane- analogia	m2		16.64	165.99	2 762.07
186 KNRW 217/119/2 Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 125 mm- analogia	m2		0.10	151.09	15.11
187 KNRW 217/119/2 Przewód elastyczny tłumiący SFLEX izolowany Fi 125 mm- analogia	m2		1.20	151.09	181.31
188 KNRW 217/119/2 Przewód elastyczny tłumiący SFLEX izolowany Fi 160 mm- analogia	m2		15.10	153.33	2 315.28
189 KNRW 217/119/3 Przewód elastyczny tłumiący SFLEX izolowany Fi 200 mm- analogia	m2		12.30	112.15	1 379.45
190 KNRW 217/154/3 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000 mm	szt		4.00	1 476.48	5 905.92
191 KNRW 217/154/6 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 6200-mm- analogia	szt		4.00	6 660.24	26 640.96
192 KNRW 217/155/2 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200-mm	szt		2.00	559.43	1 118.86
193 KNRW 217/140/4 Nawiewnik wirowy z ruchomymi kierownicami, z siłownikiem termostatycznym. Wysokość montażu h=7,4m, Vn=1850 m3/h, zasięg strumienia nawiewu 5,6m- analogia	szt		12.00	1 278.62	15 343.44
194 KNRW 217/140/1 Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm	szt		23.00	99.57	2 290.11
195 KNRW 217/140/2 Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm	szt		13.00	142.23	1 848.99
196 KNRW 217/138/2 Kratka wentylacyjna transferowa, o obwodach do 1200-mm, typ A- analogia	szt		4.00	114.94	459.76
197 KNRW 217/138/4 Kratka wentylacyjna transferowa, o obwodach do 2000-mm, typ A- analogia	szt		12.00	201.58	2 418.96
198 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Kratka wentylacyjna prostokątna z poziomymi lamelami, z przepustnica 1225x425mm	szt		14.00	955.20	13 372.80
199 KNRW 217/138/2 Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ A	szt		1.00	114.94	114.94
200 KNRW 217/131/1 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm	szt		4.00	87.39	349.56
201 KNRW 217/131/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm	szt		25.00	103.88	2 597.00
202 KNRW 217/131/2 Przepustnice Iris, do przewodów o średnicach do 160-mm- analogia	szt		6.00	345.32	2 071.92
203 KNRW 217/131/5 Przepustnice Iris, do przewodów o średnicach do 500-mm- analogia	szt		12.00	3 014.12	36 169.44
204 KNRW 217/131/7 Przepustnice Iris, do przewodów o średnicach do 800-mm- analogia	szt		4.00	6 105.82	24 423.28
205 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Przepustnice Iris, do przewodów o średnicach do 1000-mm- analogia	kpl		1.00	7 870.50	7 870.50

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
206 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Przepustnice Iris, do przewodów o średnicach do 1120·mm- analogia	kpl		1.00	10 420.50	10 420.50
207 KNRW 217/134/8 Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 6400·mm, typ A	szt		1.00	1 699.65	1 699.65
208 KNRW 217/134/1 Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800·mm, typ A	szt		1.00	485.07	485.07
209 KNRW 217/134/1 Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym o obwodach do 1800·mm- analogia	szt		4.00	975.32	3 901.28
210 KNRW 217/134/6 Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym o obwodach do 4600·mm- analogia	szt		1.00	3 563.23	3 563.23
211 KNRW 217/134/6 Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym o obwodach do 6000·mm- analogia	szt		1.00	12 411.59	12 411.59
212 KNRW 217/131/1 Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym do Dn 100mm- analogia	szt		2.00	276.03	552.06
213 KNRW 217/131/2 Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym do Dn 200mm- analogia	szt		8.00	320.79	2 566.32
214 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Czerpnia ścienna 2000x1600mm	szt		2.00	3 966.00	7 932.00
215 KNRW 217/146/5 Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ-A, o obwodach do 4400·mm, czerpnie- analogia	szt		2.00	2 142.14	4 284.28
216 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Podstawa dachowa 1800x1200mm	szt		1.00	4 039.50	4 039.50
217 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Podstawa dachowa 1800x900mm	szt		1.00	3 631.50	3 631.50
218 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Podstawa dachowa 1100x1400mm	szt		1.00	3 427.50	3 427.50
219 KNRW 217/149/2 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ-B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250·mm	szt		1.00	417.91	417.91
220 KNRW 217/149/5 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ-B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 500·mm	szt		1.00	780.96	780.96
221 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Wyrzutnia dachowa	szt		2.00	8 895.00	17 790.00
222 KNRW 217/145/1 Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy do 200·mm, typ D	szt		1.00	407.37	407.37
223 KNRW 217/145/5 Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy do 500·mm, typ D	szt		1.00	924.95	924.95
224 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-kłapa zwrotna 160mm	kpl		1.00	175.50	175.50
225 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-kłapa zwrotna 200mm	kpl		1.00	216.30	216.30
226 KNRW 217/205/1 Wentylatory kanałowy- analogia	szt		1.00	1 487.76	1 487.76
227 KNRW 217/210/1 Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200·mm	szt		2.00	82.66	165.32
228 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja wykonawcy:Dostawa i montaż- Rewizje w kanałach wentylacyjnych	kpl		1.00	6 000.00	6 000.00
229 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja wykonawcy:Dostawa i montaż- Konstrukcje stalowe pod kanały wentylacyjne	kpl		1.00	40 000.00	40 000.00
230 KNRW 216/312/1 Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 20 mm- analogia	m2		24.00	41.91	1 005.84
231 KNRW 216/312/1 Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 40 mm- analogia	m2		860.00	45.55	39 173.00
232 KNRW 216/312/2 Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 80 mm- analogia	m2		420.00	72.97	30 647.40
233 KNRW 216/601/10 Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, powierzchnie płaskie	m2		220.00	71.59	15 749.80
234 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja wykonawcy:Dostawa i montaż- Przebicia dla instalacji z wywozem gruzu	kpl		1.00	8 000.00	8 000.00
235 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja wykonawcy:Dostawa i montaż- Obudowy ppoż kanałów wentylacyjnych wraz z rewizjami - wg. rysunków	kpl		1.00	10 000.00	10 000.00

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
236 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja wykonawcy: Uruchomienie, pomiar, regulacje układów wentylacji i klimatyzacji	kpl		2.00	2 008.76	4 017.52
<b>4 Instalacja wod-kan</b>					
237 KNRW 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		98.00	186.81	18 307.38
238 KNKR 6/102/5 Podsyпка i obsypka piaskowa - analogia	m3		27.00	105.23	2 841.21
239 KNRW 201/312/5 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3		71.00	54.64	3 879.44
240 KNRW 401/109/3 Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1 km, grunt kategorii IV	m3		29.00	255.94	7 422.26
241 KNRW 401/109/8 Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi, na każdy następny 1 km	m3	20.00	29.00	63.02	1 827.58
242 KNR 401/208/2 Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt		32.00	28.93	925.76
243 KNNR 3/305/1 Wykucie, замуrowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		1.90	5 890.92	11 192.75
244 KNR 401/108/20 Wywóz samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	m3	20.00	1.90	144.65	274.84
245 KNR 401/108/19 Wywóz samochodami samowładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych	m3		1.90	307.97	585.14
246 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż :Studnia schładzająca z włazem szczelnym	kpl		1.00	2 697.00	2 697.00
247 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m		30.00	132.89	3 986.70
248 KNRW 218/408/1 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-110-mm	m		68.00	73.00	4 964.00
249 KNRW 215/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm	m		86.00	193.22	16 616.92
250 KNRW 215/208/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-75-mm	m		22.00	87.21	1 918.62
251 KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm	m		24.00	63.51	1 524.24
252 KNRW 215/222/2 Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm- analogia	szt		9.00	87.71	789.39
253 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm z przejściem dachowym- analogia	szt		6.00	212.42	1 274.52
254 KNRW 215/222/3 Czyszczak z hermetycznym zamknięciem rewizyjnym150x150- analogia	szt		2.00	586.18	1 172.36
255 KNRW 215/205/1 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, bezkielichowe, Fi-50-mm- analogia	m		3.00	113.76	341.28
256 KNRW 215/205/3 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, bezkielichowe, Fi-100-mm- analogia	m		4.00	208.76	835.04
257 KNRW 215/216/1 Wpust podłogowy żeliwny DN 100 z odpływem pionowym- analogia	szt		2.00	337.57	675.14
258 KNRW 215/216/1 Wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej 150x150-mm DN 110 z odpływem pionowym z syfonem- analogia	szt		9.00	590.07	5 310.63
259 KNRW 215/216/1 Wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej 150x150-mm DN 50 z odpływem poziomym z syfonem- analogia	szt		1.00	519.37	519.37
260 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż : Wpust podwórzowy DN100 , odpł.pionowy, z kwadratową ramą nośną,z suchym syfonem i osadnikiem	kpl		1.00	1 416.00	1 416.00
261 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż : Odwodnienie prysznicowe z odpływem pionowym ze stali nierdzewnej odpływ DN 50 z syfonem o długości L= 800 mm n Materiał odpływu: tworzywo sztuczne (PP) n Klasa obciążenia: K3 , Wewnętrzna szerokość kanału: 80mm n Przepływ: o 0,4 l/s przy napiętrzeniu 10 mm	kpl		7.00	1 293.60	9 055.20

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
262 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż : Odwodnienie liniowe, kanały niskie szerokość 10 cm h=6cm z rusztem tworzywowym w klasie B125,kanał z polimerobetonu . Długość całkowita odwodnienia 3,5m , 1 odpływ pionowy DN 110 z zasyfonowaniem z elementami montażowymi	kpl		1.00	2 350.50	2 350.50
263 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż : Odwodnienie liniowe, kanały niskie szerokość 10 cm h=6cm z rusztem tworzywowym w klasie B125,kanał z polimerobetonu . Długość całkowita odwodnienia 6,0 m , 1 odpływ pionowy DN 110 z zasyfonowaniem z elementami montażowymi	kpl		1.00	4 044.00	4 044.00
264 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż : Syfon skroplin DN40 dla agregatu chłodniczego przystosowany do nadciśnienia i podciśnienia do 2800 Pa. Syfon wykonany ze szkła transparentnego, z możliwością dopełniania	kpl		1.00	328.50	328.50
265 KNRW 219/119/3 Rury ochronne, Dn·200 mm- analogia	m		2.10	629.17	1 321.26
266 KNRW 219/119/3 Rury ochronne, Dn·250 mm- analogia	m		4.20	736.96	3 095.23
267 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110·mm	szt		20.00	87.44	1 748.80
268 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50·mm	szt		23.00	40.81	938.63
269 KNRW 215/209/5 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, żeliwne, Fi-100·mm, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.)	szt		2.00	168.36	336.72
270 KNRW 215/209/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, żeliwne, Fi-50·mm, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.)	szt		1.00	95.75	95.75
271 KNNR 4/404/1 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn16- analogia	m		30.00	25.52	765.60
272 KNNR 4/404/1 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn20- analogia	m		62.00	39.07	2 422.34
273 KNNR 4/404/2 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn25- analogia	m		80.00	59.89	4 791.20
274 KNNR 4/404/3 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn32- analogia	m		50.00	82.20	4 110.00
275 KNNR 4/404/4 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn40- analogia	m		26.00	133.65	3 474.90
276 KNNR 4/404/5 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn50- analogia	m		32.00	196.37	6 283.84
277 KNNR 4/404/5 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn63- analogia	m		40.00	276.06	11 042.40
278 KNNR 4/404/7 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn75- analogia	m		16.00	490.40	7 846.40
279 KNRW 215/106/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	m		20.00	59.80	1 196.00
280 KNRW 215/106/6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·50·mm	m		20.00	112.53	2 250.60
281 KNRW 215/106/8 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·80·mm	m		10.00	188.03	1 880.30
282 KNRW 216/303/1 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 16mm- analogia	m2		8.06	54.74	441.20
283 KNRW 216/303/2 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 20mm- analogia	m2		19.68	59.56	1 172.14
284 KNRW 216/303/2 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia	m2		25.40	57.12	1 450.85
285 KNRW 216/303/2 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia	m2		15.87	59.56	945.22
286 KNRW 216/303/2 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia	m2		8.25	77.66	640.70
287 KNRW 216/304/2 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia	m2		16.24	81.08	1 316.74
288 KNRW 216/304/2 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 65mm, rura 63mm- analogia	m2		20.30	102.63	2 083.39
289 KNRW 216/305/5 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 80mm, rura 80mm- analogia	m2		10.88	151.74	1 650.93

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
290 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż - Zawór elektromagnetyczny z cewką Dn 65mm	szt		1.00	7 649.22	7 649.22
291 KNRW 215/521/3 Filtr siatkowy Dn 80mm- analogia	szt		1.00	1 348.64	1 348.64
292 KNRW 215/411/6 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi-65·mm	szt		1.00	480.36	480.36
293 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Hydrant wewnętrzny z węzłem półsztywnym 25 wnekowy. Z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem	kpl		2.00	1 700.62	3 401.24
294 KNRW 215/130/1 Termostatyczny zawór cyrkulacyjny z automatyczną dezynfekcją termiczną , Dn·20·mm- analogia	szt		1.00	531.74	531.74
295 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż - Zabezpieczenia przeciwpożarowe przy przejściach przez przegrody budowlane	kpl		48.00	431.70	20 721.60
296 KNRW 215/130/1 Termostatyczny zawór mieszający z funkcją bez oparzeń, zakres temperatury , Dn·15·mm- analogia	szt		1.00	336.97	336.97
297 KNRW 215/130/2 Termostatyczny zawór mieszający z funkcją bez oparzeń, zakres temperatury , Dn·20·mm- analogia	szt		1.00	2 982.96	2 982.96
298 KNRW 215/130/3 Termostatyczny zawór mieszający z funkcją bez oparzeń, zakres temperatury , Dn·25·mm- analogia	szt		2.00	3 310.22	6 620.44
299 KNRW 215/132/1 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm	szt		4.00	83.56	334.24
300 KNRW 215/132/2 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm	szt		3.00	86.69	260.07
301 KNRW 215/132/2 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm	szt		1.00	87.20	87.20
302 KNRW 215/132/3 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·25·mm	szt		2.00	116.36	232.72
303 KNRW 215/132/6 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·50·mm	szt		2.00	454.42	908.84
304 KNRW 215/132/6 Zawory antyskażeniowy Dn·50·mm- analogia	szt		1.00	742.48	742.48
305 KNRW 215/135/2 Zawór czerpalny Dn·20·mm	szt		5.00	25.50	127.50
306 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Izolator przepływów zwrotnych HA	szt		5.00	281.22	1 406.10
307 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zawory kulowe gwintowane PN16 fi15, wraz z wężykami elastycznymi	szt		28.00	50.70	1 419.60
308 KNRW 215/116/8 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20·mm, o połączeniu metalowym	szt		33.00	90.61	2 990.13
309 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	szt		1.00	54.85	54.85
310 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody	kpl		1.00	2 500.00	2 500.00
311 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż - Zabezpieczenia przeciwpożarowe przy przejściach przez przegrody budowlane	kpl		1.00	4 500.00	4 500.00
312 KNR 401/208/2 Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt		38.00	28.93	1 099.34
313 KNNR 3/305/1 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		1.90	5 890.92	11 192.75
314 KNR 401/108/19 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych	m3		1.90	307.97	585.14
315 KNR 401/108/20 Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	m3	20.00	1.90	144.65	274.84

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
316 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		386.00	2.24	864.64
317 KNRW 215/127/1 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm	m		320.00	4.84	1 548.80
318 KNRW 215/127/2 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 90-mm	m		16.00	5.22	83.52
319 KNRW 215/126/4 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm	m		40.00	3.46	138.40
320 KNRW 215/126/2 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 150-mm	m		10.00	4.29	42.90
321 Kalkulacja indywidualna kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Uruchomienie instalacji, pomiary, protokoły	kpl		1.00	1 500.00	1 500.00
Podsumowanie kosztorysu					Razem
<b>Razem</b>					<b>1 721 313.40</b>
<b>Wartość kosztorysu netto:</b>					<b>1 721 313.40</b>

Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Cieśle grupa II	r-g	2.38	27.33	65.05
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	4.38	27.33	119.71
Malarze grupa II	r-g	20.25288	27.33	553.51
Monter grupa II	r-g	130	27.33	3 552.90
Monter grupa IV	r-g	113.1	27.33	3 091.02
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	337.4	27.33	9 221.14
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	86.2365	27.33	2 356.84
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	82.7985	27.33	2 262.88
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	2.292	27.33	62.64
Murarze grupa II	r-g	9.1	27.33	248.70
Robotnicy	r-g	2 890.0402	27.33	78 984.80
Robotnicy budowlani	r-g	1 092.4936	27.33	29 857.85
Robotnicy grupa I	r-g	1 551.5039	27.33	42 402.60
<b>Uproszczone:</b>				9 510.00
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>		6 321.97758		182 289.64



Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Agregat AG1	kpl	1	182 000.00	182 000.00
Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej.	kpl	1	3 600.00	3 600.00
Anemostaty kołowe typ D, Fi 220-280 mm	szt	13	88.00	1 144.00
Anemostaty kołowe typ D, Fi 450-500 mm	szt	12	1 200.00	14 400.00
Anemostaty kołowe typ D, Fi do 160 mm	szt	23	55.00	1 265.00
Armatura zabezpieczająca wg normy din 1988	szt	1	1 933.92	1 933.92
Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	2.5	3.94	9.85
Benzyna do ekstrakcji	dm3	3.44267	12.55	43.21
Benzyna do lakierów	dm3	0.68091	6.65	4.53
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	0.01	270.06	2.70
Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.50 mm	kg	172.8	4.40	760.32
Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.80-1.50mm	kg	1 958	4.80	9 398.40
Błaszka do gwoździ	szt	6 520	0.12	782.40
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	1 179.2	1.11	1 308.91
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	27.86	3.64	101.41
Centrala wentylacyjna NW1 (kompletna z automatyką)	kpl	1	79 000.00	79 000.00
Centrala wentylacyjna NW2 (kompletna z automatyką)	kpl	1	26 300.00	26 300.00
Czerpnie powietrza ściennie typ A prostokątne, obwód 5600mm	szt	2	1 938.00	3 876.00
Czyszczak kanalizacyjny podłogowy 150x150 mm	szt	2	560.00	1 120.00
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	1.134	45.78	51.91
Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm3	9.02574	17.30	156.15
Farba olejna do gruntowania	dm3	1.40805	14.28	20.11
Filc techniczny podkładowy o grubości 16 mm	kg	0.38	53.73	20.42
Filtr siatkowy Fs – 1 Fi 65 mm	szt	1	645.00	645.00
Filtr siatkowy Fs – 1 Fi 80 mm	szt	1	846.00	846.00
Filtr siatkowy FS-1, Fi 50 mm	szt	1	291.72	291.72
Filtr siatkowy Herz, Fi 20 mm	szt	1	42.84	42.84
Filtr siatkowy, Fi 20 mm PHA 060	szt	2	28.67	57.34
Filtr siatkowy, Fi 32 mm PHA 060	szt	1	76.12	76.12
Głowica termostatyczna do grzejników zintegrowanych, zakres nastaw 6-28°C	szt	2	45.90	91.80
Głowica termostatyczna do grzejników zintegrowanych, zakres nastaw 6-28°C, z zabezpieczeniem antykradzieżowym	szt	40	56.10	2 244.00
Grupa pompowa GSP 60A	szt	1	3 774.00	3 774.00
Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym ocynkiwane	szt	4	1 040.00	4 160.00
Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm z zaworem termostatycznym	szt	1	589.00	589.00
Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm z zaworem termostatycznym ocynkiwane	szt	3	1 093.00	3 279.00
Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 720 mm z zaworem termostatycznym	szt	2	735.00	1 470.00
Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm z zaworem termostatycznym ocynkiwane	szt	1	2 007.00	2 007.00
Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1600 mm z zaworem termostatycznym	kpl	1	1 660.00	1 660.00
Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym	szt	1	577.00	577.00
Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm z zaworem termostatycznym ocynkowany	szt	3	1 532.00	4 596.00
Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 800 mm z zaworem termostatycznym	szt	2	954.00	1 908.00
Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm z zaworem termostatycznym ocynkowane	szt	1	1 962.00	1 962.00
Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 900 mm, długość 800 mm z zaworem termostatycznym	kpl	1	1 898.00	1 898.00
Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1000-257	szt	1	5 437.00	5 437.00
Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1200-257	szt	1	6 079.00	6 079.00
Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1400-257	szt	2	6 721.00	13 442.00
Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1600-257	szt	16	8 100.00	129 600.00
Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1800-257	szt	2	9 785.00	19 570.00
Gwoździe samoprzyl. z blaszkami dł. 44mm	szt	4 420	0.61	2 696.20
Gwoździe samoprzyl. z blaszkami dł. 114mm	szt	2 100	0.92	1 932.00
Hydrant wewnętrzny z wężem półsztywnym 25 wnąkowy. Z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem Wymiar: 80x70x25 cm (wys. x szer. x głęb.) Wyposażenie: -Zawór hydrantowy DN25 -Zwijadło węża z osią wodną i wężem tłocznym półsztywnym o średnicy DN25 i długości	szt	2	1 560.00	3 120.00
Izolator przepływów zwrotnych HA Dn20mm	%	5	261.12	1 305.60
Kausza stalowa ocynkowana	szt	25	5.57	139.25
Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym do Dn 100mm	szt	2	250.00	500.00
Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym do Dn 200mm	szt	8	285.60	2 284.80
Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym o obwodach do 1800 mm	szt	4	873.12	3 492.48
Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym o obwodach do 4600 mm	szt	1	3 264.00	3 264.00
Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym o obwodach do 6000 mm	szt	1	12 000.00	12 000.00
Klucz stalowy do kurka gazowego Fi 25 mm	szt	2	15.30	30.60

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Kolektor słoneczny płaski 2,1.	kpl	20	1 774.80	35 496.00
Kołnierz stalowy Dn 65mm typ 11/B1	szt	4	52.00	208.00
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 0.63 MPa, Fi 50 mm	szt	2	20.35	40.70
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 0.63 MPa, Fi 80 mm	szt	2	57.12	114.24
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 1.6 MPa, Fi 80 mm	szt	2	46.73	93.46
Konstrukcje stalowe	kg	1 000	12.80	12 800.00
Kotłownia kaskadowa składająca się z dwóch kotłów gazowych, kondensacyjnych, wiszących. Każdy o mocy 99 kW przy parametrach 50/30 z automatyką	kpl	1	62 000.00	62 000.00
Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 1200 mm, do przewodów blaszanych	szt	5	61.97	309.85
Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 2000 mm, do przewodów blaszanych	szt	12	128.94	1 547.28
Kraty wg projektu typowego	kg	8	11.65	93.20
Króciec amortyzacyjny brezentowy, Fi 200 mm	szt	2	38.00	76.00
Kształtki miedziane Fi 28 mm	szt	54.9	20.89	1 146.86
Kształtki miedziane Fi 35 mm	szt	18.8	42.84	805.39
Kształtki nierdzewne Fi 22 mm	szt	3.96	52.07	206.20
Kształtki nierdzewne Fi 54 mm	szt	7.2	132.14	951.41
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800 mm	m2	55.4743	94.41	5 237.33
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400 mm	m2	246.5491	104.32	25 720.00
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 4400-8000 mm	m2	13.50544	106.90	1 443.73
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 1000-2000 mm	m2	3.1584	163.20	515.45
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 100-200 mm	m2	11.0712	164.30	1 819.00
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 250-315 mm	m2	1.4392	156.28	224.92
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 400-630 mm	m2	36.4756	124.28	4 533.19
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi 800-1000 mm	m2	17.1304	122.87	2 104.81
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi do 100 mm	m2	3.318	209.04	693.59
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16 mm	szt	16.65	15.12	251.75
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 18 mm	szt	22.04	19.07	420.30
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20 mm	szt	68.96	18.90	1 303.34
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20 mm Purmo	szt	23.78	21.37	508.18
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 25 mm	szt	52.8	34.55	1 824.24
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 26 mm Purmo	szt	20.46	36.81	753.13
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32 mm	szt	30.5	46.91	1 430.76
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32 mm Purmo	szt	80.52	54.59	4 395.59
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 40 mm	szt	12.22	107.00	1 307.54
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 40 mm Purmo	szt	14.1	112.30	1 583.43
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 50 mm	szt	22.05	170.34	3 756.00
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 63 mm	szt	18	316.20	5 691.60
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 75 mm	szt	7.2	630.36	4 538.59
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 20 mm	szt	41	30.50	1 250.50
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 25 mm	szt	8	28.47	227.76
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 32 mm	szt	4	38.00	152.00
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 63 mm	szt	6	169.00	1 014.00
Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	1.92	13.89	26.67
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	113.6	9.69	1 100.78
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	79.94	4.44	354.93
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	10.34	8.36	86.44
Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi 100 mm	szt	6.4	49.27	315.33
Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi 50 mm	szt	3.58	25.06	89.71
Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm	szt	0.01	18.90	0.19
Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 25 mm	szt	2	42.29	84.58
Kurki manometrowe	szt	24	26.29	630.96
Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	12.48	4.95	61.78
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	0.01	2.53	0.03
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	0.24	2.87	0.69
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	11.4	4.66	53.12
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 50 mm	szt	9.4	19.75	185.65
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 80 mm	szt	4.3	48.82	209.93
Manometr	szt	24	43.04	1 032.96
Maty Lamella mata z wełny mineralnej grubości 25mm	m2	25.2	12.24	308.45
Maty Lamella mata z wełny mineralnej grubości 40mm	m2	903	15.61	14 095.83
Maty Lamella mata z wełny mineralnej grubości 80mm	m2	441	25.54	11 263.14
Moduł sterujący	szt	1	538.56	538.56
Naczynie przeponowe typ V=25l p=3bar	szt	1	224.40	224.40
Naczynie przeponowe typ V=300l p=10bar	szt	1	1 530.00	1 530.00
Naczynie przeponowe typ V=80l p=10bar	szt	2	632.40	1 264.80
Naczynie przeponowe typ V=80l p=3bar	szt	1	610.00	610.00
Neutralizator skroplin	szt	1	1 378.00	1 378.00
Ogranicznik poziomu ciśnienia	kpl	1	571.20	571.20
Ogranicznik poziomu wody	szt	1	999.60	999.60
Otulina termoizolacyjna grubość izolacji 20mm, rura Dn 20mm	m	60.0036	12.85	771.05
Otulina termoizolacyjna grubość izolacji 20mm, rura Dn 25mm	m	4.0005	14.59	58.37
Otulina termoizolacyjna grubość izolacji 40mm, rura Dn 40mm	m	3.9888	23.05	91.94

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Otulina termoizolacyjna grubość izolacji 50mm, rura Dn 50mm	m	30.0031	27.44	823.29
Otulina termoizolacyjna grubość izolacji 80mm, rura Dn 80mm	m	15.9964	68.03	1 088.24
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 16mm	m	341.0124	5.51	1 878.98
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm	m	40.9944	6.15	252.12
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 16mm	m	29.9832	8.26	247.66
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 22mm	m	61.992	11.24	696.79
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm	m	110.9976	10.49	1 164.36
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm	m	181.9755	11.24	2 045.40
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm	m	55.9755	16.82	941.51
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm	m	48.9939	26.10	1 278.74
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 65mm, rura 65mm	m	39.991	36.72	1 468.47
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 80mm, rura 80mm	m	16.2112	78.54	1 273.23
Otulina z płaszczem z folii PCV o średnicy wewn. 28 mm, grubość izolacji 30mm	m2	110.061	8.06	887.09
Piasek do zapraw	m3	0.14	17.48	2.45
Piasek uziarnienie 0-4 mm	m3	33.21	41.25	1 369.91
Pionowy Zasobnik cwu z podwójną wewzownica o pojemności 950 l	szt	1	16 593.00	16 593.00
Płyzy (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	1.26	45.78	57.68
Płyn do układu solarnego	l	30	11.42	342.60
Płyta pilśniowa porowata bitumowana grubości 12,5 mm	kg	0.54	7.04	3.80
Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0.67	23.99	16.07
Podparcie ślizgowe wspornikowe rurociągów ciepłych Fi 40 mm	szt	10.4	19.63	204.15
Podparcie ślizgowe wspornikowe rurociągów ciepłych Fi 50 mm	szt	15.6	23.36	364.42
Podparcie ślizgowe wspornikowe rurociągów ciepłych Fi 65 mm	szt	5.44	32.00	174.08
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800 mm	szt	5.05	20.52	103.63
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	16.7713	24.41	409.39
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2000 mm	szt	8	24.41	195.28
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400 mm	szt	74.5381	41.30	3 078.42
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4500 mm	szt	7.64	43.22	330.20
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4600 mm	szt	2.02	43.22	87.30
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 6400 mm	szt	1.01	66.00	66.66
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 8000 mm	szt	3.1408	82.24	258.30
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm	szt	9.8355	6.74	66.29
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 1000 mm	szt	9.7888	96.59	945.50
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	26.9354	9.57	257.77
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 2000 mm	szt	1.4664	220.00	322.61
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 315 mm	szt	4.5344	21.85	99.08
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 400 mm	szt	26.054	24.30	633.11
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 600-800 mm	szt	4.04	48.60	196.34
Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi 250 mm	szt	1	184.12	184.12
Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi 500 mm	szt	1	350.37	350.37
Pompa cyrkulacyjna z zegarem strującym P6 Stratos Pico -Z 20/1-4	kpl	1	1 377.00	1 377.00
Pompa miesząca P2S Wilo Stratos PICO-Z 25/1-4 PN 10	kpl	1	1 244.40	1 244.40
Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P3 Stratos MAXO 40/0,5-8 PN6/10	kpl	1	3 182.40	3 182.40
Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P3 YONOS Pico 25/1-8	kpl	1	805.80	805.80
Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P4 YONOS Pico 25/1-8	kpl	1	805.80	805.80
Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P5 Stratos Maxo 25/0,5-10 PN 10	kpl	1	1 989.00	1 989.00
Pompa Stratos PICO 15/0,5-6	szt	4	2 650.00	10 600.00
Prostka żeliwna kanalizacyjna bezkielichowa Fi 100 mm	m	3.6	153.00	550.80
Prostka żeliwna kanalizacyjna bezkielichowa Fi 50 mm	m	2.94	81.60	239.90
Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa B kołowa, Fi 100-200 mm	szt	25	69.76	1 744.00
Przepustnica 1-płaszczynowa stalowa B kołowa, Fi do 100 mm	szt	4	62.29	249.16
Przepustnica Iris 160 mm	szt	6	310.00	1 860.00
Przepustnica Iris 500 mm	szt	12	2 928.00	35 136.00
Przepustnica Iris 800 mm	szt	4	5 915.00	23 660.00
Przepustnica wielopłaszczynowa stalowa A prostokątna, obwód 5200-6400mm	szt	1	1 345.36	1 345.36
Przepustnica wielopłaszczynowa stalowa A prostokątna, obwód do 1800	szt	1	385.30	385.30
Przepustnica zaporowa kołowa Fi 65 mm	szt	8	220.00	1 760.00
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 100 mm	m2	8.769	92.60	812.01
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 1250-2000 mm	m2	8.3472	179.30	1 496.65
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 315 mm	m2	3.8036	80.52	306.27
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 500-630 mm	m2	45.2732	85.07	3 851.39
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 800-1000 mm	m2	96.3998	82.93	7 994.44
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi do 200 mm	m2	29.2596	105.11	3 075.48
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800 mm	m2	78.6961	71.31	5 611.82
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400 mm	m2	349.7557	73.94	25 860.94
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 4400-8000 mm	m2	19.15888	69.36	1 328.86
Przewód elastyczny FLEX izolowany fi 125mm	m2	1.352	42.93	58.04
Przewód elastyczny FLEX izolowany fi 160mm	m2	15.704	45.08	707.94
Przewód elastyczny FLEX izolowany fi 200mm	m2	12.792	46.82	598.92
Przyłącza elastyczne do armatury	szt	33	12.75	420.75
Regulator z płytą	kpl	1	1 658.52	1 658.52
Rewizja kanalizacyjna Dn 110	szt	9	71.71	645.39

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Rotametr 1", 4-16 l/min, 120 st.C	szt	4	255.00	1 020.00
Rozdzielacze z rur stalowych Fi 100 mm z izolacją	m	3.2	200.00	640.00
Rura miedziana 15/1,0 mm	m	5.56	6.83	37.97
Rura miedziana 35/1,5 (Dn 25)	m	41.2	43.15	1 777.78
Rura miedziana twarda (sztanga) fi 28 x 1,0mm	m	92.7	38.38	3 557.83
Rura PERT/Al/PERT Dn16 sztanga	m	366.3	6.72	2 461.54
Rura PERT/Al/PERT Dn18 sztanga	m	41.8	7.55	315.59
Rura PERT/Al/PERT Dn20 sztanga	m	113.3	9.58	1 085.41
Rura PERT/Al/PERT Dn25 sztanga	m	119.88	17.73	2 125.47
Rura PERT/Al/PERT Dn32 sztanga	m	196.56	31.05	6 103.19
Rura PERT/Al/PERT Dn40 sztanga	m	60.48	57.67	3 487.88
Rura PERT/Al/PERT Dn50 sztanga	m	52.92	87.20	4 614.62
Rura PERT/Al/PERT Dn63 sztanga	m	43.2	99.96	4 318.27
Rura PERT/Al/PERT Dn75 sztanga	m	16.96	164.22	2 785.17
Rura PP Fi 20 mm	m	6.4	8.12	51.97
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	79.98	179.94	14 391.60
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	24.96	46.84	1 169.13
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	22	68.10	1 498.20
Rura stalowa bez szwu stosowana w ciepłownictwie, średnia, czarna fi 33,7/3,6mm	m	56.12	33.51	1 880.58
Rura stalowa bez szwu stosowana w ciepłownictwie, średnia, czarna fi 48,3/3,6mm	m	20.6	55.35	1 140.21
Rura stalowa bez szwu stosowana w ciepłownictwie, średnia, czarna fi 60,3/4,0mm	m	30.9	72.39	2 236.85
Rura stalowa bez szwu stosowana w ciepłownictwie, średnia, czarna fi 76,1/4,0mm	m	16.32	82.73	1 350.15
Rura stalowa czarna bez szwu, fi 219,1/7,1mm	m	2.1315	333.76	711.41
Rura stalowa czarna bez szwu, fi 26,9/2,6mm	m	10.4	11.41	118.66
Rura stalowa czarna bez szwu, fi 273,0/8,0mm	m	4.263	437.87	1 866.64
Rura stalowa nierdzewna 1.4404 cienkościenna ze szwem 22/1,2mm	m	6.24	41.30	257.71
Rura stalowa nierdzewna 1.4404 cienkościenna ze szwem 54/1,5mm	m	16.48	142.92	2 355.32
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3	m	0.05	6.40	0.32
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	0.8	8.14	6.51
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7/3,2	m	4.16	13.25	55.12
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3/3,6	m	14.42	23.97	345.65
Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 25mm	m	20.6	36.64	754.78
Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	20.4	71.78	1 464.31
Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 80mm	m	10.2	122.93	1 253.89
Rura wywiewna PVC 110 mm z przejściem dachowym	szt	6	192.00	1 152.00
Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 110/3,2mm, SN 8	m	69.36	56.20	3 898.03
Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,7mm, SN 8	m	30.6	112.80	3 451.68
Rurki syfonowe do manometru	szt	24	31.46	755.04
Rury PVC przepustowe 110 mm	m	10.32	13.48	139.11
Rury PVC przepustowe 50 mm	m	3.36	5.82	19.56
Rury PVC przepustowe 75 mm	m	2.64	8.19	21.62
Separator powietrza DN 65	szt	1	3 500.00	3 500.00
Separator szlamu kólnierzowy Fi 65 mm Reflex	szt	1	1 900.26	1 900.26
skrzynka z zaworem MAG 3 Dn 50 i monoblokiem izolacyjnym	szt	1	3 381.30	3 381.30
Sprzęgło hydrauliczne DN 80	szt	1	6 148.00	6 148.00
Stacja uzdatniania wody	szt	1	2 550.00	2 550.00
Ściągacze stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	6.24	14.90	92.98
Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	2.05	12.64	25.91
Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	kg	6.17	17.51	108.04
Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	202.73146	6.51	1 319.78
Śruby stalowe zgrubne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	0.15	5.32	0.80
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	135.6968	12.48	1 693.50
Taśma aluminiowa zbrojona	m	5 216	0.75	3 912.00
Termometr przemysłowy	szt	14	42.92	600.88
Termostatyczny zawór cyrkul. MTCV -wer.B	szt	1	520.20	520.20
Termostatyczny zawór mieszający z funkcją bez oparzeń, zakres temperatury , Dn 20 mm	szt	1	2 958.00	2 958.00
Termostatyczny zawór mieszający z funkcją bez oparzeń, zakres temperatury , Dn 25 mm	szt	2	3 284.40	6 568.80
Termostatyczny zawór mieszający z funkcją bez oparzeń, zakres temperatury , Dn 15 mm	szt	1	326.40	326.40
Tłumik akustyczny płytowy, prostokątny, o dł. 1,0m, grub. płyt 100mm, obwód 2000mm	szt	4	1 200.00	4 800.00
Tłumiki akustyczne płytowe prostok. obwód 6200mm	szt	3.82	6 200.00	23 684.00
Tłumiki akustyczne rurowe proste Fi 100-200mm	szt	2	408.26	816.52
Uchwyty do rur Fi 100 mm	szt	4.72	9.79	46.21
Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	22.2	3.16	70.15
Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	14.96	3.37	50.42
Uchwyty do rur Fi 40 mm	szt	5.6	4.10	22.96
Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	27.12	4.76	129.09
Uchwyty do rur Fi 65 mm	szt	4.32	6.60	28.51
Uchwyty do rur Fi 80 mm	szt	3.5	4.90	17.15
Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	88.8	3.55	315.24
Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	677.82	1.64	1 111.62
Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	138.75	1.49	206.74
Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	202.02	2.09	422.22

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	56	1.88	105.28
Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	91.1	3.74	340.71
Uchwyty do rur PVC 63 mm	szt	36	2.73	98.28
Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	26.4	3.42	90.29
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	63.8	6.32	403.22
Układ odprowadzenia spalin	szt	2	5 393.77	10 787.54
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi 50 mm	szt	2	86.88	173.76
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi 65 mm	szt	4	87.72	350.88
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi 80 mm	szt	4	94.86	379.44
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	96.2595	4.10	394.66
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	23.92	4.10	98.07
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	192.0812	4.10	787.53
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250 mm	szt	2.08	4.43	9.21
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm	szt	6.168	5.14	31.70
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400 mm	szt	56.0161	5.14	287.92
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 500 mm	szt	40.29	5.97	240.53
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 800 mm	szt	8.16	7.67	62.59
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 1000 mm	szt	15.295	7.67	117.31
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 2000 mm	szt	1.2408		
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800 mm	szt	5.2	5.13	26.68
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	110.9278	5.16	572.39
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	16.64	5.16	85.86
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2500-4500mm	szt	3.9728	9.59	38.10
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	194.9458	8.81	1 717.47
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4600mm	szt	4.08	11.48	46.84
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 6400mm	szt	2.04	11.25	22.95
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 8000mm	szt	2.51264	11.48	28.85
Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	2.05	10.13	20.77
Uszczelki klingierowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2500-4500 mm	szt	2.04	12.48	25.46
Uszczelki klingierowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4500-7200 mm	szt	2.04	8.16	16.65
Wapno suchogazzone (hydratyzowane)	kg	15.54	0.46	7.15
Wentylator kanałowy z regulatorem	szt	1	1 200.00	1 200.00
Woda	m3	1.69	4.70	7.94
Wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej 150x150*mm DN 110 z odpływem pionowym z syfonem	szt	9	560.00	5 040.00
Wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej 150x150*mm DN 50 z odpływem poziomym z syfonem	szt	1	490.00	490.00
Wpust podłogowy żeliwny DN100 z odpływem pionowym	szt	2	310.00	620.00
Wyrzutnie dachowe kołowe typ D Fi 450-500 mm	szt	1	385.33	385.33
Wyrzutnie dachowe kołowe typ D Fi do 200 mm	szt	1	178.10	178.10
Zaprawa budowlana zwykła	m3	1.836	204.96	376.31
Zasobnik cwu solarny z izolacją z 1 wezownica o pojemności 1000 l z izolacją	szt	2	9 792.00	19 584.00
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	20	20.39	407.80
Zawory bezpieczeństwa, Syr 1915 Dn 25 mm	szt	2	221.61	443.22
Zawory kulowe gwintowane PN16 fi15, wraz z wężykami elastycznymi	szt	28	30.60	856.80
Zawór 2-drogowy kulowy DN20 z funkcją NC z siłownikiem 230 V kvs 45 m3/h	szt	1	1 836.00	1 836.00
Zawór antyskażeniowy EA Dn 50mm	kpl	1	371.00	371.00
Zawór BA Dn 25mm	szt	1	374.34	374.34
Zawór bezpieczeństwa p= 10,0bar DN 25	szt	4	1 326.00	5 304.00
Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm	szt	7	25.35	177.45
Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm Zeparo ZUT DN 15	szt	8	255.00	2 040.00
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm TA 400 DN 15	szt	10	100.88	1 008.80
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20 mm	szt	9	17.65	158.85
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm	szt	4	29.81	119.24
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 40 mm	szt	4	44.96	179.84
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 50 mm	szt	7	68.03	476.21
Zawór przelotowy prosty c.o. żeliwny ocynkowany, Fi 20 mm Valvex	szt	4	35.30	141.20
Zawór przelotowy prosty c.o. żeliwny ocynkowany, Fi 25 mm Valvex	szt	1	54.40	54.40
Zawór przelotowy prosty c.o. żeliwny ocynkowany, Fi 32 mm Valvex	szt	1	92.00	92.00
Zawór przelotowy prosty c.o. żeliwny ocynkowany, Fi 65 mm Valvex	szt	1	433.50	433.50
Zawór równoważący gwintowany STAD z odw DN15	szt	2	348.90	697.80
Zawór równoważący gwintowany STAD z odw DN25	szt	1	423.50	423.50
Zawór równoważący gwintowany STAD z odw DN40	szt	1	623.02	623.02
Zawór równoważący odwodnieniem Dn 15 mm	szt	2	342.70	685.40
Zawór równoważący odwodnieniem Fi 20 mm	szt	1	369.30	369.30
Zawór równoważący odwodnieniem Fi 25 mm	szt	1	399.00	399.00
Zawór termostatyczny mieszający do ciepłej wody, Fi 40 mm	szt	1	3 950.00	3 950.00
Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn15- analogia	szt	1	631.89	631.89
Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn15 CV 316 GG MC 100/230 V siłownik do zaworu mieszającego CV 316 GG	szt	1	1 610.00	1 610.00

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn25 CV 316 GG MC 100/230 V siłownik do zaworu mieszającego CV 316 GG	szt	1	1 887.00	1 887.00
Zawór wodny czepalny żeliwny ocynkowany M1, Fi 20 mm	szt	5	17.10	85.50
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 15 mm	szt	1.196	12.17	14.56
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0.08	16.87	1.35
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 20 mm	szt	2	15.71	31.42
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 25 mm	szt	2	22.82	45.64
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 40 mm	szt	2	53.35	106.70
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 50 mm	szt	3	84.38	253.14
Zawór ze złączką do węża DN 20	szt	5	22.44	112.20
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	4.08	10.69	43.62
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm'	szt	1.196	7.84	9.38
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 20 mm	szt	3	15.20	45.60
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 20 mm	szt	14	23.46	328.44
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 32 mm	szt	1	39.43	39.43
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 50 mm	szt	2	70.38	140.76
Zespół nawiewny czepnia ścienna z przepustnicą ręczną o wymiarach 800x320 mm	szt	1	1 224.00	1 224.00
Zestaw montażowy 5 kolektorów KSG21 Premium GT na dach płaski.	szt	4	94.86	379.44
Zestaw przyłączeniowy dla kotła o mocy 99kW	szt	2	3 200.00	6 400.00
Złącze samoodcinające SU 1"x1"	szt	5	91.56	457.80
Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi 15 mm	szt	15	15.29	229.35
Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 15 mm	szt	1.668	1.77	2.95
<b>Uproszczone:</b>				112 243.86
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń):</b>				1 310 217.07
<b>Wartość materiałów pomocniczych (Robocizna):</b>				340.94
<b>Wartość materiałów pomocniczych (Materiały):</b>				7 526.14
<b>Razem z materiałami pomocniczymi:</b>				1 318 084.15

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm <sup>3</sup>	m-g	0.28	6.34	1.78
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	88.8004	66.83	5 934.53
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	3.2	71.19	227.81
Nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne 13 mm	m-g	5.12	5.12	26.21
Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	3.8806	12.11	46.99
Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	1.3	6.50	8.45
Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	86.8198	10.60	920.29
Samochód dłuźycowy 10 t (1)	m-g	0.378	95.76	36.20
Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0.00939	87.81	0.82
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	90.7212	54.46	4 940.68
Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	11.977	123.00	1 473.17
Samochód samowładowczy do 5 t (1)'	m-g	17.4	71.45	1 243.23
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0.6774	89.00	60.29
Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	1.73688	84.94	147.53
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	33.06	99.51	3 289.80
Spawarka elektryczna	m-g	15.006	4.90	73.53
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	19.1	7.22	137.90
Spawarka spalinowa 300 A	m-g	4.41	28.56	125.95
Środek transportowy (1)	m-g	28.2759	88.00	2 488.28
Walec statyczny samojezdny 4-6 t (1)	m-g	1.296	117.35	152.09
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0.56	6.25	3.50
Żuraw gąsienicowy z wysięgiem bocznym do 15 t (1)	m-g	6.552	115.00	753.48
Żuraw samochodowy (1)	m-g	6.66	99.00	659.34
Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	2.924	129.23	377.87
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	7.53	114.06	858.87
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>		<b>437.67457</b>		<b>23 988.59</b>

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Instalacja ciepła technologicznego i centralnego ogrzewania	309 394.52
2	Kotłownia gazowa z instalacjami	317 189.74
3	Instalacja wentylacji	847 385.00
4	Instalacja wod-kan	247 344.14
<b>Suma elementów kosztorysu</b>		1 721 313.40
<b>Wartość kosztorysu:</b>		<b>1 721 313.40</b>



## Spis treści

A	Strona tytułowa	1
B	Ogólna charakterystyka obiektów lub robót	2
C	Kosztorys inwestorski	3
<b>1</b>	<b>Instalacja ciepła technologicznego i centralnego ogrzewania</b>	<b>3</b>
1	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-15-20-mm, grubość ścianki do 2,65-mm	3
2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręcznie do trzeciego stopnia czystości rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	3
3	Odtłuszczenie rurociągi	3
4	Malowanie pędzlem farby do gruntowania miniowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	3
5	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia	3
6	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn16- analogia	3
7	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn18- analogia	3
8	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn20- analogia	3
9	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn25- analogia	3
10	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn32- analogia	3
11	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn40- analogia	3
12	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn50- analogia	3
13	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia	3
14	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 18mm- analogia	3
15	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia	3
16	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia	3
17	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia	3
18	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia	3
19	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia	3
20	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-20-mm	3
21	Filtr siatkowy Fi 20 mm- analogia	3
22	Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z funkcją odcięcia, kątowny	3
23	Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z funkcją odcięcia, prosty	3
24	Głowica termostatyczna do grzejników zintegrowanych, zakres nastaw 6-28°C, z zabezpieczeniem antykradzieżowym- analogia	3
25	Głowica termostatyczna do grzejników zintegrowanych, zakres nastaw 6-28°C- analogia	3
26	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn15- analogia	3
27	Zawór równoważący Dn 15 mm- analogia	3
28	Zawór równoważący Dn 20 mm- analogia	3
29	Zawór równoważący Dn 25 mm- analogia	3
30	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-20 mm	3
31	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-25 mm	3
32	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-32 mm	4
33	Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną- analogia	4
34	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	4
35	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	4
36	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	4
37	Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Rurociągi elastyczne do podłączenia nagrzewnic	4
38	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym- analogia	4
39	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm z zaworem termostatycznym- analogia	4
40	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 720 mm z zaworem termostatycznym- analogia	4
41	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm z zaworem termostatycznym- analogia	4
42	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 800 mm z zaworem termostatycznym- analogia	4
43	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1600 mm z zaworem termostatycznym- analogia	4
44	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 900 mm, długość 800 mm z zaworem termostatycznym- analogia	4
45	Grzejniki stalowe ocynkowane, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym- analogia	4
46	Grzejniki stalowe ocynkowane, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm z zaworem termostatycznym- analogia	4
47	Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm z zaworem termostatycznym- analogia	4
48	Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 920 mm z zaworem termostatycznym- analogia	4
49	Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm z zaworem termostatycznym- analogia	4
50	Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż: Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1000-257	4
51	Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż: Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1200-257	4
52	Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż: Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1400-257	4
53	Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż: Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1600-257	4
54	Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż: Grzejniki zintegrowane 46/214 -210-1800-257	4
55	Konstrukcje podparć, zawieszzeń - analogia - analogia	4
56	Płukanie instalacji- analogia	4
57	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	4
58	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	4
59	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	4
60	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	5
61	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , beton żwirowy, grubość do 20 cm	5
62	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	5
63	Zamurowanie przebieg, ściany grubości ponad 1 cegły	5
64	Wywóz samochodami samowładowymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetonowych i żwirobotonowych	5
65	Wywóz samochodami samowładowymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	5

66	Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody	5
67	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż - Zabezpieczenia przeciwpożarowe przy przejściach przez przegrody budowlane	5
68	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Uruchomienie instalacji, pomiary, protokoły	5
<b>2</b>	<b>Kotłownia gazowa z instalacjami</b>	<b>5</b>
69	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 20 mm, grubość ścianki do 2,65 mm	5
70	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-25-32-mm, grubość ścianki do 3,25-mm	5
71	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-40-mm, grubość ścianki do 3,25-mm	5
72	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-50-mm, grubość ścianki do 3,65-mm	5
73	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn-65-mm, grubość ścianki do 3,65-mm	5
74	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-25-mm	5
75	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm	5
76	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 28 mm	5
77	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-35-mm	5
78	Rura stalowa nierdzewna 1.4404 cienkościenna ze szwem zaprasowywana z kształtkami, na ścianach w budynkach, Fi-22-mm-analogia	5
79	Rura stalowa nierdzewna 1.4404 cienkościenna ze szwem zaprasowywana z kształtkami, na ścianach w budynkach, Fi-54-mm-analogia	5
80	kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż :Rura karbowana ze stali nierdzewnej DN16(wyjścia instalacji przez dach,instalacja prowadzona po dachu )	5
81	Czyszczenie przez szczołkowanie ręcznie do trzeciego stopnia czystości rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	5
82	Czyszczenie przez szczołkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągi o sr. zewn. Od 58 do 219 mm	5
83	Odtuszczanie rurociągi	5
84	Malowanie pędzlem farby do gruntowania miniowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	6
85	Malowanie pędzlem farby do gruntowania miniowe rurociągi o sr. zewn. Od 58 do 219 mm	6
86	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia	6
87	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 25mm- analogia	6
88	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia	6
89	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia	6
90	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 70mm, rura 65mm- analogia	6
91	Otulina z płaszczem z folii PCV o średnicy wewn. 28 mm, grubość izolacji 30mm- analogia	6
92	Otulina z płaszczem z folii PCV o średnicy wewn. 35 mm, grubość izolacji 30mm- analogia	6
93	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, rurociąg i 60-191 mm	6
94	kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż :Przejście szczelne dla instalacji gazu	6
95	kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż :Skrzynka gazowa na zawór MAG DN 50	6
96	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż: MAG 3 Dn 50 i monoblokiem izolacyjnym	6
97	Kalkulacja wykonawcy-Dostawa i montaż: Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej.	6
98	Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi-25-mm	6
99	Kotłownia kaskadowa składająca się z dwóch kotłów gazowych, kondensacyjnych, wiszących,każdy o mocy 80 kW przy parametrach 50/30 z kompletem automatyki i niezbędnymi elementami do prawidłowej pracy- analogia	6
100	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Układu odprowadzenia spalin (komin powietrzno spalinowy)	6
101	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Zestaw przyłączeniowy dla kotła o mocy 99kW	6
102	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Sprzęgło hydrauliczne DN 80	6
103	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Ogranicznik poziomu wody	6
104	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Ogranicznik poziomu ciśnienia	6
105	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Regulator z płytą	6
106	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Neutralizatora skroplin z granulatem	6
107	Naczynie przeponowe typ V=25l p=3bar - analogia	6
108	Naczynie przeponowe typ V=80l p=3bar - analogia	6
109	Naczynie przeponowe typ V=80l p=10bar - analogia	6
110	Naczynie przeponowe typ V=300l p=10bar - analogia	6
111	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Szybkozłączce do naczyń DN 20	6
112	Zawór bezpieczeństwa p= 3,0bar DN 25 -analogia	6
113	Zawór bezpieczeństwa p= 10,0bar DN 25 -analogia	6
114	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	6
115	Termometr - analogia	6
116	Zawór ze złączką do węża DN 20- analogia	7
117	Separator powietrza DN 65-analogia	7
118	Separator szlamu kołnierzowy Fi 65 mm-analogia	7
119	Filtr siatkowy Fi 20 mm- analogia	7
120	Filtr siatkowy Fi 32 mm- analogia	7
121	Filtr siatkowy Fi 50 mm-analogia	7
122	Filtr siatkowy Fi 65 mm-analogia	7
123	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 100 mm z izolacją-analogia	7
124	Przepustnica zaporowa kołnierzowa Fi 65 mm-analogia	7
125	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż- Stacja uzdatniania wody	7
126	Izolator przepływów zwrotnych BA- zawór antyskażeniowy DN 25- analogia	7
127	Zawór równoważący mosiężny, Fi-15-mm- analogia	7
128	Zawór równoważący mosiężny, Fi-25-mm- analogia	7
129	Zawór równoważący mosiężny, Fi-40-mm- analogia	7
130	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-15-mm- analogia	7
131	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-20-mm	7
132	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-32-mm	7
133	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-40-mm	7

134	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-50-mm	7
135	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-20-mm	7
136	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-32-mm	7
137	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-50-mm	7
138	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-20-mm	7
139	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-40-mm	7
140	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-50-mm	7
141	Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P2- analogia	7
142	Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P3- analogia	7
143	Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P4- analogia	7
144	Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P5- analogia	7
145	Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P6- analogia	7
146	Pompa mieszająca P2S- analogia	7
147	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	7
148	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Pionowy Zasobnik cwu z podwójną wewzownica o pojemności 950 l z izolacją	7
149	Zawór 2-drogowy kulowy DN20 z funkcją NC z siłownikiem 230 V kvs 45 m <sup>3</sup> /h- analogia	7
150	Zawór termostatyczny mieszający do ciepłej wody, Fi-40-mm- analogia	7
151	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż- Armatura zabezpieczająca wg normy din 1988	8
152	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn15- analogia	8
153	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn25- analogia	8
154	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Zespół nawiewny czerpnia ścienna z przepustnicą reczna o wymiarach 800x320 mm	8
155	Konstrukcje podparć, zawieszzeń - analogia - analogia	8
156	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , beton żwirowy, grubość do 20 cm	8
157	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetonowych i żwirobotonowych	8
158	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	8
159	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Kolektor słoneczny płaski	8
160	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Zestaw montażowy kolektorów na dachu	8
161	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -"Rotometr 1"', 4-16 l/min, 120 st.C"	8
162	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Zasobnik cwu solarny z izolacją z 1 wewzownica o pojemności 1000 l z izolacją	8
163	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Grupa pompowa	8
164	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Moduł sterujący- regulator solarny	8
165	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Płyn solarny do układu	8
166	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	8
167	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	8
168	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, o długości do 100 m, średnica do 65 mm	8
169	kalkulacja indywidualna: Uruchomienie układu solarnego, pomiary i regulacje	8
170	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi	8
<b>3</b>	<b>Instalacja wentylacji</b>	<b>8</b>
171	Centrala wentylacyjna NW1 (kompletna z automatyką)- analogia	8
172	Centrala wentylacyjna NW2 (kompletna z automatyką)- analogia	8
173	kalkulacja indywidualna:Uruchomienie i regulacja central wentylacyjnych	8
174	Agregat chłodniczy AG1- analogia	8
175	kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Instalacji freonowej dla AG1 ( rury, izolacja,okablowanie, odprowadzenie skroplin, automatyka, freon, przejścia p.poż i uruchomienia)	8
176	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm, ocynkowane	8
177	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane	8
178	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm, ocynkowane	8
179	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 630-mm, ocynkowane	8
180	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 1000-mm, ocynkowane	9
181	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 2000-mm, ocynkowane	9
182	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	9
183	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	9
184	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000-mm, ocynkowane	9
185	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu ponad 8000-mm, ocynkowane- analogia	9
186	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 125 mm- analogia	9
187	Przewód elastyczny tłumiący SFLEX izolowany Fi 125 mm- analogia	9
188	Przewód elastyczny tłumiący SFLEX izolowany Fi 160 mm- analogia	9
189	Przewód elastyczny tłumiący SFLEX izolowany Fi 200 mm- analogia	9
190	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000 mm	9
191	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 6200-mm- analogia	9
192	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200-mm	9
193	Nawiewnik wirowy z ruchomymi kierownicami, z siłownikiem termostatycznym. Wysokość montażu h=7,4m, Vn=1850 m <sup>3</sup> /h, zasięg strumienia nawiewu 5,6m- analogia	9
194	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm	9
195	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm	9
196	Kratka wentylacyjna transferowa, o obwodach do 1200-mm, typ A- analogia	9
197	Kratka wentylacyjna transferowa, o obwodach do 2000-mm, typ A- analogia	9
198	kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Kratka wentylacyjna prostokątna z poziomymi lamelami, z przepustnicą 1225x425mm	9

199	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ A	9
200	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm	9
201	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm	9
202	Przepustnice Iris, do przewodów o średnicach do 160-mm- analogia	9
203	Przepustnice Iris, do przewodów o średnicach do 500-mm- analogia	9
204	Przepustnice Iris, do przewodów o średnicach do 800-mm- analogia	9
205	kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Przepustnice Iris, do przewodów o średnicach do 1000-mm- analogia	9
206	kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Przepustnice Iris, do przewodów o średnicach do 1120-mm- analogia	9
207	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 6400-mm, typ A	9
208	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800-mm, typ A	10
209	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym o obwodach do 1800-mm- analogia	10
210	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym o obwodach do 4600-mm- analogia	10
211	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym o obwodach do 6000-mm- analogia	10
212	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym do Dn 100mm- analogia	10
213	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym do Dn 200mm- analogia	10
214	kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Czerpnia ścienna 2000x1600mm	10
215	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ-A, o obwodach do 4400-mm, czerpnie- analogia	10
216	kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Podstawa dachowa 1800x1200mm	10
217	kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Podstawa dachowa 1800x900mm	10
218	kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Podstawa dachowa 1100x1400mm	10
219	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ-B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250-mm	10
220	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ-B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 500-mm	10
221	kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Wyrzutnia dachowa	10
222	Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy do 200-mm, typ D	10
223	Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy do 500-mm, typ D	10
224	kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-kłapa zwrotna 160mm	10
225	kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-kłapa zwrotna 200mm	10
226	Wentylatory kanałowy- analogia	10
227	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200-mm	10
228	Kalkulacja wykonawcy:Dostawa i montaż- Rewizje w kanałach wentylacyjnych	10
229	Kalkulacja wykonawcy:Dostawa i montaż- Konstrukcje stalowe pod kanały wentylacyjne	10
230	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 20 mm- analogia	10
231	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 40 mm- analogia	10
232	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 80 mm- analogia	10
233	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, powierzchnie płaskie	10
234	Kalkulacja wykonawcy:Dostawa i montaż- Przebiecia dla instalacji z wywozem gruzu	10
235	Kalkulacja wykonawcy:Dostawa i montaż- Obudowy ppoż kanałów wentylacyjnych wraz z rewizjami - wg. rysunków	10
236	Kalkulacja wykonawcy: Uruchomienie, pomiar, regulacje układów wentylacji i klimatyzacji	10
<b>4</b>	<b>Instalacja wod-kan</b>	<b>10</b>
237	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m	10
238	Podsypka i obsypka piaskowa - analogia	11
239	Zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	11
240	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1 km, grunt kategorii IV	11
241	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, na każdy następny 1 km	11
242	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , beton żwirowy, grubość do 20 cm	11
243	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	11
244	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	11
245	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetonowych i żwirobotonowych	11
246	kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż :Studnia schładzająca z włazem szczelnym	11
247	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	11
248	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-110-mm	11
249	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm	11
250	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-75-mm	11
251	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm	11
252	Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm- analogia	11
253	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm z przejściem dachowym- analogia	11
254	Czyszczak z hermetycznym zamknięciem rewizyjnym150x150- analogia	11
255	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, bezkielichowe, Fi-50-mm- analogia	11
256	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, bezkielichowe, Fi-100-mm- analogia	11
257	Wpust podłogowy żeliwny DN 100 z odpływem pionowym- analogia	11
258	Wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej 150x150•mm DN 110 z odpływem pionowym z syfonem- analogia	11
259	Wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej 150x150•mm DN 50 z odpływem poziomym z syfonem- analogia	11
260	kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż : Wpust podwórzowy DN100 , odpł.pionowy, z kwadratową ramą nośną,z suchym syfonem i osadnikiem	11
261	kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż : Odwodnienie prysznicowe z odpływem pionowym ze stali nierdzewnej odpływ DN 50 z syfonem o długości L= 800 mm n Materiał odpływu: tworzywo sztuczne (PP) n Klasa obciążenia: K3 , Wewnętrzna szerokość kanału: 80m	11
262	kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż : Odwodnienie liniowe, kanały niskie szerokość 10 cm h=6cm z rusztem tworzywowym w klasie B125,kanał z polimerobetonu . Długość całkowita odwodnienia 3,5m , 1 odpływ pionowy DN 110 z zasyfonowaniem z element	11

263	kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż : Odwodnienie liniowe, kanały niskie szerokość 10 cm h=6cm z rusztem tworzywowym w klasie B125,kanał z polimerobetonu . Długość całkowita odwodnienia 6,0 m , 1 odpływ pionowy DN 110 z zasyfonowaniem z elemen . . . . .	11
264	kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż : Syfon skroplin DN40 dla agregatu chłodniczego przystosowany do nadciśnienia i podciśnienia do 2800 Pa. Syfon wykonany ze szkła transparentnego, z możliwością dopełniania . . . . .	12
265	Rury ochronne, Dn-200 mm- analogia . . . . .	12
266	Rury ochronne, Dn-250 mm- analogia . . . . .	12
267	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm . . . . .	12
268	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm . . . . .	12
269	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, żeliwne, Fi-100-mm, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.) . . . . .	12
270	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, żeliwne, Fi-50-mm, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.) . . . . .	12
271	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn16- analogia . . . . .	12
272	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn20- analogia . . . . .	12
273	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn25- analogia . . . . .	12
274	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn32- analogia . . . . .	12
275	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn40- analogia . . . . .	12
276	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn50- analogia . . . . .	12
277	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn63- analogia . . . . .	12
278	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn75- analogia . . . . .	12
279	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-25-mm . . . . .	12
280	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-50-mm . . . . .	12
281	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-80-mm . . . . .	12
282	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 16mm- analogia . . . . .	12
283	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 20mm- analogia . . . . .	12
284	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia . . . . .	12
285	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia . . . . .	12
286	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia . . . . .	12
287	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia . . . . .	12
288	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 65mm, rura 63mm- analogia . . . . .	12
289	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 80mm, rura 80mm- analogia . . . . .	12
290	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż - Zawór elektromagnetyczny z cewką Dn 65mm . . . . .	12
291	Filtr siatkowy Dn 80mm- analogia . . . . .	12
292	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi-65-mm . . . . .	13
293	Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Hydrant wewnętrzny z węże półsztywnym 25 wnąkowy. Z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem . . . . .	13
294	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny z automatyczną dezynfekcją termiczną , Dn-20-mm- analogia . . . . .	13
295	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż - Zabezpieczenia przeciwpożarowe przy przejściach przez przegrody budowlane . . . . .	13
296	Termostatyczny zawór mieszający z funkcją bez oparzeń, zakres temperatury , Dn-15-mm- analogia . . . . .	13
297	Termostatyczny zawór mieszający z funkcją bez oparzeń, zakres temperatury , Dn-20-mm- analogia . . . . .	13
298	Termostatyczny zawór mieszający z funkcją bez oparzeń, zakres temperatury , Dn-25-mm- analogia . . . . .	13
299	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-15-mm . . . . .	13
300	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-20-mm . . . . .	13
301	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-20-mm . . . . .	13
302	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-25-mm . . . . .	13
303	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-50-mm . . . . .	13
304	Zawory antyskażeniowy Dn-50-mm- analogia . . . . .	13
305	Zawór czepalny Dn-20-mm . . . . .	13
306	Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Izolator przepływów zwrotnych HA . . . . .	13
307	Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zawory kulowe gwintowane PN16 fi15, wraz z wężykami elastycznymi . . . . .	13
308	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20-mm, o połączeniu metalowym . . . . .	13
309	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm . . . . .	13
310	Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody . . . . .	13
311	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż - Zabezpieczenia przeciwpożarowe przy przejściach przez przegrody budowlane . . . . .	13
312	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm . . . . .	13
313	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej . . . . .	13
314	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych . . . . .	13
315	Wywóz samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) . . . . .	13
316	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych . . . . .	13
317	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm . . . . .	13
318	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 90-mm . . . . .	14
319	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm . . . . .	14
320	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi-do 150-mm . . . . .	14
321	kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Uruchomienie instalacji, pomiary, protokoły . . . . .	14
D	Zestawienie robocizny . . . . .	15
E	Zestawienie materiałów . . . . .	16
F	Zestawienie sprzętu . . . . .	22
G	Tabela elementów scalonych . . . . .	23
H	Spis treści . . . . .	24

Kosztorys inwestorski

Instalacje elektryczne wewnętrzne

Data: 2023-08-30

Budowa: BUDOWA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA SPORTOWEGO O WYMIARACH 20MX40M WRAZ Z ZADASZENIEM  
O STAŁEJ LEKKIEJ KONSTRUKCJI STALOWEJ I DACHEM MEMBRANOWYM

Nr STWiOR: E.01

Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Zamawiający:

Jednostka opracowująca kosztorys:

**Kwota kosztorysu: 274 505.20 zł**

**Słownie: dwieście siedemdziesiąt cztery tysiące pięćset pięć 20/100 zł**

Kosztorys opracowali:

WOJCIECH LISEK, .....

Cenniki

TABLICE I ROZDZIELNIE

Stawka roboczogodz.: 27.52 zł  
Cennik materiałów: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie z kosztami zakupu  
Cennik sprzętu: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi

TRASY KABLOWE

Stawka roboczogodz.: 27.52 zł  
Cennik materiałów: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie z kosztami zakupu  
Cennik sprzętu: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Stawka roboczogodz.: 27.52 zł  
Cennik materiałów: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie z kosztami zakupu  
Cennik sprzętu: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi

OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Stawka roboczogodz.: 27.52 zł  
Cennik materiałów: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie z kosztami zakupu  
Cennik sprzętu: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi

KOTŁOWNIA GAZOWA

Stawka roboczogodz.: 27.52 zł  
Cennik materiałów: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie z kosztami zakupu  
Cennik sprzętu: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi

INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA

Stawka roboczogodz.: 27.52 zł  
Cennik materiałów: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie z kosztami zakupu  
Cennik sprzętu: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi

POMIARY

Stawka roboczogodz.: 27.52 zł  
Cennik materiałów: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie z kosztami zakupu  
Cennik sprzętu: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi

FOTOWOLTAIKA

Stawka roboczogodz.: 27.52 zł  
Cennik materiałów: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie z kosztami zakupu  
Cennik sprzętu: Sekocenbud 2. kwartał 2023 - ceny średnie najmu lub pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi

Narzuty:

TABLICE I ROZDZIELNIE

Narzuty: Koszty pośrednie 40.00%(R+S)  
Zysk 5.00%(R+S+Kp)

TRASY KABLOWE

Narzuty: Koszty pośrednie 40.00%(R+S)  
Zysk 5.00%(R+S+Kp)

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Narzuty: Koszty pośrednie 40.00%(R+S)  
Zysk 5.00%(R+S+Kp)

OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Narzuty: Koszty pośrednie 40.00%(R+S)  
Zysk 5.00%(R+S+Kp)

KOTŁOWNIA GAZOWA

Narzuty: Koszty pośrednie 40.00%(R+S)  
Zysk 5.00%(R+S+Kp)

INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA

Narzuty: Koszty pośrednie 40.00%(R+S)  
Zysk 5.00%(R+S+Kp)

POMIARY

Narzuty: Koszty pośrednie 40.00%(R+S)  
Zysk 5.00%(R+S+Kp)

FOTOWOLTAIKA

Narzuty: Koszty pośrednie 40.00%(R+S)  
Zysk 5.00%(R+S+Kp)

Kosztorys inwestorski

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>TABLICE I ROZDZIELNIE</b>					
<b>Element</b>					
KNR 508/401/8 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów Norma: KNR 5-08 0401-08, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		7	9.65	67.55
KNR 508/404/9 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 50 kg Norma: KNR 5-08 0404-09, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		1	10 879.06	10 879.06
KNR 508/404/3 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50 kg Norma: KNR 5-08 0404-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		1	7 833.18	7 833.18
KNR 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg Norma: KNR 5-08 0404-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		1	9 680.77	9 680.77
KNR 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg Norma: KNR 5-08 0404-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		1	655.77	655.77



Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>TRASY KABLOWE</b>					
<b>Element</b>					
KNNR 5/1101/2 Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania Norma: KNNR 5 1101-02, Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),			300	17.18	5 154.00
KNNR 5/1101/2 Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 2 mocowania Norma: KNNR 5 1101-02, Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt		60	20.36	1 221.60
KNNR 5/1105/7 Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Norma: KNNR 5 1105-07, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),		m	30.000	18.85	565.50

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>					
<b>Element</b>					
KNR 510/118/3 Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0 kg/m Norma: KNR 5-10 0118-03, Zuzia: Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie napowietrzne niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna. (wersja Orgbud),	m		50	171.35	8 567.50
KNR 510/118/1 Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5 kg/m Norma: KNR 5-10 0118-01, Zuzia: Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie napowietrzne niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna. (wersja Orgbud),	m		50	70.23	3 511.50
KNR 510/118/3 Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0 kg/m Norma: KNR 5-10 0118-03, Zuzia: Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie napowietrzne niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna. (wersja Orgbud),	m		50	31.56	1 578.00
KNR 510/118/3 Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0 kg/m Norma: KNR 5-10 0118-03, Zuzia: Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie napowietrzne niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna. (wersja Orgbud),	m		50	41.88	2 094.00
KNR 510/118/3 Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0 kg/m Norma: KNR 5-10 0118-03, Zuzia: Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie napowietrzne niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna. (wersja Orgbud),	m		10	23.58	235.80
KNR 510/118/3 Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0 kg/m Norma: KNR 5-10 0118-03, Zuzia: Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie napowietrzne niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna. (wersja Orgbud),	m		20	103.58	2 071.60
KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle Norma: KNKR 5 1207-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRIIB 26.09.2000),	m		4 250.000	4.45	18 912.50
KNNR 5/101/5 Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Norma: KNKR 5 0101-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRIIB 26.09.2000),	m		4 250.000	4.83	20 527.50
KNR 508/212/1 Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Norma: KNR 5-08 0212-01, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	m		1 800.000	10.26	18 468.00
KNR 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu Norma: KNR 5-08 0207-02, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	m		400	10.19	4 076.00
KNR 508/212/1 Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Norma: KNR 5-08 0212-01, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	m		400.000	9.76	3 904.00
KNR 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu Norma: KNR 5-08 0207-02, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	m		600	9.69	5 814.00
KNR 508/212/1 Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Norma: KNR 5-08 0212-01, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	m		110.000	7.70	847.00

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
KNR 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12 mm <sup>2</sup> Cu Norma: KNR 5-08 0207-02, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	m		40	7.63	305.20
KNR 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła Norma: KNR 5-08 0301-23, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		57	10.21	581.97
KNR 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych,uszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> Norma: KNR 5-08 0302-02, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		57	17.19	979.83
KNR 508/307/-55 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy Norma: KNR 5-08 0307-0201, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		6	19.05	114.30
KNR 508/307/-55 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej - przycisk Norma: KNR 5-08 0307-0201, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		3	22.78	68.34
KNR 508/308/1 Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem Norma: KNR 5-08 0308-01, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt.		5.000	25.49	127.45
KNR 508/307/4 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Norma: KNR 5-08 0307-04, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt.		1.000	30.26	30.26
KNR 508/307/4 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem Norma: KNR 5-08 0307-04, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt.		4.000	28.17	112.68
KNR 508/401/7 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów Norma: KNR 5-08 0401-07, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		50	4.83	241.50
KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 2 Norma: KNR 5-08 0402-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		11	92.88	1 021.68
KNR 508/309/4 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm <sup>2</sup> natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane Norma: KNR 5-08 0309-04, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		20	17.00	340.00
KNR 508/309 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach z podłączeniem Norma: KNR 5-08 0309-0, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt.		18.000	13.96	251.28
KNR 508/401/7 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów Norma: KNR 5-08 0401-07, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		6	4.83	28.98

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
KNR 508/402/1 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Norma: KNR 5-08 0402-01, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt.		2.000	114.95	229.90
KNR 508/402/1 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Norma: KNR 5-08 0402-01, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt.		3.000	126.95	380.85
KNNR 5/306/5 Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża Norma: KNNR 5 0306-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	szt.		1.000	137.98	137.98
KNR 403/1006/7 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, rura Fi do 40 mm Norma: KNR 4-03 1006-07, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	otwór		20	38.23	764.60
KNR 403/1007/10 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebiccia do 20 cm, rura Fi do 100 mm Norma: KNR 4-03 1007-10, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	otwór		4	121.05	484.20

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE</b>					
<b>Element</b>					
KNRW 403/1018/5 Wycinanie otworów w drewnie, płycie gipsowej o grubości do 10 mm Norma: KNR-W 4-03 1018-05, WACETOB wyd.I 1997 Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych (wersja Wacetob 1997r.),	cm		4 260.000	0.29	1 235.40
KNR 508/512/1 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 4x40W Norma: KNR 5-08 0512-01, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt.		24.000	360.80	8 659.20
KNR 508/512/1 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 4x40W Norma: KNR 5-08 0512-01, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt.		27.000	352.60	9 520.20
KNR 508/512/1 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 4x40W Norma: KNR 5-08 0512-01, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt.		4.000	338.25	1 353.00
KNR 508/512/1 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 4x40W Norma: KNR 5-08 0512-01, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt.		14.000	313.65	4 391.10
KNR 508/512/1 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 4x40W Norma: KNR 5-08 0512-01, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt.		2.000	323.90	647.80
KNR 508/502/9 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) Norma: KNR 5-08 0502-09, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	kpl.		45.000	5.80	261.00
KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykle, przykręcane końcowe Norma: KNR 5-08 0504-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		15	378.36	5 675.40
KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykle, przykręcane końcowe Norma: KNR 5-08 0504-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		24	1 477.68	35 464.32
KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykle, przykręcane końcowe Norma: KNR 5-08 0504-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		10	392.20	3 922.00
KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykle, przykręcane końcowe Norma: KNR 5-08 0504-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		5	307.13	1 535.65
KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykle, przykręcane końcowe Norma: KNR 5-08 0504-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		6	586.95	3 521.70
KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykle, przykręcane końcowe Norma: KNR 5-08 0504-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		11	324.55	3 570.05

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>KOTŁOWNIA GAZOWA</b>					
<b>Element</b>					
KNRW 508/401/1 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 1-2 otworach mocujących Norma: KNR-W 5-08 0401-01, WACETOB wyd.III 2003 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.),	aparat		3.000	22.62	67.86
KNRW 508/402/1 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące Norma: KNR-W 5-08 0402-01, WACETOB wyd.III 2003 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.),	szt.		1.000	632.88	632.88
KNRW 508/402/1 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące Norma: KNR-W 5-08 0402-01, WACETOB wyd.III 2003 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.),	szt.		1.000	820.88	820.88
KNRW 508/402/1 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące Norma: KNR-W 5-08 0402-01, WACETOB wyd.III 2003 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.),	szt.		1.000	115.88	115.88
KNR 508/226/3 Montaż listew ściennych z PVC na ścianach i sufitach, mocowanie do kołków rozporowych na cegłę Norma: KNR 5-08 0226-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	m		40	22.40	896.00
KNR 508/227/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, poziomo Norma: KNR 5-08 0227-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	m		120	11.13	1 335.60
KNR 508/227/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, poziomo Norma: KNR 5-08 0227-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	m		20	9.07	181.40
KNR 508/227/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, poziomo Norma: KNR 5-08 0227-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	m		10	26.09	260.90
KNR 508/227/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, poziomo Norma: KNR 5-08 0227-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	m		10	11.25	112.50
KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup> Norma: KNR 5-08 0813-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		10	0.81	8.10
KNR 508/301/3 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy Norma: KNR 5-08 0301-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		1	5.58	5.58
KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5 kg, ilość otworów mocujących do 2 Norma: KNR 5-08 0402-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		1	93.07	93.07

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA</b>					
<b>Element</b>					
KNR 508/604/1 Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach płaski, pokrycie dachu blachą Norma: KNR 5-08 0604-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	m		130	30.48	3 962.40
KNR 508/615/3 Montaż zwodów pionowych na dachu z pręta ocynkowanego Fi 18 mm, na dachu lub dymniku płaskim Norma: KNR 5-08 0615-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		1	1 291.99	1 291.99
KNRW 508/402/3 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące Norma: KNR-W 5-08 0402-03, WACETOB wyd.III 2003 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.),	szt.		1.000	14 071.69	14 071.69
KNR 508/617/5 Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z bednarki 120 mm <sup>2</sup> Norma: KNR 5-08 0617-05, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		2	11.87	23.74
KNR 508/617/11 Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na dachu, uziemienie z pręta Fi 10 mm Norma: KNR 5-08 0617-11, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		4	14.51	58.04
KNR 508/619/6 Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik Norma: KNR 5-08 0619-06, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	szt		2	23.06	46.12
KNR 508/608/7 Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup> Norma: KNR 5-08 0608-07, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	m		180.000	9.15	1 647.00

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>POMIARY</b>					
<b>Element</b>					
KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy Norma: KNNR 5 1301-01, Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),					
	pomiar		64	52.59	3 365.76
KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy Norma: KNNR 5 1301-02, Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),					
	pomiar		4	71.21	284.84
KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemiaenie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy Norma: KNNR 5 1304-01, Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),					
	szt		1	50.16	50.16
KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemiaenie ochronne lub robocze, pomiar każdy następnny Norma: KNNR 5 1304-02, Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),					
	szt		2	22.65	45.30
KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy Norma: KNNR 5 1304-05, Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),					
	szt		2	20.22	40.44
KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następnny Norma: KNNR 5 1304-06, Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),					
	szt		107	11.33	1 212.31
KNNR 5/1308/4 Sprawdzenie i regulacja działania styczników i wyłączników różnicowo-prądowych - analogia Norma: KNNR 5 1308-04, Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),					
	szt		20	100.73	2 014.60
KNNRW 9 1201-01 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym KNNRW 9 1201-01					
	punkt		20	12.14	242.80
KNNRW 9 1201-02 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy KNNRW 9 1201-02					
	punkt		1	16.18	16.18
KNNRW 9 1201-03 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następnny pomiar w pomieszczeniu KNNRW 9 1201-03					
	punkt		60	6.07	364.20



Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>FOTOWOLTAIKA</b>					
<b>Element</b>					
KNNR 5/1102/9 Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 15 kg - do 4 mocowań - analogia Norma: KNNR 5 1102-09, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),					
	szt.		6.000	429.61	2 577.66
KNRW 508/402/8 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące Norma: KNR-W 5-08 0402-08, WACETOB wyd.III 2003 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.),					
	szt.		12.000	942.26	11 307.12
KNRW 508/402/5 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 2 otwory mocujące Norma: KNR-W 5-08 0402-05, WACETOB wyd.III 2003 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.),					
	szt.		6.000	361.73	2 170.38
KNR 403/1003/25 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 100 mm Norma: KNR 4-03 1003-25, ORGBUD 1989,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,					
	otw.		2.000	86.03	172.06
KNR 403/1004/20 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm Norma: KNR 4-03 1004-20, ORGBUD 1989,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,					
	otw.		4.000	129.00	516.00
KNRW 508/117/4 Montaż przepustów rurowych hermetycznych o średnicy do 36 mm na ścianie - przepust fi 50 Norma: KNR-W 5-08 0117-04, WACETOB wyd.III 2003 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.),					
	szt.		1.000	43.94	43.94
KNR 508/207/2 Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur Norma: KNR 5-08 0207-02, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),					
	m		120.000	26.64	3 196.80
KNR 508/401/8 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących Norma: KNR 5-08 0401-08, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),					
	aparat		2.000	9.64	19.28
KNRW 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Norma: KNR-W 5-08 0404-01, WACETOB wyd.III 2003 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.),					
	szt.		1.000	7 364.77	7 364.77
KNRW 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Norma: KNR-W 5-08 0404-01, WACETOB wyd.III 2003 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.),					
	szt.		1.000	1 105.77	1 105.77
KNRW 508/803/3 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm <sup>2</sup> Norma: KNR-W 5-08 0803-03, WACETOB wyd.III 2003 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.),					
	szt.		50.000	0.95	47.50
KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Norma: KNNR 5 1301-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),					
	pomiar		1.000	52.59	52.59
Kalkulacja indywidualna Praca próbna i testowanie systemu Kalkulacja indywidualna					
	kpl		1.000	40.46	40.46
Podsumowanie kosztorysu					Razem
					<b>274 505.20</b>
<b>Wartość kosztorysu netto:</b>					<b>274 505.20</b>

Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Wartość
Elektromonter	r-g	420.85201	11 581.85
Robocizna	r-g	1 162.03949	31 979.34
Ryczałt	kpl	1	27.52
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń):</b>			<b>43 588.71</b>

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Wartość
Bateria kondensatorów BK	kpl	1	7 800.00
Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4'	m	187.2	804.96
Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	0.64	4.99
Centralka MD-2	szt.	1	626.00
Czujnik obecności	szt.	11	946.00
Detektor gazu DEX-12N	szt.	1	814.00
Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi 8 mm'	m	135.2	405.60
Falownik SE5K	szt.	1	7 349.00
Głowica odgromowa 3 S40 ( C )	szt.	1	14 064.00
Gniazdo 2P+Z 10/16A,250V, IP44	szt.	20	132.40
Gniazdo 2P+Z, 10/16A, 250V, IP20	szt.	18	140.58
Kabel N2XH-J 1x120	m	20.8	1 839.55
Kabel N2XH-J 3x4	m	10.4	135.51
Kabel N2XH-J 5x16	m	52	3 134.56
Kabel N2XH-J 5x35	m	52	7 921.16
Kabel N2XH-J 5x4	m	52	1 068.60
Kabel N2XH-J 5x6	m	52	1 574.56
Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt.	90	17.10
Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt.	230	43.70
Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg - do korytka 100	kg	300	3 870.00
Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg - do korytka 200	kg	60	960.00
Korytko 100x42	m	30	364.80
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0.197	1.47
Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN 25x16	m	44	219.12
Łącznik 1-bieg. n/t IP-44 10A/250V	szt.	5	80.80
Łącznik krzyżowy	szt.	1.02	20.40
Łącznik podtynkowy IP -20 10A/ 250 V	szt.	6	74.16
Łącznik schodowy	szt.	4.08	73.44
Opaski kablowe typu Oki	szt.	11.5	11.04
Oprawa A1	szt.	24	7 824.00
Oprawa A2	szt.	27	8 586.00
Oprawa AW1	szt.	14	3 920.00
Oprawa AW2	szt.	2	580.00
Oprawa AW3	kpl	10	3 700.00
Oprawa B1	szt.	4	1 216.00
Oprawa C1	kpl	5	1 435.00
Oprawa D1	kpl	15	4 185.00
Oprawa E1	kpl	24	34 296.00
Oprawa EW1	kpl	11	3 344.00
Oprawa ZAW	kpl	6	3 360.00
Optymizer P400	szt.	6	2 100.00
Panel fotowoltaiczny 450Wp	szt.	12	11 040.00
Peszel 16	m	4 420	4 596.80
Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	szt.	1	126.33
Przewód N2XH-J 14x1,5	m	10.4	80.29
Przewód N2XH-J 2x1,5	m	176.8	1 002.46
Przewód N2XH-J 3x1,5	m	1 164.8	8 864.13
Przewód N2XH-J 3x2,5	m	2 288	18 487.04
Przewód N2XH-J 5x1,5	m	10.4	225.06
Przewód SOLARFLEX 6mm2	m	124.8	2 934.05
Przycisk p/t dzw-św. st.podw. IP-20	szt.	3	48.00
Puszka instalacyjna pogłębiona	szt.	57	159.60
Ramka	szt.	15	1 162.50
Rura przepustowa z PVC fi 75 mm	m	1	8.92
Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0.123	3.63
Stelaż pod 2 ogniwa fotowoltaiczne	szt.	6	2 214.00
Syrena alarmowa SL32	szt.	1	109.00
Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14	kg	0.36	2.35
Tablica TDC	szt.	1	1 090.00
Tablica TG,wg schematu	szt.	1	10 856.41
Tablica TK	kpl	1	9 665.00
Tablica wyłączników TS	szt.	1	640.00
Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0.118	0.59
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1.78	8.06
Wsporniki dachowe	szt.	130	2 340.00
Wyłącznik kotłowni	szt.	1	86.19
Wyłącznik serwisowy jednofazowy	szt.	2	216.00
Wyłącznik serwisowy trzyczasowy	szt.	3	360.00
Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422'	szt.	2	9.58
Zwód pionowy h=4,0m INOX	szt.	1	1 250.00
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>206 629.49</b>
<b>Wartość materiałów pomocniczych (Materiały):</b>			<b>3 406.93</b>
<b>Razem z materiałami pomocniczymi:</b>			<b>210 036.42</b>

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Wartość
Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1.03	53.37
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	1.03	6.80
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	1.541	79.93
Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	10.7264	51.38
Wiertnica wieloczynnościowa elektryczna	m-g	2.56	25.60
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	1.03	76.52
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):</b>		<b>17.9174</b>	<b>293.60</b>

Tabela elementów scalonych

TABLICE I ROZDZIELNIE

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
Element	29 116.33
<b>Suma elementów rozdziału</b>	29 116.33
<b>Wartość rozdziału:</b>	<b>29 116.33</b>

TRASY KABLOWE

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
Element	6 941.10
<b>Suma elementów rozdziału</b>	6 941.10
<b>Wartość rozdziału:</b>	<b>6 941.10</b>

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
Element	96 808.40
<b>Suma elementów rozdziału</b>	96 808.40
<b>Wartość rozdziału:</b>	<b>96 808.40</b>

OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
Element	79 756.82
<b>Suma elementów rozdziału</b>	79 756.82
<b>Wartość rozdziału:</b>	<b>79 756.82</b>

KOTŁOWNIA GAZOWA

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
Element	4 530.65
<b>Suma elementów rozdziału</b>	4 530.65
<b>Wartość rozdziału:</b>	<b>4 530.65</b>

INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
Element	21 100.98
<b>Suma elementów rozdziału</b>	21 100.98
<b>Wartość rozdziału:</b>	<b>21 100.98</b>

POMIARY

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
Element	7 636.59
<b>Suma elementów rozdziału</b>	7 636.59
<b>Wartość rozdziału:</b>	<b>7 636.59</b>

FOTOWOLTAIKA

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
Element	28 614.33
<b>Suma elementów rozdziału</b>	28 614.33
<b>Wartość rozdziału:</b>	<b>28 614.33</b>

Podsumowanie tabeli elementów scalonych

Nazwa rozdziału	Wartość rozdziału	Dodatki	Wartość rozdziału netto
TABLICE I ROZDZIELNIE	29 116.33		29 116.33
TRASY KABLOWE	6 941.10		6 941.10
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	96 808.40		96 808.40
OPRAWY OŚWIETLENIOWE	79 756.82		79 756.82
KOTŁOWNIA GAZOWA	4 530.65		4 530.65
INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA	21 100.98		21 100.98
POMIARY	7 636.59		7 636.59
FOTOWOLTAIKA	28 614.33		28 614.33
	<b>Suma:</b> 274 505.20		274 505.20
		<b>Wartość kosztorysu:</b>	274 505.20

Spis treści

A	Strona tytułowa	1
A.0	Cenniki	2
	TABLICE I ROZDZIELNIE	2
	TRASY KABLOWE	2
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	2
	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	2
	KOTŁOWNIA GAZOWA	2
	INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA	2
	POMIARY	2
	FOTOWOLTAIKA	2
A.1	Narzuty:	2
	TABLICE I ROZDZIELNIE	2
	TRASY KABLOWE	2
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	2
	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	2
	KOTŁOWNIA GAZOWA	2
	INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA	2
	POMIARY	2
	FOTOWOLTAIKA	2
B	Kosztorys inwestorski	3
	TABLICE I ROZDZIELNIE	3
	TRASY KABLOWE	3
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	4
	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	7
	KOTŁOWNIA GAZOWA	8
	INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA	9
	POMIARY	10
	FOTOWOLTAIKA	11
C	Zestawienie robocizny	13
D	Zestawienie materiałów	14
E	Zestawienie sprzętu	15
F	Tabela elementów scalonych	16
	TABLICE I ROZDZIELNIE	16
	TRASY KABLOWE	16
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	16
	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	16
	KOTŁOWNIA GAZOWA	16
	INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA	16
	POMIARY	16
	FOTOWOLTAIKA	16
G	Podsumowanie tabeli elementów scalonych	16
H	Spis treści	18