

# PRZEDMIAR ROBÓT

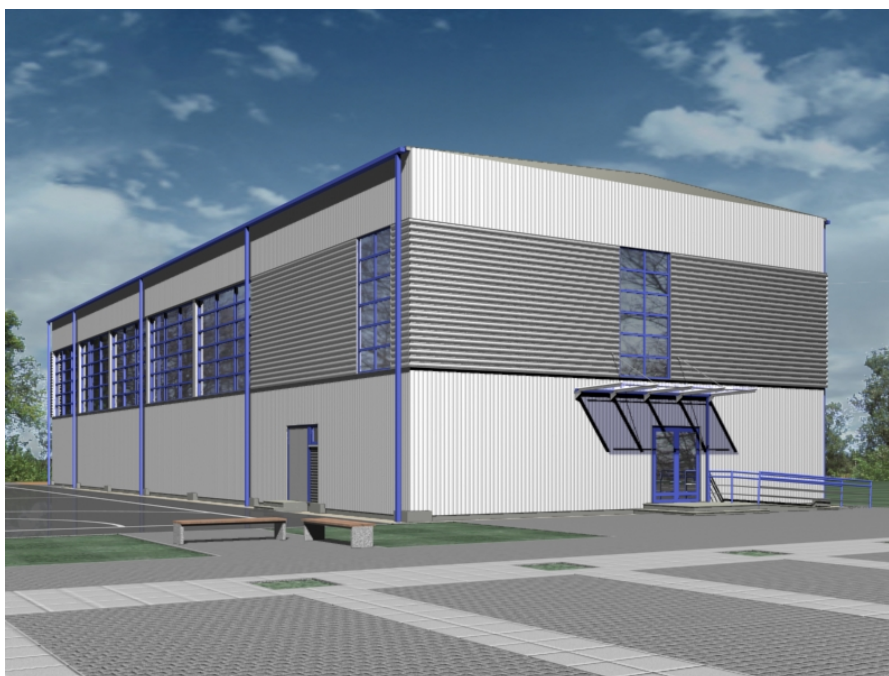
OBIJEKT:

LOKALIZACJA:

INVESTOR:

Kody CPV:

45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45262410-8 Wznoszenie konstrukcji budynków  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne



DATA OPRACOWANIA:   Kraków, grudzień 2012

## **SPIS ZAWARTOŚCI PRZEDMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH.**

STRONA TYTUŁOWA.

SPIS ZAWARTOŚCI KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO.

1. HALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA
  - STAN ZERO
  - ROBOTY STANU SUROWEGO
  - ROBOTY WYKOŃCZENIOWE.
2. INSTALACJE SANITARNE
3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.

Przedmiar robót

Hala widowiskowo - sportowa 15x40

Data: 2012-12-16

Budowa:

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

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

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

45262410-8 Wznoszenie konstrukcji budynków

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Obiekt: Hala widowiskowo - sportowa 15x40

Zamawiający:

Jednostka opracowująca kosztorys: mp project mirosław pacek

ul. Balicka 134

30-149 Kraków

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Agnieszka Jabłońska, .....

mgr inż. Anna Karp, .....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

## 1. Ogólna charakterystyka obiektu

## 1.1 Dane techniczno - użytkowe:

- powierzchnia zabudowy : 619,91 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa : 743,72 m<sup>2</sup>
- powierzchnia całkowita : 837,98 m<sup>2</sup>
- powierzchnia sali: 448,77 m<sup>2</sup>
- kubatura : 5846,948 m<sup>3</sup>
- podpiwniczenie : brak

Widownia na 124 osób.

## 2. Charakterystyka robót.

## 2.1 Konstrukcja i wykończenie budynku

Fundamenty: żelbetowe B25 zbrojone stalą AIIIIN i AI, pod słupy ram głównych z drewna klejonego warstwowo zaprojektowano stopy fundamentowe, pod ścianę szczytową - z drewna klejonego zaprojektowano stopy fundamentowe, a pod ścianę szczytową z rusztu żelbetowego zaprojektowano łąwę fundamentową na fundamentach opierają się belki podwalinowe. Pod ściany wewnętrzne z bloczków gazobetonowych gr 24cm zaprojektowano łąwy fundamentowe.

Ściany zewnętrzne budynku są zaprojektowane w systemie lekkiej obudowy z płyt warstwowych z wypełnieniem wełną mineralną gr 14cm, która mocowna jest do konstrukcji drewnianej lub żelbetowej obiektu.

Ściany wewnętrzne zaprojektowane w technologii murowanej z bloczków gazobetonowych oraz jako ściany systemowe z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach stalowych z izolacją z wełny mineralnej.

Dach i pokrycie: Dach jest zaprojektowany jako dwuspadowy, o kącie nachylenia 5% z płyt dachowych typu sandwich z wypełnieniem pianką poliuretanową grubości 12cm. Konstrukcję dachu stanowią ramy i płatwie z drewna klejonego.

Tynki i oblicowania wewnętrzne: ściany wewnętrzne z bloczków gazobetonowych otynkowane tynkiem cementowo - wapiennym lub obłożone płytami g-k.

W toaletach ogólnodostępnych na ścianach flizy do wysokości 2,0 m. W pomieszczeniach 1-szej pomocy, magazynu i szatniach malowanie farbą zmywalną do wysokości 2m.

Sufity: z płyt gipsowo - kartonowych podwieszanych.

Malowanie: Malowanie ścian i sufitów farbami akrylowymi lub emulsyjnymi.

Posadzki: Posadzka sali sportowej - jest rozwiązana jako podłoga wentylowana na podwójnych legarach z nawierzchnią z klepki parkietowej. Posadzki zaplecza - płytki gresowe (wiatrołap, hall, klatka schodowa, szatnie, łazienki, pomieszczenie 1 pomocy), parkiet drewniany (pokój nauczyciela) lub posadzka techniczna - wylewka betonowa niepyląca, wodoodporna (kotłownia, magazyn pom. techniczne), na widowni wykładzina dywanowa niezapalna.

Roboty różne: Nad wejściem głównym przewidziane jest zadaszenie. Pokrycie stanowią płyty poliwęglanowe lub ze szkła hartowanego. Konstrukcja zadaszenia - profile stalowe ocynkowane.

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. Na parterze budynek podzielony jest na dwie części: salę widowiskowo - sportową oraz zaplecze socjalno - techniczne, w którym zlokalizowane są szatnie i łazienki dla sportowców, toalety ogólnodostępne, pokój nauczyciela, i pomieszczenie 1-szej pomocy, magazyn, pomieszczenie gospodarcze. Na piętrze znajduje się widownia na 124 osób.

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Niniejszy kosztorys został sporządzony 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 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.

Uwagi.

Kalkulacja robót ziemnych obejmuje tylko i wyłącznie zakres robót pod samą halę sportową i nie odnosi się do robót związanych z zagospodarowaniem terenu wokół hali. Kosztorys nie zawiera ceny wyposażenia sportowego, które inwestor wybiera indywidualnie.

Przyjęto, że :

- roboty ziemne będą przeprowadzane mechanicznie w gruncie kategorii I-III
- warstwa humusu ok.15cm
- wykopy pod fundamenty do poziomu 1,2m poniżej poziomu terenu
- nie uwzględniono wywozu gruntu pozostałego z wykopów (może zostać użyty do niwelacji terenu wokół hali)

UWAGA:

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

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1stan zerowy STAN ZEROWY</b>			
<b>1.1 ROBOTY ZIEMNE</b>			
1.1.1 Nr STWiOR: SST B.01 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $(15,00+2*0,99+2*1,00)*(5*6,00+2*5,00+0,77+0,85+2*1,00) = \underline{\underline{827,907600}}$ $827,91$	827,91		m2
1.1.2 Nr STWiOR: SST B.01 KNR 201/216/2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $(16,98*(1,50+2*0,60)+(29,90+0,6)*(2,50+2*0,6)+(11,70+0,60)*(16,98+2*0,6))*1,15+27,25*10,75*0,17 = \underline{\underline{489,455875}}$ $489,46$	489,46		m3
1.1.3 Nr STWiOR: SST B.01 KNR 201/307/2 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10·m, kategoria gruntu III $(16,98*(1,50+2*0,60)+(29,90+0,6)*(2,50+2*0,6)+(11,70+0,60)*(16,98+2*0,6))*0,10 = \underline{\underline{38,231000}}$ $38,23$	38,23		m3
1.1.4 Nr STWiOR: SST B.01 KNR 201/230/1 (1) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 wykopy $489,46+38,21 = 527,670000$ podkłady pod fundamentami $-2*19,11 = -38,220000$ fundamenty $-(34,67+2,25+3,13+10,75*0,24+39,10+39,56*0,6+2,47*0,28+76,14*0,2) = -121,385600$ warstwa podkładu i podsypki $-(0,17*448,77+0,04*(6,24*11,02+3,34*1,645+3,34*4,35+(4,52+2,50+7,06)*2,565)) = \underline{\underline{-81,287032}}$ $286,8$	286,8		m3
1.1.5 Nr STWiOR: SST B.01 KNR 201/236/3 Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	286,8		m3
<b>1.2 FUNDAMENTY</b>			
1.2.1 Nr STWiOR: SST B.01 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek F-1 $12*(2,5+0,1*2)*(1,5+0,1*2)*0,10 = 5,508000$ F-2 $3*(1,5+0,1*2)*(1,0+0,1*2)*0,10 = 0,612000$ Ł-1 $(1,7+0,1*2)*16,98*3*0,1 = 9,678600$ Ł-2 $(5,14+3,21+1,47)*(0,5+0,1*2)*0,10 = 0,687400$ Ł-3 $1,47*(0,28+0,1*2)*0,10 = 0,070560$ BP-1 $(4,5*5*2+1,8+2,7*2+1,8+3,5*2+1,47*2)*0,4*0,1 = \underline{\underline{2,557600}}$ $19,11$	19,11		m3
1.2.2 Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły Beton B-10	19,11		m3
1.2.3 Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/204/3 (2) Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 2.5·m3, beton podawany pompa Beton B-25 F-1 $(1,5*2,5*0,5+0,8*0,8*0,94)*14 = \underline{\underline{34,672400}}$ $34,67$	34,67		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.4Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/204/2 (2) Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 1.5·m3, beton podawany pompa Beton B-25 F-2 $(1,50*1,00*0,5+0,60*0,60*0,94)*3$ = 3,265200 3,27	3,27		m3
1.2.5Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/202/1 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6·m, beton podawany pompa Beton B-25 Ł-2 $0,50*12,50*0,5$ = 3,125000 3,13	3,13		m3
1.2.6Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/206/1 (2) Ściany betonowe, grubość 20·cm, proste, wysokość do 3·m, beton podawany pompa Beton B-25 Ł-2 $12,50*0,86$ = 10,750000 10,75	10,75		m2
1.2.7Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/206/5 (2) Ściany betonowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompa Beton B-25 $12,50*0,86$ = 10,750000 10,75	10,75	4,00	m2
1.2.8Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/202/5 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, schodkowe, szerokość do 2·m, beton podawany pompa Beton B-25 Ł-1 $46*1,70*0,5$ = 39,100000 39,10	39,10		m3
1.2.9Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/206/1 (2) Ściany betonowe, grubość 20·cm, proste, wysokość do 3·m, beton podawany pompa Beton B-25 Ł-1 $46,00*0,86$ = 39,560000 39,56	39,56		m2
1.2.10Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/206/5 (2) Ściany betonowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompa Beton B-25 $46*0,86$ = 39,560000 39,56	39,56	40,00	m2
1.2.11Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/206/1 (2) Ściany betonowe, grubość 20·cm, proste, wysokość do 3·m, beton podawany pompa Beton B-25 Ł-3 $0,96*2,57$ = 2,467200 2,47	2,47		m2
1.2.12Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/206/5 (2) Ściany betonowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompa Beton B-25   2,47	2,47	8,00	m2
1.2.13Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/206/1 (2) Ściany betonowe, grubość 20·cm, proste, wysokość do 3·m, beton podawany pompa Beton B-25 Ł-3 $0,94*81$ = 76,140000 76,14	76,14		m2
1.2.14Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/604/3 (4) Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, 1·warstwa F-1 $(1,50*2,50+0,80*0,80)*14$ F-2 $(1,50*1,00+0,60*0,60)*3$ Ł-1 $46,00*1,70+46,00*0,60$ Ł-2 $12,50*0,50+12,50*0,24$ Ł-3 $2,57*0,28$ BP-1 $81*0,2*2$ = 61,460000 = 5,580000 = 105,800000 = 9,250000 = 0,719600 = 32,400000 215,2	215,2		m2
1.2.15Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/604/4 (1) Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, dodatek za każdą następną warstwę	215,2		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.16Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/603/9 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa					
F-1	$14 * ((1,50 * 2 + 2,50 * 2) * 0,5 + 0,94 * 0,80 * 4 + 1,5 * 2,5 - 0,8 * 0,8)$	= 141,652000			
F-2	$3 * ((1,50 * 2 + 1,00 * 2) * 0,5 + 0,94 * 0,60 * 4 + 1,5 * 1,00 - 0,8 * 0,8)$	= 16,848000			
Ł-1	$46,00 * (0,50 * 2 + 0,86 * 2 + 1,70 - 0,60) + 1,70 * 0,50 * 4$	= 179,120000			
Ł-2	$12,50 * (0,50 * 2 + 0,86 * 2 + 0,50 - 0,24)$	= 37,250000			
Ł-3	$2,57 * 0,97 * 2$	= 4,985800			
BP-1	$0,81 * 0,94 * 2$	= 1,522800			
		381,4	381,4		m2
1.2.17Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/603/10 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę			381,4		m2
1.2.18Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/609/1 (1) - analogia Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na lepiku - styrofoam					
	$0,84 * (0,8 * 14 + 0,8 * 2 + 3 * 0,6 + 0,14 * 13 * 2 + 0,23 * 2 + 0,15 * 6) + 15,28 * 0,94$	= 30,827200			
		30,8	30,8		m2
<b>1.3 WARSTWY PODPOSAZDKOWE</b>					
1.3.1Nr STWiOR: SST B.01 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek (sala gimn.)					
	$448,77 * 0,20$	= 89,754000	89,75		m3
1.3.2Nr STWiOR: SST B.01 KNR 201/236/3 Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			89,75		m3
1.3.3Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompa, zwykły (sala gimn.) Beton B-15					
	$448,77 * 0,10$	= 44,877000	44,88		m3
1.3.4Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/607/1 - analogia Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwdźwiękowe z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (sala gimn.) Folia PE 0,2mm					
	$448,77$	= 448,770000	448,77	2,00	m2
1.3.5Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa (sala gimn.) Płyta styropianowa EPS 200-036 grubości 8cm			448,77		m2
1.3.6Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompa, zwykły (płyta żelbetowa sala gimn.) Beton B-20					
	$448,77 * 0,1$	= 44,877000	44,9		m3
1.3.7Nr STWiOR: SST B.01 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek (pom.socj.)					
	$(6,24 * 11,02 + 3,34 * 1,645 + 3,34 * 4,35 + (4,52 + 2,50 + 7,06) * 2,565) * 0,2$	= 24,980660	24,98		m3
1.3.8Nr STWiOR: SST B.01 KNR 201/236/3 Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			24,98		m3
1.3.9Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompa, zwykły (pom.socj.) Beton B-20			24,98		m3



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.3.10Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/607/1 - analogia Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (pom.socj.) Folia PE 0,2mm  10,55*15,00 = 158,250000 158,3	158,3	2,00	m2
1.3.11Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa (pom.socj.) Płyta styropianowa EPS 200-036 grubości 8cm	158,3		m2
1.3.12Nr STWiOR: SST B.04 KNR 226/303/11 (1) Uszczelnienie dylatacji kitem plastycznym, poziome - dylatacje pozorne w płytcie żelbetowej sali gimnastycznej i zaplecza pola 6mx5m 15*4+30*2+5*2 = 130,000000 130,0	130,0		m
1.3.13Nr STWiOR: SST B.04 KNR 226/303/12 (1) Uszczelnienie dylatacji kitem plastycznym, pionowe - dylatacje na styku fundamenty i płyta podposadzkowa żelbetowa - analogia obwód płyty sali gimnastycznej 97,5 = 97,500000 obwód płyty zaplecza 10+16,3+35,5+13,2+11,2+19,3 = 105,500000 203,0	203,0		m
<b>1.4 ZBROJENIE BETONU</b>			
1.4.1Nr STWiOR: SST B.03 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm (płyta żelbetowa sali i zaplecza)	7,834		t
1.4.2Nr STWiOR: SST B.03 KNR 202/290/3 (2) Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14 mm (płyta żelbetowa sali i zaplecza - stojaki)	0,610		t
1.4.3Nr STWiOR: SST B.03 KNR 202/290/1 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14 mm F-1 14*25,35*0,001 = 0,354900 F-2 3*18,32*0,001 = 0,054960 Ł-1 (320,29)*0,001 = 0,320290 Ł-2 (48,72+23,34)*0,001 = 0,072060 BPi 311,94*0,001 = 0,311940 1,114	1,114		t
1.4.4Nr STWiOR: SST B.03 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm F-1 14*(23,20+21,99+19,82)*0,001 = 0,910140 F-2 3*(8,46+8,70+11,89+7,44)*0,001 = 0,109470 Ł-1 (438,94+236,99+461,31)*0,001 = 1,137240 Ł-2 184,76*0,001 = 0,184760 2,342	2,342		t
1.4.5Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/290/2 (3) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe Ł-1 (1093,79+633,90)*0,001 = 1,727690 BPi 1357,37*0,001 = 1,357370 3,085	3,085		t
1.4.6Nr STWiOR: SST E.01 KNR 508/607/13 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłoże z betonu, bednarka do 120 mm2, wykonanie ręczne 2,5*8 = 20,000000 20,000	20,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
<b>2stan surowy STAN SUROWY</b>					
<b>2.1 KONSTRUKCJE ŻELBETOWE</b>					
2.1.1 Nr STWiOR: SST B.02					
KNR 202/216/1 (2)					
Płyty żelbetowe, stropowe płaskie lub na żebrach, grubość 8·cm, beton					
podawany pompa					
Beton B-25					
PŁ-1	(7,36+10,9)*3,165	=	57,792900		
PŁ-2	(1,5+1,5)*3,165	=	9,495000		
PŁ-3	2,94*3,165	=	9,305100		
			77	77	m2
2.1.2 Nr STWiOR: SST B.02					
KNR 202/216/5 (2)					
Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy w grubości płyty, beton					
podawany pompa					
Beton B-25					
			77	4,00	m2
2.1.3 Nr STWiOR: SST B.02					
KNR 202/216/2 (2)					
Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15·cm, beton podawany pompa					
Beton B-25					
PŁ-4	2,63*7,14*4+2*(7,14*2,20-				
	0,355*4,56-0,22*0,34-0,22*				
	0,44)	=	102,948000		
			103	103	m2
2.1.4 Nr STWiOR: SST B.02					
KNR 202/218/2 (2)					
Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8·cm, beton podawany pompa					
Beton B-25					
bieg a	(2,7+0,28)*1,40	=	4,172000		
bieg b	2,7*1,415	=	3,820500		
bieg c	(2,75+0,28)*1,40	=	4,242000		
bieg d	2,2*1,465	=	3,223000		
			15,46	15,46	m2
2.1.5 Nr STWiOR: SST B.02					
KNR 202/218/6 (2)					
Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości płyty, beton					
podawany pompa					
Beton B-25					
			15,46	4,00	m2
2.1.6 Nr STWiOR: SST B.02					
KNR 202/208/4 (2)					
Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4·m, obwód					
do przekroju: 12-16m/m2, beton podawany pompa					
Beton B-25					
S-1	1,0	=	1,000000		
S-2	1,9	=	1,900000		
			2,90	2,90	m3
2.1.7 Nr STWiOR: SST B.02					
KNR 202/208/5 (2)					
Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4·m, obwód					
do przekroju: 16-20m/m2, beton podawany pompa					
Beton B-25					
S-3	0,75	=	0,750000		
S-4	0,89	=	0,890000		
S-5	0,87	=	0,870000		
S-6	1,08	=	1,080000		
	0,29	=	0,290000		
			3,88	3,88	m3
2.1.8 Nr STWiOR: SST B.02					
KNR 202/210/6 (2)					
Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: ponad 16m/m2, beton					
podawany pompa					
Beton B-25					
W-1	4,9	=	4,900000		
W-2	0,76	=	0,760000		
B-2	0,29	=	0,290000		
B-4	0,35	=	0,350000		
			6,300	6,300	m3
2.1.9 Nr STWiOR: SST B.02					
KNR 202/210/4 (2)					
Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 14m/m2, beton podawany					
pompa					
Beton B-25					
W-3	2,77	=	2,770000		
B-3	0,98	=	0,980000		
			3,75	3,75	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.10Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/210/3 (2) Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 12m/m2, beton podawany pompa Beton B-25 B-1				5,45		
				= 5,450000		
				5,45	5,45	m3
2.1.11Nr STWiOR: SST B.03 KNR 202/290/3 (1) Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm SCHODY PŁ-1 PŁ-4				(22,59+6,59+0,20+17,85)*0,001 153,81*0,001 305,41*0,001	= = =	0,047230 0,153810 0,305410
				0,506	0,506	t
2.1.12Nr STWiOR: SST B.03 KNR 202/290/4 (2) Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm  SCHODY PŁ-1 PŁ-3 PŁ-4 W-3				(22,48+21,52+40,91+48,37+ 12,46+13,42+60,15+50,39+ 57,96+15,23+14,81+57,32+ 57,32+20,14+14,49+59,04+ 46,02+57,10+18,32+11,72+29,4+ 28,98)*0,001 (431,83+125,00+112,93+144,89+ 477,29)*0,001 318,69*0,001 (421,61+86,65+124,29+77,84+ 51,99+58,52+29,40)*0,001 239,00*0,001	= = = = =	0,757550 1,291940 0,318690 0,850300 0,239000
				3,457	3,457	t
2.1.13Nr STWiOR: SST B.03 KNR 202/290/1 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14 mm W-1 W-2 W-3 B-2 B-3 B-4 S-1 S-2 S-3 S-4 S-5 S-6 B-1				248,37*0,001 37,66*0,001 119,56*0,001 2*6,63*0,001 4*8,68*0,001 2*9,39*0,001 5*8,85*0,001 5*15,70*0,001 2*16,10*0,001 2*22,00*0,001 2*21,68*0,001 2*24,32*0,001 5*(68,07+1,70+1,95+2,17+1,75+ 2,86+1,23+1,11+1,68)*0,001	= = = = = = = = = = = = = =	0,248370 0,037660 0,119560 0,013260 0,034720 0,018780 0,044250 0,078500 0,032200 0,044000 0,043360 0,048640 0,412600
				1,18	1,18	t
2.1.14Nr STWiOR: SST B.03 KNR 202/290/4 (3) Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe  W-1 W-2 B-2 B-3 B-4 S-1 S-2 S-3 S-4 S-5 S-6 B-1				1456,80*0,001 134,16*0,001 2*50,27*0,001 4*97,66*0,001 2*43,09*0,001 5*48,09*0,001 5*83,16*0,001 2*83,16*0,001 2*(95+52,68)*0,001 2*(95,00+49,87)*0,001 2*(95,00+48,98)*0,001 5*(73,69+50,95+29,93+29,99+ 32,04+5,11+7,53)*0,001	= = = = = = = = = = = = =	1,456800 0,134160 0,100540 0,390640 0,086180 0,240450 0,415800 0,166320 0,295360 0,289740 0,287960 1,146200
				5,010	5,010	t
2.1.15Nr STWiOR: SST B.03 KNR 202/357/1 Podciąg, belki stropowe i dachowe o masie 0.3-1 t dostawa i montaż belka stalowa IPE 160 o masie ok 20kg. (długość 340cm) jako dozbrojenie belek B2.1 i B2.3 dozbrojenie belki B-3 - IPE 160 dł. 3,35m				4*1		
				= 4,000000		
				4	4	element

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>2.2 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE</b>				
2.2.1Nr STWiOR: SST B.07 Kalkulacja indywidualna: Ściana z płyt sandwich z wypełnieniem wełną mineralną gr 14cm (EI30) R= 0,000 M= 1,000 S= 1,000 Płyta typu sanwich (wełna mineralna gr 10cm) EI30 W kalkulacji uwzględniono: Materiały: Płyty, obróbki blacharskie, łączniki i uszczelki i masy uszczelniające. Dostawę materiału, montaż ścian, ustawienie, rozebranie i czas pracy rusztowań. ściana EI30 otwory,				
$  \begin{aligned}  &40,5*9*2+15,2*9,4*2 &= &1\,014,760000 \\  &-2*9*2-3,65*29,7-1,94*3,65- \\  &1,61*2,26-0,65*0,65-1,94* \\  &3,52-2*0,65*0,65-0,65*2,45- \\  &1,9*3,65-1,9*2,2 &= &-175,928400 \\  &&&839  \end{aligned}  $		839		m2
2.2.2Nr STWiOR: SST B.07 Kalkulacja indywidualna: Okładzina ścian z blachy falistej W kalkulacji uwzględniono: Materiały: Blachę, obróbki blacharskie, łączniki i uszczelki i masy uszczelniające. Dostawę materiału, montaż ścian, ustawienie, rozebranie i czas pracy rusztowań.				
$  \begin{aligned}  &3,65*(15,34+6,72*2+40,58+ \\  &0,44+7,4+0,9) &= &285,065000 \\  &&&285  \end{aligned}  $		285		m2
2.2.3Nr STWiOR: SST B.07 Kalkulacja indywidualna: Ściana z płyt sandwich z wypełnieniem wełną mineralną gr 14cm (EI60) Płyta typu sanwich (wełna mineralna gr 10cm) EI60 W kalkulacji uwzględniono: Materiały: Płyty, obróbki blacharskie, łączniki i uszczelki i masy uszczelniające. Dostawę materiału, montaż ścian, ustawienie, rozebranie i czas pracy rusztowań.				
$  \begin{aligned}  &\text{Ściana EI60} &2*9,00*2,00 &= &36,000000 \\  &&&&36,0  \end{aligned}  $		36,0		m2
<b>2.3 ŚCIANY WEWNĘTRZNE</b>				
2.3.1Nr STWiOR: SST B.07 KNR 202/116/1 Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24·cm				
$  \begin{aligned}  &13,9*3,6-0,9*2*2-1,8*2-2*2+ \\  &3,77*3,78+(5,47+3,77)*0,5*5+ \\  &7,75*3+3,16*3+15*2,05+3,16* \\  &2,05+15*3,3+0,5*15*0,4-1,8*2- \\  &1,51*2-1,41*2-0,91*2 &= &187,388600 \\  &&&187,4  \end{aligned}  $		187,4		m2
2.3.2KNR 2/306/1 (2) Ściany i ścianki z bloczków Ytong, ściana 17,5·cm, bloczki 60x20x17,5 gładkie Ściana REI-60				
$  \begin{aligned}  &2*(0,175*0,75+0,175*0,1)* \\  &(0,14+2,7+0,305+0,13) &= &0,974313 \\  &&&0,974  \end{aligned}  $		0,974		m3
2.3.3Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/5 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 (3A) 3A (EI60) 2x płyta g-k ogniochronna gr. 12,5mm słupki i rygle stalowe wełna mineralna między konstrukcją gr. 8cm 2x płyta g-k ogniochronna gr. 12,5mm				
$  \begin{aligned}  &1,2*2,95+3,16*3,5+1,05+3,6 &= &19,250000 \\  &&&19,25  \end{aligned}  $		19,25		m2
2.3.4Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/2 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 75-101 (3B) 3B płyta g-k gr. 12,5mm słupki i rygle stalowe wełna mineralna między konstrukcją gr. 8cm płyta g-k gr. 12,5mm				
$  \begin{aligned}  &(5,35+1,56)*2,95+1,93*2,95 &= &26,078000 \\  &&&26,08  \end{aligned}  $		26,08		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.5Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/2 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 75-101 (3C) Ściana 3C 1x płyta g-k wodoodporna gr. 12,5mm (+1x płyta g-k wodoodporna gr 12,5mm w następnej pozycji) słupki i rygle stalowe wełna mineralna między konstrukcją gr. 8cm 1x płyta g-k gr 12,5mm $\begin{aligned} &2,92*2,95+3,15*2,95*2-2,05* \\ &1,01*2+(2,34+1,6+2,27)*2,95+ \\ &1,53*2,95 \end{aligned} = 45,891000$	45,89		m2
2.3.6Nr STWiOR: SST B.07 KNR 202/2006/6 (2) Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm 1x płyta g-k wodoodporna gr. 12,5mm	45,89		m2
2.3.7Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/5 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 (3D) 3D 2x płyta g-k wodoodporna gr. 12,5mm Słupki i rygle stalowe Wełna mineralna między konstrukcją gr 8cm 2x płyta g-k wodoodporna gr. 12,5mm parter $\begin{aligned} &2,6*2,95+1,37*2,95+3,2*2,95- \\ &1,01*2,05*2 \end{aligned} = 17,010500$	17,0		m2
2.3.8Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/10 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 50-101 (3E łącznie z następną pozycją) 3E 2x płyta g-k wodoodporna gr. 12,5mm Słupki i rygle stalowe przestrzeń na instalacje słupki i rygle stalowe 2x płyta g-k wodoodporna gr. 12,5mm $2,95*2,95 = 8,702500$	8,70		m2
2.3.9Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/10 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 50-101	8,70		m2
2.3.10Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/7 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (3F łącznie z następną pozycją) 3F Płyta g-k gr. 12,5mm Słupki i rygle stalowe przestrzeń na instalacje słupki i rygle stalowe płyta g-k gr. 12,5mm $1,93*2,95 = 5,693500$	5,69		m2
2.3.11Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/7 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101	5,69		m2
2.3.12Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/2 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 75-101 (3G) 3G REI 30 płyta g-k ogniochronna gr. 12,5mm Słupki i rygle stalowe Wełna mineralna między konstrukcją płyta g-k ogniochronna gr. 12,5mm $\begin{aligned} &(10*2,95-1,01*2,05*2-0,91* \\ &2,05)+1,62*2,95 \end{aligned} = 28,272500$	28,27		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.13Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/2 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 75-101 (3H łącznie z następną pozycją) 3H REI 30 płyta g-k wodoodporna gr. 12,5mm płyta g-k ogniochronna gr. 12,5mm Słupki i rygle stalowe wełna mineralna między konstrukcja płyta g-k ogniochronna gr. 12,5mm $4,87 \times 2,95 - 3 \times 1,01 \times 2,05 = 8,155000$ $8,16$	8,16		m2
2.3.14Nr STWiOR: SST B.07 KNR 202/2006/6 (2) Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm 1x płyta g-k wodoodporna gr. 12,5mm $8,16 = 8,160000$ $8,16$	8,16		m2
2.3.15Nr STWiOR: SST B.07 KNR 202/121/6 Ścianki działowe, z kształtek szklanych: pustaków o wymiarach 25x25x8 cm (4) $3,38 \times 2,95 = 9,971000$ $9,97$	9,97		m2
2.3.16Nr STWiOR: SST B.07 Kalkulacja indywidualna: Ścianki systemowe z płyt laminowanych (5) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $(1,4+1+1,4+1+1,4+1,5+1,2+2,1) \times 2 = 22,000000$ $22,0$	22,0		m2
2.3.17Nr STWiOR: SST B.07 Kalkulacja własna Ułożenie nadproży prefabrykowanych. Dostawa, montaż, ułożenie i obmurowanie nadproży prefabrykowanych w ściankach wewnętrznych Nadproża nad drzwiami. D12 $0,9+2 \times 0,3 = 1,500000$ D11 $0,9+2 \times 0,3 = 1,500000$ D08 $1,9+2 \times 0,3 = 2,500000$ D09 $2,1+2 \times 0,3 = 2,700000$ D02 $1,4+0,3 \times 2 = 2,000000$ D01 $0,9+0,3 \times 2 = 1,500000$ D17 $1,5+0,3 \times 2 = 2,100000$ D18 $1+2 \times 0,3 = 1,600000$ D19 $1+2 \times 0,3 = 1,600000$ $17,0$	17,0		m
<b>2.4 DACH</b>			
2.4.1Nr STWiOR: SST B.06 Kalkulacja indywidualna Konstrukcja z drewna klejonego (wykonanie dostawa i montaż) Kompletna konstrukcja z drewna klejonego wraz z okuciami, blachami węzłowymi, stężeniami, łącznikami - wykonanie, dostawa i montaż na placu budowy. Okucia ocynkowane zabezpieczone p.poż. 30min.	1		kpl
2.4.2Nr STWiOR: SST B.08 Kalkulacja indywidualna Pokrycie dachu z płyt sandwich z wypełnieniem z pianki poliuretanowej gr. 12cm Płyty typu sandwich z wypełnieniem pianką poliuretanową (NRO) gr. 10cm W kalkulacji uwzględniono: Materiały: Płyty, obróbki blacharskie, łączniki, uszczelki i masy uszczelniające. Dostawę materiału, montaż płyt, ustawienie rozebranie i czas pracy rusztowań. $15,50 \times 40,50 = 627,750000$ $627,75$	627,75		m2
2.4.3Nr STWiOR: SST B.08 ORGB 202/517/6 (2) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, rynny prostokątne, w rozwinięciu 35 cm, blacha grubości 0.55 mm $40,03 \times 2 = 80,060000$ $80$	80		m
2.4.4Nr STWiOR: SST B.08 ORGB 202/519/2 (2) Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej, rury okrągłe, średnica 10 cm, blacha grubości 0.55 mm $8 \times 9,25 = 74,000000$ $74,0$	74,0		m
2.4.5Nr STWiOR: SST B.13 KNR 712/105/1 Odtłuszczenie, konstrukcje pełnościenne - rynny i rury spustowe rynny $(0,15+0,08 \times 2) \times 40,3 \times 2 = 24,986000$ rury $2 \times 3,14 \times 0,05 \times 8 \times 9,25 = 23,236000$ $48$	48		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.4.6Nr STWiOR: SST B.13 KNR 712/201/1 (2) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, konstrukcje pełnościenne, farba ftalowa - rynny i rury spustowe	48		m2
2.4.7Nr STWiOR: SST B.13 KNR 712/210/1 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, konstrukcje pełnościenne, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania - rynny i rury spustowe	48		m2
2.4.8KNNR 2/1105/2 Właz dachowy  1,00*1,00 = 1,000000 1,00	1,00		m2
2.4.9KNNR 2/1105/3 Świetliki i klapy Kłapa oddymiająca ze sterownikiem i czujką dymu. 1,25*1,25 = 1,562500 1,56	1,56		m2
2.4.10ORGB 202/541/1 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm dach 0,25*(40,05*3+15,45*2+2*(2* 0,8+2*0,6)+1*4+1,25*4+0,6*2+ 0,35*2+0,41*4+0,35*4*2) = 42,997500 ściany 0,25*(40,06*2+10*3,65+40,70+ 17*3,65+40,06*2+40,70+3,52*2+ 2,30*3+2,30*3,56*2+15,35*4+ 15,20*2+8,98*4+3,65*2+2,2*2+ 1,9) = 126,217500 169,22	169,22		m2
<b>2.5 ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA</b>			
2.5.1Nr STWiOR: SST B.09 KSNR 7/503/4 Okna i drzwi aluminiowe, okna otwierane do 1 m2 (O1) wraz z dostawą i montażem Ościeżnica i ramiak aluminiowy (lub PCV) Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0 Kolor niebieski Szklenie podwójne U=1,0 W/m2K Szkło typu float przezroczyste Klamka aluminiowa, ogranicznik wychylenia. O1 0,61*0,61*3 = 1,116300 1,12	1,12		m2
2.5.2Nr STWiOR: SST B.09 KSNR 7/503/5 Okna i drzwi aluminiowe, okna otwierane do 2 m2 (O2) wraz z dostawą i montażem Ościeżnica i ramiak aluminiowy (lub PCV) Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0 Kolor niebieski Szklenie podwójne U=1,0 W/m2K Szkło typu float przezroczyste Klamka aluminiowa, ogranicznik wychylenia. O2 2,41*0,61 = 1,470100 1,47	1,47		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2.5.3Nr STWiOR: SST B.09				
KSNR 7/503/7				
Okna i drzwi aluminiowe, witryny ( P1 do P6) wraz z dostawą i montażem				
P1				
Słupki rygle ramiaki aluminiowe				
Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0				
Kolor niebieski				
Szklenie podwójne U=1.0 W/m2K				
Szkło typu float przeźroczyste hartowane klamka aluminiowa, zamek, okucia antypaniczne				
P2				
Słupki rygle ramiaki aluminiowe				
Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0				
Kolor niebieski				
Szkło pojedyncze typu float przeźroczyste hartowane klamka aluminiowa, zamek okucia antypaniczne.				
P3,P4				
Słupki rygle ramiaki aluminiowe				
Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0				
Kolor niebieski				
Szklenie podwójne U=1,0W/m2K				
Szkło typu float przeźroczyste				
P5				
Słupki rygle ramiaki aluminiowe				
Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0				
Kolor niebieski				
Szklenie podwójne U=1.0 W/m2K				
Szkło typu float przeźroczyste hartowane				
Okucia antypaniczne w drzwiach, siłowniki elektryczne do otwarcia okien				
P6				
Słupki rygle ramiaki aluminiowe				
Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0				
Kolor niebieski				
Szklenie podwójne U=1.0 W/m2K				
Szkło typu float przeźroczyste hartowane				
siłowniki elektryczne do otwarcia okien				
P1	1,91*2,21	=	4,221100	
P2	1,91*2,93	=	5,596300	
P3	1,91*3,67	=	7,009700	
P4	1,95*3,67	=	7,156500	
P5	1,94*3,52+5,7*3,66	=	27,690800	
P6	5,71*3,67*4	=	83,822800	
			135,50	m2
2.5.4Nr STWiOR: SST B.09				
Kalkulacja indywidualna				
Krata wentylacyjna wraz z dostawą i montażem				
Krata K1:				
Ościeżnica i lamele aluminiowe				
Kolor popielaty.				
Krata K2:				
Ościeżnica i lamele aluminiowe				
Kolor popielaty.				
Od wewnątrz budynku założyć siatkę przeciw owadom o oczku 2x2mm				
Krata K3:				
Ościeżnica i lamele aluminiowe				
Kolor popielaty.				
Od wewnątrz budynku założyć siatkę przeciw owadom o oczku 2x2mm				
Kłapa napowietrzająca z siłownikiem elektrycznym sterowana czujką dymu.				
K1	0,61*1,06	=	0,646600	
K2	0,61*0,61	=	0,372100	
K3	1,95*3,56	=	6,942000	
			7,96	m2
2.5.5Nr STWiOR: SST B.09				
KNR 202/506/1 (2)				
Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm (parapety)				
P3	1,9*0,25	=	0,475000	
P4	1,95*0,25*2	=	0,975000	
P5	1,88*0,25*2+5,71*0,25	=	2,367500	
P6	4*5,71*2	=	45,680000	
O2	2,41*0,25	=	0,602500	
O1	0,61*3*0,25+0,61*0,25	=	0,610000	
			50,71	m2
2.5.6Nr STWiOR: SST B.13				
KNR 712/105/1				
Odtłuszczanie, konstrukcje pełnościenne -parapety				
			50,71	m2



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.5.7Nr STWiOR: SST B.13 KNR 712/201/1 (2) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, konstrukcje pełnościenne, farba ftalowa - parapety	50,71		m2
2.5.8Nr STWiOR: SST B.13 KNR 712/210/1 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, konstrukcje pełnościenne, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania -parpety	50,71		m2
2.5.9Nr STWiOR: SST B.09 KNR 202/129/1 - analogia Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości do 1·m Parapet PCV dł. ok. 0,62m	2		szt
2.5.10Nr STWiOR: SST B.09 KNR 202/129/2 - analogia Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1·m Parapet PCV dł. ok. 2,4m	1		szt
<b>2.6 ŚLUSARKA I STOLARKA DRZWIOWA</b>			
2.6.1Nr STWiOR: SST B.09 KNRW 202/1203/2 Drzwi stalowe, pełne, ponad 2·m2 wraz z dostawą i montażem DS1 1,40*2,20 = 3,080000 3,08	3,08		m2
2.6.2Nr STWiOR: SST B.09 KNRW 202/1204/5 Drzwi stalowe, przeciwpożarowe, ponad 2·m2, 2-stronne wraz z dostawą i montażem DS2 1,8*2,0 = 3,600000 DS3 2,0*2,0 = 4,000000 DS4 1,4*2,0 = 2,800000 DS5 1,30*2,0 = 2,600000 DS6 0,9*2,0*7 = 12,600000 DS7 0,8*2,0*3 = 4,800000 DS8 0,8*2,0*1 = 1,600000 32,0	32,0		m2
2.6.3Nr STWiOR: SST B.09 KNR 202/1016/1 (3) Ościeżnice drzwiowe stalowe 2-krotnie malowane na budowie, drzwi wewnętrzlokalowych, FD1, grunt olejny + farba ftalowa wraz z dostawą i montażem	16		szt
2.6.4Nr STWiOR: SST B.09 KNR 202/1017/2 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnętrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1,6·m2 wraz z dostawą i montażem DR-1 Skrzydło kolor jasno - popielaty Klamka aluminiowa Kratka wentylacyjna ze stali nierdzewnej lakierowanej  DR-2 Skrzydło kolor jasno - popielaty Klamka aluminiowa Kratka wentylacyjna ze stali nierdzewnej lakierowanej DR1 0,8*2,0 = 1,600000 DR2 4*0,9*2,0 = 7,200000 8,80	8,80		m2
2.6.5Nr STWiOR: SST B.09 KNR 202/1016/1 (1) Ościeżnice drzwiowe stalowe 2-krotnie malowane na budowie, drzwi wewnętrzlokalowych, FD1, grunt ftalowy + farba ftalowa wraz z dostawą i montażem	5		szt
2.6.6Nr STWiOR: SST B.09 Kalkulacja indywidualna Drzwi systemowe z płyt laminowanych DR-6 wraz z dostawą i montażem DR-3 - przesuwne Drzwi systemowe - element ścianek systemowych toalet Kolor jasno - popielaty Klamka aluminiowa  Dostawa, montaż i wykończenie drzwi z płyt laminowanych. DR-3 5*0,8*2,0 = 8,000000 8,00	8,00		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>3roboty wykończeniowe ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
<b>3.1 TYNKI, OKŁADZINY</b>			
3.1.1 Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/7 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1B) Okładzina ściany 1B Płyta g-k gr. 12,5mm na ruszcie stalowym ŚCIANA 3,35*2,95 = 9,882500 O2 -0,61*2,41 = -1,470100 8,4	8,4		m2
3.1.2 Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/11 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 (1C) Okładzina ściany 1C 2xPłyta g-k gr. 12,5mm na ruszcie stalowym ściana 6,6*2,95-0,34*2,95 = 18,467000 O1 -2*0,61*0,61 = -0,744200 17,7	17,7		m2
3.1.3 Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/7 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1D) Okładzina ściany 1D Płyta g-k gr. 12,5mm na ruszcie stalowym 1,75*2,95 = 5,162500 5,16	5,16		m2
3.1.4 Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/11 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 (1E) Okładzina ściany 1E 2xPłyta g-k gr. 12,5mm na ruszcie stalowym ściana 5,05*2,95 = 14,897500 14,9	14,9		m2
3.1.5 Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/7 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1F) Okładzina ściany 1F Płyta g-k gr. 12,5mm na ruszcie stalowym 0,4*4,25+1,45*0,4+(2,05+1,7)* 0,5*7,2+(2,05+1,88)*0,5*3,65 = 22,952250 22,95	22,95		m2
3.1.6 Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/7 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1H) Okładzina ściany 1H Płyta g-k gr. 12,5mm na ruszcie stalowym ŚCIANA 1,88*8,43+10,5*1,65 = 33,173400 P3 -(1,9*1,5*2) = -5,700000 27,47	27,47		m2
3.1.7 Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/7 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1I) Okładzina ściany 1I Płyta g-k gr. 12,5mm na ruszcie stalowym ŚCIANA (0,5+0,5)*3,65 = 3,650000 3,65	3,65		m2
3.1.8 Nr STWiOR: SST B.07 KNR 14/2010/10 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 50-101 (obudowa komina) (0,35*2+0,6)*9,20 = 11,960000 12,0	12,0		m2
3.1.9 Kalkulacja indywidualna Obudowa słupów drewnianych płytami cementowymi (EI30) (0,55*2+0,35)*5,0*2 = 14,500000 14,500	14,500		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.1.10Nr STWiOR: SST B.11 KNR 202/803/3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria III (2A, 2B, 2C) Tynk cementowo - wapienny gr. 1,5mm $(3,54 \times 2,94 + 6 \times 2,33) \times 2 + (3,54 + 4,53) \times 2,95 + 8,75 \times 2,33 + 3,16 \times 2,33 - 1,51 \times 2,05 + 3,87 \times 3,4 + 3,54 \times 2,5 + 4,55 \times 0,5 \times (0,25 + 2,50) = 125,500750$ obudowa z bloczków REI60 $2 \times (0,175 + 0,75 + 0,1) \times (0,14 + 2,7 + 0,305 + 0,13) = 6,713750$ 132,21	132,21		m2
3.1.11Nr STWiOR: SST B.11 KNR 202/803/4 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, stropy i podciagi, kategoria I (sufity) B4 $2,30 \times 3,17 = 7,291000$ B5 $3,75 \times 3,17 = 11,887500$ sufit w kotłowni $3,8 \times 4,83 = 18,354000$ 37,53	37,53		m2
3.1.12Nr STWiOR: SST B.11 KNR 202/2006/2 (2) Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5 mm (2B, 2C, 2D, 2E) Płyta g-k 12,5mm $(3,8 + 4,75) \times 2,95 + 2,33 \times 8,75 + 3,16 \times 2,33 + 3,87 \times 3,4 - 1,51 \times 2,05 + 2 \times (11,11 \times 3,4 - 1,91 \times 2,05 + 14 \times 3,5 - 2,05 \times 0,91 \times 2 - 1,91 \times 2,05 - 2,1 \times 2,05 + 4 \times 2,95 + 3,16 \times 2,95 - 0,91 \times 2,05 - 1,41 \times 2,05) = 237,581300$ 237,58	237,58		m2
3.1.13Nr STWiOR: SST B.11 KNR 202/2006/6 (2) Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm (2B, 2C, 2D, 2E) Płyta g-k 12,5mm	237,58		m2
3.1.14Nr STWiOR: SST B.11 KNR 202/2006/2 (2) Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5 mm (SCHODY) Płyta g-k 12,5mm $(3,4 + 0,325) \times 1,4 + 2,38 \times 1,4 + (1,88 + 0,18 + 0,18 + 0,3) \times 2,86 + 2,75 \times 1,4 = 19,661400$ 19,66	19,66		m2
3.1.15Nr STWiOR: SST B.11 KNR 202/2006/6 (2) Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm (SCHODY) Płyta g-k 12,5mm	19,66		m2
3.1.16Nr STWiOR: SST B.11 KNRW 202/832/1 Siatkowanie, ściany i stropy (cokół)	15,58		m2
3.1.17Nr STWiOR: SST B.11 KNNR 2/901/2 Tynki cienkowarstwowe wykonane na mokro z gotowych mieszanek - 1-warstwowo, na ścianach, ręcznie (cokół) Tynk mineralny	15,58		m2
<b>3.2 MAŁOWANIE I LICOWANIE</b>			
3.2.1Nr STWiOR: SST B.11 ORGB 202/1134/2 (2) Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt (gruntowanie podłoża pod płytki)	128,82		m2
3.2.2Nr STWiOR: SST B.11 KNR 202/829/6 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła (1C, 2C, 2E, 3C, 3D, 3E, 3H) 1C $2 \times (1,21 + 1,55 + 3,1) - 0,65 \times 0,65 = 11,297500$ 1E $2 \times (0,68 + 1,94) \times 2 = 10,480000$ 2C $4,65 \times 2,00 = 9,300000$ 2E $3,84 \times 2 = 7,680000$ 3C $2 \times (1,5 + 1,47 + 2,34 + 2,2 + 1,55 + 2,22 + 2,83 + 3,1 \times 2 - 1,01 \times 2) = 36,580000$ 3D $2 \times (2,6 + 2,5 + 1,04 + 0,42 + 0,62 + 1,25 + 1,31) \times 2 = 38,960000$ 3E $2,83 \times 2 \times 2 = 11,320000$ 3H $(0,54 + 0,43 + 0,63) \times 2 = 3,200000$ 128,82	128,82		m2
3.2.3Nr STWiOR: SST B.11 ORGB 202/842/1 Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami, pomieszczenia do 8 m2	86		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
3.2.4Nr STWiOR: SST B.13					
KNNR 2/1402/5					
Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (1B,1C,1D,1E,1F,1H,1I,2B,2C,2D,2E,3A,3B,3C,3D,3E,3F)					
1B	3,33*2,95-2,41*0,65	=	8,257000		
1C	3,1*2*0,95	=	5,890000		
1D	1,88*2,95	=	5,546000		
1E	2,83*0,95	=	2,688500		
1F	0,4*4,25+1,45*0,4+(2,05+1,7)*0,5*7,2+(2,05+1,88)*0,5*3,65	=	22,952250		
1H	27,47	=	27,470000		
1I	3,65	=	3,650000		
2B	3,79*2,95+8,75*2,33+3,16*2,33-1,51*2,05+3,75*3,4	=	48,585300		
2C	4,53*0,95	=	4,303500		
2D	(13,9*3,5-2,05*(0,91*2+1,91*2,11))*2+(3,16*2,95*2-(1,41+0,91)*2,05)*2+(11,25*3,4-1,91*2,05)*2	=	169,759590		
2E	4,2*2,95+3,84*0,95	=	16,038000		
3A	1,2*2,95+0,12*2,95+(1,05+0,12*2)*3,4+2,86*3,4+1,05*3,6+0,4*0,8+0,125*2*3,6	=	23,004000		
3B	2,88*2,95+1,88*2,95+5,4*2,95*2+1,65+2,95*2	=	53,452000		
3C	1,89*2,95+2,83*0,95+3,1*2*2,95-1,01*2,05*2+3,1*2*0,95+(2,34+1,79+1,5+2,34)*2,95+(2,22+1,55+2,22)*0,95	=	57,505000		
3D	(2,59+1,43+1,25*2+0,6*2+0,4*2,47)*0,95	=	8,272600		
3E	2,83*0,95*2	=	5,377000		
3F	1,88*2,95*2	=	11,092000		
3G	10*2,95*2-1,01*2*2,05*2-0,91*2,05*2+1,55*2,95*2	=	56,132000		
3H	4,85*2,95*2-1,01*3*2,05*2	=	16,192000		
malowanie farbą zmywalna		-(3,1*2-2*1,01+1,9*2+3,1*2-2*1,01+1,9*2)*2,0+(1,9*2-0,91+3,3)*2-2,4*0,65+(7,6*2-2,11+1,78*2)*2)	=	-76,040000	
			470,13		m2
3.2.5Nr STWiOR: SST B.13					
KNR 1901/1307/2 (1)					
Malowanie wysoko jakościowe, tynki wewnętrzne, 2-krotne, z 2-krotnym szpachlowaniem, farba olejna szatnie					
	(3,1*2-2*1,01+1,9*2+3,1*2-2*1,01+1,9*2)*2	=	31,920000		
pom. 1-pomocy	(1,9*2-0,91+3,3)*2-2,4*0,65	=	10,820000		
magazyn	(7,6*2-2,11+1,78*2)*2	=	33,300000		
			76,04		m2
3.2.6Nr STWiOR: SST B.11					
ORGB 202/1134/2 (2)					
Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt (gruntowanie pod malowanie na tynkach c-w)					
			125,50		m2
3.2.7Nr STWiOR: SST B.13					
KNR 202/1505/1					
Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne (2A, 2B, 2C)					
			125,50		m2
3.2.8Nr STWiOR: SST B.11					
ORGB 202/1134/1 (2)					
Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt (gruntowanie pod malowanie sufity)					
			37,53		m2
3.2.9Nr STWiOR: SST B.13					
KNR 202/1505/1					
Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne (SUFITY)					
B4	2,30*3,17	=	7,291000		
B5	3,75*3,17	=	11,887500		
sufit w kotłowni	3,8*4,83	=	18,354000		
			37,53		m2
3.2.10Nr STWiOR: SST B.13					
KNNR 2/1402/5					
Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (obudowa komina)					
			12,00		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
3.2.11Nr STWiOR: SST B.13 KNNR 2/1402/5 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (SUFINITY)					
B1	15,31	=	15,310000		
B2	6,20	=	6,200000		
B3	16,53	=	16,530000		
C	78,02	=	78,020000		
SCHODY E1	19,66	=	19,660000		
			135,7		m2
3.2.12Nr STWiOR: SST B.04 KNR 39/115/1 Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie, pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą Superflex 1, powierzchnie poziome, bez wkładki z włókny					
09	8,69	=	8,690000		
10	8,72	=	8,720000		
11	3,44	=	3,440000		
12	6,61	=	6,610000		
13	7,26	=	7,260000		
14	8,68	=	8,680000		
			43,4		m2
3.2.13Nr STWiOR: SST B.04 KNR 39/115/3 Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie, pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą Superflex 1, powierzchnie pionowe, bez wkładki z włókny					
06	1,3*2,0	=	2,600000		
09	2,82*2+1,1*2,0*2+1,8*2	=	13,640000		
10	2,82*2+1,1*2,0*2+1,8*2	=	13,640000		
11	1,55*2+1*2	=	5,100000		
12	1,47*2+1,25*2	=	5,440000		
13	1,31*2,0	=	2,620000		
14	1,5*2	=	3,000000		
			46,040		m2
<b>3.3 POSADZKI</b>					
3.3.1Kalkulacja indywidualna: Podłoga sportowa na podwójnych legarach z nawierzchnią z wykładziny sportowej Podłoga sportowa systemowa na podwójnych legarach z drewna. Warstwy: Folia polietylenowa układana na zakład z wywinięciem na ściany ok.150mm Podkładki dystansowe Legary drewniane ułożone krzyżowo Ślepa podłoga z desek 2xpłyta P5 Nawierzchnia z wykładziny sporowej gr. 7.5mm W kalkulacji uwzględniono dostarczenie i ułożenie wszystkich warstw podłogi z nawierzchnią, zamontowanie systemu wentylacji podpodłogowej, zamocowanie listew przypodłogowych drewnianych, , wymalowanie linii boisk sportowych. W kalkulacji uwzględnić maszynę do czyszczenia podłogi np. Numatic TL345 lub równoważne					
SST B.12			448,77		m2
3.3.2Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro (POM. SOCJ.-F1)					
1,2	2*10,20	=	20,400000		
4	13,26	=	13,260000		
6	1,9*3,4	=	6,460000		
7	3,1*1,9	=	5,890000		
8	1,9*3,1	=	5,890000		
9	2,9*3,1	=	8,990000		
10	2,9*3,1	=	8,990000		
11	1,6*2,3	=	3,680000		
12	2,5*1,5+1,01*2,4+1,3*0,45	=	6,759000		
13	2,5*2,1+1,7*1,4	=	7,630000		
			87,95		m2
3.3.3Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm - (POM. SOCJ.)			87,95	3,00	m2
3.3.4Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro (POM. TECH.-F2)					
	3,54*4,53+5,03*1,5	=	23,581200		
			23,58		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.3.5Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (POM. TECH.) W kalkulacji przejęto zamiast wykończenia posadzki jako niepylnej wykonanie wykończenia z płytek gresowych - zmiana grubości wylewki z 5cm na 4cm	23,58	3,00	m2
3.3.6Nr STWiOR: SST B.12 KNR 202/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda zwykła (pom tech)	23,58		m2
3.3.7Nr STWiOR: SST B.12 KNR 202/1120/5 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda zwykła (pom tech) $4,53*2+3,54*2-1,5 = 14,640000$ $5,68*2+1,53*2-0,9 = 13,520000$ 28,16	28,16		m
3.3.8Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro (POKOJE- F3) $3,4*2,9 = 9,860000$ 9,86	9,86		m2
3.3.9Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (POKOJE)	9,86	2,00	m2
3.3.10Nr STWiOR: SST B.12 KNR 202/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda zwykła (POM. SOCJ.)	87,95		m2
3.3.11Nr STWiOR: SST B.12 KNR 202/1120/5 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda zwykła (POM. SOCJ.)  1,2 $9,94*2-2*1,01-0,91-3*1,01-1,41-0,91+2*2-1,91-1,91+2*0,24+2*0,15+6*0,12*2+0,24*4 = 14,960000$ 4 $7,6*2-2,11+0,12+0,2+1,5+1,77 = 16,680000$ 6 $3,33*2+1,89*2-0,91+2*0,24 = 10,010000$ 7 $3,1*2-2*1,01+1,9*2 = 7,980000$ 8 $3,1*2-2*1,01+1,9*2 = 7,980000$ 9 $3,1*2-1,01+2,83*2+2*0,12 = 11,090000$ 10 $3,1*2-1,01+2,83*2+2*0,12 = 11,090000$ 11 $1,55*2-1,01+2,22*2 = 6,530000$ 12 $2,48+1,5+1,47+2,32+1,43-0,91+1,25+0,4+2,6 = 12,540000$ 13 $2,05+2,47+1,04+0,6+1,31+0,62+3,84 = 11,930000$ 110,79	110,79		m
3.3.12Nr STWiOR: SST B.12 KNR 202/1111/3 Pakiet mozaikowy (POKOJE)	9,86		m2
3.3.13Nr STWiOR: SST B.12 KNR 202/1111/8 Lakierowanie posadzek i parkietów (POKOJE)	9,86		m2
3.3.14Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/607/1 - analogia Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (B1) Folia PE gr. 0,2mm $6*3,4 = 20,400000$ 20,40	20,40		m2
3.3.15Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa (B1) Płyta styropianowa EPS 100-038 grubości 2cm	20,40		m2
3.3.16Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko (B1)	20,40		m2
3.3.17Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (B1)	20,40	3,00	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.3.18Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/607/1 - analogia Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwdroczne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (B2, B3,B4) Folia PE gr. 0,2mm B2 3,8*3,4 = 12,920000 B3 4,05*3,4 = 13,770000 B4 2,25*3,4 = 7,650000 34,34	34,34		m2
3.3.19Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa (B2,B3,B4) Płyta styropianowa EPS 100-038 grubości 2cm	34,34		m2
3.3.20Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarłe na gładko (B2,B3,B4)	34,34		m2
3.3.21Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (B2,B3,B4)	34,34	2,00	m2
3.3.22Nr STWiOR: SST B.12 KNR 202/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda zwykła (B2,B3,B4)	34,34		m2
3.3.23Nr STWiOR: SST B.12 KNR 202/1120/5 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda zwykła (B2,B3,B4) 2,86-1,51+3,8*2+6,2*2-1,91+2* 0,125+2,86 = 22,550000 22,55	22,55		m
3.3.24Nr STWiOR: SST B.12 kalkulacja indywidualna: malowanie posadzki emulsją wodoodporną (B5) Cena obejmuje zakup i dostarczenie materiału oraz wymalowanie posadzki betonowej emulsją wodoodporną do betonu. 3,75*3,4 = 12,750000 12,75	12,75		m2
3.3.25Nr STWiOR: SST B.12 KNR 401/820/3 Przybicie do podłóg płyt pilśniowych twardych z zapastowaniem (WIDOWNIA) Płyty OSB gr. 25mm widownia 2*(6,25*6,9+0,3*7*6,25)+0,75* 2,5+7*0,5*0,75*0,9 = 116,737500 schody 2,5*5,35+0,15*2,5*14 = 18,625000 135,4	135,4		m2
3.3.26Nr STWiOR: SST B.12 KNR 202/1113/2 (1) analogia Posadzki z wykładzin tekstylnych, rulonowe klejone do podkładu, Novita wraz z podstopniami	135,4		m2
3.3.27Nr STWiOR: SST B.12 Kalkulacja indywidualna Obsadzenie listew wykańczających na stopniach widowni. 16*15,00+21*2,5+(0,33+0,185)* 7*2 = 299,710000 299,7	299,7		m
3.3.28Nr STWiOR: SST B.12 KNR 202/1113/7 Listwy przyściennie PCW zgrzewane 15*2+6,9*2+0,7*7*2 = 53,600000 54	54		m
3.3.29Nr STWiOR: SST B.12 KNR 202/1120/5 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda zwykła (SCHODY ) 10*0,156*4+9*0,3*4+2*2+3,15+ 8*0,153*4+7*0,3*4+1,88*2 = 41,246000 41,25	41,25		m
3.3.30Nr STWiOR: SST B.12 KNR 202/1121/5 Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30 cm (SCHODY ) (9*0,3+10*0,156)*1,4*2+2* 3,15+(7*0,3+8*0,153)*1,4*2+ 1,88*3,15 = 33,457200 33,46	33,46		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>3.4 SUFITY</b>			
3.4.1Nr STWiOR: SST B.10 KNR 14/2012/1 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany (B1) 4,83*3,17 = 15,311100 15,31	15,31		m2
3.4.2Nr STWiOR: SST B.10 KNR 14/2012/1 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany (B2) 2*3,10 = 6,200000 6,20	6,20		m2
3.4.3Nr STWiOR: SST B.10 KNR 202/2006/2 (2) Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5 mm (B3) 2,88*2,25+2,88*3,49 = 16,531200 16,53	16,53		m2
3.4.4Nr STWiOR: SST B.10 KNR 202/2006/6 (2) Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm (B3)	16,53		m2
3.4.5Nr STWiOR: SST B.10 KNR 14/2012/1 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany (C) 6,60*14,70-5*3,8 = 78,020000 78,02	78,02		m2
<b>3.5 WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>			
3.5.1Nr STWiOR: SST B.14 KNR 202/1207/1 Balustrady schodowe z prętów stalowych przymocowane do policzek śrubami lub spawane (SCHODY WEWN.) 3,1*2+2*2+2,9+3,1*2+2,4*2+ 1,9*2+2,9+2,4+3*0,16+1,51 = 35,190000 ZABEZPIECZENIE OKIEN 2,1*2 = 4,200000 39,4	39,4		m
3.5.2Nr STWiOR: SST B.14 KNR 202/1209/2 Balustrady z pochytem stalowym balkonowe proste (WIDOWNIA)	14		m
3.5.3Kalkulacja indywidualna Zadaszenie nad wejściem - konstrukcja stalowa ocynkowana (materiały, dostawa i montaż) SST B.14	0,350		t
3.5.4Nr STWiOR: SST B.14 KSNR 7/802/4 (1) Szklenie ram szybami, szyby ponad 3,0 m2 (ZADASZENIE NAD WEJŚCIEM) 5*1,85 = 9,250000 9,25	9,25		m2
3.5.5Nr STWiOR: SST B.08 KSNR 2/503/3 Rynny dachowe z PCV (ZADASZENIE NAD WEJŚCIEM)	5		m
3.5.6Nr STWiOR: SST B.08 KSNR 2/503/5 Rury spustowe z PCV (ZADASZENIE NAD WEJŚCIEM)	3,50		m
3.5.7Nr STWiOR: SST B.14 KSNR 7/208/4 Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych, zabezpieczonych ogniochronnie farbami pęczniejącymi do REI 30, masa elementu 20 kg (WIDOWNIA) Konstrukcja stalowa widowni zabezpieczona ogniochronnie farbami pęczniejącymi do REI 30	3,652		t
3.5.8Nr STWiOR: SST B.14 KNR 202/1213/1 Drabiny wewnętrzne pionowe, do 3 m	3,60		m
3.5.9Nr STWiOR: SST B.14 Kalkulacja indywidualna Wycieraczka wejściowa systemowa szczotkowa w ramce 0,9*1,91 = 1,719000 1,72	1,72		m2
3.5.10Nr STWiOR: SST B.14 Kalkulacja indywidualna Zakup, dostawa i montaż gaśnic wraz z oznakowaniem. Gaśnica GP-6Z wraz z oznakowaniem	5		szt
3.5.11Nr STWiOR: SST B.14 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż drążków wraz z kotarą przy natryskach	6		szt



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.5.12Nr STWiOR: SST B.05 Kalkulacja indywidualna Pomosty stalowe z kratą VEMA	450		kg
3.5.13Nr STWiOR: SST B.14 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż lusterek w sanitariatach 06 0,6*0,6 = 0,360000 09 1,2*0,6 = 0,720000 10 1,2*0,6 = 0,720000 11 0,6*0,6 = 0,360000 12 0,6*0,6 = 0,360000 13 0,6*0,6 = 0,360000 2,880	2,880		m2
3.5.14Nr STWiOR: SST B.14 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż akcesoriów łazienkowych- pojemniki na papier toaletowy	6		szt
3.5.15Nr STWiOR: SST B.14 Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż akcesoriów łazienkowych- pojemniki na ręcznik	6		szt
3.5.16Kalkulacja indywidualna: Obudowa słupów sali sportowej z materacy ochronnych gr. 5cm + konstrukcja ze sklejk 0,5cm	11		m2
3.5.17Kalkulacja indywidualna: Obudowa grzejników na sali sportowej wraz z podkonstrukcją	9		m2
<b>3.6 SCHODY ZEWNĘTRZNE I PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b>			
3.6.1Nr STWiOR: SST B.01 KNR 201/307/2 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10·m, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 4,4*1,8*1,2 = 9,504000 2,7*2,2*1,2 = 7,128000 (2,4*8,5+0,95*3,0)*1,2 = 27,900000 45	45		m3
3.6.2Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, żwir 0,5*0,2*3,2+0,5*0,2*1,35*2 = 0,590000 0,5*0,2*1,5+1,1*2*0,5*0,2 = 0,370000 2,35*0,2*0,5*2+2,35*0,5*0,2+ 5*2*0,2*0,5 = 1,705000 2,67	2,67		m3
3.6.3Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły Beton B-10 1*2,5*0,1 = 0,250000 0,1*0,8*1,3 = 0,104000 2,35*2,35*0,1+5*1,2*0,1 = 1,152250 1,51	1,51		m3
3.6.4Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/202/1 (1) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6·m, transport betonu taczkami, japonkami Beton B-20 0,7*0,2*(1,35*2+3,2) = 0,826000 1,5*0,2*0,7+0,2*2*1,1*0,7 = 0,518000 0,2*0,7*2,35*2+0,2*0,7*2,35+ 5*0,7*0,2*2 = 2,387000 3,73	3,73		m3
3.6.5Nr STWiOR: SST B.04 KNR 202/604/2 (1) Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy na lepiku na gorąco, ław fundamentowych betonowych (0,7+0,6+0,7*2+0,2)*2,5+(0,7* 2+0,2)*1,35*2 = 11,570000 (1,1+0,7*2+0,2)*1,5+(0,7*2+ 0,2)*2*1,1 = 7,570000 2,35*2,35+2,35*(0,7*2+0,2)*2+ 2,35*(0,7*2+0,2)+5*1,2+5*2* (0,7*2+0,2) = 38,802500 58	58		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.6.6Nr STWiOR: SST B.02 KNR 202/218/1 (1) Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, transport betonu taczkami, japonkami Beton B-20  2,5*1*0,1+0,35*0,1*3,2+0,35*0,1*1,35*2 0,76*1,5*0,1+0,3*0,1*1,5 2*2*0,1+2,35*0,35*0,1+2,35*0,1*0,35+5*1,2*0,1 = 0,456500 = 0,159000 = 1,164500 1,78	1,78		m3
3.6.7Nr STWiOR: SST B.03 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm (zbrojenie schodów i podjazdu)	0,500		t
3.6.8Nr STWiOR: SST B.12 KNR 202/1121/5 Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30 cm schody z sali sportowej 2,5*1*0,35*1,35*2+0,35*2,5+0,14*1,35*2+0,14*2,5+0,14*2+2,5*0,14 schody wraz z podjazdem 2*2+2,35*0,35+2*0,35+2*0,14+2,35*0,14+2*0,14+2*0,14+2*0,28+5*1,2+5*0,28 = 5,678000 = 14,700500 20,38	20,38		m2
3.6.9Nr STWiOR: SST B.12 KNR 202/1108/6 Okładziny schodów z zaprawy cementowej, stopnie bez profilu zatarte na gładko, grubości 25 mm (SCHODY Z KOTŁOWNI) 0,8*1,51+1,5*0,3+0,14*1,51+0,3*1,1*2 = 2,529400 2,53	2,53		m2
3.6.10Nr STWiOR: SST B.14 Kalkulacja indywidualna Balustrada ze stali nierdzewnej na podjeździe dla osób niepełnosprawnych (Materiały, transport i montaż) 0,9+4,6*2 = 10,100000 10,1	10,1		m
<b>3.7 OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU</b>			
3.7.1Nr STWiOR: SST B.15 KNR 201/610/2 (1) Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa, żwirek filtracyjny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 112*0,1 = 11,200000 11,20	11,20		m3
3.7.2Nr STWiOR: SST B.15 KNR 201/610/2 (1) Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa, żwirek filtracyjny R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 112*0,25 = 28,000000 28,00	28,00		m3
3.7.3Nr STWiOR: SST B.15 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła Beton B-15 112*0,026 = 2,912000 2,91	2,91		m3
3.7.4Nr STWiOR: SST B.15 KNR 1312/1504/4 Obrzeża betonowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 17,2*2+42,5*2-3,2-1,51-2,3 = 112,390000 112	112		m

## Zestawienie robocizny

Kod ETO	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
2	Betoniarze grupa II . . . . .	r-g	437,37593
22	Blacharze grupa II . . . . .	r-g	320,51776
42	Cieśle grupa II . . . . .	r-g	1 090,74385
52	Dekarze grupa II . . . . .	r-g	545,05274
73	Elektromonter grupa III . . . . .	r-g	8,478
92	Izolarze grupa II . . . . .	r-g	180,3
122	Malarze grupa II . . . . .	r-g	119,26193
123	Malarze grupa III . . . . .	r-g	34,9784
242	Monter konstrukcji żelbetowych grupa II . . . . .	r-g	1,16
243	Monter konstrukcji żelbetowych grupa III . . . . .	r-g	2,32
612	Monter płyt gipsowych II . . . . .	r-g	448,09326
613	Monter płyt gipsowych III . . . . .	r-g	810,45002
222	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II . . . . .	r-g	35,55
342	Murarze grupa II . . . . .	r-g	39,72
343	Murarze grupa III . . . . .	r-g	119,83254
362	Operatorzy grupa II . . . . .	r-g	0,814
382	Posadzkarz-płytkarz II . . . . .	r-g	322,8135
383	Posadzkarz-płytkarz III . . . . .	r-g	225,52447
999	Robocizna . . . . .	r-g	3 681,9127
999	Robotnicy . . . . .	r-g	2 124,40124
391	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	2 771,27938
392	Robotnicy grupa II . . . . .	r-g	16,54122
402	Spawacze grupa II . . . . .	r-g	13,768
412	Stolarze grupa II . . . . .	r-g	2,376
462	Tynkarze grupa II . . . . .	r-g	6,46267
463	Tynkarze grupa III . . . . .	r-g	59,13753
482	Zbrojarze grupa II . . . . .	r-g	1 120,75173
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>4 539,61687</b>

## Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Acetylen techniczny - rozpuszczony . . . . .	kg	20,4512
Balustrada podjazdu dla osób niepełnosprawnych z podwójnym pochwytom ze stali nierdzewnej . . . . .	m	10,1
Balustrady i pochwyt stalowe . . . . .	kg	543,6
Bednarka ocynkowana St0S do 120 mm2 . . . . .	m	20,8
Benzyna do ekstrakcji . . . . .	dm3	11,94391
Benzyna do lakierów . . . . .	dm3	0,54291
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) . . . . .	m3	67,465
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa) . . . . .	m3	3,0264
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa) . . . . .	m3	77,57795
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa) . . . . .	m3	174,68699
Blacha stalowa ocynkowana falista . . . . .	m2	299,25
Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm . . . . .	kg	280,4263
Blacha stalowa powlekana . . . . .	m2	208,1406
Blachowkręty . . . . .	szt	10 636,075
Bloczek z betonu komórkowego M500-700, 49x24x24 cm . . . . .	szt	1 536,68
Bloczki YTONG 60x20x17,5 cm gładkie . . . . .	szt	47,26822
Cement portlandzki "25" z dodatkami . . . . .	t	0,02465
Cement portlandzki zwykły "35" z dodatkami . . . . .	t	0,1344
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm . . . . .	m3	5,43571
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm . . . . .	m3	3,51612
Deski iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 19-25 mm . . . . .	m3	11,21925
Drabiny stalowe . . . . .	kg	25,884
Drażek wraz z kotarą . . . . .	kpl	6
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane . . . . .	m3	1,1567
Drewno opałowe . . . . .	kg	1 355,2156
Drut stalowy okrągły miękki . . . . .	kg	29,6516
Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm . . . . .	kg	19,94
Drzwi stalowe pełne . . . . .	m2	3,08
Drzwi stalowe rozwierane przeciwpożarowe . . . . .	m2	32
Drzwi z płyt laminowanych . . . . .	m2	8
Elektrody do spawania stali niskowęglowych o Fi 3.25 mm . . . . .	szt	1 541,144
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej . . . . .	szt	24
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej . . . . .	kg	2,364
Elementy prefabrykowane rur rynien PVC . . . . .	m	5,25
Elementy prefabrykowane rur spustowych PVC . . . . .	m	3,675
Elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0.55 mm . . . . .	kg	318,34
Emulsja asfaltowa izolacyjna . . . . .	kg	64,56
emulsja wodoodporna do malowania betonu . . . . .	kg	6,375
Farba emulsyjna "Polinit" . . . . .	kg	222,4188
Farba emulsyjna "Polinit" . . . . .	dm3	47,13197
Farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania biała . . . . .	dm3	0,415
Farba ftalowa do gruntowania przeciwdzewna miniowa 60% . . . . .	dm3	76,2289
Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania . . . . .	dm3	11,45016
Farba olejna do gruntowania . . . . .	dm3	17,67968
Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania . . . . .	dm3	1,568
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania . . . . .	dm3	16,25748
Folia polietylenowa izolacyjna 0,20 mm . . . . .	m2	987,294
Folia polietylenowa szeroka 6 lub 12 m grubości 0.2 mm . . . . .	m2	1 522,656
Folia uszczelniająca, płynna Superflex-1 . . . . .	kg	143,104
Gaśnica GP-6Z . . . . .	szt	5
Gips budowlany szpachlowy . . . . .	kg	3 093,4596
Grunt pokostowy . . . . .	dm3	13,6872
Gwoździe budowlane okrągłe gołe . . . . .	kg	306,0973
Katowniki równoramienne na progi drzwiowe . . . . .	kg	0,5916
Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy "Akabit P" . . . . .	kg	466,2
Kłapa oddymiająca ze sterownikiem i czujką . . . . .	m2	1,56
Klej do płyt cementowych . . . . .	kg	19,14
Klej kostny . . . . .	kg	3,08915
Klej winylowy emulsyjny "Osakryl-85" do wykładzin PVC . . . . .	kg	108,32
Klej winylowy emulsyjny do parkietu "Mozalep" . . . . .	kg	7,888
Kółki rozporowe plastikowe . . . . .	szt	57,609
Kółki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną . . . . .	szt	1 159,7796
Konstrukcja stalowa (masa 20kg) . . . . .	szt	4
Konstrukcja stalowa ocynkowana . . . . .	kg	357
Konstrukcja z drewna klejonego wraz z blachami węzłowymi, okuciami, stężeniami i łącznikami oraz montażem . . . . .	kpl	1
Krata wentylacyjna aluminiowa wraz z siatką na owady o oczku 2x2mm . . . . .	m2	7,96
Kraty pomostowe . . . . .	t	0,45
Kształtki PVC . . . . .	szt	0,7
Kształtownik stalowy profil C-50x0.60 . . . . .	m	222,2405
Kształtownik stalowy profil C-75x0.60 . . . . .	m	363,3625
Kształtownik stalowy profil CD-60/27 nośny . . . . .	m	189,107
Kształtownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych . . . . .	m	82,3916
Kształtownik stalowy profil U-75x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych . . . . .	m	134,058
Kształtownik stalowy profil UD-28/27 przyścienny . . . . .	m	39,812
Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco zabezpieczone ogniochronnie farbami pęczniejącymi do REI 30 . . . . .	kg	3 834,6

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Lakier chemoutwardzalny na drewno bezbarwny . . . . .	dm3	3,451
Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco . . . . .	kg	851,98
Listwa wykańczająca płytek naściennych . . . . .	m	88,58
Listwy z MDF wraz z podkonstrukcją . . . . .	m2	9,45
Listwy aluminiowe narożnikowe . . . . .	m	314,685
Listwy drewniane przypodłogowe wentylowane . . . . .	m	134,631
Listwy przypodłogowe z PVC . . . . .	m	57,78
Listwy przyscienne z drewna liściastego . . . . .	m	11,4376
Lustra . . . . .	m2	2,88
Łączniki . . . . .	kpl	285
Łączniki do płyt sandwich . . . . .	kpl	875
Łączniki do płyt sandwich dachowych . . . . .	kpl	627,75
Łączniki wzdużne PL 60/110 . . . . .	szt	37,8214
Masa asfaltowa izolacyjna . . . . .	kg	12,3291
Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon" . . . . .	kg	21,0957
Materac ochronny gr 5cm wraz z podkonstrukcją ze sklejki . . . . .	m2	11,22
Nadproża prefabrykowane . . . . .	m	17,34
Obróbki blacharskie do płyt sandwich . . . . .	szt	875
Obróbki blacharskie do płyt sandwich dachowych z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej . . . . .	kpl	627,75
Obrzeże trawnikowe betonowe 50-75x20x6 cm szare . . . . .	m	116,48
Okna aluminiowe oszkłone 1,5 - 3m2 . . . . .	m2	1,47
Okna aluminiowe oszkłone do 1m2 . . . . .	m2	1,12
Ościeżnica stalowa typ FD1 - C7 . . . . .	szt	21
Papa asfaltowa izolacyjna . . . . .	m2	628,36
Papier ścierny . . . . .	arkusz	38,5816
Papier ścierny . . . . .	m2	4,0664
Pianka poliuretanowa . . . . .	kg	14,1967
Piasek do betonów zwykłych . . . . .	m3	1,5494
Piasek do zapraw . . . . .	m3	47,6172
Płyta cementowa (EI-30) . . . . .	m2	15,225
Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5 mm . . . . .	m2	1 053,51665
Płyta gipsowo-kartonowa ognioochronna 12.5 mm . . . . .	m2	179,0758
Płyta gipsowo-kartonowa wodoodporna 12.5 mm . . . . .	m2	208,8222
Płyta OSB gr. 25 mm . . . . .	m2	142,17
Płyta P5 . . . . .	m2	987,294
Płyta posadzkowa mozaikowa . . . . .	m2	10,1558
Płyta styrofoam gr.8cm . . . . .	m2	32,34
Płyta styropianowa EPS 100-038 grubości 2cm . . . . .	m2	57,477
Płyta styropianowa EPS 200-036 grubości 8cm . . . . .	m2	637,4235
Płyta typu sandwich (pianka poliuretanowa gr 12cm) NRO . . . . .	m2	659,1375
Płyta typu sandwich (wełna mineralna gr 14cm) EI30 . . . . .	m2	839
Płyta typu sandwich (wełna mineralna gr 14cm) EI60 . . . . .	m2	36
Płyta z wełny mineralnej . . . . .	m2	60,7845
Płyta z wełny mineralnej gr.8cm . . . . .	m2	103,698
Płytki "Gres" o wymiarach 30.0x30.0x1.0 cm gatunek I . . . . .	m2	195,21506
Płytki "Gres" o wymiarach 30.0x30.0x2.0 cm gatunek I . . . . .	m2	34,4638
Płytki ceramiczne lub terakotowe 30x30 cm . . . . .	m2	6,49688
Płytki ceramiczne ścienne terakotowe 20x20 cm . . . . .	m2	131,3964
Podokienniki prefabrykowane długości 0,62m . . . . .	szt	2
Podokienniki prefabrykowane długości 2,4m . . . . .	szt	1
Pojemnik na papier toaletowy . . . . .	szt	6
Pojemnik na ręczniki . . . . .	szt	6
Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt" . . . . .	dm3	63,8317
Pręt mocujący stalowy do rusztów pod płyty gipsowo-kartonowe . . . . .	szt	151,2856
Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy . . . . .	kg	3,2718
Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy do Fi 7 mm St3S . . . . .	kg	507,012
Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy Fi 8-14 mm St3S . . . . .	kg	2 921,424
Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 16-28 mm . . . . .	kg	8 256,9
Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 8-14 mm . . . . .	kg	14 415,66
Profil specjalny kapeluszowy . . . . .	m	299,25
Przeszklenia aluminiowe oszkłone ponad 3m2 . . . . .	m2	135,5
Pustak szklany "250" 250x250x80mm bezbarwny . . . . .	szt	160,517
Rozcieńczalnik . . . . .	dm3	3,26972
Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych, ogólnego stosowania . . . . .	dm3	0,75809
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych i ftalowych ogólnego stosowania . . . . .	dm3	0,882
Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno . . . . .	kg	465,25
Siatka "Rabitz" 10x10mm, fi 0,8-0,9 mm . . . . .	m2	15,95
Siatka tkana "Rabitz" . . . . .	m2	16,8264
Skrzydło płytowe 40 mm, wewnątrzlokalowe pełne, fabrycznie wykończone . . . . .	m2	8,8
Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 . . . . .	kg	4,42588
Sucha zaprawa do spoinowania . . . . .	kg	181,506
system wentylacji popdpodłogowej . . . . .	kpl	1,07705
Szkoło płaskie bezpieczne klejone float . . . . .	m2	9,3425
Szpachlówka olejno-żywiczna . . . . .	dm3	40,3012
Ścianki laminowane . . . . .	m2	22
Śruby stalowe dokładne M6 . . . . .	kg	27,08
Taśma papierowa perforowana szer. 50 mm grubości 0.2 mm . . . . .	m	344,40266
Taśma spoinowa . . . . .	m	879,68203
Tlen techniczny sprężony . . . . .	m3	47,476
Tynk mineralny . . . . .	kg	131,651
Uchwyty do rur spustowych ocynkowane . . . . .	szt	25,575

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane . . . . .	szt	197,1
Urządzenie czyszczące do podłóg . . . . .	szt	1,03217
Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PVC . . . . .	szt	1,89
Uszczelki gumowe wytłaczane o profilach rozwiniętych do szyb . . . . .	m	24,05
Uszczelki i masy uszczelniające . . . . .	kpl	875
Uszczelki i masy uszczelniające do płyt dachowych . . . . .	kpl	627,75
Utwardzacze do wyrobów chemoutwardzalnych na drewno . . . . .	dm3	0,35496
Wieszak W 60/100 . . . . .	szt	151,2856
Wkręty stalowe . . . . .	kg	14,5
Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach . . . . .	szt	4 653,55
Woda z rurociągów . . . . .	m3	3,44576
Wsporniki ścienne . . . . .	szt	20,2
Wycieraczka systemowa wejściowa . . . . .	m2	1,72
Wykładzina dywanowa Nowita . . . . .	m2	149,4816
Wykładzina sportowa gr. 7.5mm . . . . .	m2	471,2085
Wyłazy dachowe . . . . .	m2	1
Zaprawa budowlana zwykła . . . . .	m3	4,21362
Zaprawa cementowa M12 (m.80) . . . . .	m3	9,39728
Zaprawa cementowa M7 (m.50) . . . . .	m3	0,46244
Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15) . . . . .	m3	3,24144
Zaprawa cementowo-wapienna M7 (m.50) . . . . .	m3	0,27764
Zaprawa klejowa (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych . . . . .	kg	1 624,7495
Zaprawa klejowa sucha "flexibel" do płytek ceramicznych na podłoże krytyczne		
"Ceresit·CM·17" . . . . .	kg	105,976
Zaprawa murarska YTONG . . . . .	kg	15,6814
Zaprawa wapienna M·0.6 (m.4) . . . . .	m3	0,35697
Żwir do betonów zwykłych . . . . .	m3	99,8136
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny uziarnienie 2-31.5mm . . . . .	m3	37,212
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny uziarnienie 2-8 mm . . . . .	m3	14,8848

## Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,09871
Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm	m-g	126,05258
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60 m3 (1)	m-g	16,44586
Mieszarka do zapraw 150 l	m-g	3,70964
Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	150,82506
Piła taśmowa elektryczna	m-g	0,25324
Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	26,66064
Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm	m-g	112,56978
Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,09871
Rusztowania	m-g	1 160
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,176
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,4329
Spawarka	m-g	230,076
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	19,01
Sprzęt montażowy (1)	m-g	1 160
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	3,8718
Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	2,06978
Środek transportowy (1)	m-g	443,77755
Wyciąg	m-g	251,60847
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,718
Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	12,44743
Żuraw (1)	m-g	0,34
Żuraw samochodowy (1)	m-g	3,69
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>		<b>3 724,93215</b>

## Spis treści

A	Strona tytułowa . . . . .	1
B	Ogólna charakterystyka obiektów lub robót . . . . .	2
C	Założenia wyjściowe do kosztorysowania . . . . .	2
D	Przedmiar robót . . . . .	4
1	Stan zerowy STAN ZEROWY . . . . .	4
1.1	<b>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 oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60·m <sup>3</sup> , grunt kategorii III . . . . .	4
1.1.3	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10·m, kategoria gruntu III . . . . .	4
1.1.4	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) . . . . .	4
1.1.5	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III . . . . .	4
1.2	<b>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 do 2.5·m <sup>3</sup> , beton podawany pompą . . . . .	4
1.2.4	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 1.5·m <sup>3</sup> , beton podawany pompą . . . . .	4
1.2.5	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6·m, beton podawany pompą . . . . .	5
1.2.6	Ściany betonowe, grubość 20·cm, proste, wysokość do 3·m, beton podawany pompą . . . . .	5
1.2.7	Ściany betonowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą . . . . .	5
1.2.8	Ławy fundamentowe żelbetowe, schodkowe, szerokość do 2·m, beton podawany pompą . . . . .	5
1.2.9	Ściany betonowe, grubość 20·cm, proste, wysokość do 3·m, beton podawany pompą . . . . .	5
1.2.10	Ściany betonowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą . . . . .	5
1.2.11	Ściany betonowe, grubość 20·cm, proste, wysokość do 3·m, beton podawany pompą . . . . .	5
1.2.12	Ściany betonowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą . . . . .	5
1.2.13	Ściany betonowe, grubość 20·cm, proste, wysokość do 3·m, beton podawany pompą . . . . .	5
1.2.14	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, 1·warstwa . . . . .	5
1.2.15	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, dodatek za każdą następną warstwę . . . . .	5
1.2.16	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1·warstwa . . . . .	5
1.2.17	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę . . . . .	6
1.2.18	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na lepiku - styrofoam . . . . .	6
1.3	<b>WARSTWY PODPOSADZKOWE</b> . . . . .	6
1.3.1	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek (sala gimn.) . . . . .	6
1.3.2	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III . . . . .	6
1.3.3	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły (sala gimn.) . . . . .	6
1.3.4	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (sala gimn.) . . . . .	6
1.3.5	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1·warstwa (sala gimn.) . . . . .	6
1.3.6	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły (płyta żelbetowa sala gimn.) . . . . .	6
1.3.7	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek (pom.socj.) . . . . .	6
1.3.8	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III . . . . .	6
1.3.9	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły (pom.socj.) . . . . .	6
1.3.10	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (pom.socj.) . . . . .	6
1.3.11	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1·warstwa (pom.socj.) . . . . .	7
1.3.12	Uszczelnienie dylatacji kitem plastycznym, poziome - dylatacje pozorne w płycie żelbetowej sali gimnastycznej i zaplecza pola 6mx5m . . . . .	7
1.3.13	Uszczelnienie dylatacji kitem plastycznym, pionowe - dylatacje na styku fundamenty i płyta podposadzkowa żelbetowa - analogia . . . . .	7
1.4	<b>ZBROJENIE BETONU</b> . . . . .	7
1.4.1	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14·mm (płyta żelbetowa sali i zaplecza) . . . . .	7
1.4.2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14·mm (płyta żelbetowa sali i zaplecza - stojaki) . . . . .	7
1.4.3	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14·mm . . . . .	7
1.4.4	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14·mm . . . . .	7
1.4.5	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16·mm i większe . . . . .	7
1.4.6	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłoże z betonu, bednarka do 120·mm <sup>2</sup> , wykonanie ręczne . . . . .	7
2	Stan surowy STAN SUROWY . . . . .	7
2.1	<b>KONSTRUKCJE ŻELBETOWE</b> . . . . .	7
2.1.1	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie lub na żebrach, grubość 8·cm, beton podawany pompą . . . . .	7
2.1.2	Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą . . . . .	8
2.1.3	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15·cm, beton podawany pompą . . . . .	8
2.1.4	Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8·cm, beton podawany pompą . . . . .	8



2.1.5 Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompa .	8
2.1.6 Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4 m, obwód do przekroju: 12-16m/m <sup>2</sup> , beton podawany pompa . . . . .	8
2.1.7 Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4 m, obwód do przekroju: 16-20m/m <sup>2</sup> , beton podawany pompa . . . . .	8
2.1.8 Belki i podciagi żelbetowe, obwód/przekrój belki: ponad 16m/m <sup>2</sup> , beton podawany pompa .	8
2.1.9 Belki i podciagi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 14m/m <sup>2</sup> , beton podawany pompa . .	8
2.1.10 Belki i podciagi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 12m/m <sup>2</sup> , beton podawany pompa . .	8
2.1.11 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm . . . . .	9
2.1.12 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm . . . . .	9
2.1.13 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14 mm . . . . .	9
2.1.14 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe . . . . .	9
2.1.15 Podciagi, belki stropowe i dachowe o masie 0.3-1 t dostawa i montaż . . . . .	9
<b>2.2 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE</b> . . . . .	9
2.2.1 Kalkulacja indywidualna: Ściana z płyt sandwich z wypełnieniem wełną mineralną gr 14cm (EI30) . . . . .	9
2.2.2 Kalkulacja indywidualna: Okładzina ścian z blachy falistej . . . . .	10
2.2.3 Kalkulacja indywidualna: Ściana z płyt sandwich z wypełnieniem wełną mineralną gr 14cm (EI60) . . . . .	10
<b>2.3 ŚCIANY WEWNĘTRZNE</b> . . . . .	10
2.3.1 Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24 cm . .	10
2.3.2 Ściany i ścianki z bloczków Ytong, ściana 17,5 cm, bloczki 60x20x17,5 gładkie . . . .	10
2.3.3 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 (3A) . . . . .	10
2.3.4 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 75-101 (3B) . . . . .	10
2.3.5 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 75-101 (3C) . . . . .	10
2.3.6 Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm . . . . .	11
2.3.7 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 (3D) . . . . .	11
2.3.8 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 50-101 (3E łącznie z następną pozycją) . . . . .	11
2.3.9 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 50-101 . . . . .	11
2.3.10 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (3F łącznie z następną pozycją) . . . . .	11
2.3.11 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 . . . . .	11
2.3.12 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 75-101 (3G) . . . . .	11
2.3.13 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 75-101 (3H łącznie z następną pozycją) . . . . .	11
2.3.14 Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm . . . . .	12
2.3.15 Ścianki działowe, z kształtek szklanych: pustaków o wymiarach 25x25x8 cm (4) . . . .	12
2.3.16 Kalkulacja indywidualna: Ścianki systemowe z płyt laminowanych (5) . . . . .	12
2.3.17 Ułożenie nadproży prefabrykowanych. Dostawa, montaż, ułożenie i obmurowanie nadproży prefabrykowanych w ściankach wewnętrznych . . . . .	12
<b>2.4 DACH</b> . . . . .	12
2.4.1 Konstrukcja z drewna klejonego (wykonanie dostawa i montaż) . . . . .	12
2.4.2 Pokrycie dachu z płyt sandwich z wypełnieniem z pianki poliuretanowej gr. 12cm . . . .	12
2.4.3 Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, rynny prostokątne, w rozwinięciu 35 cm, blacha grubości 0.55 mm . . . . .	12
2.4.4 Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej, rury okrągłe, średnica 10 cm, blacha grubości 0.55 mm . . . . .	12
2.4.5 Odtłuszczenie, konstrukcje pełnościenne - rynny i rury spustowe . . . . .	12
2.4.6 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, konstrukcje pełnościenne, farba ftalowa - rynny i rury spustowe . . . . .	12
2.4.7 Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, konstrukcje pełnościenne, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania - rynny i rury spustowe . . . . .	13
2.4.8 Właz dachowy . . . . .	13
2.4.9 Świetliki i klapy . . . . .	13
2.4.10 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm . . . . .	13
<b>2.5 ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA</b> . . . . .	13
2.5.1 Okna i drzwi aluminiowe, okna otwierane do 1 m <sup>2</sup> (01) wraz z dostawą i montażem . . . .	13
2.5.2 Okna i drzwi aluminiowe, okna otwierane do 2 m <sup>2</sup> (02) wraz z dostawą i montażem . . . .	13
2.5.3 Okna i drzwi aluminiowe, witryny ( P1 do P6) wraz z dostawą i montażem . . . . .	13
2.5.4 Krata wentylacyjna wraz z dostawą i montażem . . . . .	14
2.5.5 Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm (parapety) .	14
2.5.6 Odtłuszczenie, konstrukcje pełnościenne -parapety . . . . .	14
2.5.7 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, konstrukcje pełnościenne, farba ftalowa - parapety . . . . .	14
2.5.8 Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, konstrukcje pełnościenne, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania -parpety . . . . .	15

2.5.9	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości do 1 m	15
2.5.10	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1 m	15
<b>2.6</b>	<b>ŚLUSARKA I STOLARKA DRZWIOWA</b>	15
2.6.1	Drzwi stalowe, pełne, ponad 2 m <sup>2</sup> wraz z dostawą i montażem	15
2.6.2	Drzwi stalowe, przeciwpożarowe, ponad 2 m <sup>2</sup> , 2-stronne wraz z dostawą i montażem	15
2.6.3	Ościeżnice drzwiowe stalowe 2-krotnie malowane na budowie, drzwi wewnątrzlokalowych, FD1, grunt olejny + farba ftalowa wraz z dostawą i montażem	15
2.6.4	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1,6 m <sup>2</sup> wraz z dostawą i montażem	15
2.6.5	Ościeżnice drzwiowe stalowe 2-krotnie malowane na budowie, drzwi wewnątrzlokalowych, FD1, grunt ftalowy + farba ftalowa wraz z dostawą i montażem	15
2.6.6	Drzwi systemowe z płyt laminowanych DR-6 wraz z dostawą i montażem	15
3	roboty wykończeniowe ROBOTY WYKONCZENIOWE	15
<b>3.1</b>	<b>TYNKI, OKŁADZINY</b>	15
3.1.1	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1B)	15
3.1.2	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 (1C)	16
3.1.3	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1D)	16
3.1.4	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 (1E)	16
3.1.5	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1F)	16
3.1.6	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1H)	16
3.1.7	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1I)	16
3.1.8	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 50-101 (obudowa komina)	16
3.1.9	Obudowa słupów drewnianych płytami cementowymi (EI30)	16
3.1.10	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria III (2A, 2B, 2C)	16
3.1.11	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, stropy i podciagi, kategoria I (sufity)	17
3.1.12	Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5 mm (2B, 2C, 2D, 2E)	17
3.1.13	Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm (2B, 2C, 2D, 2E)	17
3.1.14	Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5 mm (SCHODY)	17
3.1.15	Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm (SCHODY)	17
3.1.16	Siatkowanie, ściany i stropy (cokół)	17
3.1.17	Tynki cienkowarstwowe wykonane na mokro z gotowych mieszanek - 1-warstwowo, na ścianach, ręcznie (cokół)	17
<b>3.2</b>	<b>MALOWANIE I LICOWANIE</b>	17
3.2.1	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt (gruntowanie podłoża pod płytki)	17
3.2.2	Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła (1C, 2C, 2E, 3C, 3D, 3E, 3H)	17
3.2.3	Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami, pomieszczenia do 8 m <sup>2</sup>	17
3.2.4	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1H, 1I, 2B, 2C, 2D, 2E, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F)	17
3.2.5	Malowanie wysokojakościowe, tynki wewnętrzne, 2-krotne, z 2-krotnym szpachlowaniem, farba olejna	18
3.2.6	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt (gruntowanie pod malowanie na tynkach c-w)	18
3.2.7	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne (2A, 2B, 2C)	18
3.2.8	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt (gruntowanie pod malowanie sufitu)	18
3.2.9	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne (SUFITY)	18
3.2.10	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (obudowa komina)	18
3.2.11	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (SUFITY)	18
3.2.12	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie, pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą Superflex 1, powierzchnie poziome, bez wkładki z włókniny	19
3.2.13	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych (łazienki, kuchnie, pralnie itp.) oraz balkonów i tarasów pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą Superflex 1, powierzchnie pionowe, bez wkładki z włókniny	19
<b>3.3</b>	<b>POSADZKI</b>	19
3.3.1	Kalkulacja indywidualna: Podłoga sportowa na podwójnych legarach z nawierzchnią z wykładziny sportowej	19
3.3.2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro (POM. SOCJ.-F1)	19
3.3.3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm - (POM. SOCJ.)	19
3.3.4	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro (POM. TECH.-F2)	19
3.3.5	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (POM. TECH.)	19

3.3.6 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda zwykła (pom tech)	20
3.3.7 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda zwykła (pom tech)	20
3.3.8 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro (POKOJE- F3)	20
3.3.9 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (POKOJE)	20
3.3.10 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda zwykła (POM. SOCJ.)	20
3.3.11 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda zwykła (POM. SOCJ.)	20
3.3.12 Pakiet mozaikowy (POKOJE)	20
3.3.13 Lakierowanie posadzek i parkietów (POKOJE)	20
3.3.14 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (B1)	20
3.3.15 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa (B1)	20
3.3.16 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko (B1)	20
3.3.17 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (B1)	20
3.3.18 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (B2, B3, B4)	20
3.3.19 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa (B2, B3, B4)	21
3.3.20 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko (B2, B3, B4)	21
3.3.21 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (B2, B3, B4)	21
3.3.22 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda zwykła (B2, B3, B4)	21
3.3.23 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda zwykła (B2, B3, B4)	21
3.3.24 kalkulacja indywidualna: malowanie posadzki emulsją wodoodporną (B5)	21
3.3.25 Przybicie do podłóg płyt pilśniowych twardych z zapastowaniem (WIDOWNIA)	21
3.3.26 Posadzki z wykładzin tekstylnych, rulonowe klejone do podkładu, Novita wraz z podstopniami	21
3.3.27 Obsadzenie listew wykańczających na stopniach widowni	21
3.3.28 Listwy przyscienne PCW zgrzewane	21
3.3.29 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda zwykła (SCHODY)	21
3.3.30 Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30 cm (SCHODY)	21
<b>3.4 SUFITY</b>	21
3.4.1 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany (B1)	21
3.4.2 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany (B2)	22
3.4.3 Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5 mm (B3)	22
3.4.4 Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm (B3)	22
3.4.5 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany (C)	22
<b>3.5 WYPOSAŻENIE DODATKOWE</b>	22
3.5.1 Balustrady schodowe z prętów stalowych przymocowane do policzków śrubami lub spawane (SCHODY WEWN.)	22
3.5.2 Balustrady z pochytem stalowym balkonowe proste (WIDOWNIA)	22
3.5.3 Zadaszenie nad wejściem - konstrukcja stalowa ocynkowana (materiały, dostawa i montaż)	22
3.5.4 Szklenie ram szybami, szyby ponad 3,0 m <sup>2</sup> (ZADASZENIE NAD WEJŚCIEM)	22
3.5.5 Rynny dachowe z PCV (ZADASZENIE NAD WEJŚCIEM)	22
3.5.6 Rury spustowe z PCV (ZADASZENIE NAD WEJŚCIEM)	22
3.5.7 Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych, zabezpieczonych ogniochronnie farbami węglowodanowymi do REI 30, masa elementu 20 kg (WIDOWNIA)	22
3.5.8 Drabiny wewnętrzne pionowe, do 3 m	22
3.5.9 Wycieraczka wejściowa systemowa szczotkowa w ramce	22
3.5.10 Zakup, dostawa i montaż gaśnic wraz z oznakowaniem	22
3.5.11 Dostawa i montaż drążków wraz z kotarą przy natryskach	22
3.5.12 Pomosty stalowe z kratą VEMA	22
3.5.13 Dostawa i montaż lusterek w sanitariatach	23
3.5.14 Dostawa i montaż akcesoriów łazienkowych- pojemniki na papier toaletowy	23
3.5.15 Dostawa i montaż akcesoriów łazienkowych- pojemniki na ręcznik	23
3.5.16 Kalkulacja indywidualna: Obudowa słupów sali sportowej z materacy ochronnych gr. 5cm + konstrukcja ze sklejki 0,5cm	23
3.5.17 Kalkulacja indywidualna: Obudowa grzejników na sali sportowej wraz z podkonstrukcją	23
<b>3.6 SCHODY ZEWNĘTRZNE I PODJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b>	23
3.6.1 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III	23
3.6.2 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, żwir	23
3.6.3 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły	23
3.6.4 Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6 m, transport betonu taczkami, japonkami	23

3.6.5 Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy na lepiku na gorąco, ław fundamentowych betonowych . . . . .	23
3.6.6 Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, transport betonu taczkami, japonkami . . . . .	23
3.6.7 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zebrowane, Fi 8-14 mm (zbrojenie schodów i podjazdu) . . . . .	24
3.6.8 Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30 cm . . . . .	24
3.6.9 Okładziny schodów z zaprawy cementowej, stopnie bez profilu zatarte na gładko, grubości 25 mm (SCHODY Z KOTŁOWNI) . . . . .	24
3.6.10 Balustrada ze stali nierdzewnej na podjeździe dla osób niepełnosprawnych (Materiały, transport i montaż) . . . . .	24
<b>3.7 OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU . . . . .</b>	<b>24</b>
3.7.1 Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa, żwirek filtracyjny . . . . .	24
3.7.2 Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa, żwirek filtracyjny . . . . .	24
3.7.3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła . . . . .	24
3.7.4 Obrzeża betonowe . . . . .	24
E Zestawienie robocizny . . . . .	25
F Zestawienie materiałów . . . . .	26
G Zestawienie sprzętu . . . . .	29
H Spis treści . . . . .	30

Przedmiar robót

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Data: 2012-12-16

Budowa:

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

Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331110-0 Instalowanie kotłów  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Obiekt: HALA WIDOWISKOWO - SPORTOWA 15x40

Zamawiający:

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

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Mariusz Duda, .....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

**Szczegółowy opis zawiera dokumentacja projektowa**

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Niniejszy kosztorys został sporządzony 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 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.

**UWAGA:**

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

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Nr STWiOR: SST CO.01</b>			
<b>Instalacja ciepła technologicznego i centralnego ogrzewania</b>			
1.1 KNRW 215/514/2 (1) Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·25·mm, grubość ścianki do 3,25·mm	104		m
1.2 KNRW 215/514/3 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·40·mm, grubość ścianki do 3,25·mm	16		m
1.3 KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi·do 57·mm	12,95		m2
1.4 KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociągi	12,95		m2
1.5 KNR 712/206/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi·do 57·mm, farba ogólnego stosowania	12,95		m2
1.6 KNNR 4/404/4 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn40- analogia	50		m
1.7 KNNR 4/404/3 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn32- analogia	46		m
1.8 KNNR 4/404/2 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn25- analogia	26		m
1.9 KNNR 4/404/1 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn20- analogia	12		m
1.10 KNNR 4/404/1 (2) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn16- analogia	240		m
1.11 KNRW 216/303/1 (1) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia	64,52		m2
1.12 KNRW 216/303/1 (1) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia	3,23		m2
1.13 KNRW 216/303/1 (1) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia	34,95		m2
1.14 KNRW 216/303/2 (2) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia	14,61		m2
1.15 KNRW 216/303/2 (2) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia	20,96		m2
1.16 KNR 401/208/2 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 20·cm	20		szt
1.17 KNR 401/323/4 (1) Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	20		szt
1.18 KNNR 3/305/1 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	1,45		m3
1.19 KNR 401/108/19 Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych	1,86		m3
1.20 KNR 401/108/20 Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km, gruz (kol.17-19)	1,86	20,00	m3
1.21 Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody	20		kpl
1.22 Kalkulacja wykonawcy-Dostawa i montaż osłony ognioochronnej	12		kpl
1.23 KNRW 215/418/1 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 400·mm z zaworem termostatycznym- analogia	4		szt
1.24 KNRW 215/418/1 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 500·mm z zaworem termostatycznym- analogia	6		szt
1.25 KNRW 215/418/1 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 900·mm z zaworem termostatycznym- analogia	4		szt
1.26 KNRW 215/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 1400·mm z zaworem termostatycznym- analogia	1		szt
1.27 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 500·mm z zaworem termostatycznym- analogia	1		szt
1.28 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 600·mm z zaworem termostatycznym- analogia	1		szt
1.29 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 700·mm z zaworem termostatycznym- analogia	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.30 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600·mm, długość 1000·mm z zaworem termostatycznym- analogia	1		szt
1.31 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 900·mm, długość 500·mm z zaworem termostatycznym- analogia	1		szt
1.32 KNRW 215/418/12 Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, wysokość 900·mm, długość 2300·mm z zaworem termostatycznym- analogia	4		szt
1.33 KNRW 215/410/1 (1) Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-1, SWN-1, 2-4 obwodów	1		szt
1.34 KNRW 215/410/2 (1) Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-2, SWN-2, 5-7 obwodów	1		szt
1.35 KNRW 215/429/1 Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi·20·mm	24		kpl
1.36 KNRW 215/412/2 Głowica termostatyczna - analogia	24		szt
1.37 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe powrotne katowe z nastawą wstępną umożliwiające odcięcie grzejnika, Dn·15·mm- analogia	24		szt
1.38 KNRW 215/411/3 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·25·mm	8		szt
1.39 KNRW 215/411/3 (5) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·25·mm	2		szt
1.40 KNRW 215/411/3 (1) Filtr siatkowy DN25 - analogia	2		szt
1.41 KNRW 215/411/2 (2) Zawór zawór regulacyjny Fi·20·mm- analogia	2		szt
1.42 KNRW 215/411/3 (2) Zawór zawór regulacyjny Fi·25·mm- analogia	2		szt
1.43 KNR 708/806/3 Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn25- analogia	2		szt
1.44 KNR 707/102/1 Pompa UPS 25-40- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
1.45 KNR 707/102/1 Pompa UPS 25-50- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
1.46 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	4		szt
1.47 KNRW 215/530/3 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	4		szt
1.48 KNRW 215/530/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	4		szt
1.49 KNRW 202/1611/4 Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10·m	30		m2
1.50 KNRW 215/406/2 (2) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	120		m
1.51 KNRW 215/406/3 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	24		próba
1.52 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	26		układ
<b>2 Nr STWiOR: SST G.01 Kotłownia gazowa z instalacjami</b>			
2.1 KNRW 215/514/1 (2) Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·20·mm, grubość ścianki do 2,65·mm	4		m
2.2 KNRW 215/514/2 (2) Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·25·mm, grubość ścianki do 3,25·mm	2		m
2.3 KNRW 215/514/2 (2) Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·32·mm, grubość ścianki do 3,25·mm	6		m
2.4 KNRW 215/514/3 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·40·mm, grubość ścianki do 3,25·mm	10		m
2.5 KNRW 215/514/5 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·65·mm, grubość ścianki do 3,65·mm	26		m
2.6 KNRW 215/106/5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·40·mm	4		m
2.7 KNRW 215/304/6 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·50·mm	5		m
2.8 KNRW 215/513/1 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn·100·mm	3,2		m



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.9 KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi·do 57·mm	11,91		m2
2.10 KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociągi	11,91		m2
2.11 KNR 712/206/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi·do 57·mm, farba ogólnego stosowania	2,87		m2
2.12 KNR 712/206/5 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi·58-219·mm, farba ogólnego stosowania	9,04		m2
2.13 KNRW 216/303/1 (1) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia	1,08		m2
2.14 KNRW 216/303/1 (1) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia	0,54		m2
2.15 KNRW 216/303/2 (2) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia	1,91		m2
2.16 KNRW 216/303/2 (2) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia	3,18		m2
2.17 KNRW 216/304/2 (1) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 65mm, rura 65mm- analogia	13,20		m2
2.18 KNRW 216/307/10 (1) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 100mm, rura 100mm- analogia	2,01		m2
2.19 KNR 401/208/2 Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 20·cm	1		szt
2.20 KNR 401/323/4 (1) Zamurowanie przebieć, ściany grubości ponad 1 cegły	1		szt
2.21 KNR 401/108/19 Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych	0,1		m3
2.22 KNR 401/108/20 Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km, gruz (kol.17-19)	0,1	20,00	m3
2.23 KNRW 205/208/5 Konstrukcje stalowe - analogia	0,2		t
2.24 Kalkulacja wykonawcy-Dostawa i montaż szczelnego przejścia przez ścianę z osłoną ognioochronną	1		szt
2.25 KNRW 215/502/1 (1) Kocioł grzewczy MC115 z kompletem automatyki i niezbędnymi elementami do prawidłowej pracy- analogia	1		szt
2.26 KNRW 215/144/2 Podgrzewacz pojemnościowy BC 500- analogia	1		kpl
2.27 kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż układu odprowadzenia spalin	1		kpl
2.28 kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż neutralizatora skroplin	1		kpl
2.29 kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż sprzęgła hydraulicznego	1		kpl
2.30 kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż punktu redukcyjno-pomiarowego gazu	1		kpl
2.31 kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż skrzynki z zaworem MAG 3 Dn 50 i monoblokiem izolacyjnym	1		kpl
2.32 Kalkulacja wykonawcy-Dostawa i montaż: Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej.	1		kpl
2.33 KNRW 215/313/6 Zawory kulowe gazowe, o połączeniach spawanych, Fi·50·mm	1		szt
2.34 KNRW 215/411/6 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·65·mm	4		szt
2.35 KNRW 215/411/5 (5) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·50·mm	1		szt
2.36 KNRW 215/411/4 (4) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·40·mm	5		szt
2.37 KNRW 215/411/4 (3) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·32·mm	8		szt
2.38 KNRW 215/411/3 (2) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·25·mm	2		szt
2.39 KNRW 215/411/2 (2) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·20 mm	4		szt
2.40 KNRW 215/411/4 (10) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·40·mm	2		szt
2.41 KNRW 215/411/4 (9) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·32·mm	3		szt
2.42 KNRW 215/411/2 (5) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·20·mm	1		szt
2.43 KNNR 4/526/7 Filtr siatkowy DN65 - analogia	1		szt
2.44 KNNR 4/526/5 Filtr siatkowy DN40 - analogia	2		szt
2.45 KNNR 4/526/4 Filtr siatkowy DN32 - analogia	3		szt
2.46 KNNR 4/526/2 Filtr siatkowy DN20 - analogia	1		szt
2.47 KNRW 215/411/4 (2) Zawór zawór regulacyjny Fi·40·mm- analogia	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.48 KNRW 215/411/4 (1) Zawór zawór regulacyjny Fi·32·mm- analogia	2		szt
2.49 KNRW 215/411/3 (2) Zawór zawór regulacyjny Fi·25·mm- analogia	1		szt
2.50 KNRW 215/135/2 Zawór czerpalny Dn·20·mm	1		szt
2.51 KNRW 215/510/6 Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego, DD25- analogia	1		szt
2.52 KNRW 215/510/6 Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego, NG80- analogia	1		szt
2.53 kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-złącze samoodcinające SU 1"x1"	1		kpl
2.54 KNRW 215/526/2 (1) Zawory bezpieczeństwa, Syr 1915 Dn·25·mm	1		szt
2.55 KNRW 215/526/2 (1) Zawory bezpieczeństwa, Syr 2115 Dn·25·mm	1		szt
2.56 KNRW 215/135/3 Zawór czerpalny Dn·25·mm	1		szt
2.57 KNR 708/806/3 Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn25- analogia	1		szt
2.58 KNR 707/102/1 Pompa UPS 32-80 - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
2.59 KNR 707/102/1 Pompa UPS 32-60 - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
2.60 KNR 707/102/1 Pompa UPE 32-120 - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
2.61 KNR 707/102/1 Pompa UPE 25-60 - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
2.62 KNR 707/102/1 Pompa UP 20-14BXUT - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
2.63 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	1		szt
2.64 KNRW 215/530/3 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	6		szt
2.65 KNRW 215/530/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	11		szt
2.66 KNRW 215/406/2 (2) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	52		m
2.67 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	52		m
2.68 KNRW 215/307/4 (1) Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, o długości do 100·m, średnica do 65·mm	1		próba
2.69 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	1		układ
2.70 KNRW 215/517/2 Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi	1		kpl
<b>3Nr STWiOR: SST W.01</b>			
<b>Instalacja wentylacji</b>			
3.1 KNRW 217/321/9 Centrala wentylacyjna AUH 1 z sekcją czerpno-wyrzutową (kompletna z automatyką)- analogia R= 3,000 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.2 KNRW 217/321/4 Centrala wentylacyjna AUH 2 (kompletna z automatyką)- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.3 KNRW 217/320/3 Nagrzewnica wodna 13,2kW - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.4 KNRW 217/320/3 Nagrzewnica wodna 18kW - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.5 KNRW 217/321/2 Kurtyna powietrzna AC209 XL z automatyką- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.6 KNRW 217/113/1 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12,84		m2
3.7 KNRW 217/113/2 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200·mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	49,44		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.8 KNRW 217/113/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	89,64		m2
3.9 KNRW 217/113/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 400 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,84		m2
3.10 KNRW 217/113/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 630 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	61,35		m2
3.11 KNRW 217/102/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	29,96		m2
3.12 KNRW 217/102/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	24,96		m2
3.13 KNRW 217/102/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	26,90		m2
3.14 KNRW 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	104,80		m2
3.15 Kalkulacja wykonawcy: Przewód elastyczny izolowany fi 100mm	14		m
3.16 Kalkulacja wykonawcy: Przewód elastyczny izolowany fi 125mm	2		m
3.17 Kalkulacja wykonawcy: Przewód elastyczny izolowany fi 250mm	14		m
3.18 Kalkulacja wykonawcy: Przewód elastyczny izolowany fi 315mm	10		m
3.19 KNRW 217/155/3 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
3.20 KNRW 217/154/5 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
3.21 KNRW 217/139/4 Nawiewnik ze skrzynkami regulacyjno pomiarowymi CVHb 1-315-V+ALSc 250-315 - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14		szt
3.22 KNRW 217/139/4 Anemostaty kwadratowe, typ E, o obwodach do 2000 mm ze skrzynką rozprężną- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		szt
3.23 KNRW 217/140/1 Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	22		szt
3.24 KNRW 217/140/2 Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
3.25 KNRW 217/140/4 Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 500 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.26 KNRW 217/137/2 Kratka transferowa EI 30 z topikowym zamknięciem- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		szt
3.27 KNRW 217/131/1 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14		szt
3.28 KNRW 217/131/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
3.29 KNRW 217/131/3 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
3.30 KNRW 217/131/5 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 500 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
3.31 KNRW 217/134/3 (1) Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2800 mm, typ A R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.32 KNRW 217/131/1 Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn80- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.33 KNRW 217/131/1 Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn100- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.34 KNRW 217/131/2 Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn125- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
3.35 KNRW 217/131/2 Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn160- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.36 KNRW 217/131/2 Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn200- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.37 KNRW 217/131/3 Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn315- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.38 KNRW 217/146/1 (2) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach 300x300 mm, wyrzutnie z siatką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.39 KNRW 217/146/1 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach 300x300 mm, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.40 KNRW 217/147/1 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 80 mm, czerpnie z siatką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.41 KNRW 217/147/1 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 125 mm, czerpnie z siatką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.42 KNRW 217/147/1 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 200 mm, czerpnie z siatką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.43 KNRW 217/147/2 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 400 mm, czerpnie typ B R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.44 KNRW 217/152/2 (1) Wywietrzaki dachowe, o średnicy do 200 mm, cylindryczne R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.45 KNRW 217/149/1 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
3.46 KNRW 217/149/2 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
3.47 KNRW 217/212/3 Ramy stalowe pod wentylatory, o masie do 120 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
3.48 KNRW 217/211/2 Amortyzatory pod wentylatory, gumowo-metalowe Stomil dla obciążenia do 120 kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		szt
3.49 KNRW 217/208/1 Wentylatory dachowe z tłumikami 160- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
3.50 KNRW 217/208/1 Wentylatory dachowe z tłumikami 200- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.51 KNNR 3/303/1 Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	1,20		m3
3.52 KNNR 3/403/2 Przebiecia w stropie elementów, żelbetowych- analogia	0,45		m3
3.53 KNR 401/323/4 (1) Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	15		szt
3.54 KNR 401/323/5 (2) Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne	26		szt
3.55 KNR 401/108/19 Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych	1,65		m3
3.56 KNR 401/108/20 Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	1,65	20,00	m3
3.57 KNRW 205/208/5 Konstrukcje stalowe pod kanały wentylacyjne- analogia	0,8		t
3.58 KNRW 216/312/1 (1) Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej, powierzchnie płaskie, izolacje w 1-ej warstwie, grubości do 30 mm	219,10		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.59 KNRW 216/312/2 (1) Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej, powierzchnie płaskie, izolacje w 2-ch warstwach, grubości do 100 mm	121,30		m2
3.60 KNRW 216/601/10 (1) Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, powierzchnie płaskie	121,30		m2
3.61 KNRW 216/601/10 (1) Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, powierzchnie płaskie	219,10		m2
3.62 KNRW 202/1611/4 Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10 m	130		m2
3.63 Kalkulacja wykonawcy: Uruchomienie, pomiar i regulacje układów wentylacji	2		kpl
<b>4 Nr STWiOR: SST WK.01</b>			
<b>Instalacja wod-kan</b>			
4.1 KNRW 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m	34,70		m3
4.2 KNRW 218/511/3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	13,08	2,00	m3
4.3 KNRW 201/312/5 (1) Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	19,80		m3
4.4 KNRW 401/109/3 Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1 km, grunt kategorii IV	14,89		m3
4.5 KNRW 401/109/8 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, na każdy następny 1 km	14,89	20,00	m3
4.6 KNR 401/208/2 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm	14		szt
4.7 KNR 401/323/4 (1) Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	14		szt
4.8 Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :przejścia szczelnego fi 250 mm dla kanalizacji	1		kpl
4.9 KNNR 3/305/1 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	1,1		m3
4.10 KNR 401/108/19 Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych	1,90		m3
4.11 KNR 401/108/20 Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	1,90	20,00	m3
4.12 KNRW 215/207/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	18		m
4.13 KNRW 215/207/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	12		m
4.14 KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	2		szt
4.15 KNRW 218/408/1 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110 mm	37		m
4.16 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	2		m
4.17 KNRW 218/414/1 Rury żeliwne kanalizacyjne kielichowe uszczelniane zaprawą cementową, Fi 100 mm	1		m
4.18 KNRW 219/119/3 Rury ochronne, Dn 250 mm	1		m
4.19 KNRW 218/514/1 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi 800 mm wykonane metoda studniarska, grunt kategorii I-II, głębokość 3 m, kręgi bet. wys. 500 mm- analogia	1		szt
4.20 KNRW 218/529/1 Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny, do 60 kg	1		szt
4.21 KNRW 215/216/1 (1) Wpust podłogowy Fi 110 mm- analogia	8		szt
4.22 KNRW 215/216/1 (1) Wpust podłogowy Fi 110 z rusztem ze stali nierdzewnej 150mmx150mm- analogia	1		szt
4.23 KNRW 215/222/2 Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm- analogia	5		szt
4.24 KNRW 215/222/2 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	1		szt
4.25 KNRW 215/112/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 32 mm	8		m
4.26 KNRW 215/222/2 Zawór napowietrzająco-napowietrzający Fi 110 mm- analogia	3		szt
4.27 KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	6		szt
4.28 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	17		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.29 KNRW 216/302/5 (1) Obudowa rur płytami Promat o odporności ogniowej 60 min.- analogia	20		m2
4.30 KNRW 205/208/5 Konstrukcje stalowe pod płyty Promat- analogia	0,3		t
4.31 KNRW 707/204/1 Pompa KP-150- analogia	1		kpl
4.32 KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	6		kpl
4.33 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	8		kpl
4.34 KNRW 215/230/2 (1) Umywalka dla osób niepełnosprawnych porcelanowa z syfonem gruszkowym- analogia	1		kpl
4.35 KNRW 215/229/4 (2) Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie	1		szt
4.36 KNRW 215/230/5 Postument porcelanowy do umywalek	9		kpl
4.37 KNRW 215/232/2 (3) Brodzik natryskowy	6		kpl
4.38 KNRW 215/234/2 Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	1		kpl
4.39 Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :wyposażenie ubikacji w system uchwytów dla osób niepełnosprawnych	1		kpl
4.40 Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :syfon podumywalkowy z zaworem napowietrzającym fi 40	1		kpl
4.41 KNRW 215/137/2 Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn·15·mm	9		szt
4.42 KNRW 215/137/4 Bateria dla osób niepełnosprawnych Dn·15·mm- analogia	1		szt
4.43 KNRW 215/137/9 Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn·15·mm	6		szt
4.44 Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :przewody elastyczne	38		szt
4.45 KNRW 215/411/1 (2) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·15·mm	28		szt
4.46 KNRW 215/135/2 Zawór czerpakny Dn·20·mm	1		szt
4.47 KNRW 215/116/8 (3) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpaknych, baterii, płuczek, Fi zew. 20·mm, o połączeniu metalowym	29		szt
4.48 KNRW 215/130/1 (3) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·15·mm	1		szt
4.49 KNRW 215/411/4 (2) Zawór BA Dn 40mm- analogia	2		szt
4.50 KNRW 215/132/1 (2) Termostatyczny zawór mieszający , Dn·15·mm- analogia	5		szt
4.51 KNRW 215/132/1 (3) Zawory zwrotne do zaworu termostatycznego, Dn·15·mm- analogia	14		szt
4.52 KNRW 215/132/2 (2) Termostatyczny zawór mieszający , Dn·20·mm- analogia	2		szt
4.53 KNRW 215/411/5 (1) Zawór BA Dn 50mm- analogia	1		szt
4.54 KNRW 215/411/6 (1) Zawór BA Dn 65mm- analogia	1		szt
4.55 KNRW 215/411/5 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·50·mm z zaworem elektromagnetycznym- analogia	2		szt
4.56 KNRW 215/142/2 Szafka hydrantowa wnękowa	2		szt
4.57 KNRW 215/138/3 Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn·25·mm	2		szt
4.58 Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :zwijadło wychylne o 180°, wąż półsztywny f25 dł.30 m, prądownicę PW-2, gaśnica	2		kpl
4.59 KNRW 215/106/1 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·15·mm	30		m
4.60 KNRW 215/106/2 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·20·mm	10		m
4.61 KNRW 215/106/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	4		m
4.62 KNRW 215/106/4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·32·mm	31		m
4.63 KNRW 215/106/5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·40·mm	38		m
4.64 KNRW 215/106/6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·50·mm	3		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.65 KNRW 215/111/1 (1) Rury zespolone -PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 16x 2- analogia	62		m
4.66 KNRW 215/111/1 (1) Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 20x 2,8- analogia	8		m
4.67 KNRW 215/111/2 (1) Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 25x 3,5- analogia	8		m
4.68 KNRW 215/111/4 (1) Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 32x 5,6- analogia	4		m
4.69 KNRW 215/111/4 (1) Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 40x 4,0- analogia	18		m
4.70 KNRW 215/111/5 (1) Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 50,x 6,9- analogia	3		m
4.71 KNRW 215/111/6 (1) Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 63x 4,5- analogia	10		m
4.72 KNRW 216/303/1 (1) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia	24,74		m2
4.73 KNRW 216/303/1 (1) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia	4,84		m2
4.74 KNRW 216/303/1 (1) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia	3,23		m2
4.75 KNRW 216/303/2 (2) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia	11,12		m2
4.76 KNRW 216/303/2 (2) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia	17,78		m2
4.77 KNRW 216/304/2 (1) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia	3,05		m2
4.78 KNRW 216/304/2 (1) Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 65mm, rura 65mm- analogia	5,08		m2
4.79 KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	229		m
4.80 KNRW 215/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm	113		m
4.81 KNRW 215/126/4 (1) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 65·mm	116		m

Zestawienie robocizny

Kod ETO	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
42	Cieśle grupa II . . . . .	r-g	12,92
63	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III . . . . .	r-g	4,38
122	Malarze grupa II . . . . .	r-g	5,07642
242	Monter grupa II . . . . .	r-g	206,75
224	Monter grupa IV . . . . .	r-g	46,6
203	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II . . . . .	r-g	181,8
222	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II . . . . .	r-g	49,7364
223	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III . . . . .	r-g	51,3408
224	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV . . . . .	r-g	1,6044
342	Murarze grupa II . . . . .	r-g	55,38
999	Robotnicy . . . . .	r-g	2 208,447
394	Robotnicy budowlani . . . . .	r-g	584,6766
391	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	902,60537
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>4 311,31699</b>



Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej . . . . .	kpl	1
Amortyzatory gumowo-metalowe "Stomil", obciążenie do 120·kg . . . . .	szt	12
Anemostaty kołowe typ D, Fi·220-280·mm . . . . .	szt	4
Anemostaty kołowe typ D, Fi·450-500·mm . . . . .	szt	1
Anemostaty kołowe typ D, Fi·do 160·mm . . . . .	szt	22
Anemostaty kwadratowe typ E, obwód 1600-2000·mm . . . . .	szt	10
Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50·mm . . . . .	m3	0,1712
Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwным, Fi·15·mm M1316 . . . . .	szt	6
Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15 . . . . .	szt	9
Baterie umywalkowe stojące dla osób niepełnosprawnych, Fi·15·mm . . . . .	szt	1
Bednarka ocynkowana St0S 50x5·mm (kotwy) . . . . .	m	1,25
Benzyna do ekstrakcji . . . . .	dm3	2,95834
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) . . . . .	m3	0,47
Blacha stalowa cienka walcowana na gorąco . . . . .	kg	3,13
Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.60·mm . . . . .	kg	1 736,04
Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego . . . . .	szt	6
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm . . . . .	szt	834,4
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków . . . . .	kg	151,24
Centrala wentylacyjna Gold RX 25 . . . . .	kpl	1
Czerpnie powietrza ściennie typ A prostokątne, obwód 1300·mm . . . . .	szt	1
Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi 125·mm . . . . .	szt	1
Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi 80·mm . . . . .	szt	1
Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi do 315·mm . . . . .	szt	1
Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi·400-500·mm . . . . .	szt	1
Czyszczaki kanalizacyjne PVC Fi·110·mm . . . . .	szt	1
Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm . . . . .	m3	0,008
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej . . . . .	kg	0,18
Farba poliwinylowa do gruntowania ogólnego stosowania . . . . .	dm3	3,6386
Filtr siatkowy FS-1, Fi·20 mm . . . . .	szt	1
Filtr siatkowy FS-1, Fi·32 mm . . . . .	szt	3
Filtr siatkowy FS-1, Fi·40 mm . . . . .	szt	2
Filtr siatkowy FS-1, Fi·65 mm . . . . .	szt	1
Głowica do poziomowskazów rurkowych kołnierзовych . . . . .	szt	1
Głowica termostatyczna . . . . .	szt	24
GOLD SD 04 . . . . .	kpl	1
Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 1400·mm z zaworem . . . . .	szt	1
Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 400·mm z zaworem . . . . .	szt	4
Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 500·mm z zaworem . . . . .	szt	6
Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600·mm, długość 900·mm z zaworem . . . . .	szt	4
Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 1000·mm z zaworem . . . . .	szt	1
Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 500·mm z zaworem . . . . .	szt	1
Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 600·mm z zaworem . . . . .	szt	1
Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600·mm, długość 700·mm z zaworem . . . . .	szt	1
Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 900·mm, długość 500·mm z zaworem . . . . .	szt	1
Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 900·mm, długość 2300·mm z zaworem . . . . .	szt	4
Gwoździe budowlane okrągłe gołe . . . . .	kg	3,104
Kausza stalowa ocynkowana . . . . .	szt	12,5
Kłapa p.poż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn 160mm . . . . .	szt	1
Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn100 . . . . .	szt	1
Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn125 . . . . .	szt	3
Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn200 . . . . .	szt	1
Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn300 . . . . .	szt	1
Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn80 . . . . .	szt	1
Kocioł grzewczy MC115 . . . . .	szt	1
Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły . . . . .	szt	8
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 0.63·MPa, Fi·32·mm . . . . .	szt	6
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 0.63·MPa, Fi·40·mm . . . . .	szt	4
Kołnierz stalowy z szyjką do przyspawania 0.63·MPa, Fi·65·mm . . . . .	szt	2
Konstrukcja wsporcza . . . . .	kg	429
Konstrukcje stalowe . . . . .	kg	1 300
Kratka transferowa EI 30 z topikowym zamknięciem . . . . .	szt	7
Krąg betonowy o wysokości 500·mm, Fi·800·mm . . . . .	m	6
Kruszywo kamienne łamane sortowane . . . . .	m3	0,18
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1000-1400·mm . . . . .	m2	10,7328
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800·mm . . . . .	m2	11,567
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400·mm . . . . .	m2	45,064
Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000·mm . . . . .	m2	12,8828
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi·100-200·mm . . . . .	m2	13,8432
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi·250-315·mm . . . . .	m2	25,0992
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi·315-400·mm . . . . .	m2	1,9152
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi·400-630·mm . . . . .	m2	17,178
Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ B/I kołowe Fi·do 100·mm . . . . .	m2	3,5952
Kształtki PE do połączeń mechanicznych . . . . .	szt	4
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 16·mm . . . . .	szt	139,2

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 20 mm	szt	44,92
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 25 mm	szt	24,36
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32 mm	szt	30,94
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 40 mm	szt	36,46
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 50 mm	szt	2,13
Kształtki PE do połączeń mechanicznych 63 mm	szt	7
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 20 mm	szt	67
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 25 mm	szt	4
Kształtki PP Fi 16 mm	szt	69,44
Kształtki PP Fi 32 mm	szt	4,88
Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	91,078
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi 20 mm	szt	28
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	17,82
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	18,6
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	66,62
Kształtki z polibutyleny PB gwintowane, Fi 20 mm	szt	28
Kurek gazowy przelotowy mosiężny M801 15 mm	szt	0,01
Kurki bezdławikowe z kielichami gwintowanymi	szt	1
Kurki manometrowe	szt	15
Kurki manometrowe z kielichami gwintowanymi	szt	2
Kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża	szt	2
Kurtyna powietrzna AC209 XL z automatyką	kpl	1
Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	3,12
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	0,01
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	16,896
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	6,2
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	2,28
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	13,64
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 40 mm	szt	17,64
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 50 mm	szt	1,41
Manometr	szt	15
Maty Lamel z wełny mineralnej na folii aluminiowej "80" grubości 100mm	m2	254,73
Maty Lamel z wełny mineralnej na folii aluminiowej "80" grubości 30mm	m2	230,055
Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego, DD V=25 l	szt	1
Naczynie wzbiorcze Reflex NG 80	szt	1
Nagrzewnica wodna 13,2 kW	szt	1
Nagrzewnica wodna 18 kW	szt	1
Nakrętki stalowe średniokokładne M12	kg	0,75
Nawiewnik ze skrzynkami regulacyjno pomiarowymi CVHb 1-315-V+ALSc 250-315	szt	14
Neutralizator skroplin	szt	1
Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym	szt	4
Ośłony ogniochronne	szt	12
Ośłony ogniochronne Dn 110	szt	1
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 100mm, rura 150mm	m	3,216
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 16mm	m	332,0472
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm	m	34,038
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm	m	144,0384
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm	m	87,066
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm	m	132,048
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm	m	6,0085
Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 65mm, rura 65mm	m	36,0116
Piasek do zapraw	m3	0,76
Pisuar porcelanowy	szt	1
Płyzy (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0,2
Płyta Promat	m2	21
Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm	kg	0,39
Płyty pomostowe długie	m2	6,768
Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,032
Podgrzewacz pojemnościowy BC500 z grzałką	szt	1
Podparcie ślizgowe wspornikowe rurociągów cieplnych Fi 40 mm	szt	13,52
Podparcie ślizgowe wspornikowe rurociągów cieplnych Fi 65 mm	szt	8,84
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000-1800	szt	4,4928
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	3,497
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2800 mm	szt	2,02
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4000 mm	szt	4
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400 mm	szt	13,624
Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000 mm	szt	8,3888
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm	szt	10,6572
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm	szt	20,2704
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 315 mm	szt	27,3064
Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 400 mm	szt	13,638
Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi 160 mm	szt	2
Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi 250 mm	szt	2
Pompa KP-150	szt	1
Pompa UP 20-14BXUT	szt	1
Pompa UPE 25-60	szt	1
Pompa UPE 32-120	szt	1
Pompa UPS 25-40	szt	1
Pompa UPS 25-50	szt	1
Pompa UPS 32-60	szt	1

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Pompa UPS 32-80 . . . . .	szt	1
Pospółka . . . . .	m3	31,9152
Postumenty porcelanowe do umywalek . . . . .	szt	9
Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi 100 mm . . . . .	m	1,02
Przejście szczelne fi 250mm . . . . .	szt	1
Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi 100-200 mm . . . . .	szt	5
Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi 200-315mm . . . . .	szt	5
Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi 400-500mm . . . . .	szt	2
Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi do 100 mm . . . . .	szt	14
Przepustnica wielopłaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 2400-2800mm . . . . .	szt	2
Przewody elastyczne instalacyjne . . . . .	szt	38
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 100 mm . . . . .	m2	9,5016
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 250-400 mm . . . . .	m2	5,0616
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 315 mm . . . . .	m2	66,3336
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi 800-1000 mm . . . . .	m2	45,399
Przewody wentylacyjne ocynkowane typ B/I kołowe Fi do 200 mm . . . . .	m2	36,5856
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1000-1400 mm . . . . .	m2	15,2256
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800 mm . . . . .	m2	16,409
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400 mm . . . . .	m2	63,928
Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000 mm . . . . .	m2	18,2756
Przewód izolowany fi 100mm . . . . .	m	14,56
Przewód izolowany fi 125mm . . . . .	m	2,08
Przewód izolowany fi 250mm . . . . .	m	14,56
Przewód izolowany fi 315mm . . . . .	m	10,4
Przyłącza elastyczne do armatury . . . . .	szt	29
Punkt redukcyjno-pomiarowy Q=16m3/h . . . . .	szt	1
Rama stalowa pod wentylatory masa 80-120 kg . . . . .	szt	3
Rewizja kanalizacyjna Dn 110 . . . . .	szt	5
Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczkowych, ogólnego stosowania . . . . .	dm3	0,29109
Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o. . . . .	kpl	2
Rozdzielacze z rur stalowych Fi 150 mm . . . . .	m	3,2
Rura miedziana 15/1,0 mm . . . . .	m	3,44
Rura PE-X AL-PE-X 25x2,8 mm . . . . .	m	28,08
Rura PEX-Al-PEX Dn16 . . . . .	m	264
Rura PEX-Al-PEX Dn20 . . . . .	m	13,2
Rura PEX-Al-PEX Dn32 . . . . .	m	49,68
Rura PEX-Al-PEX Dn40 . . . . .	m	54
Rura PP Fi 20 mm . . . . .	m	50,26
Rura PP Fi 32 mm . . . . .	m	8,64
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm . . . . .	m	15,48
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm . . . . .	m	11,52
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 110/3,0 mm . . . . .	m	37,74
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm . . . . .	m	2,04
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 26,9/2,6 . . . . .	m	4,16
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 33,7 (Dn 25) . . . . .	m	2,06
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 33,7/3,6 . . . . .	m	107,12
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 42,4/3,2 . . . . .	m	6,18
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 48,3/3,2 . . . . .	m	26,78
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 76,1/3,6 . . . . .	m	26,52
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3 . . . . .	m	0,05
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15) . . . . .	m	33,22
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 20) . . . . .	m	10,3
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 25) . . . . .	m	4,12
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32) . . . . .	m	31,93
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 40) . . . . .	m	42,84
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50) . . . . .	m	3,06
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 273,0/7,1 . . . . .	m	1,015
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3/3,6 . . . . .	m	5,15
Rura wywiewna PVC 110 mm . . . . .	szt	2
Rurki syfonowe do manometru . . . . .	szt	15
Rury PVC przepustowe 110 mm . . . . .	m	2,7
Rury PVC przepustowe 50 mm . . . . .	m	1,92
Rury zespolone -PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 16x 2 . . . . .	m	68,2
Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 20x 2,8 . . . . .	m	8,8
Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 25x 3,5 . . . . .	m	8,64
Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 32x 5,6 . . . . .	m	4,32
Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 40x 4,0 . . . . .	m	19,44
Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 50,x 6,9 . . . . .	m	3,24
Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 63x 4,5 . . . . .	m	10,8
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" . . . . .	kpl	6
skrzynka z zaworem MAG 3 Dn 50 i monoblokiem izolacyjnym . . . . .	szt	1
Sprzęgło hydrauliczne . . . . .	szt	1
Spust do brodzików natryskowych . . . . .	szt	6
Stojak do grzejników płytowych . . . . .	szt	16
Stopnie włączowe żeliwne . . . . .	szt	8
Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego M1516, Fi 25 mm . . . . .	szt	1
Syfon podumywalkowy z zaworem napowietrzającym fi 40 . . . . .	szt	1
Syfony umywalkowe mosiężne . . . . .	szt	9
Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-1 podtynkowa . . . . .	szt	1
Szafka do rozdzielacza c.o. "rura w rurze" SWP-2 podtynkowa . . . . .	szt	1

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Szafka hydrantowa z blachy stalowej wnekowa	szt	2
Szkło wodowskazowe cylindryczne	szt	1
Sznur konopny smołowany	kg	0,056
Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3,12
Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	kg	6,66
Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x250 mm	kg	14,4
Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	36,916
Śruby stalowe zgrubne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,15
Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	144,8847
Tarczki ochronne	szt	24
Termometr przemysłowy	szt	10
Termostatyczny zawór mieszający Dn 15	szt	5
Termostatyczny zawór mieszający Dn 20	szt	2
Tłumiki akustyczne płytowe prostok. obwód 2600-4000mm	szt	2
Tłumiki akustyczne rurowe proste Fi 200-315mm	szt	2
Tuleja ochronna dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody	szt	20
Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	21
Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	8,48
Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	55,12
Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	20,2
Uchwyty do rur Fi 40 mm	szt	27,02
Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	3,86
Uchwyty do rur Fi 65 mm	szt	7,02
Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	20,4
Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	460,46
Uchwyty do rur PVC 25 mm	szt	42,5
Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	59,94
Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	72
Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	31,7
Uchwyty do rur PVC 63 mm	szt	8
Układ odprowadzenia spalin	szt	1
Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem, dla niepełnosprawnych z otw. o wym 65x56cm	szt	1
Umywalki porcelanowe	szt	8
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	6
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie	szt	8
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi 32 mm	szt	6
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi 40 mm	szt	4
Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi 65 mm	szt	2
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	124,0588
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	27,04
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	138,7232
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250 mm	szt	4,16
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm	szt	125,158
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400 mm	szt	32,2629
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 500 mm	szt	6,21
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000 mm	szt	53,0292
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	24,2112
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	20,982
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	24,96
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	7,28
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2800mm	szt	4,08
Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	37,712
Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	4,12
Uszczelki klingierowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2500-4500 mm	szt	8,22
Uszczelki klingierowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4500-7200 mm	szt	2,04
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,052
Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	55,5
Wentylatory dachowe DAs - 160 standardowe z tłumikiem	szt	2
Wentylatory dachowe DAs - 200 standardowe z tłumikiem	szt	1
Właz kanałowy żeliwny typ ciężki	szt	1
Woda	m3	0,38
Wpust podłogowy Dn 110	szt	8
Wpust podłogowy Fi 110 z rusztem ze stali nierdzewnej 150mmx150mm-	szt	1
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	9
Wyłączniki ciśnieniowe do hydroforów	szt	1
Wyposażenie ubikacji w system uchwytów dla osób niepełnosprawnych	kpl	1
Wyrzutnia ścienna typ A prostokątna, obwód 1300mm	szt	1
Wywietrzaki cylindryczne dachowe stalowe czarne, Fi 200 mm	szt	1
Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,867
Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,0002
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,37
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	20
Zawory zwrotne do zaworu termostatycznego, Dn 15 mm	szt	14
Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe	szt	1
Zawory bezpieczeństwa, Syr 1915 Dn 25 mm	szt	1
Zawory bezpieczeństwa, Syr 2115 Dn 25 mm	szt	1
Zawory grzejnikowe powrotne katowe z nastawą wstępną umożliwiające odcięcie grzejnika, Dn 15 mm	szt	24
Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	4

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Zawory zaporowe z kielichem gwintowanym żeliwne . . . . .	szt	2
Zawór antyskażeniowy typ BA Dn 50 mm . . . . .	szt	1
Zawór antyskażeniowy typ BA Dn 65mm . . . . .	szt	1
Zawór BA Dn 40mm . . . . .	szt	2
Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm . . . . .	kpl	2
Zawór kulowy gazowy do spawania, Fi·50·mm . . . . .	szt	1
Zawór napowietrzająco-napowietrzający Fi·110·mm . . . . .	szt	3
Zawór odpowietrzający automatyczny do instalacji c.o. mosiężny JFA-4711 15 mm . . .	szt	5
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·15·mm . . . . .	szt	28
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·25·mm . . . . .	szt	10
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·50·mm z zaworem elektromagnetycznym	szt	2
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·20 mm . . . . .	szt	4
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·25·mm . . . . .	szt	2
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·32·mm . . . . .	szt	8
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·40·mm . . . . .	szt	5
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·65·mm . . . . .	szt	4
Zawór regulacyjny z nastawą ręczną Dn 20 . . . . .	szt	2
Zawór regulacyjny z nastawą ręczną Dn 32mm . . . . .	szt	2
Zawór regulacyjny z nastawą ręczną Dn 40mm . . . . .	szt	1
Zawór regulacyjny z nastawą ręczną, Fi·25·mm- . . . . .	szt	3
Zawór spłukujący do pisuarów . . . . .	szt	1
Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn25 . . . . .	szt	3
Zawór wodny czerpak żeliwny ocynkowany M1, Fi 20·mm . . . . .	szt	2
Zawór wodny czerpak żeliwny ocynkowany M1, Fi 25·mm . . . . .	szt	1
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·15·mm . . . . .	szt	0,226
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·15·mm . . . . .	szt	0,344
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm . . . . .	szt	5,032
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm . . . . .	szt	6,032
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm . . . . .	szt	0,226
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm . . . . .	szt	0,344
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·20·mm . . . . .	szt	1
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·25·mm . . . . .	szt	2
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·32·mm . . . . .	szt	3
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·40·mm . . . . .	szt	2
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·50·mm . . . . .	szt	1
Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gatunek I . . . . .	szt	1
Złącze samoodcinające SU 1"x1" . . . . .	szt	1
Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi·15 mm . . . . .	szt	24
Złączka nakrętka równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego czarna M2, Fi·15·mm . . . . .	szt	5
Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi·15·mm . . . . .	szt	1,032
Złączki spłukujące do pisuarów . . . . .	szt	1
zwijadło wychylne o 180°, wał półsłotywny f25 dł.30 m, prądownicę PW-2, gaśnica . .	szt	2

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150·dm3 . . . . .	m-g	1,52
Ciagnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) . . . . .	m-g	40,04194
Ciagnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) . . . . .	m-g	2,47
Nożyce gilotynowe do fi 25mm . . . . .	m-g	6,808
Przyczepa skrzyniowa 10·t . . . . .	m-g	2,47
Przyczepa skrzyniowa 3-5·t . . . . .	m-g	0,00904
Przyczepa skrzyniowa 4.5·t . . . . .	m-g	40,0329
Rusztowania ramowe warszawskie przestrzenne . . . . .	m-g	68,48
Samochód dłużykowy 10·t (1) . . . . .	m-g	0,06
Samochód dostawczy do 0.9·t (1) . . . . .	m-g	45,6097
Samochód samowyładowczy do 5·t (1) . . . . .	m-g	8,934
Samochód samowyładowczy do 5·t (1) . . . . .	m-g	11,1853
Samochód skrzyniowy (1) . . . . .	m-g	0,2833
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1) . . . . .	m-g	4,64
Samochód skrzyniowy do 5·t (1) . . . . .	m-g	16,9746
Spawarka elektryczna . . . . .	m-g	9,196
Spawarka elektryczna wirująca 300 A . . . . .	m-g	24,83
Spawarka spalinowa 300·A . . . . .	m-g	0,7
Środek transportowy (1) . . . . .	m-g	39,7348
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t . . . . .	m-g	3,04
Wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75·t . . . . .	m-g	5,89
Zagęszczarka wibracyjna 50·m3/h . . . . .	m-g	17,7888
Żuraw gąsienicowy z wysięgiem bocznym do 15·t (1) . . . . .	m-g	1,04
Żuraw samochodowy (1) . . . . .	m-g	9,04
Żuraw samochodowy 5-6·t (1) . . . . .	m-g	2,15
Żuraw samochodowy do 4·t (1) . . . . .	m-g	0,73
Żuraw samojezdny kołowy do 5·t (1) . . . . .	m-g	3,82
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>		<b>367,47838</b>

## Spis treści

A	Strona tytułowa . . . . .	1
B	Ogólna charakterystyka obiektów lub robót . . . . .	2
C	Założenia wyjściowe do kosztorysowania . . . . .	2
D	Przedmiar robót . . . . .	3
1	<b>Instalacja ciepła technologicznego i centralnego ogrzewania . . . . .</b>	<b>3</b>
1.1	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 25 mm, grubość ścianki do 3,25 mm . . . . .	3
1.2	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 40 mm, grubość ścianki do 3,25 mm . . . . .	3
1.3	Czyszczenie przez szrotowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi do 57 mm . . . . .	3
1.4	Odtłuszczenie, rurociągi . . . . .	3
1.5	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ogólnego stosowania . . . . .	3
1.6	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn40- analogia . . . . .	3
1.7	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn32- analogia . . . . .	3
1.8	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn25- analogia . . . . .	3
1.9	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn20- analogia . . . . .	3
1.10	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn16- analogia . . . . .	3
1.11	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia . . . . .	3
1.12	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia . . . . .	3
1.13	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia . . . . .	3
1.14	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia . . . . .	3
1.15	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia . . . . .	3
1.16	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup> , beton żwirowy, grubość do 20 cm . . . . .	3
1.17	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły . . . . .	3
1.18	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej . . . . .	3
1.19	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych . . . . .	3
1.20	Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) . . . . .	3
1.21	Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody . . . . .	3
1.22	Kalkulacja wykonawcy-Dostawa i montaż osłony ognioochronnej . . . . .	3
1.23	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym- analogia . . . . .	3
1.24	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 500 mm z zaworem termostatycznym- analogia . . . . .	3
1.25	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 900 mm z zaworem termostatycznym- analogia . . . . .	3
1.26	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1400 mm z zaworem termostatycznym- analogia . . . . .	3
1.27	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 500 mm z zaworem termostatycznym- analogia . . . . .	3
1.28	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm z zaworem termostatycznym- analogia . . . . .	3
1.29	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 700 mm z zaworem termostatycznym- analogia . . . . .	3
1.30	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm z zaworem termostatycznym- analogia . . . . .	3
1.31	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 900 mm, długość 500 mm z zaworem termostatycznym- analogia . . . . .	4
1.32	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 900 mm, długość 2300 mm z zaworem termostatycznym- analogia . . . . .	4
1.33	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-1, SWN-1, 2-4 obwodów . . . . .	4
1.34	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-2, SWN-2, 5-7 obwodów . . . . .	4
1.35	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 20 mm . . . . .	4
1.36	Głowica termostatyczna - analogia . . . . .	4
1.37	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe z nastawą wstępną umożliwiające odcięcie grzejnika, Dn 15 mm- analogia . . . . .	4
1.38	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 25 mm . . . . .	4
1.39	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 25 mm . . . . .	4
1.40	Filtr siatkowy DN25 - analogia . . . . .	4
1.41	Zawór zawór regulacyjny Fi 20 mm- analogia . . . . .	4
1.42	Zawór zawór regulacyjny Fi 25 mm- analogia . . . . .	4
1.43	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn25- analogia . . . . .	4
1.44	Pompa UPS 25-40- analogia . . . . .	4
1.45	Pompa UPS 25-50- analogia . . . . .	4
1.46	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm . . . . .	4
1.47	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei . . . . .	4
1.48	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei . . . . .	4
1.49	Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10 m . . . . .	4
1.50	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych . . . . .	4
1.51	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) . . . . .	4

1.52 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji . . . . .	4
<b>2 Kociołownia gazowa z instalacjami . . . . .</b>	<b>4</b>
2.1 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·20·mm, grubość ścianki do 2,65·mm . . . . .	4
2.2 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·25·mm, grubość ścianki do 3,25·mm . . . . .	4
2.3 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·32·mm, grubość ścianki do 3,25·mm . . . . .	4
2.4 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·40·mm, grubość ścianki do 3,25·mm . . . . .	4
2.5 Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·65·mm, grubość ścianki do 3,65·mm . . . . .	4
2.6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·40·mm . . . . .	4
2.7 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·50·mm . . . . .	4
2.8 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn·100·mm . . . . .	4
2.9 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi·do 57·mm . . . . .	4
2.10 Odtłuszczenie, rurociągi . . . . .	5
2.11 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi·do 57·mm, farba ogólnego stosowania . . . . .	5
2.12 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi·58-219·mm, farba ogólnego stosowania . . . . .	5
2.13 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia . . . . .	5
2.14 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia . . . . .	5
2.15 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia . . . . .	5
2.16 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia . . . . .	5
2.17 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 65mm, rura 65mm- analogia . . . . .	5
2.18 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 100mm, rura 100mm- analogia . . . . .	5
2.19 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m <sup>2</sup> , beton żwirowy, grubość do 20·cm . . . . .	5
2.20 Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły . . . . .	5
2.21 Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych . . . . .	5
2.22 Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km, gruz (kol.17-19) . . . . .	5
2.23 Konstrukcje stalowe - analogia . . . . .	5
2.24 Kalkulacja wykonawcy-Dostawa i montaż szczelnego przejścia przez ścianę z osłoną ognioochronną . . . . .	5
2.25 Kocioł grzewczy MC115 z kompletem automatyki i niezbędnymi elementami do prawidłowej pracy- analogia . . . . .	5
2.26 Podgrzewacz pojemnościowy BC 500- analogia . . . . .	5
2.27 Kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż układu odprowadzenia spalin . . . . .	5
2.28 Kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż neutralizatora skroplin . . . . .	5
2.29 Kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż sprzęgła hydraulicznego . . . . .	5
2.30 Kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż punktu redukcyjno-pomiarowego gazu . . . . .	5
2.31 Kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż skrzynki z zaworem MAG 3 Dn 50 i monoblokiem izolacyjnym . . . . .	5
2.32 Kalkulacja wykonawcy-Dostawa i montaż: Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej . . . . .	5
2.33 Zawory kulowe gazowe, o połączeniach spawanych, Fi·50·mm . . . . .	5
2.34 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·65·mm . . . . .	5
2.35 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·50·mm . . . . .	5
2.36 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·40·mm . . . . .	5
2.37 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·32·mm . . . . .	5
2.38 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·25·mm . . . . .	5
2.39 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi·20·mm . . . . .	5
2.40 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·40·mm . . . . .	5
2.41 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·32·mm . . . . .	5
2.42 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·20·mm . . . . .	5
2.43 Filtr siatkowy DN65 - analogia . . . . .	5
2.44 Filtr siatkowy DN40 - analogia . . . . .	5
2.45 Filtr siatkowy DN32 - analogia . . . . .	5
2.46 Filtr siatkowy DN20 - analogia . . . . .	5
2.47 Zawór zawór regulacyjny Fi·40·mm- analogia . . . . .	5
2.48 Zawór zawór regulacyjny Fi·32·mm- analogia . . . . .	5
2.49 Zawór zawór regulacyjny Fi·25·mm- analogia . . . . .	6
2.50 Zawór czerpak Dn·20·mm . . . . .	6
2.51 Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego, DD25- analogia . . . . .	6
2.52 Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego, NG80- analogia . . . . .	6
2.53 Kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-złącze samoodcinające SU 1"x1" . . . . .	6
2.54 Zawory bezpieczeństwa, Syr 1915 Dn·25·mm . . . . .	6
2.55 Zawory bezpieczeństwa, Syr 2115 Dn·25·mm . . . . .	6
2.56 Zawór czerpak Dn·25·mm . . . . .	6
2.57 Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn25- analogia . . . . .	6
2.58 Pompa UPS 32-80 - analogia . . . . .	6
2.59 Pompa UPS 32-60 - analogia . . . . .	6
2.60 Pompa UPE 32-120 - analogia . . . . .	6
2.61 Pompa UPE 25-60 - analogia . . . . .	6
2.62 Pompa UP 20-14BXUT - analogia . . . . .	6
2.63 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm . . . . .	6



2.64	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei . . . . .	6
2.65	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei . . . . .	6
2.66	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych . . . . .	6
2.67	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych . . . . .	6
2.68	Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, o długości do 100·m, średnica do 65·mm . . . . .	6
2.69	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji . . . . .	6
2.70	Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Instalacja wentylacji . . . . .</b>	<b>6</b>
3.1	Centrala wentylacyjna AUH 1 z sekcją czerpno-wyrzutową (kompletna z automatyką)- analogia . . . . .	6
3.2	Centrala wentylacyjna AUH 2 (kompletna z automatyką)- analogia . . . . .	6
3.3	Nagrzewnica wodna 13,2kW - analogia . . . . .	6
3.4	Nagrzewnica wodna 18kW - analogia . . . . .	6
3.5	Kurtyna powietrzna AC209 XL z automatyką- analogia . . . . .	6
3.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100·mm, ocynkowane . . . . .	6
3.7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200·mm, ocynkowane . . . . .	6
3.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315·mm, ocynkowane . . . . .	6
3.9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 400·mm, ocynkowane . . . . .	7
3.10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 630·mm, ocynkowane . . . . .	7
3.11	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000·mm, ocynkowane . . . . .	7
3.12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400·mm, ocynkowane . . . . .	7
3.13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800·mm, ocynkowane . . . . .	7
3.14	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400·mm, ocynkowane . . . . .	7
3.15	Kalkulacja wykonawcy: Przewód elastyczny izolowany fi 100mm . . . . .	7
3.16	Kalkulacja wykonawcy: Przewód elastyczny izolowany fi 125mm . . . . .	7
3.17	Kalkulacja wykonawcy: Przewód elastyczny izolowany fi 250mm . . . . .	7
3.18	Kalkulacja wykonawcy: Przewód elastyczny izolowany fi 315mm . . . . .	7
3.19	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315·mm . . . . .	7
3.20	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000·mm . . . . .	7
3.21	Nawiewnik ze skrzynkami regulacyjno pomiarowymi CVHb 1-315-V+ALSc 250-315 - analogia . . . . .	7
3.22	Anemostaty kwadratowe, typ·E, o obwodach do 2000·mm ze skrzynką rozprężną- analogia . . . . .	7
3.23	Anemostaty kołowe, typ·D, o średnicach do 160·mm . . . . .	7
3.24	Anemostaty kołowe, typ·D, o średnicach do 280·mm . . . . .	7
3.25	Anemostaty kołowe, typ·D, o średnicach do 500·mm . . . . .	7
3.26	Kratka transferowa EI 30 z topikowym zamknięciem- analogia . . . . .	7
3.27	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ·B, do przewodów o średnicach do 100·mm . . . . .	7
3.28	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ·B, do przewodów o średnicach do 200·mm . . . . .	7
3.29	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ·B, do przewodów o średnicach do 315·mm . . . . .	7
3.30	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ·B, do przewodów o średnicach do 500·mm . . . . .	7
3.31	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2800·mm, typ A . . . . .	7
3.32	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn80- analogia . . . . .	7
3.33	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn100- analogia . . . . .	8
3.34	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn125- analogia . . . . .	8
3.35	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn160- analogia . . . . .	8
3.36	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn200- analogia . . . . .	8
3.37	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn315- analogia . . . . .	8
3.38	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ·A, o obwodach 300x300·mm, wyrzutnie z siatką . . . . .	8
3.39	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ·A, o obwodach 300x300·mm, czerpnie . . . . .	8
3.40	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 80·mm, czerpnie z siatką . . . . .	8
3.41	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 125·mm, czerpnie z siatką . . . . .	8
3.42	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 200·mm, czerpnie z siatką . . . . .	8
3.43	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 400·mm, czerpnie typ B . . . . .	8
3.44	Wywiewniki dachowe, o średnicy do 200·mm, cylindryczne . . . . .	8
3.45	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ·B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160·mm . . . . .	8
3.46	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ·B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 200·mm . . . . .	8
3.47	Ramy stalowe pod wentylatory, o masie do 120·kg . . . . .	8
3.48	Amortyzatory pod wentylatory, gumowo-metalowe Stomil dla obciążenia do 120·kg . . . . .	8
3.49	Wentylatory dachowe z tłumikami 160- analogia . . . . .	8
3.50	Wentylatory dachowe z tłumikami 200- analogia . . . . .	8
3.51	Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej . . . . .	8
3.52	Przebiecia w stropie elementów, żelbetowych- analogia . . . . .	8
3.53	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły . . . . .	8
3.54	Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne . . . . .	8

3.55 Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych . . . . .	8
3.56 Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km, gruz (kol.17-19) . . . . .	8
3.57 Konstrukcje stalowe pod kanały wentylacyjne- analogia . . . . .	8
3.58 Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej, powierzchnie płaskie, izolacje w 1-ej warstwie, grubości do 30·mm . . . . .	8
3.59 Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej, powierzchnie płaskie, izolacje w 2-ch warstwach, grubości do 100·mm . . . . .	8
3.60 Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, powierzchnie płaskie . . . . .	9
3.61 Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, powierzchnie płaskie . . . . .	9
3.62 Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10·m . . . . .	9
3.63 Kalkulacja wykonawcy: Uruchomienie, pomiar i regulacje układów wentylacji . . . . .	9
<b>4 Instalacja wod-kan . . . . .</b>	<b>9</b>
4.1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m . . . . .	9
4.2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm . . . . .	9
4.3 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0·m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m . . . . .	9
4.4 Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1·km, grunt kategorii IV . . . . .	9
4.5 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, na każdy następny 1·km . . . . .	9
4.6 Przebite otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 20·cm . . . . .	9
4.7 Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły . . . . .	9
4.8 Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :przejścia szczelnego fi 250 mm dla kanalizacji . . . . .	9
4.9 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej . . . . .	9
4.10 Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1·km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych . . . . .	9
4.11 Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km, gruz (kol.17-19) . . . . .	9
4.12 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm . . . . .	9
4.13 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm . . . . .	9
4.14 Rura wywiezna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm . . . . .	9
4.15 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·110·mm . . . . .	9
4.16 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm . . . . .	9
4.17 Rury żeliwne kanalizacyjne kielichowe uszczelniane zaprawą cementową, Fi·100·mm . . . . .	9
4.18 Rury ochronne, Dn·250 mm . . . . .	9
4.19 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi·800·mm wykonane metoda studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3·m, kręgi bet. wys. 500·mm- analogia . . . . .	9
4.20 Osadzenie w studzienkach i komorach, wąż żeliwny, do 60·kg . . . . .	9
4.21 Wpust podłogowy Fi·110·mm- analogia . . . . .	9
4.22 Wpust podłogowy Fi·110 z rusztem ze stali nierdzewnej 150mmx150mm- analogia . . . . .	9
4.23 Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm- analogia . . . . .	9
4.24 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm . . . . .	9
4.25 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32·mm . . . . .	9
4.26 Zawór napowietrzająco-napowietrzający Fi·110·mm- analogia . . . . .	9
4.27 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm . . . . .	9
4.28 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm . . . . .	9
4.29 Obudowa rur płytami Promat o odporności ogniowej 60 min.- analogia . . . . .	9
4.30 Konstrukcje stalowe pod płyty Promat- analogia . . . . .	10
4.31 Pompa KP-150- analogia . . . . .	10
4.32 Ustęp z płuczka, typu "kompakt" . . . . .	10
4.33 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym . . . . .	10
4.34 Umywalka dla osób niepełnosprawnych porcelanowa z syfonem gruszkowym- analogia . . . . .	10
4.35 Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie . . . . .	10
4.36 Postument porcelanowy do umywalki . . . . .	10
4.37 Brodzik natryskowy . . . . .	10
4.38 Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym . . . . .	10
4.39 Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :wyposażenie ubikacji w system uchwyty dla osób niepełnosprawnych . . . . .	10
4.40 Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :syfon podumywalkowy z zaworem napowietrzającym fi 40 . . . . .	10
4.41 Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn·15·mm . . . . .	10
4.42 Bateria dla osób niepełnosprawnych Dn·15·mm- analogia . . . . .	10
4.43 Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn·15·mm . . . . .	10
4.44 Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :przewody elastyczne . . . . .	10
4.45 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·15·mm . . . . .	10
4.46 Zawór czerpalny Dn·20·mm . . . . .	10
4.47 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20·mm, o połączeniu metalowym . . . . .	10
4.48 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·15·mm . . . . .	10
4.49 Zawór BA Dn 40mm- analogia . . . . .	10
4.50 Termostatyczny zawór mieszający , Dn·15·mm- analogia . . . . .	10
4.51 Zawory zwrotne do zaworu termostatycznego, Dn·15·mm- analogia . . . . .	10
4.52 Termostatyczny zawór mieszający , Dn·20·mm- analogia . . . . .	10
4.53 Zawór BA Dn 50mm- analogia . . . . .	10
4.54 Zawór BA Dn 65mm- analogia . . . . .	10
4.55 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·50·mm z zaworem elektromagnetycznym- analogia . . . . .	10

4.56 Szafka hydrantowa wnekowa . . . . .	10
4.57 Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn 25 mm . . . . .	10
4.58 Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :zwijadło wychylne o 180°, wąż półsztywny f25 dł.30 m, prądownicę PW-2, gaśnica . . . . .	10
4.59 Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm . . . . .	10
4.60 Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm . . . . .	10
4.61 Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm . . . . .	10
4.62 Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm . . . . .	10
4.63 Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40 mm . . . . .	10
4.64 Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm . . . . .	10
4.65 Rury zespolone -PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 16x 2- analogia . . . . .	10
4.66 Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 20x 2,8- analogia . . . . .	11
4.67 Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 25x 3,5- analogia . . . . .	11
4.68 Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 32x 5,6- analogia . . . . .	11
4.69 Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 40x 4,0- analogia . . . . .	11
4.70 Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 50,x 6,9- analogia . . . . .	11
4.71 Rury zespolone PEXc-Al-PE o połączeniach zaciskanych fi 63x 4,5- analogia . . . . .	11
4.72 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia . . . . .	11
4.73 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia . . . . .	11
4.74 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia . . . . .	11
4.75 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia . . . . .	11
4.76 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia . . . . .	11
4.77 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia . . . . .	11
4.78 Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 65mm, rura 65mm- analogia . . . . .	11
4.79 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych . . . . .	11
4.80 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm . . . . .	11
4.81 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm . . . . .	11
E Zestawienie robocizny . . . . .	12
F Zestawienie materiałów . . . . .	13
G Zestawienie sprzętu . . . . .	18
H Spis treści . . . . .	19

Przedmiar robót

Instalacje elektryczne wewnętrzne

Data: 2012-12-16

Budowa: Sala widowiskowo-sportowa 15x40 -instalacje elektryczne wewnętrzne

Nr STWiOR: SST. E.01

Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Zamawiający:

Jednostka opracowująca kosztorys:

Kosztorys opracowali:

WOJCIECH LISEK, .....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>TABLICE ROZDZIELCZE</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),	3		szt
KNR 508/404/4 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 150 kg Norma: KNR 5-08 0404-04, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	1		szt
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),	1		szt
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),	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>Element</b>			
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),	50		szt
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),	50		szt
KNNR 5/1105/1 Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm Norma: KNNR 5 1105-01, Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	160		m
KNR 508/212/3 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 24 mm <sup>2</sup> Cu Norma: KNR 5-08 0212-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	50		m
KNR 508/212/3 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 24 mm <sup>2</sup> Cu Norma: KNR 5-08 0212-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	300		m
KNR 510/9945/6 Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 5-żyłowego do 50 mm <sup>2</sup> Norma: KNR 5-10 9945-06, Zuzia: Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie napowietrzne niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna. (wersja Orgbud),	2		szt
KNR 403/1001/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła Norma: KNR 4-03 1001-05, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	120		m
KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm <sup>2</sup> Cu Norma: KNR 5-08 0210-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	45		m
KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm <sup>2</sup> Cu Norma: KNR 5-08 0210-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	300		m
KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm <sup>2</sup> Cu Norma: KNR 5-08 0210-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	20		m
KNR 508/210/2 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12 mm <sup>2</sup> Cu Norma: KNR 5-08 0210-02, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	240		m
KNR 508/502/3 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w gipsie, gazobetonie na 2 kołkach rozporowych Norma: KNR 5-08 0502-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	82		kpl
KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe - typ A1 Norma: KNR 5-08 0504-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	14		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe - typ A2 Norma: KNR 5-08 0504-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	4		szt
KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe - typ A3 Norma: KNR 5-08 0504-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	6		szt
KNR 5/503/2 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - typ B Norma: KNNR 5 0503-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	6,000		kpl.
KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe - typ C1 Norma: KNR 5-08 0504-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	19		szt
KNR 508/504/2 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, przelotowych - typ C2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Norma: KNR 5-08 0504-02, ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996 Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	24,000		szt.
KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe - typ C3 Norma: KNR 5-08 0504-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	3		szt
KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe - typ E1 Norma: KNR 5-08 0504-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	16		szt
KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe - typ E2 Norma: KNR 5-08 0504-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	5		szt
KNR 5/503/2 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 3x40 W - typ E3 Norma: KNNR 5 0503-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	7,000		kpl.
KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe - typ E4 Norma: KNR 5-08 0504-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	15		szt
KNR 508/820/1 Kompletowanie opraw świetlówkowych, do 120 W Norma: KNR 5-08 0820-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	119		szt
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),	40		szt
KNR 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot Norma: KNR 5-08 0302-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	40		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
KNR 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki 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),	40		szt
KNR 508/306/11 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t do 4 mm <sup>2</sup> przykręcany, 3 wyloty, przewód kabelkowy 4 mm <sup>2</sup> Norma: KNR 5-08 0306-11, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	20		szt
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),	16		szt
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),	4		szt
KNR 508/307/7 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik n/t do przygotowanego podłoża, żaluzjowy Norma: KNR 5-08 0307-07, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	1		szt
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),	17		szt
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,	2		otwór
KNR 403/1006/17 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, rura Fi do 40 mm Norma: KNR 4-03 1006-17, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	12		otwór



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>KOTŁOWNIA GAZOWA</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),	1		szt
KNR 508/404/2 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20 kg Norma: KNR 5-08 0404-02, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	1		szt
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),	20		szt
KNR 508/9908/4 Zeszyt 6 1994 r. Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach, mocowanie przez przykręcenie do cegły Norma: KNR 5-08 9908-04, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	40		m
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),	25		m
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),	40		m
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),	15		m
KNR 508/227/4 Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 12,5 mm <sup>2</sup> Cu, poziomo Norma: KNR 5-08 0227-04, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	10		m
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),	40		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>INSTALACJA ODDYMIANIA</b>			
<b>Element</b>			
KNR 403/1001/7 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: beton Norma: KNR 4-03 1001-07, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	10		m
KNR 403/1001/20 Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła Norma: KNR 4-03 1001-20, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	20		m
KNR 403/1001/21 Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: beton Norma: KNR 4-03 1001-21, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	10		m
KNR 508/108/1 Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm Norma: KNR 5-08 0108-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	30		m
KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> Cu Norma: KNR 5-08 0207-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	50		m
KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> Cu Norma: KNR 5-08 0207-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	35		m
KNR 506/1601/2 Zainstalowanie centralek CSP do 5 NN, podłoże z cegły R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Norma: KNR 5-06 1601-02, Zuzia: Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego, sygnalizacji alarmowo - pożarowej i dyspozytorskie,	1		szt
KNR 506/1603/4 Zainstalowanie dodatkowych pakietów i zespołów w centralkach i przystawkach SAP, programowany zespół sterujący PZG R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Norma: KNR 5-06 1603-04, Zuzia: Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego, sygnalizacji alarmowo - pożarowej i dyspozytorskie,	1		szt
KNR 506/1606/4 Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Norma: KNR 5-06 1606-04, Zuzia: Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego, sygnalizacji alarmowo - pożarowej i dyspozytorskie,	1		szt
KNR 506/1612/2 Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Norma: KNR 5-06 1612-02, Zuzia: Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego, sygnalizacji alarmowo - pożarowej i dyspozytorskie,	1		szt
KNR 506/1609/1 Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: drewno R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Norma: KNR 5-06 1609-01, Zuzia: Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego, sygnalizacji alarmowo - pożarowej i dyspozytorskie,	2		szt
KNR 506/1614/1 Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych, o liczbie punktów 10 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Norma: KNR 5-06 1614-01, Zuzia: Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego, sygnalizacji alarmowo - pożarowej i dyspozytorskie,	3		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>INSTALACJA ODGROMOWA I EKWIPOTENCJALNA</b>			
<b>Element</b>			
KNR 508/604/4 Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach płaski, wsporniki klejone Norma: KNR 5-08 0604-04, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	160		m
KNR 508/615/3 Montaż zwodów pionowych na dachu z pręta ocynkowanego Fi 18 mm, na dachu lub dymniku płaskim - h=4,0m Norma: KNR 5-08 0615-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	7		szt
KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła Norma: KNR 4-03 1001-01, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	80		m
KNR 508/107/2 Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd Norma: KNR 5-08 0107-02, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	80		m
KNR 508/207/3 Przewody Fe/Zn D8 wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej Norma: KNR 5-08 0207-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	80		m
KNR 508/602/1 Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach na drewnie Norma: KNR 5-08 0602-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	30		m
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),	8		szt
KNR 508/602/3 Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne Norma: KNR 5-08 0602-03, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	40		m
KNR 5/605/5 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III Norma: KNR 5 0605-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),	120,000		m
KNR 508/620/1 Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, rura do Fi 100 mm Norma: KNR 5-08 0620-01, Zuzia: Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955),	40		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>POMIARY</b>			
<b>Element</b>			
KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego Norma: KNR 4-03 1202-01, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	26		pomiar
KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego Norma: KNR 4-03 1202-02, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	7		pomiar
KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy Norma: KNR 4-03 1205-01, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	1		pomiar
KNR 403/1205/2 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny Norma: KNR 4-03 1205-02, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	121		pomiar
KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy Norma: KNR 4-03 1205-05, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	1		pomiar
KNR 403/1205/6 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny Norma: KNR 4-03 1205-06, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	121		pomiar
KNR 403/1205/3 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy Norma: KNR 4-03 1205-03, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	1		pomiar
KNR 403/1205/4 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny Norma: KNR 4-03 1205-04, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	7		pomiar
KNR 403/1204/4 Sprawdzenie i regulacja działania wyłącznika różnicowoprądowego i DPX Norma: KNR 4-03 1204-04, Zuzia: Roboty remontowe instalacji elektrycznych,	10		szt
KNNRW 9 1201-01 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym KNNRW 9 1201-01	4		punkt
KNNRW 9 1201-02 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy KNNRW 9 1201-02	1		punkt
KNNRW 9 1201-03 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu KNNRW 9 1201-03	30		punkt

## Zestawienie robocizny

Kod ETO	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
72	Elektromonter grupa II . . . . .	r-g	125,3149
73	Elektromonter grupa III . . . . .	r-g	298,9959
	Elektromonter grupa III . . . . .	r-g	106,6228
74	Elektromonter grupa IV . . . . .	r-g	77,34
242	Monter grupa II . . . . .	r-g	0,9932
223	Monter grupa III . . . . .	r-g	23,4357
224	Monter grupa IV . . . . .	r-g	4,966
999	Robotnicy . . . . .	r-g	220,775
391	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	17,68
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>876,1235</b>

## Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Akumulator 12V / 2,2 Ah do centrali 2A . . . . .	szt	1
Bednarka ocynkowana St0S 20x3 mm . . . . .	m	20
Bednarka ocynkowana St0S 30x3 mm . . . . .	m	72,8
Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm . . . . .	m	124,8
Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu . . . . .	dm3	0,15
Centrala oddymiania MCR 9705-10A . . . . .	szt	1
Czujka dymowa optyczna OSD . . . . .	szt	1
Drut stalowy D8 . . . . .	m	249,6
Gniazdo wtyczkowe bakelitowe p.t. 2P+Z 16A/250V . . . . .	szt	17
Iglica odgromowa o wysokości 4.0 m . . . . .	szt	7
Kołki rozporowe plastikowe Fi 6 mm . . . . .	szt	398
Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg . . . . .	kg	50
Końcówka kablowa KM, do zaprasowania na żyłach Cu 35 mm2 . . . . .	szt	10
Korytka "BAKS" KPR 200H42 . . . . .	m	160
Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LN 32.15 . . . . .	m	41,6
Łącznik instalacyjny p.t. w puszcze 1-biegunowy . . . . .	szt	16
Łącznik instalacyjny p.t. żaluzjowy . . . . .	szt	1,02
Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze przycisk . . . . .	szt	4
Moduł kolejności włączania FS 41 . . . . .	szt	1
Odgałęźnik izolacyjny n/t 4-torowy 4 mm2, 4-wylotowy . . . . .	szt	20,4
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi . . . . .	szt	2
Oprawa AGA LIGHT APLIC L-6130 1x17W TC-D IP65 PLX EVG . . . . .	kpl	3
Oprawa AGA LIGHT NEPTUN NPC 236 2x36W T8 IP65 PLX EVG . . . . .	kpl	19
Oprawa AGA LIGHT RUBIN SPORT 458 SLA 4x58W T8 IP20 EVG . . . . .	szt.	24
Oprawa AGA LIGHT TBERYL M22 SES 2x17W TC-R IP44 PLX EVG . . . . .	szt.	6
Oprawa AGA LIGHT TROLL LOOK 2x24W TC-L IP44 PLX EVG . . . . .	kpl	14
Oprawa AGA LIGHT TROLL LOOK 4x14W TC-L IP44 PLX EVG . . . . .	kpl	4
Oprawa AGA LIGHT TROLL LOOK 4x24W TC-L IP44 PLX EVG . . . . .	kpl	6
Oprawa KWADRA LED AUTOTEST 7W DOSTROPOWA . . . . .	szt.	7
Oprawa KWADRA LED AUTOTEST 7W NASTROPOWA . . . . .	kpl	5
Oprawa PROFILIGHT AUTOTEST LED 4W . . . . .	kpl	16
Oprawa SUPER NOVA AUTOTEST 1x36W . . . . .	szt	15
Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm2 . . . . .	m	52
Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2 . . . . .	m	46,8
Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2 . . . . .	m	312
Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2 . . . . .	m	291,2
Przewód YDY 450/750V 4x1,5 mm2 . . . . .	m	20,8
Przewód YDY 450/750V 5x10,0 mm2 . . . . .	m	52
Przewód YDY 450/750V 5x4,0 mm2 . . . . .	m	322,4
Przewód YLY 0,6/1kV 2x1,0 mm2 . . . . .	m	26
Przewód YLY 0,6/1kV 4x1,0 mm2 . . . . .	m	15,6
Przewód YnTKSYekw 3x2x0.8 . . . . .	m	36,4
Przycisk oddymiania z szybką i kluczem RT 42 . . . . .	szt	2
Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60 . . . . .	szt	40,8
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą . . . . .	szt	40
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22 . . . . .	m	31,2
Rura elektroinstalacyjna RGHF 28 . . . . .	m	83,2
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami . . . . .	kg	7,2
Tablica TG . . . . .	szt	1
Tablica TK . . . . .	kpl	1
Tablica TK . . . . .	szt	1
Tablica TW . . . . .	szt	1
Wsporniki dachowe . . . . .	szt	160
Wsporniki ściennie . . . . .	szt	70,7
Złącze kontrolne instalacji odgromowej . . . . .	szt	8

## Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A . . . . .	m-g	5,46
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>		5,46

## Spis treści

A Strona tytułowa . . . . .	1
B Przedmiar robót . . . . .	2
TABLICE ROZDZIELCZE . . . . .	2
INSTALACJE WEWNĘTRZNE . . . . .	2
KOTŁOWNIA GAZOWA . . . . .	5
INSTALACJA ODDYMIANIA . . . . .	6
INSTALACJA ODGROMOWA I EKWIPOTENCJALNA . . . . .	7
POMIARY . . . . .	8
C Zestawienie robocizny . . . . .	10
D Zestawienie materiałów . . . . .	11
E Zestawienie sprzętu . . . . .	12
F Spis treści . . . . .	13