



mp project mirosław pacek

gotowe projekty hal sportowych

PRZEDMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH

OBIEKT: **HALA SPORTOWA W MAŁOMICACH**

LOKALIZACJA: **UL. PLAC TYSIĄCLECIA 3
67-320 MAŁOMICE**

INWESTOR: **GMINA MAŁOMICE**



DATA OPRACOWANIA: Kraków, grudzień 2007

SPIS ZAWARTOŚCI PRZEDMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH.

STRONA TYTUŁOWA.

SPIS ZAWARTOŚCI PRZEDMIARU.

1. HALA SPORTOWO-WIDOWISKOWA
 - STAN ZERO
 - ROBOTY STANU SUROWEGO
 - ROBOTY WYKOŃCZENIOWE.
2. INSTALACJA WOD. – KAN.
3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.
4. INSTALACJA GAZOWA-KOTŁOWNIA.
5. WENTYLACJA MECHANICZNA.
6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.

Przedmiar

Hala sportowa wym. 18x40

Data: 2007-12-11

Budowa: UL. PLAC TYSIĄCLECIA 3

67-320 MAŁOMICE

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych , sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Obiekt: HALA SPORTOWA W MAŁOMICACH

Zamawiający: GMINA MAŁOMICE

Jednostka opracowująca kosztorys: mp project mirosław pacek

ul. Balicka 134

30-149 Kraków

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Agnieszka Jabłońska,

mgr inż. Anna Karp,

Narzuty

- 1 STAN ZEROWY
- 2 STAN SUROWY
- 3 STAN WYKOŃCZENIOWY

Opis

1. Ogólna charakterystyka obiektu

1.1 Dane techniczno - użytkowe:

- powierzchnia zabudowy : 735,74 m²
- powierzchnia użytkowa : 887,30 m²
- powierzchnia całkowita : 960,53 m²
- powierzchnia sali: 558,12m²
- kubatura : 5779,158 m³
- podpiwniczenie : brak

Widownia na 130 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 ściany z bloczków gazobetonowych zaprojektowano ławy żelbetowe na fundamentach opierają się belki podwalinowe

Ściany zewnętrzne budynku są zaprojektowane w systemie lekkiej obudowy, która mocowna jest do konstrukcji drewnianej lub żelbetowej obiektu.

Ściany wewnętrzne zaprojektowane w technologii murowanej z bloczków gazobetonowych.

Dach i pokrycie: Dach jest zaprojektowany jako dwuspadowy, z płyt dachowych typu sandwich z wypełnieniem pianką poliuretanową grubości 8cm.

Konstrukcję dachu stanowią ramy i płatwie z drewna klejonego.

Ściany działowe: gipsowo - kartonowe.

Tynki i oblicowania wewnętrzne: ściany wewnętrzne z bloczków gazobetonowych otynkowane tynkiem cementowo - wapiennym W toaletach ogólnodostępnych na ścianach flizy do wysokości 2,0 m.

Sufity: z płyt gipsowo - kartonowych podwieszanych.

Malowanie: Malowanie ścian i sufitów farbami akrylowymi lub emulsyjnymi.

Posadzki: Posadzka sali sportowej - jest rozwiązana jako podłoga o ustroju sprężystym, niewentylowana.

Posadzki zaplecza - płytki gresowe (wiatrołap, hall, klatka schodowa, szatnie, łazienki, pomieszczenie 1-szej pomocy), parkiet drewniany (pokój nauczyciela) lub posadzka techniczna - wylewka betonowa niepyląca, wodoodporna (kotłownia, magazyn).

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 drobnziarnistego 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 oraz kotłownia. Na piętrze znajduje się widownia na 130 osób.

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

$$Wk = \text{Suma } L \times Cj$$

gdzie:

Wk - wartość kosztorysowa robót;

L - liczba jednostek przedmiarowanych robót;

Cj - cena jednostkowa roboty podstawowej.

Opracowanie kosztorysu zostało sporządzone na podstawie projektu branżowego architektury i konstrukcji.

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 wyceny wyposażenia sportowego.

Przyjęto, że :

- roboty ziemne będą przeprowadzane mechanicznie w gruncie kategorii IV
- wykopy wykonane do poziomu -1,20 poniżej poziomu istniejącego terenu
- w obrębie robót nie występują żadne instalacje
- roboty ziemne odbywają się na działce, gdzie poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia

Nie uwzględniono wywozu gruntu pozostałego z wykopu pod fundamenty gdyż decyzję o składowaniu gruntu powinien podjąć Inwestor lub Wykonawca.

Ponieważ typowy projekt hali widowiskowo- sportowej będzie podlegać adaptacji do lokalnych warunków zabudowy, na konkretnej działce budowlanej zmianom podlegać będzie również kosztorys i przedmiar robót budowlanych

Założenia -

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

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

gdzie:

W_k - wartość kosztorysowa robót;

L - liczba jednostek przedmiarowanych robót;

C_j - cena jednostkowa roboty podstawowej.

Opracowanie kosztorysu zostało sporządzone na podstawie projektu branżowego architektury i konstrukcji.

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 wyceny wyposażenia sportowego.

Przyjęto, że :

- roboty ziemne będą przeprowadzane mechanicznie w gruncie kategorii IV

- wykopy wykonane do poziomu -1,20 poniżej poziomu istniejącego terenu

- w obrębie robót nie występują żadne instalacje

- roboty ziemne odbywają się na działce, gdzie poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia

Nie uwzględniono wywozu gruntu pozostałego z wykopu pod fundamenty gdyż decyzję o składowaniu gruntu powinien podjąć Inwestor lub Wykonawca.

Ponieważ typowy projekt hali widowiskowo- sportowej będzie podlegać adaptacji do lokalnych warunków zabudowy, na konkretnej działce budowlanej zmianom podlegać będzie również kosztorys i przedmiar robót budowlanych

Przedmiar

1 STAN ZEROWY

Podstawa nakładu, opis pozycji, wycienzenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1 ROBOTY ZIEMNE			
1.1.1 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 SST B.01	1 085,3		m2
1.1.2 KNR 201/216/3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,60·m3, grunt kategorii IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 SST B.01	581,2		m3
1.1.3 KNR 201/307/3 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10·m, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 SST B.01	38		m3
1.1.4 KNR 201/230/2 (1) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii IV, spycharka 55·kW (75·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 SST B.01	432		m3
1.1.5 KNR 201/236/2 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 SST B.01	432		m3
1.2 FUNDAMENTY			
1.2.1 KNNR 2/1201/3 (2) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, piasek SST B.01	21,9		m3
1.2.2 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły Beton B-10 SST B.02	21,9		m3
1.2.3 KNR 202/204/3 (2) Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 2.5·m3, beton podawany pompą (F- 1 F-2) Brton B-25 SST B.02 F-1 26,45 = 26,45 F-2 3,63 = 3,63 30,08	30,1		m3
1.2.4 KNR 202/202/4 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość powyżej 1,3·m, beton podawany pompą (Ł-1, Ł-1.1) Beton B-25 SST B.02 36,90*0,5*1,7+19,8*0,5*1,7 = 48,195 48,195	48,2		m3
1.2.5 KNR 202/206/1 (2) Ściany betonowe, grubość 20·cm, proste, wysokość do 3·m, beton podawany pompą (łącznie z następną pozycją (Ł-1, Ł1.1)) Beton B-25 SST B.02 36,90*0,86+19,8*0,94 = 50,346 50,346	50,35		m2
1.2.6 KNR 202/206/5 (2) Ściany betonowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą Beton B-25 SST B.02	50,35	30,0	m2
1.2.7 KNR 202/202/1 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6·m, beton podawany pompą (Ł-2) Beton B-25 SST B.02 13,10*0,5*0,5 = 3,275 3,275	3,28		m3
1.2.8 KNR 202/206/1 (2) Ściany betonowe, grubość 20·cm, proste, wysokość do 3·m, beton podawany pompą (łącznie z następną pozycją) Beton B-25 SST B.02 13,10*0,86 = 11,266 11,266	11,27		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.9 KNR 202/206/5 (2) Ściany betonowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą Beton B-25 SST B.02	11,27	4,00	m2
1.2.10 KNR 202/206/1 (2) Ściany betonowe, grubość 20·cm, proste, wysokość do 3·m, beton podawany pompą (BELKA PODWALINOWA) Beton B-25 SST B.02 96,50*0,94 = <u>90,71</u> 90,71	90,71		m2
1.2.11 KNR 202/604/3 (4) Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, 1·warstwa SST B.04	225,75		m2
1.2.12 KNR 202/604/4 (1) Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, dodatek za każdą następną warstwę SST B.04	225,75		m2
1.2.13 KNR 202/604/8 (4) Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych, papą na lepiku na gorąco, 1·warstwa SST B.04	581,57		m2
1.2.14 KNR 202/604/9 (2) Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych, papą na lepiku na gorąco, dodatek za każdą następną warstwę SST B.04	581,57		m2
1.2.15 KNR 202/609/1 (1) Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na lepiku - analogia -styrofoam Płyta styrofoam grubości 8cm - docieplenie fundamentów wg. rys. K-01	110,78		m2
1.3 WARSTWY PODPOSAZDKOWE			
1.3.1 KNRW 202/1103/1 (1) Podkłady z materiałów sypkich, (w bud. mieszk. i użyt. publicz.), na podłożu gruntowym, żwir (SALA GIMNASTYCZNA) SST B.01	108,5		m3
1.3.2 KNR 201/236/3 Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 SST B.01	432		m3
1.3.3 KNRW 202/1101/3 Podkłady betonowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym (SALA GIMNASTYCZNA) Beton B-15 SST B.02	54,3		m3
1.3.4 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (SALA GIMNASTYCZNA) SST B.04	541,2	2,00	m2
1.3.5 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1·warstwa (SALA GIMNASTYCZNA) Płyta styropianowa EPS 200-036 grubości 8cm SST B.04	541,2		m2
1.3.6 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły (SALA GIMNASTYCZNA - PŁYTA ŻELBETOWA) Beton B-20 SST B.02	54,1		m3
1.3.7 KNRW 202/1103/1 (1) Podkłady z materiałów sypkich, (w bud. mieszk. i użyt. publicz.), na podłożu gruntowym, żwir (ZAPLECZE) SST B.01	36,4		m3
1.3.8 KNRW 202/1101/3 Podkłady betonowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym (ZAPLECZE) Beton B-20 SST B.02	27,3		m3
1.3.9 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (ZAPLECZE) SST B.04	182,1	2,00	m2
1.3.10 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1·warstwa (ZAPLECZE) Płyta styropianowa EPS 200-036 grubości 8cm SST B.04	182,1		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.4 ZBROJENIE BETONU			
1.4.1 KNR 202/290/3 (2) Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14-mm (F-1,F-2,Ł-1, Ł-1.1, Ł-2, Bp-1) SST B.03 $0,001*(12*(4,14+6,31)+4*(2,37+3,79)+198,25+38,64+99,75+14,49+52,78+30,56+405,02) = \frac{0,98953}{0,98953}$	0,990		t
1.4.2 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm (F-1,F-2,Ł-1,Ł-1.1, Ł-2) SST B.03 $(12*(21,31+21,13)+4*(9,01+7,99)+375,01+186,56+327,58+187,51+93,28+166,47+116,30)*0,001 = \frac{2,02999}{2,02999}$	2,030		t
1.4.3 KNR 202/290/2 (3) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe (Ł-1, Bp-1) SST B.03 $(746,24+544,53+373,12+211,30+1371,26)*0,001 = \frac{3,24645}{3,24645}$	3,246		t
1.4.4 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm (Płyta żelbetowa na gruncie - sala gimnastyczna i zaplecze) Do przedmiaru przyjęto zbrojenie siatką #8 oczko 15 górą i dołem. SST B.03	8,00		t

2 STAN SUROWY

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2.1 KONSTRUKCJE ŻELBETOWE				
2.1.1 KNR 202/216/1 (2)				
Płyty żelbetowe, stropowe płaskie lub na żebrach, grubość 8-cm, beton podawany pompą (P-1, P2) Beton B-30				
SST B.02		180		m2
2.1.2 KNR 202/216/5 (2)				
Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą (P-1,P2) Beton B-30				
SST B.02		180	4,00	m2
2.1.3 KNR 202/218/2 (2)				
Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8-cm, beton podawany pompą (Schody wewnętrzne) Beton B-30				
SST B.02		14,1		m2
2.1.4 KNR 202/218/6 (2)				
Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1-cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą (Schody wewnętrzne) Beton B-30				
SST B.02		56,4		m2
2.1.5 KNR 202/208/4 (2)				
Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4-m, obwód do przekroju: 12-16m/m2, beton podawany pompą (S-1, S-2,) Beton B-30				
SST B.02				
		1,38+2,44	=	3,82
				3,82
				3,82
				m3
2.1.6 KNR 202/208/5 (2)				
Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4-m, obwód do przekroju: 16-20m/m2, beton podawany pompą (S-3, S-3.1, S-3.1',S-3.2, S-3.3, S3.4) Beton B-30				
SST B.02				
		0,11+0,77+0,29+0,8+0,35+0,15	=	2,47
				2,47
				2,47
				m3
2.1.7 KNR 202/210/5 (2)				
Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą (B-1, B-2.1, B-2.2, W-2) Beton B-30				
SST B.02				
		6,30+1,43+0,28+2,95	=	10,96
				10,96
				10,96
				m3
2.1.8 KNR 202/210/6 (2)				
Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: ponad 16m/m2, beton podawany pompą (B-2, W-1) Beton B-30				
SST B.02				
		0,61+6,42	=	7,03
				7,03
				7,03
				m3
2.1.9 KNR 202/290/3 (1)				
Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7-mm SST B.03				
PL1		189,70*0,001	=	0,1897
PL2		238,42*0,001	=	0,23842
BS1		11,99*0,001	=	0,01199
BS1.1		10,65*0,001	=	0,01065
BS2		13,98*0,001	=	0,01398
BS3		18,64*0,001	=	0,01864
B2.1		5*5,62*0,001	=	0,0281
B2.2		5,62*0,001	=	0,00562
				0,5171
				0,517
				t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.10 KNR 202/290/3 (2)						
Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14 mm						
SST B.03						
B2	3*7,26*0,001	=	0,02178			
W1	259,2*0,001	=	0,2592			
W2	115,67*0,001	=	0,11567			
S1	6*8,45*0,001	=	0,0507			
S2	6*15,29*0,001	=	0,09174			
S3	6,82*0,001	=	0,00682			
S3.1	2*20,69*0,001	=	0,04138			
S3.1`	15,61*0,001	=	0,01561			
S3.2	2*21,78*0,001	=	0,04356			
S3.3	16,70*0,001	=	0,0167			
S3.4	8,35*0,001	=	0,00835			
B1	6*(44,82+0,35+0,27+0,16+0,45+1,01+0,38+0,30+0,27)*0,001	=	0,28806			
			0,95957	0,960		t
2.1.11 KNR 202/290/4 (2)						
Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm						
SST B.03						
PL1	(704,33+104,96+61,87+138,66+108,77+94,11)*0,001	=	1,2127			
PL2	(177,69+452,29+557,29+258,95)*0,001	=	1,44622			
BS1	(45,15+42,35)*0,001	=	0,0875			
BS1.1	(42,62+38,22)*0,001	=	0,08084			
BS2	(50,74+47,01)*0,001	=	0,09775			
BS3	(74,71+49,81)*0,001	=	0,12452			
B2	3*24,15*0,001	=	0,07245			
W1	760*0,001	=	0,76			
W2	218,05*0,001	=	0,21805			
B1	6*(11,99+26,46)*0,001	=	0,2307			
			4,33073	4,331		t
2.1.12 KNR 202/290/4 (3)						
Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe						
SST B.03						
B2.1	5*67,08*0,001	=	0,3354			
B2.2	67,08*0,001	=	0,06708			
S1	6*44,39*0,001	=	0,26634			
S2	6*81,38*0,001	=	0,48828			
S3	24,12*0,001	=	0,02412			
S3.1	2*(93,81+34,48)*0,001	=	0,25658			
S3.1`	87,60*0,001	=	0,0876			
S3.2	2*(93,81+39,36)*0,001	=	0,26634			
S3.3	(93,81+24,12)*0,001	=	0,11793			
S3.4	46,46*0,001	=	0,04646			
B1	6*(55,19+46,41+29,45+6,72+4,50)*0,001	=	0,85362			
			2,80975	2,810		t
2.1.13 KNR 202/357/1						
Podciągi, belki stropowe i dachowe o masie 0.3-1 t (I160PE - dodatkowe zbrojenie B-2.1 , B-2.2)						
IPE160 dł. 3,4m - masa elementu - 54kg						
SST B.03						
				6		element
2.2 KONSTRUKCJE STALOWE						
2.2.1 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż an budowie konstrukcji stalowych ocynkowanych (WYMIANY POD CENTRALE DACHOWE)						
SST B.14						
	(361,2+72,1)*0,001	=	0,4333			
			0,4333	0,433		t
2.2.2 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż an budowie konstrukcji stalowych ocynkowanych (PODEST)						
SST B.14						
				0,249		t
2.2.3 Kalkulacja indywidualna: Pomosty stalowe kryte kratą VEMA, ponad 7 m2,						
SST B.14						
				408		kg
2.2.4 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż na budowie konstrukcji stalowych ocynkowanych (barierki stalowe ocynkowane przy dojściu do centrali)						
SST B.14						
				0,200		t
2.2.5 KSNR 7/208/4						
Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych, masa elementu 20 kg (WIDOWNIA)						
Kształtowniki stalowe zabezpieczone ogniochronnie farbami pęcznijącymi do REI 30						
SST B.05						
				3,713		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wycenienie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE			
2.3.1 Kalkulacja indywidualna: Ściana z płyt sandwich z wypełnieniem wełną mineralną gr 10cm (EI30) Płyty typu "sandwich" z wypełnieniem wełną mineralną gr. 10cm (EI 30) Wycena uwzględnia kompleksowe wykonanie ściany (płyty wraz z obróbkami, łącznikami oraz uszczelkami) Nakłady obejmują ustawienie i pracę rusztowań.			
SST B.07 ściana EI30	$40,43*2*(2,75+1,05+0,9)+18,2*2*2,75+0,5*2*1,0*(18,2+17,35)+0,5*(14,3+13,6)*2*0,9+13,6*0,5*0,8*2$	=	551,682
O2	$-2,4*0,61$	=	-1,464
P1	$-1,91*3,46$	=	-6,6086
P2	$-1,91*2,2$	=	-4,202
Ściana EI60	$-(2*(2,75+1,05+0,9)*2)$	=	-18,8
O1+K1	$-(0,61*0,61+0,61*2,25)$	=	-1,7446
Dz 01	$-(1,51*2,26)$	=	-3,4126
			<u>515,4502</u>
	515,5		m2
2.3.2 Kalkulacja indywidualna: Ściana z płyt sandwich z wypełnieniem wełną mineralną gr 10cm (EI60) Płyty typu "sandwich" z wypełnieniem wełną mineralną gr. 10cm (EI 60) Wycena uwzględnia kompleksowe wykonanie ściany (płyty wraz z obróbkami, łącznikami oraz uszczelkami) Nakłady obejmują ustawienie i pracę rusztowań.			
SST B.07 ściana EI60	$(2*(2,75+1,05+0,9)*2)$	=	18,8
			<u>18,8</u>
	18,8		m2
2.3.3 Kalkulacja indywidualna: Ściana 1E I 1F (EI30) Ściana 1E, 1F (EI 30) Blacha falista - fala 5cm Wełna mineralna 2cm Wełna mineralna gr 10cm. w kasetach stalowych Wycena uwzględnia kompleksowe wykonanie ściany (płyty wraz z obróbkami, łącznikami oraz uszczelkami) Nakłady obejmują ustawienie i pracę rusztowań.			
SST B.07 Ściana EI30	$40,43*2*3,66+0,5*(17,35+14,3)*3,35*2$	=	401,9751
P6	$-4*3,67*5,91$	=	-86,7588
P5	$-1*1,99*3,67$	=	-7,3033
P4	$-1,91*3,36$	=	-6,4176
ściana EI60	$-2*2,0*3,66$	=	-14,64
			<u>286,8554</u>
	286,9		m2
2.3.4 Kalkulacja indywidualna: Ściana 1E I 1F (EI60) Ściana 1E I 1F (EI 60) Blacha falista - fala 5cm Wełna mineralna 2cm Wełna mineralna gr 10cm. w kasetach stalowych Wycena uwzględnia kompleksowe wykonanie ściany (płyty wraz z obróbkami, łącznikami oraz uszczelkami) Nakłady obejmują ustawienie i pracę rusztowań.			
SST B.07 Ściana EI 60	$2*2,0*3,66$	=	14,64
			<u>14,64</u>
	14,6		m2
2.4 ŚCIANY WEWNĘTRZNE			
2.4.1 KNR 202/116/1 Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24·cm (2A) SST B.07			
			24,8
2.4.2 KNR 202/116/1 Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24·cm (2B) SST B.07			
			54,8
2.4.3 KNR 202/116/1 Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24·cm (2C) SST B.07			
			13,8
2.4.4 KNR 202/116/1 Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24·cm (2D) SST B.07			
			85,6
2.4.5 KNR 202/116/1 Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24·cm (2E) SST B.07			
			12,1
2.4.6 KNR 202/126/5 Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych SST B.07			
			12,2
			m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.4.7 KNR 14/2010/5 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 (3A) Ściana 3A 2 x płyta gipsowo - kartonowa ogniochronna gr. 1,25cm Słupki i rygle stalowe Wełna mineralna gr. 8cm między konstrukcją 2 x płyta gipsowo - kartonowa ogniochronna gr. 1,25cm SST B.07	11,4		m2
2.4.8 KNR 14/2010/2 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 75-101 (3B) Ściana 3A 1 x płyta gipsowo - kartonowa gr. 1,25cm Słupki i rygle stalowe Wełna mineralna gr. 8cm między konstrukcją 1 x płyta gipsowo - kartonowa gr. 1,25cm SST B.07	74,3		m2
2.4.9 KNR 14/2010/2 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 75-101 (3C - łącznie z następną pozycją) Ściana 3A 2 x płyta gipsowo - kartonowa wodoodporna gr. 1,25cm Słupki i rygle stalowe Wełna mineralna gr. 8cm między konstrukcją 1 x płyta gipsowo - kartonowa gr. 1,25cm SST B.07	44,4		m2
2.4.10 KNR 202/2006/6 (2) Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm Płyta g-k wodoodporna gr. 12,5mm SST B.07	44,4		m2
2.4.11 KNR 14/2010/5 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 (3D) Ściana 3D 2x płyta gipsowo - kartonowa wodoodporna gr. 1,25cm Słupki i rygle stalowe Wełna mineralna gr. 8cm między konstrukcją 2x płyta gipsowo - kartonowa wodoodporna gr. 1,25cm SST B.07	32,82		m2
2.4.12 KNR 14/2010/10 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 50-101 (3E) Ściana 3E 2x płyta gipsowo - kartonowa wodoodporna gr. 1,25cm Słupki i rygle stalowe Przestrzeń na instalacje Słupki i rygle stalowe 2 x płyta gipsowo - kartonowa wodoodporna gr. 1,25cm SST B.07	12,5	2,00	m2
2.4.13 KNR 14/2010/7 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (3F) Ściana 3F 1x płyta gipsowo - kartonowa gr. 1,25cm Słupki i rygle stalowe Przestrzeń na instalacje Słupki i rygle stalowe 1x płyta gipsowo - kartonowa gr. 1,25cm SST B.07	11,3	2,00	m2
2.5 DACH			
2.5.1 kalkulacja indywidualna: konstrukcja drewniana hali z montażem i transportem na plac budowy Konstrukcja z drewna klejonego - wykonanie, dostawa i montaż na placu budowy. Okucia ocynkowane zabezpieczone p.poż. 30min. SST B.06	59,9		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.5.2 kalkulacja indywidualna: Pokrycie dachu z płyt sandwich z wypełnieniem z pianki poliuretanowej gr. 8cm Płyty typu sandwich z wypełnieniem pianką poliuretanową (NRO) gr. 8cm W kalkulacji uwzględniono: Materiały: Płyty, obróbki blacharskie, łączniki, uszczelki i masy uszczelniające. Dostawę materiału, montaż płyt, ustawienie rusztowań. SST B.08	554,56		m2
2.5.3 KSNR 2/503/2 (1) Rynny dachowe z blachy ocynkowanej lub cynkowej SST B.08	161,72		m
2.5.4 KSNR 2/503/4 (1) Rury spustowe z blachy ocynkowanej lub cynkowej SST B.08	127,23		m
2.5.5 KNR 712/105/1 Odtłuszczenie, konstrukcje pełnościenne - rynny i rury spustowe SST B.13 rynny $(0,15+0,08*2)*2*161,72$ = 100,2664 $(2*3,14*0,05)*127,23$ = 39,95022 140,21662	140,2		m2
2.5.6 KNR 712/201/1 (2) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, konstrukcje pełnościenne, farba ftalowa - rynny i rury spustowe SST B.13	140,2		m2
2.5.7 KNR 712/210/1 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, konstrukcje pełnościenne, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania - rynny i rury spustowe SST B.13	140,2		m2
2.5.8 KNNR 2/1105/2 Właz dachowy SST B.08 1,0*1,0 = 1,0 1,0	1,00		m2
2.5.9 KNNR 2/1105/3 Świetliki i klapy Klapa oddymniająca ze sterownikiem i czujką dymu - komplet SST B.08 1,25*1,25 = 1,5625 1,5625	1,56		m2
2.6 ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA			
2.6.1 KNR 19/928/3 (1) Demontaż i montaż okien i drzwi balkonowych z PCV, okna uchylne jednodzielne, do 1,0-m2, osadzanie na kotwach O1 Ościeznica i ramiak - PCV lub aluminiowe Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0 Kolor Ciemno popielaty Szklenie podwójne U=1,1W/m2K Szkło typu float przezroczyste Klamka aluminiowa, ogranicznik wychylenia. SST B.09 O1 $3*0,61*0,61$ = 1,1163 1,1163	1,12		m2
2.6.2 KNR 19/928/4 (1) Demontaż i montaż okien i drzwi balkonowych z PCV, okna uchylne jednodzielne, ponad 1,0-m2, osadzanie na kotwach O2 Ościeznica i ramiak - PCV lub aluminiowe Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0 Kolor Ciemno popielaty Szklenie podwójne U=1,1W/m2K Szkło typu float przezroczyste Klamka aluminiowa, ogranicznik wychylenia. SST B.09 O2 $2,41*0,61$ = 1,4701 1,4701	1,47		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.6.3 Kalkulacja indywidualna: Przeszklenia aluminiowe - dostawa i montaż na placu budowy (P1,P2, P3, P4, P5, P6)			
P1 Słupki i rygle aluminiowe Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0 Kolor pomarańczowy Szklzenie podwójne U=1.1W/m2K Szkło typu float hartowane - okucia antypaniczne			
P2 Słupki i rygle aluminiowe Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0 Kolor pomarańczowy Szklzenie podwójne U=1.1W/m2K Szkło typu float hartowane Klamka aluminiowa, zamek			
P3 Słupki i rygle aluminiowe Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0 Kolor pomarańczowy Szklzenie pojedyncze Szkło typu float hartowane Klamka aluminiowa, zamek			
P4 Słupki i rygle aluminiowe Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0 Kolor pomarańczowy Szklzenie podwójne U=1.1W/m2K Szkło typu float przezroczyste			
P5 Słupki i rygle aluminiowe Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0 Kolor pomarańczowy Szklzenie podwójne U=1.1W/m2K Szkło typu float przezroczyste			
P6 Słupki i rygle aluminiowe Grupa materiałowa 2.1 lub 1.0 Lolor ciemno popielaty Szklzenie podwójne U=1.1W/m2K Szkło typu float hartowane			
SST B.09			
P1	1,91*3,47	=	6,6277
P2	1*1,91*2,21	=	4,2211
P3	1,91*2,93	=	5,5963
P4	1,91*3,36	=	6,4176
P5	1,99*3,67	=	7,3033
P6	4*5,91*3,67	=	86,7588
			116,9248
			116,92
			m2
2.6.4 Kalkulacja indywidualna: Krata wentylacyjna			
Krata K1: Ościeznica i lamele aluminiowe Kolor jasopopielaty. Od wewnątrz budynku założyć siatkę przeciw owadom o oczku 2x2mm			
SST B.09			
K1	0,61*2,25	=	1,3725
			1,3725
			1,37
			m2
2.6.5 KNR 202/506/1 (2)			
Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25·cm (parapety)			
SST B.09			
			14,43
			m2
2.6.6 KNR 712/105/1			
Odtłuszczanie, konstrukcje pełnościenne -parapety			
SST B.13			
			14,43
			m2
2.6.7 KNR 712/201/1 (2)			
Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, konstrukcje pełnościenne, farba fталowa - parapety			
SST B.13			
			14,43
			m2
2.6.8 KNR 712/210/1 (1)			
Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie fталowe, konstrukcje pełnościenne, farba fталowa nawierzchniowa ogólnego stosowania -parpety			
SST B.13			
			14,43
			m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.7.4 KNR 202/1017/2			
Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6-m2			
DR1			
Ościeznica i skrzydło kolor jasno popielaty			
Klamka aluminiowa			
Kratka wentylacyjna ze stali nierdzewanej lakierowana			
DR2			
Ościeznica i skrzydło kolor jasno popielaty			
Klamka aluminiowa			
Kratka wentylacyjna ze stali nierdzewanej			
DR3			
Ościeznica i skrzydło kolor jasno popielaty			
Klamka aluminiowa			
Kratka wentylacyjna ze stali nierdzewanej			
DR4			
Ościeznica i skrzydło kolor jasno popielaty			
Klamka aluminiowa			
Kratka wentylacyjna ze stali nierdzewanej			
DR5			
Ościeznica i skrzydło kolor jasno popielaty			
Klamka aluminiowa			
SST B.09			
DR1	0,9*2*3	=	5,4
DR2	0,8*2	=	1,6
DR3	4*0,9*2	=	7,2
DR4	2*0,9*2	=	3,6
DR5	1*2*0,9	=	1,8
			19,6
			19,6
			m2
2.7.5 Kalkulacja indywidualna: Drzwi systemowe z płyt laminowanych DR-6			
DR-6			
Drzwi systemowe - element ścianek systemowych toalet			
Kolor jasno - popielaty			
Klamka aluminiowa			
SST B.09			
DR-6	5*0,9*2	=	9,0
			9,0
			9,00
			m2

3 STAN WYKOŃCZENIOWY

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.1 TYNKI, OKŁADZINY			
3.1.1 KNR 14/2010/7 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1B) płyta g-k gr. 12,5mm SST B.07	23,7		m2
3.1.2 KNR 14/2010/11 (2) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 (1C) płyta g-k gr. 12,5mm SST B.07	42,4		m2
3.1.3 KNR 14/2010/7 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1D) płyta g-k gr. 12,5mm SST B.07	38,5		m2
3.1.4 KNR 14/2010/7 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1F) płyta g-k gr. 12,5mm SST B.07	53,6		m2
3.1.5 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) płyta g-k ogniochronna gr. 12,5mm SST B.07	11,98		m2
3.1.6 Kalkulacja indywidualna: Ścianki systemowe z płyt laminowanych (5) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 SST B.07	8,50		m2
3.1.7 KNR 202/803/3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria-III (2A) SST B.11	24,8		m2
3.1.8 KNR 202/803/3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria-III (2B) SST B.11	54,8		m2
3.1.9 KNR 202/2006/2 (2) Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5 mm (2B) Płyta g-k gr. 12,5mm SST B.11	54,8		m2
3.1.10 KNR 202/2006/6 (2) Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm (2B) Płyta g-k gr. 12,5mm SST B.11	54,8		m2
3.1.11 KNR 202/803/3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria-III (2C) SST B.11	13,8		m2
3.1.12 KNR 202/2006/2 (2) Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5 mm (2C) Płyta g-k gr. 12,5mm SST B.11	13,8		m2
3.1.13 KNR 202/2006/6 (2) Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm (2C) Płyta g-k gr. 12,5mm SST B.11	13,8		m2
3.1.14 KNR 202/2006/2 (2) Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5 mm (2D) Płyta g-k gr. 12,5mm SST B.11	85,6		m2
3.1.15 KNR 202/2006/6 (2) Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm (2D) Płyta g-k gr. 12,5mm SST B.11	85,6		m2
3.1.16 KNR 202/2006/2 (2) Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5 mm (2E) Płyta g-k gr. 12,5mm SST B.11	12,1		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.1.17 KNR 202/2006/6 (2) Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm (2E) Płyta g-k gr. 12,5mm SST B.11	12,1		m2
3.1.18 KNRW 202/127/6 Ścianki działowe, z kształtek szklanych: pustaków 25x25x8 cm SST B.07	10,35		m2
3.1.19 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 gr. 12,5mm SST B.11	12,63		m2
3.1.20 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 gr. 12,5mm SST B.11	12,63		m2
3.1.21 KNR 202/1112/5 (1) Posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe PCV (WIDOWNIA) Wykładzina niezapalna SST B.12 $6,95*(1,03+0,35+0,85*6+0,3*6+0,78)*2+2,5*(0,7+0,15*14+0,3*7+0,55*6+0,78)+0,3*0,15*7*2 = \frac{149,014}{149,014}$	149,01		m2
3.1.22 KNR 401/820/3 Przybicie do podłóg płyt pilśniowych twardych z zapastowaniem (WIDOWNIA) Płyta OSB gr. 25mm SST B.12	149,01		m2
3.1.23 ORGB 202/842/2 Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami, pomieszczenia ponad 8 m2 - analogia - listwy aluminiowe na stopniach widowni SST B.12	310		m
3.1.24 KNNR 2/901/2 Tynki cienkowarstwowe wykonane na mokro z gotowych mieszanek - 1-warstwowo, na ścianach, ręcznie SST B.11	16,3		m2
3.1.25 KNRW 202/832/1 Siatkowanie, ściany i stropy SST B.11	16,3		m2
3.2 MAŁOWANIE I LICOWANIE			
3.2.1 ORGB 202/1134/2 (2) Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt (gruntowanie podłoża pod płytki) SST B.11			
1C	20,36	=	20,36
2C	9,5	=	9,5
2E	7,9	=	7,9
3C	25,4	=	25,4
3D	32,2	=	32,2
3E	16,3	=	16,3
			<u>111,66</u>
3.2.2 KNR 202/829/6 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła (1C) SST B.11	20,36		m2
3.2.3 KNR 202/829/6 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła (2C) SST B.11	9,5		m2
3.2.4 KNR 202/829/6 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła (2E) SST B.11	7,9		m2
3.2.5 KNR 202/829/6 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła (3C) SST B.11	25,4		m2
3.2.6 KNR 202/829/6 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła (3D) SST B.11	32,2		m2
3.2.7 KNR 202/829/6 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła (3E) SST B.11	16,3		m2
3.2.8 ORGB 202/842/1 Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami, pomieszczenia do 8 m2 SST B.11	61,77		m
3.2.9 KNNR 2/1402/5 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (1B) SST B.13	10,18		m2
3.2.10 KNNR 2/1402/5 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (1C) SST B.13	8,04		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.2.11	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (1D) SST B.13		36,13		m2
3.2.12	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (1F) SST B.13		53,54		m2
3.2.13	ORGB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt (gruntowanie podłoża pod malowanie) SST B.11				
	2A	49,6	=	49,6		
	2B	54,8	=	54,8		
	2C	13,8	=	13,8		
				118,2		
				118,20		m2
3.2.14	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne (2A) SST B.11		49,6		m2
3.2.15	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne (2B) SST B.11		54,8		m2
3.2.16	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne (2B) SST B.11		54,8		m2
3.2.17	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne (2C) SST B.11		13,8		m2
3.2.18	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (2C) SST B.11		4,3		m2
3.2.19	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (2D) SST B.11		171		m2
3.2.20	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (2E) SST B.11		16,4		m2
3.2.21	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (3A) SST B.11		20,3		m2
3.2.22	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (3B) SST B.11		132,2		m2
3.2.23	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (3C) SST B.11		49,8		m2
3.2.24	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (3D) SST B.11		24,3		m2
3.2.25	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (3E) SST B.11		8,7		m2
3.2.26	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (3F) SST B.11		8,6		m2
3.2.27	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (pom. 1-szej pomocy i szatnie) SST B.11		56,82		m2
3.2.28	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne (sufity) SST B.11		38,1		m2
3.2.29	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (sufity) SST B.11		181,02		m2
3.2.30	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (schody) SST B.11		12,63		m2
3.2.31	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (obudowa komina) SST B.11		11,98		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.3 POSADZKI			
3.3.1 Kalkulacja indywidualna: Podłoga sportowa na podwójnych legarach z nawierzchnią z wykładziny sportowej Podłoga sportowa systemowa na podwójnych legarach z drewna. Warstwy: Folia polietylenowa układana na załad z wywinieciem na ściany ok.150mm Podkładki dystansowe Legary drewniane ułożone krzyżowo Ślepa podłoga gr. 17mm 2xpłyta V100 Nawierzchnia z wykładziny sporowej gr. 4mm W kalkulacji uwzględniono dostarczenie i ułożenie wszystkich warstw podłogi z nawierzchnią, zamontowanie systemu wentylacji podpodłogowej, zamocowanie listew przypodłogowych drewnianych, , wymalowanie linii boisk sportowych. SST B.12	558,12		m2
3.3.2 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na ostro (POM. SOCJ.) SST B.02	89,5		m2
3.3.3 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10·mm - DODAT. 3CM (POM. SOCJ.) SST B.02	89,5	3,00	m2
3.3.4 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na ostro (POM. TECH.) SST B.02	53,12		m2
3.3.5 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10·mm (POM. TECH.) dod. 4 cm SST B.02	53,12	4,00	m2
3.3.6 kalkulacja indywidualna: malowanie posadzki emulsją wodoodporną (POM.TECH.) Cena obejmuje zakup i dostarczenie materiału oraz wymalowanie posadzki betonowej emulsją wodoodporną do betonu. SST B.12	53,12		m2
3.3.7 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na ostro (POKOJE) SST B.02	25,30		m2
3.3.8 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10·mm (POKOJE) dod. 2cm SST B.02	25,30	2,00	m2
3.3.9 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową SST B.03 89,5+53,12+25,30 = <u>167,92</u> 167,92	167,9		m2
3.3.10 KNR 202/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30·cm, metoda zwykła (POM. SOCJ.) SST B.12	89,50		m2
3.3.11 KNR 202/1120/5 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30·cm, cokolik 15·cm, metoda zwykła (POM. SOCJ.) SST B.12	89,42		m
3.3.12 KNR 202/1111/3 Pakiet mozaikowy (POKOJE) SST B.12	25,30		m2
3.3.13 KNR 202/1111/8 Lakierowanie posadzek i parkietów (POKOJE) SST B.12	25,30		m2
3.3.14 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową (B1 do B4) SST B.02 21,72+6,3+17,10+7,06 = <u>52,18</u> 52,18	52,2		m2
3.3.15 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (B1) SST B.04	21,72		m2
3.3.16 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1·warstwa (B1) SST B.04	21,72		m2
3.3.17 KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na gładko (B1) SST B.02	21,72		m2
3.3.18 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10·mm (B1) dod. 3 cm. SST B.02	65,16	3,00	m2
3.3.19 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (B2) SST B.04	6,30		m2
3.3.20 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1·warstwa (B2) SST B.04	6,30		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.3.21 KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na gładko (B2) SST B.02	6,30		m2
3.3.22 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10-mm (B2) dod. 2 cm. SST B.02	6,30	2,00	m2
3.3.23 KNR 202/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30-cm, metoda zwykła (B2) SST B.12	6,30		m2
3.3.24 KNR 202/1120/5 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30-cm, cokolik 15-cm, metoda zwykła (B2) SST B.12	5,75		m
3.3.25 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (B3) SST B.04	17,10		m2
3.3.26 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa (B3) SST B.04	17,10		m2
3.3.27 KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na gładko (B3) SST B.02	17,10		m2
3.3.28 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10-mm (B3) dod. 2 cm. SST B.02	17,10	2,00	m2
3.3.29 KNR 202/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30-cm, metoda zwykła (B3) SST B.12	17,10		m2
3.3.30 KNR 202/1120/5 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30-cm, cokolik 15-cm, metoda zwykła (B3) SST B.12	11,98		m
3.3.31 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (B4) SST B.04	7,06		m2
3.3.32 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa (B4) SST B.04	7,06		m2
3.3.33 KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na gładko (B4) SST B.02	7,06		m2
3.3.34 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10-mm (B4) dod. 2 cm. SST B.02	7,06	2,00	m2
3.3.35 KNR 202/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30-cm, metoda zwykła (B4) SST B.12	7,06		m2
3.3.36 KNR 202/1120/5 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30-cm, cokolik 15-cm, metoda zwykła (B4) SST B.12	7,80		m
3.3.37 KNR 202/1122/5 Cokoliki na schodach z płytek układanych na klej, metoda kombinowana, bez przycinania płytek, cokolik wysokości 15-cm (schody) SST B.12	36		m
3.3.38 KNR 202/1121/5 Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30-cm (SCHODY) SST B.12	35,98		m2
3.4 SUFITY			
3.4.1 KNR 14/2012/1 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany (B1) płyta g-k gr. 12,5mm SST B.10	21,72		m2
3.4.2 KNR 14/2012/1 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany (B2) płyta g-k gr. 12,5mm SST B.10	6,30		m2
3.4.3 KNR 202/2006/2 (2) Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na stropach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5-mm (B3) płyta g-k gr. 12,5mm SST B.10	17,10		m2
3.4.4 KNR 202/2006/6 (2) Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na stropach na zaprawie, płyty grubości 12,5-mm (B3) płyta g-k gr. 12,5mm SST B.10	17,10		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.4.5 KNR 14/2012/1 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany (C) płyta g-k gr. 12,5mm SST B.10	118,8		m2
3.5 WYPOSAŻENIE DODATKOWE			
3.5.1 KNR 202/1207/1 Balustrady schodowe z prętów stalowych przymocowane do policzków śrubami lub spawane (SCHODY WEWN.) SST B.14	33,7		m
3.5.2 KNR 202/1209/2 Balustrady z pochwytym stalowym balkonowe proste (WIDOWNIA) SST B.14	13		m
3.5.3 Kalkulacja indywidualna: Zadaszenie nad wejściem - konstrukcja stalowa ocynkowana (materiały, dostawa i montaż) SST B.14	0,3		t
3.5.4 KSNR 7/802/4 (1) Szklenie ram szymbami, szyby ponad 3,0-m2 (ZADASZENIE NAD WEJŚCIEM) SST B.14	7,40		m2
3.5.5 KSNR 2/503/3 Rynny dachowe z PCV (ZADASZENIE NAD WEJŚCIEM) SST B.08	4		m
3.5.6 KSNR 2/503/5 Rury spustowe z PCV (ZADASZENIE NAD WEJŚCIEM) SST B.08	3,1		m
3.5.7 KNR 202/1213/1 Drabiny wewnętrzne pionowe, do 3 m SST B.14	3,38		m
3.5.8 Kalkulacja indywidualna: Wycieraczka wejściowa systemowa szczotkowa w ramce SST B.14	2,6		m2
3.5.9 Kalkulacja indywidualna: Zakup, dostawa i montaż gaśnic wraz z oznakowaniem. Gaśnica GP-6Z wraz z oznakowaniem SST B.14	5		szt
3.5.10 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż drążków wraz z kotarą przy natryskach SST B.14	8		szt
3.6 SCHODY ZEWNĘTRZNE I PODJAZD DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
3.6.1 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 SST B.01	30		m3
3.6.2 KNR 202/1101/7 (4) Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek SST B.01	6,6		m3
3.6.3 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły Beton B-10 SST B.02	6,7		m3
3.6.4 KNR 202/202/1 (1) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6-m, transport betonu taczkami, japonkami Beton B-25 SST B.02	3,7		m3
3.6.5 KNR 202/604/2 (1) Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy na lepiku na gorąco, ław fundamentowych betonowych SST B.04	60		m2
3.6.6 KNR 202/218/1 (1) Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, transport betonu taczkami, japonkami Beton B-25 SST B.02	2,00		m3
3.6.7 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm (zbrojenie schodów i podjazdu) Do przedmiaru przyjęto zbrojenie schodów i podjazdu siatkami #8 oczko 15 górą i dołem. SST B.03	0,550		t
3.6.8 KNR 202/1118/1 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża SST B.12	21		m2
3.6.9 KNR 202/1121/5 Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30-cm SST B.12	21		m2
3.6.10 KNR 202/1108/6 Okładziny schodów, z zaprawy cementowej, stopnie bez profilu zatarte na gładko, grubości 25-mm (schody z pom. socj.) SST B.12	2,60		m2
3.6.11 Kalkulacja indywidualna: Balustrada ze stali nierdzewnej na podjeździe dla osób niepełnosprawnych (Materiały, transport i montaż) SST B.14	10,5		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.7 OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU			
3.7.1 KNR 201/610/2 (1) Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa, żwirek filtracyjny - frakcja drobna R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 SST B.15	11,53		m3
3.7.2 KNR 201/610/2 (1) Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa, żwirek filtracyjny - frakcja gruba R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 SST B.15	28,83		m3
3.7.3 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła Beton B-15 SST B.15	2,13		m3
3.7.4 KNR 1312/1504/4 Obrzeża betonowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 SST B.15	113		m

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	20,7928
2.	Balustrada podjazdu dla osób niepełnosprawnych z podwójnym pochwytem ze stali nierdzewnej	m	10,5
3.	Balustrady i pochwyty stalowe	kg	478,8
4.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	18,71023
5.	Benzyna do lakierów	dm3	0,85047
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	29,458
7.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m3	58,1442
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	83,842
9.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-25 (mieszanka betonowa)	m3	135,07799
10.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-30 (mieszanka betonowa)	m3	49,3794
11.	Blacha stalowa ocynkowana falista	m2	316,575
12.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.50-0.60 mm	kg	585,1391
13.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm	kg	79,7979
14.	Blachowkręty	szt	13 803,73
15.	Bloczek z betonu komórkowego M500-700, 49x24x24 cm	szt	1 567,02
16.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,00857
17.	Cement portlandzki zwykły "35" z dodatkami	t	0,1356
18.	Cement portlandzki zwykły "35" z dodatkami workowany	t	0,01566
19.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	4,26962
20.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	7,07689
21.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m3	3,99335
22.	Deski iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 19-25 mm	m3	5,72073
23.	Drabiny stalowe	kg	24,3022
24.	Drażek wraz z kotarą	kpl	8
25.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	1,18083
26.	Drewno opałowe	kg	4 367,347
27.	Drut stalowy okrągły miękki	kg	35,0359
28.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi 3-4 mm	kg	20,7
29.	Drzwi stalowe	kg	741,12
30.	Drzwi z płyt laminowanych	m2	9
31.	Elektrody do spawania stali niskowęglowych o Fi 3.25 mm	szt	1 566,886
32.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	36
33.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	2,022
34.	Elementy prefabrykowane rur rynien PVC	m	4,2
35.	Elementy prefabrykowane rur spustowych PVC	m	3,255
36.	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	271,2745
37.	emulsja wodoodporna do malowania betonu	kg	26,56
38.	Farba emulsyjna "Polinit"	kg	290,1384
39.	Farba emulsyjna "Polinit"	dm3	60,31113
40.	Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60%	dm3	83,472
41.	Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	15,59648
42.	Farba olejna do gruntowania	dm3	6,36697
43.	Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,784
44.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	6,14574
45.	Folia polietylenowa izolacyjna 0,20 mm	m2	613,99897
46.	Folia polietylenowa szeroka 6 lub 12 m grubości 0.2 mm	m2	1 798,536
47.	Gaśnica GP-6Z	szt	5
48.	Gips budowlany szpachlowy	kg	2 510,7554
49.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	342,6449
50.	Kasety stalowe z wełną mineralną gr. 10 cm - EI30	m2	301,245
51.	Kasety stalowe z wełną mineralną gr. 10 cm - EI 60	m2	15,33
52.	Kątowniki równoramienne na progi drzwiowe	kg	1,518
53.	Kłapa oddymiająca ze sterownikiem i czujką	m2	1,56
54.	Klej kostny	kg	4,0297
55.	Klej winylowy "Polacet"	kg	134,109
56.	Klej winylowy emulsyjny do parkietu "Pronilent N"	kg	20,24
57.	Kołki kotwiące	szt	9,632
58.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	38,5836
59.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	1 545,642
60.	Konstrukcja drewniana (drewno klasy GL-24 i CL-24)	m3	62,895
61.	Konstrukcja stalowa (masa 0,076t)	szt	6
62.	Konstrukcja stalowa ocynkowana	kg	1 205,64
63.	Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	9,702
64.	Krata wentylacyjna aluminiowa wraz z siatką na owady o oczku 2x2mm	m2	1,37
65.	Kraty pomostowe	t	0,408
66.	Kształtki PVC	szt	0,62
67.	Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco zabezpieczone ogniochronnie farbami pęcznijącymi do REI 30	kg	3 898,65
68.	Kształtownik stalowy profil C-50x0.60	m	359,529
69.	Kształtownik stalowy profil C-75x0.60	m	420,906
70.	Kształtownik stalowy profil CD-60/27 nośny	m	278,958
71.	Kształtownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	133,2888
72.	Kształtownik stalowy profil U-75x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	155,1952
73.	Kształtownik stalowy profil UD-28/27 przyścienny	m	58,728
74.	Lakier chemoutwardzalny na drewno bezbarwny	dm3	8,855
75.	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	kg	2 802,3285

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
76.	Listwa wykańczająca płytek naściennych	m	63,6231
77.	Listwy aluminiowe narożnikowe	m	316,2
78.	Listwy drewniane	m	98,00029
79.	Listwy przyścienne z drewna liściastego	m	29,348
80.	Łączniki	kpl	301,5
81.	Łączniki do płyt sandwich	kpl	534,3
82.	Łączniki do płyt sandwich dachowych	kpl	554,56
83.	Łączniki wzdłużne PL 60/110	szt	55,7916
84.	Masa asfaltowa izolacyjna	kg	15,407
85.	Nadproża prefabrykowane	m	12,444
86.	Obróbki blacharskie	kpl	301,5
87.	Obróbki blacharskie do płyt sandwich	szt	534,3
88.	Obróbki blacharskie do płyt sandwich dachowych z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej	kpl	554,56
89.	Obrzeże trawnikowe betonowe 50-75x20x6- cm szare	m	117,52
90.	Okna drewniane zespolone 2-szybowe użyteczności publicznej, fabrycznie wykończone	m2	1,12
91.	Okna i drzwi balkonowe PVC	m2	1,47
92.	Okucia ocynkowane zabezpieczone p.poż 30min	kg	4 792
93.	Ościeżnica stalowa typ FD1 - C7	szt	8
94.	Papa asfaltowa izolacyjna	m2	1 856,836
95.	Papa smołowa izolacyjna	m2	138
96.	Papier ścierny	m2	0,48
97.	Papier ścierny	arkusz	25,65888
98.	Pasta podłogowa bezbarwna	kg	14,901
99.	Pianka poliuretanowa	kg	11,82
100.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,959
101.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,2892
102.	Piasek do zapraw	m3	30,342
103.	Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5- mm	m2	1 083,7037
104.	Płyta gipsowo-kartonowa ognioochronna 12.5- mm	m2	71,6468
105.	Płyta gipsowo-kartonowa wodoodporna 12.5- mm	m2	278,1824
106.	Płyta OSB gr. 25 mm	m2	156,4605
107.	Płyta posadzkowa mozaikowa	m2	26,059
108.	Płyta styrofoam gr. 8cm	m2	116,319
109.	Płyta styropianowa EPS 100-038 grubości 2cm	m2	54,789
110.	Płyta styropianowa EPS 200-036 grubości 8cm	m2	759,465
111.	Płyta typu sandwich z wypełnieniem z pianki poliuretanowej 8cm	m2	582,288
112.	Płyta typu sanwich (wełna mineralna gr 10cm) - EI 60	m2	18,8
113.	Płyta typu sanwich (wełna mineralna gr 10cm) EI30	m2	515,5
114.	Płyta V100 gr. 100mm	m2	1 116,24
115.	Płyta z wełny mineralnej gr. 2 cm	m2	316,575
116.	Płyta z wełny mineralnej gr 8cm	m2	171,066
117.	Płytki "Gres" o wymiarach 30.0x30.0x1.0- cm gatunek I	m2	167,67383
118.	Płytki "Gres" o wymiarach 30.0x30.0x2.0- cm gatunek I	m2	37,0594
119.	Płytki ceramiczne ścienne terakotowe 20x20- cm	m2	113,8932
120.	Podokienniki prefabrykowane długości 0,62m	szt	2
121.	Podokienniki prefabrykowane długości 1,9m	szt	1
122.	Podokienniki prefabrykowane długości 2,4m	szt	1
123.	Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	dm3	50,5692
124.	Pręt mocujący stalowy do rusztów pod płyty gipsowo-kartonowe	szt	223,1664
125.	Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy	kg	3,423
126.	Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy do Fi-7- mm St3S	kg	518,034
127.	Pręt stalowy okrągły gładki zbrojeniowy Fi-8-14- mm	kg	1 961,7
128.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi-8-14- mm	kg	15 209,22
129.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi-16-28- mm	kg	6 177,12
130.	Przeszklenia aluminiowe oszklone	m2	122,766
131.	Pustak szklany "250" 250x250x80mm bezbarwny	szt	166,635
132.	Rozcieńczalnik do wyrobów fталowych karbamidowych, ogólnego stosowania	dm3	1,18756
133.	Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych i fталowych ogólnego stosowania	dm3	0,336
134.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	51,234
135.	Siatka tkana "Rabitz"	m2	242,106
136.	Skrzydło płytowe 40- mm, wewnątrzlokalowe pełne, fabrycznie wykończone	m2	19,6
137.	Spoiwo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,40404
138.	Sucha mieszanka do tynków	kg	137,735
139.	Sucha zaprawa do spoinowania	kg	155,886
140.	system wentylacji popdpodłogowej	kpl	1,99807
141.	Szkle płaskie bezpieczne klejone float	m2	7,474
142.	Ścianki laminowane	m2	8,925
143.	Śruby stalowe dokładne M6	kg	29,802
144.	Taśma papierowa perforowana szer. 50- mm grubości 0.2- mm	m	246,60574
145.	Taśma spoinowa	m	1 132,4031
146.	Tlen techniczny sprężony	m3	48,269
147.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	43,0089
148.	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	327,52
149.	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PVC	szt	1,674
150.	Uszczelki gumowe wytłaczane o profilach rozwiniętych do szyb	m	19,24
151.	Uszczelki i masy uszczelniające	kpl	835,8
152.	Uszczelki i masy uszczelniające do płyt dachowych	kpl	554,56
153.	Utwardzacz do wyrobów chemoutwardzalnych na drewno	dm3	0,9108
154.	Wieszak W 60/100	szt	223,1664

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
155.	Woda	m3	2,22302
156.	Woda przemysłowa	m3	0,48723
157.	Wycieraczka systemowa wejściowa	m2	2,6
158.	Wykładzina podłogowa PVC rulonowa	m2	162,4209
159.	Wykładzina sportowa gr. 4mm	m2	586,026
160.	Wyłazy dachowe	m2	1
161.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	4,3103
162.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,131
163.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	13,28795
164.	Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	1,92404
165.	Zaprawa cementowo-wapienna M7 (m.50)	m3	0,19614
166.	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	1 497,885
167.	Zaprawa klejąca do dużych płytek Ceresit CM 19	kg	109,2
168.	Zaprawa wapienna M·0.6 (m.4)	m3	0,25218
169.	Żwir	m3	156,492
170.	Żwir filtracyjny, 2,0-8,0 mm	m3	15,32337
171.	Żwir filtracyjny, 2,0-31,5 mm	m3	38,31507

Spis treści

A Strona tytułowa	1
A.0 Narzuty	2
1 1 STAN ZEROWY	2
2 2 STAN SUROWY	2
3 3 STAN WYKONCZENIOWY	2
B Opis	3
C Założenia -	5
D Przedmiar	6
1 1 STAN ZEROWY	6
1.1 ROBOTY ZIEMNE	6
1.1.1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	6
1.1.2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii IV	6
1.1.3 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10-m, kategoria gruntu IV	6
1.1.4 Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii IV, spycharka 55-kW (75-KM)	6
1.1.5 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	6
1.2 FUNDAMENTY	6
1.2.1 Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, piasek	6
1.2.2 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły	6
1.2.3 Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 2.5 m ³ , beton podawany pompą (F- 1 F-2)	6
1.2.4 Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość powyżej 1,3 m, beton podawany pompą (Ł-1, Ł-1.1)	6
1.2.5 Ściany betonowe, grubość 20 cm, proste, wysokość do 3 m, beton podawany pompą (łącznie z następną pozycją (Ł-1, Ł1.1))	6
1.2.6 Ściany betonowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą	6
1.2.7 Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6 m, beton podawany pompą (Ł-2)	6
1.2.8 Ściany betonowe, grubość 20 cm, proste, wysokość do 3 m, beton podawany pompą (łącznie z następną pozycją)	6
1.2.9 Ściany betonowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ściany, beton podawany pompą	6
1.2.10 Ściany betonowe, grubość 20 cm, proste, wysokość do 3 m, beton podawany pompą (BELKA PODWALINOWA)	7
1.2.11 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, 1-warstwa	7
1.2.12 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, dodatek za każdą następną warstwę	7
1.2.13 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych, papą na lepiku na gorąco, 1-warstwa	7
1.2.14 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych, papą na lepiku na gorąco, dodatek za każdą następną warstwę	7
1.2.15 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na lepiku - analogia -styrofoam	7
1.3 WARSTWY PODPOSADZKOWE	7
1.3.1 Podkłady z materiałów sypkich, (w bud. mieszk. i użyt. publicz.), na podłożu gruntowym, żwir (SALA GIMNASTYCZNA)	7
1.3.2 Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	7
1.3.3 Podkłady betonowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym (SALA GIMNASTYCZNA)	7
1.3.4 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (SALA GIMNASTYCZNA)	7
1.3.5 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa (SALA GIMNASTYCZNA)	7
1.3.6 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły (SALA GIMNASTYCZNA - PŁYTA ŻELBETOWA)	7
1.3.7 Podkłady z materiałów sypkich, (w bud. mieszk. i użyt. publicz.), na podłożu gruntowym, żwir (ZAPLECZE)	7
1.3.8 Podkłady betonowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym (ZAPLECZE)	7
1.3.9 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (ZAPLECZE)	7
1.3.10 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa (ZAPLECZE)	7
1.4 ZBROJENIE BETONU	7
1.4.1 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14 mm (F-1,F-2,Ł-1, Ł-1.1, Ł-2, Bp-1)	7
1.4.2 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm (F-1,F-2,Ł-1,Ł-1.1, Ł-2)	8
1.4.3 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe (Ł-1, Bp-1)	8
1.4.4 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm (Płyta żelbetowa na gruncie - sala gimnastyczna i zaplecze)	8
2 2 STAN SUROWY	9
2.1 KONSTRUKCJE ŻELBETOWE	9
2.1.1 Płyty żelbetowe, stropowe płaskie lub na żebrach, grubość 8 cm, beton podawany pompą (P-1, P2)	9
2.1.2 Płyty żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubości płyty, beton podawany pompą (P-1,P2)	9
2.1.3 Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8 cm, beton podawany pompą (Schody wewnętrzne)	9
2.1.4 Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty, beton podawany pompą (Schody wewnętrzne)	9
2.1.5 Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4 m, obwód do przekroju: 12-16m ² , beton podawany pompą (S-1, S-2,)	9
2.1.6 Słupy żelbetowe prostokątne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4 m, obwód do przekroju: 16-20m ² , beton podawany pompą (S-3, S-3.1, S-3.1', S-3.2, S-3.3, S3.4)	9
2.1.7 Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m ² , beton podawany pompą (B-1, B-2.1, B-2.2, W-2)	9
2.1.8 Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: ponad 16m ² , beton podawany pompą (B-2, W-1)	9
2.1.9 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm	9
2.1.10 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14 mm	9
2.1.11 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm	10
2.1.12 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 16 mm i większe	10
2.1.13 Podciągi, belki stropowe i dachowe o masie 0.3-1 t (I160PE - dodatkowe zbrojenie B-2.1 , B-2.2)	10
2.2 KONSTRUKCJE STALOWE	10
2.2.1 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż an budowie konstrukcji stalowych ocynkowanych (WYMIANY POD CENTRALE DACHOWE)	10
2.2.2 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż an budowie konstrukcji stalowych ocynkowanych (PODEST)	10
2.2.3 Kalkulacja indywidualna: Pomosty stalowe kryte kratą VEMA, ponad 7 m ² ,	10
2.2.4 Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż na budowie konstrukcji stalowych ocynkowanych (barierki stalowe ocynkowane przy dojściu do centrali)	10
2.2.5 Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych, masa elementu 20 kg (WIDOWNIA)	10
2.3 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	10
2.3.1 Kalkulacja indywidualna: Ściana z płyt sandwich z wypełnieniem wełną mineralną gr 10cm (EI30)	10
2.3.2 Kalkulacja indywidualna: Ściana z płyt sandwich z wypełnieniem wełną mineralną gr 10cm (EI60)	11
2.3.3 Kalkulacja indywidualna: Ściana 1E I 1F (EI30)	11

2.3.4 Kalkulacja indywidualna: Ściana 1E I 1F (EI60)	11
2.4 ŚCIANY WEWNĘTRZNE	11
2.4.1 Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24-cm (2A)	11
2.4.2 Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24-cm (2B)	11
2.4.3 Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24-cm (2C)	11
2.4.4 Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24-cm (2D)	11
2.4.5 Ściany budynków wielokondygnacyjnych, bloczki z betonu komórkowego, grubość 24-cm (2E)	11
2.4.6 Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych	11
2.4.7 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 (3A)	11
2.4.8 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 75-101 (3B)	12
2.4.9 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 75-101 (3C - łącznie z następną pozycją)	12
2.4.10 Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5-mm	12
2.4.11 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 (3D)	12
2.4.12 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 50-101 (3E)	12
2.4.13 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (3F)	12
2.5 DACH	12
2.5.1 kalkulacja indywidualna: konstrukcja drewniana hali z montażem i transportem na plac budowy	12
2.5.2 kalkulacja indywidualna: Pokrycie dachu z płyt sandwich z wypełnieniem z pianki poliuretanowej gr. 8cm	12
2.5.3 Rynny dachowe z blachy ocynkowanej lub cynkowej	13
2.5.4 Rury spustowe z blachy ocynkowanej lub cynkowej	13
2.5.5 Odtłuszczanie, konstrukcje pełnościenne - rynny i rury spustowe	13
2.5.6 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, konstrukcje pełnościenne, farba ftalowa - rynny i rury spustowe	13
2.5.7 Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, konstrukcje pełnościenne, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania - rynny i rury spustowe	13
2.5.8 Właz dachowy	13
2.5.9 Świetliki i klapy	13
2.6 ŚLUSARKA ZEWNĘTRZNA	13
2.6.1 Demontaż i montaż okien i drzwi balkonowych z PCV, okna uchylne jednodzielne, do 1,0-m2, osadzanie na kotwach	13
2.6.2 Demontaż i montaż okien i drzwi balkonowych z PCV, okna uchylne jednodzielne, ponad 1,0-m2, osadzanie na kotwach	13
2.6.3 Kalkulacja indywidualna: Przeszklenia aluminiowe - dostawa i montaż na placu budowy (P1,P2, P3, P4, P5, P6)	13
2.6.4 Kalkulacja indywidualna: Krata wentylacyjna	14
2.6.5 Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm (parapety)	14
2.6.6 Odtłuszczanie, konstrukcje pełnościenne -parapety	14
2.6.7 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, konstrukcje pełnościenne, farba ftalowa - parapety	14
2.6.8 Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie ftalowe, konstrukcje pełnościenne, farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania -parpety	14
2.6.9 Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości do 1-m	14
2.6.10 Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1-m	15
2.6.11 Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1-m	15
2.7 ŚLUSARKA I STOLARKA DRZWIOWA	15
2.7.1 Drzwi stalowe, pełne, ponad 2-m2	15
2.7.2 Drzwi stalowe, pełne, do 2-m2	15
2.7.3 Ościeżnice drzwiowe stalowe 2-krotnie malowane na budowie, drzwi wewnątrzlokalowych, FD1, grunt olejny + farba ftalowa	15
2.7.4 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6-m2	15
2.7.5 Kalkulacja indywidualna: Drzwi systemowe z płyt laminowanych DR-6	16
3.3 STAN WYKONCZENIOWY	17
3.1 TYNKI, OKŁADZINY	17
3.1.1 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1B)	17
3.1.2 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101 (1C)	17
3.1.3 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1D)	17
3.1.4 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 50-101 (1F)	17
3.1.5 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 50-101 (obudowa komin)	17
3.1.6 Kalkulacja indywidualna: Ścianki systemowe z płyt laminowanych (5)	17
3.1.7 Tynki zwykle wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria-III (2A)	17
3.1.8 Tynki zwykle wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria-III (2B)	17
3.1.9 Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5-mm (2B)	17
3.1.10 Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5-mm (2B)	17
3.1.11 Tynki zwykle wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria-III (2C)	17
3.1.12 Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5-mm (2C)	17
3.1.13 Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5-mm (2C)	17
3.1.14 Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5-mm (2D)	17
3.1.15 Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5-mm (2D)	17
3.1.16 Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5-mm (2E)	17
3.1.17 Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5-mm (2E)	17
3.1.18 Ścianki działowe, z kształtek szklanych: pustaków 25x25x8-cm	18
3.1.19 Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5-mm (SCHODY)	18
3.1.20 Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, płyty grubości 12,5-mm (SCHODY)	18
3.1.21 Posadzki z wykładziny z tworzywa sztucznej, bez warstwy izolacyjnej, rulonowe PCV (WIDOWNIA)	18
3.1.22 Przybicie do podłóg płyt piślniowych twardych z zapastowaniem (WIDOWNIA)	18
3.1.23 Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami, pomieszczenia ponad 8-m2 - analogia - listwy aluminiowe na stopniach widowni	18

3.1.24 Tynki cienkowarstwowe wykonane na mokro z gotowych mieszanek - 1-warstwowo, na ścianach, ręcznie	18
3.1.25 Siatkowanie, ściany i stropy	18
3.2 MALOWANIE I LICOWANIE	18
3.2.1 Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt (gruntowanie podłoża pod płytki)	18
3.2.2 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła (1C)	18
3.2.3 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła (2C)	18
3.2.4 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła (2E)	18
3.2.5 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła (3C)	18
3.2.6 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła (3D)	18
3.2.7 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła (3E)	18
3.2.8 Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami, pomieszczenia do 8 m ²	18
3.2.9 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (1B)	18
3.2.10 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (1C)	18
3.2.11 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (1D)	18
3.2.12 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (1F)	19
3.2.13 Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt (gruntowanie podłoża pod malowanie)	19
3.2.14 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne (2A)	19
3.2.15 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne (2B)	19
3.2.16 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne (2B)	19
3.2.17 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne (2C)	19
3.2.18 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (2C)	19
3.2.19 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (2D)	19
3.2.20 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (2E)	19
3.2.21 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (3A)	19
3.2.22 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (3B)	19
3.2.23 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (3C)	19
3.2.24 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (3D)	19
3.2.25 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (3E)	19
3.2.26 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (3F)	19
3.2.27 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (pom. 1-szej pomocy i szatnie)	19
3.2.28 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne (sufity)	19
3.2.29 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (sufity)	19
3.2.30 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (schody)	19
3.2.31 Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotne (obudowa komina)	19
3.3 POSADZKI	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. SOCI.)	20
3.3.3 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm - DODAT. 3CM (POM. SOCI.)	20
3.3.4 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro (POM. TECH.)	20
3.3.5 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (POM. TECH.) dod. 4 cm	20
3.3.6 kalkulacja indywidualna: malowanie posadzki emulsją wodoodporną (POM.TECH.)	20
3.3.7 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro (POKOJE)	20
3.3.8 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (POKOJE) dod. 2cm	20
3.3.9 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	20
3.3.10 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda zwykła (POM. SOCI.)	20
3.3.11 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda zwykła (POM. SOCI.)	20
3.3.12 Pakiet mozaikowy (POKOJE)	20
3.3.13 Lakierowanie posadzek i parkietów (POKOJE)	20
3.3.14 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową (B1 do B4)	20
3.3.15 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (B1)	20
3.3.16 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa (B1)	20
3.3.17 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko (B1)	20
3.3.18 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (B1) dod. 3 cm	20
3.3.19 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (B2)	20
3.3.20 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa (B2)	20
3.3.21 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko (B2)	20
3.3.22 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (B2) dod. 2 cm	21
3.3.23 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda zwykła (B2)	21
3.3.24 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda zwykła (B2)	21
3.3.25 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (B3)	21
3.3.26 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa (B3)	21
3.3.27 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko (B3)	21
3.3.28 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (B3) dod. 2 cm	21
3.3.29 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda zwykła (B3)	21
3.3.30 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda zwykła (B3)	21
3.3.31 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej; izolacja pozioma podposadzkowa (B4)	21
3.3.32 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa (B4)	21
3.3.33 Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko (B4)	21
3.3.34 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm (B4) dod. 2 cm	21
3.3.35 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda zwykła (B4)	21
3.3.36 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda zwykła (B4)	21
3.3.37 Cokoliki na schodach z płytek układanych na klej, metoda kombinowana, bez przycinania płytek, cokolik wysokości 15 cm (schody)	21
3.3.38 Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30 cm (SCHODY)	21
3.4 SUFITY	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)	21
3.4.3 Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na stropach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 12,5 mm (B3)	21
3.4.4 Dodatek za drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych na stropach na zaprawie, płyty grubości 12,5 mm (B3)	21
3.4.5 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany (C)	21
3.5 WYPOSAŻENIE DODATKOWE	22

3.5.1	Balustrady schodowe z prętów stalowych przymocowane do policzków śrubami lub spawane (SCHODY WEWN.)	22
3.5.2	Balustrady z pochwycem stalowym balkonowe proste (WIDOWNIA)	22
3.5.3	Kalkulacja indywidualna: Zadaszenie nad wejściem - konstrukcja stalowa ocynkowana (materiały, dostawa i montaż)	22
3.5.4	Szklenie ram szybami, szyby ponad 3,0 m ² (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	Drabiny wewnętrzne pionowe, do 3 m	22
3.5.8	Kalkulacja indywidualna: Wycieraczka wejściowa systemowa szczotkowa w ramce	22
3.5.9	Kalkulacja indywidualna: Zakup, dostawa i montaż gaśnic wraz z oznakowaniem	22
3.5.10	Kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż drążków wraz z kotarą przy natryskach	22
3.6	SCHODY ZEWNĘTRZNE I PODJAZD DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	22
3.6.1	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III	22
3.6.2	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek	22
3.6.3	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły	22
3.6.4	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6 m, transport betonu taczkami, japonkami	22
3.6.5	Izolacje przeciwwilgociowe, 2 warstwy papy na lepiku na gorąco, ław fundamentowych betonowych	22
3.6.6	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, transport betonu taczkami, japonkami	22
3.6.7	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zbrojone, Fi 8-14 mm (zbrojenie schodów i podjazdu)	22
3.6.8	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	22
3.6.9	Okładziny schodów z płytek na klej, metoda kombinowana, płytki 30x30 cm	22
3.6.10	Okładziny schodów, z zaprawy cementowej, stopnie bez profilu zatarte na gładko, grubości 25 mm (schody z pom. socj.)	22
3.6.11	Kalkulacja indywidualna: Balustrada ze stali nierdzewnej na podjeździe dla osób niepełnosprawnych (Materiały, transport i montaż)	22
3.7	OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU	22
3.7.1	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa, żwirek filtracyjny - frakcja drobna	22
3.7.2	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa, żwirek filtracyjny - frakcja gruba	23
3.7.3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	23
3.7.4	Obrzeża betonowe	23
E	Zestawienie materiałów	24
F	Spis treści	27

Przedmiar

Instalacja wodno-kanalizacyjna.

Data: 2007-12-11

Budowa: UL. PLAC TYSIĄCLECIA 3
67-320 MAŁOMICE

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

Obiekt: HALA SPORTOWA W MAŁOMICACH

Zamawiający: GMINA MAŁOMICE

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

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Bolesław Biernat,

Opis

Niniejszy kosztorys instalacji wod-kan został wykonany na podstawie typowego projektu instalacji wod-kan dla hali widowiskowo - sportowej o wymiarach 18x40m.

Obiekt składa się z powierzchni sali gimnastycznej i zaplecza socjalnego.

Projektowany obiekt posiadać będzie jedno przyłącze wody na cele bytowo-gospodarcze i cele ppoż.

Przewiduje się doprowadzenie wody zimnej, ciepłej do wszystkich punktów czerpalnych i przyborów zainstalowanych w pomieszczeniach sanitarnych, toaletach oraz pomieszczeniach porządkowych.

Do przyborów sanitarnych zaprojektowano podejścia kanalizacyjne.

Kosztorys zawiera następujące pozycje - kalkulacje:

- Instalacja kanalizacji sanitarnej
- Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej.

Szczegółowy opis instalacji wod. - kan. został podany w projekcie architektoniczno - budowlanym - branża: Instalacja wod-kan

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

$$Wk = \text{Suma } L \times Cj$$

gdzie:

Wk - wartość kosztorysowa robót;

L - liczba jednostek przedmiarowanych robót;

Cj - cena jednostkowa roboty podstawowej.

Uwagi.

Ponieważ typowy projekt hali widowiskowo- sportowej będzie podlegać adaptacji do lokalnych warunków zabudowy, na konkretnej działce budowlanej zmianom podlegać będzie również kosztorys i przedmiar robót budowlanych

Założenia -

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

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

gdzie:

W_k - wartość kosztorysowa robót;

L - liczba jednostek przedmiarowanych robót;

C_j - cena jednostkowa roboty podstawowej.

Uwagi.

Ponieważ typowy projekt hali widowiskowo- sportowej będzie podlegać adaptacji do lokalnych warunków zabudowy, na konkretnej działce budowlanej zmianom podlegać będzie również kosztorys i przedmiar robót budowlanych

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ SST WK.01			
1.1 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm	11		m
1.2 KNR 13/228/3 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, rurociągi o średnicy 110-mm	26		m
1.3 KNR 13/228/4 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, rurociągi o średnicy 160-mm	28		m
1.4 KNR 219/119/3 Rury ochronne, Dn 200-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		m
1.5 KNR 215/217/2 Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm	4		szt
1.6 KNR 215/209/2 Rury wywiewne, PCV, Fi 70-mm	2		szt
1.7 KNR 215/212/1 Wpusty żeliwne, podłogowe, Dn-50-mm	16		szt
1.8 KNR 215/224/3 Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	5		kpl
1.9 KNR 215/224/3 Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt - ustęp dla osób niepełnosprawnych	1		kpl
1.10 KNRW 215/229/1 Zlew żeliwny jednokomorowy	1		szt
1.11 KNR 215/221/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem mosiężnym	9		szt
1.12 KNR 215/221/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem mosiężnym - umywalka dla osób niepełnosprawnych.	1		szt
1.13 Uchwyt w pomieszczeniach dla osób niepełnosprawnych (kalkulacja indywidualna)	2		szt
1.14 KNR 215/225/2 Pisuary pojedyncze, z zaworem splukującym	2		kpl
1.15 KNR 215/223/2 Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	8		kpl
1.16 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm	33		szt
1.17 KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm	6		szt
1.18 KNR 216/501/2 Izolacje zimnochronne, Izolacje otulinami styropianowymi, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30-mm, rurociąg Fi-32-42-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		m2
1.19 KNR 202/2006/2 (1) Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 9,5-mm	20		m2
1.20 KNR 401/208/3 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 30-cm	9		szt
1.21 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1-m2, głębokość ponad 10-cm	9		szt
1.22 KNR 401/333/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	4		szt
1.23 KNR 401/323/3 (1) Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	4		szt
1.24 KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	50		m
1.25 KNR 401/326/1 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	50		m
1.26 KNR 31/107/5 Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych, do płuczek ustępowych, podejście elastyczne gumowe w oplocie stalowym, Dn 15-mm (węże do spluczek ustępowych)	6		szt
2 INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACYJNEJ SST WK.01			
2.1 KNR 215/104/1 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15-mm	38		m
2.2 KNR 215/104/2 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20-mm	42		m
2.3 KNR 215/104/3 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25-mm	6		m
2.4 KNR 215/104/4 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32-mm	24		m
2.5 KNR 215/104/5 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40-mm	6		m
2.6 KNR 215/104/6 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50-mm	21		m
2.7 KNR 215/110/1 Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki mieszkalne, rurociągi Fi do 65-mm	122		m
2.8 KNR 216/306/1 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30-mm, rurociąg Fi-16-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,9		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.9 KNR 216/306/1 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30·mm, rurociąg Fi·20·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,51		m2
2.10 KNR 216/306/2 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30·mm, rurociąg Fi·25·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,45		m2
2.11 KNR 216/306/2 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30·mm, rurociąg Fi·32·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,4		m2
2.12 KNR 216/306/2 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30·mm, rurociąg Fi·40·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,75		m2
2.13 KNR 216/306/2 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30·mm, rurociąg Fi·50·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,94		m2
2.14 KNR 215/120/2 Szafka hydrantowa wnąkowa	1		szt
2.15 KNR 215/116/2 Zawory hydrantowe, Dn 50·mm we wnące	1		szt
2.16 KNR 215/112/1 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15·mm	9		szt
2.17 KNR 215/112/2 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20·mm	8		szt
2.18 KNR 215/112/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25·mm	5		szt
2.19 KNR 215/112/1 (1) Zawory ze spustem sieci wodociągowych, Dn 15·mm	1		szt
2.20 KNR 215/112/1 (1) Zawory kulowy kątowy do spłuczki sieci wodociągowych, Dn 15·mm	6		szt
2.21 KNR 215/112/1 (1) Zawory pisuarowy kątowy sieci wodociągowych, Dn 15·mm	1		szt
2.22 KNR 215/115/2 Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15·mm	11		szt
2.23 KNR 215/115/4 Bateria natryskowa ścienna, Dn·15·mm	8		szt
2.24 KNR 215/415/5 Zawór odpowietrzający Fi 6·mm	2		szt
2.25 KNR 215/107/1 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn·15·mm	35		szt
2.26 KNR 215/107/3 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn·25·mm	1		szt
2.27 KNR 401/333/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	32		szt
2.28 KNR 401/323/3 (1) Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	32		szt
2.29 KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	135		m
2.30 KNR 401/326/2 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1 cegły	135		m

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,15
2.	Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	1,26
3.	Bateria wannowa ścienna mosiężna chromowana standardowa M1325 z natryskiem ręcznym, Fi-15-mm	szt	8
4.	Baterie umywalkowe stojące, Fi-15-mm	szt	11
5.	Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 900x900 mm	szt	8
6.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm	szt	1 388
7.	Cement hutniczy "35" workowany	t	0,00112
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,22335
9.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi-110 mm	szt	4
10.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,0162
11.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0243
12.	Drewno opałowe iglaste nieokorowane - szczapy i wałki	m3	36
13.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi-1.2 mm	kg	0,795
14.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi-1.6 mm	kg	0,64
15.	Elektrody stalowe otulone do spawania stali węglowej i niskostopowej, Fi 2,5 mm	kg	0,54
16.	Gips budowlany szpachlowy	kg	140,4
17.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,18
18.	Haki do rur Fi-15 mm	szt	54
19.	Haki do rur Fi-20 mm	szt	21
20.	Haki do rur Fi-25 mm	szt	4
21.	Haki do rur Fi-32 mm	szt	7,92
22.	Haki do rur Fi-40 mm	szt	1,98
23.	Haki do rur Fi-50 mm	szt	6,93
24.	Konstrukcja wsporcza	kg	1
25.	Kształtka Hep2O z gwintem Fi 15x 1/2"	szt	6,18
26.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	108,24
27.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	18
28.	Kształtki PVC kanalizacyjne	szt	26,07
29.	Lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczem	kg	24
30.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15 mm	szt	200,472
31.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-20 mm	szt	42,52
32.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-25 mm	szt	17,84
33.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-32 mm	szt	10,56
34.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-40 mm	szt	2,52
35.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-50 mm	szt	9,87
36.	Otulina ze spienionego PE, grubość 20 mm, do rur Fi-20 mm	m	5,7531
37.	Otulina z wełny mineralnej bez osłony, 30mm	m	21,54
38.	Otuliny styropianowe samogasnące grubości 30 mm	m	27,12
39.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,937
40.	Pisuar porcelanowy biały	szt	2
41.	Płozy (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0,66
42.	Płyta gipsowo-kartonowa grubości 9.5 mm	m2	30,5
43.	Przylącza elastyczne do armatury	szt	22
44.	Przylącza elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej	szt	6
45.	Roztwór asfaltowy do powlekania Asfalta P1, P2	kg	0,09
46.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50 mm	m	9,196
47.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	23,972
48.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	25,508
49.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-15)	m	41,58
50.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-20)	m	43,26
51.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-25)	m	6,18
52.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-32)	m	24,72
53.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-40)	m	6,12
54.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	21,42
55.	Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z02, 219,1/5,6 mm	m	3,045
56.	Rura wywiewna żeliwna Fi-70 mm	szt	2
57.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	1,683
58.	Rury PVC przepustowe 110mm	m	1,17
59.	Rury PVC przepustowe 160 mm	m	1,26
60.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	6
61.	Spust do wanny z tworzywa sztucznego Fi-40 mm	szt	8
62.	Syfon pisuarowy mosiężny chromowany M1516P, Fi-25 mm	szt	2
63.	Syfon umywalkowy mosiężny chromowany M1516U 32 mm	szt	10
64.	Szafka hydrantowa wnekowa 25-W30 z wyposażeniem	szt	1
65.	Sznur konopny smołowany	kg	0,56
66.	Sznur konopny surowy	kg	0,36
67.	Taśma papierowa perforowana szer. 50 mm grubości 0.2 mm	m	25,16
68.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,24
69.	Tuleja wspomagająca Fi 15 mm	szt	6
70.	Uchwyty	szt	2
71.	Uchwyty do rur Fi-50 mm	szt	11
72.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	33
73.	Uchwyty do rur PVC 160 mm	szt	6
74.	Umywalki porcelanowe	szt	9
75.	Umywalki porcelanowe dla osób niepełnosprawnych	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
76.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" gatunek I	szt	6
77.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50-mm	szt	147,4
78.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	32
79.	Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5-mm	szt	68,8
80.	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	94,52
81.	Welon z włókna szklanego	m2	0,66
82.	Woda	m3	1,3352
83.	Wpust ściekowy podłogowy żeliwny z rusztem, 50 mm	szt	16
84.	Wsporniki do umywalek prętowe	szt	10
85.	Wsporniki z blachy stalowej ocynkowanej, kpl.	kg	2,01
86.	Zawór hydrantowy aluminiowy z uzbrojeniem mosiężnym Fi·25·mm	szt	1
87.	Zawór odpowietrzający automatyczny mosiężny, Fi·10mm do pionów	szt	2
88.	Zawór spłukujący do pisuarów Fi·15·mm, mosiężny chromowany M1945	szt	2
89.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·15·mm	szt	17,244
90.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·20·mm	szt	8
91.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·25·mm	szt	5
92.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,244
93.	Zlewozmywaki z tworzywa sztucznego 1-komorowe	szt	1
94.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny uziarnienie 2-16mm	m3	0,144

Spis treści

A Strona tytułowa	1
B Opis	2
C Założenia	3
D Przedmiar	4
1 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ SST WK.01	4
1.1 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	4
1.2 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, rurociągi o średnicy 110 mm	4
1.3 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, rurociągi o średnicy 160 mm	4
1.4 Rury ochronne, Dn 200 mm	4
1.5 Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	4
1.6 Rury wywiewne, PCV, Fi 70 mm	4
1.7 Wpusty żeliwne, podłogowe, Dn 50 mm	4
1.8 Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	4
1.9 Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt - ustęp dla osób niepełnosprawnych	4
1.10 Zlew żeliwny jednokomorowy	4
1.11 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem mosiężnym	4
1.12 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem mosiężnym - umywalka dla osób niepełnosprawnych	4
1.13 Uchwyty w pomieszczeniach dla osób niepełnosprawnych (kalkulacja indywidualna)	4
1.14 Pisuary pojedyncze, z zaworem splukującym	4
1.15 Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	4
1.16 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	4
1.17 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	4
1.18 Izolacje zimnoochronne, Izolacje otulinami styropianowymi, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 32-42 mm	4
1.19 Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach, na zaprawie, na paskach, płyty grubości 9,5 mm	4
1.20 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m ² , beton żwirowy, grubość do 30 cm	4
1.21 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m ² , głębokość ponad 10 cm	4
1.22 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	4
1.23 Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	4
1.24 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	4
1.25 Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	4
1.26 Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych, do płuczek ustępowych, podejście elastyczne gumowe w oplocie stalowym, Dn 15 mm (węże do spluczek ustępowych)	4
2 INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACYJNEJ SST WK.01	4
2.1 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm	4
2.2 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm	4
2.3 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm	4
2.4 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	4
2.5 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40 mm	4
2.6 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm	4
2.7 Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki mieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm	4
2.8 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 16 mm	4
2.9 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 20 mm	4
2.10 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 25 mm	5
2.11 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 32 mm	5
2.12 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 40 mm	5
2.13 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 50 mm	5
2.14 Szafka hydrantowa wnękowa	5
2.15 Zawory hydrantowe, Dn 50 mm we wnęcie	5
2.16 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm	5
2.17 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20 mm	5
2.18 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25 mm	5
2.19 Zawory ze spustem sieci wodociągowych, Dn 15 mm	5
2.20 Zawory kulowy kątowy do spluczki sieci wodociągowych, Dn 15 mm	5
2.21 Zawory pisuarowy kątowy sieci wodociągowych, Dn 15 mm	5
2.22 Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15 mm	5
2.23 Bateria natryskowa ścienna, Dn 15 mm	5
2.24 Zawór odpowietrzający Fi 6 mm	5
2.25 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 15 mm	5
2.26 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 25 mm	5
2.27 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	5
2.28 Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	5
2.29 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	5
2.30 Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1 cegły	5
E Zestawienie materiałów	6
F Spis treści	8

Przedmiar

Instalacja centralnego ogrzewania.

Data: 2007-12-11

Budowa: UL. PLAC TYSIĄCLECIA 3
67-320 MAŁOMICE

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

Obiekt: HALA SPORTOWA W MAŁOMICACH

Zamawiający: GMINA MAŁOMICE

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

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Bolesław Biernat,

Opis

Niniejszy kosztorys instalacji centralnego ogrzewania został wykonany na podstawie typowego projektu architektoniczno-budowlanego - instalacje centralnego ogrzewania.

Obiekt składa się z powierzchni sali gimnastycznej i zaplecza socjalnego oraz trybun dla widowni nad częścią socjalną.

Pomieszczenia sali sportowej oraz części widowni będą ogrzewane za pomocą instalacji wentylacji mechanicznej, z ogrzewaniem powietrznym.

Pomieszczenia na zapleczu również są wentylowane mechanicznie, przy czym straty ciepła pokrywają grzejniki (ogrzewanie pomieszczeń na zapleczu zostało zaprojektowane za pomocą stalowych, płytowych grzejników wodnych z wbudowanym zaworem termostatycznym).

Nagrzewnice urządzeń wentylacyjnych zasilane są z kotłowni stalową instalacją c.o., prowadzoną pod dachem sali oraz w pustce pod widownią i pod stropem.

Kosztorys centralnego ogrzewania nie zawiera kalkulacji kotłowni gazowej, które zawiera osobne opracowanie.

Kosztorys zawiera następujące pozycje - kalkulacje:

- Instalacja centralnego ogrzewania

Szczegółowy opis instalacji centralnego ogrzewania został podany w projekcie architektoniczno - budowlanym - branża: Instalacja centralnego

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

$$Wk = \text{Suma } L \times Cj$$

gdzie:

Wk - wartość kosztorysowa robót;

L - liczba jednostek przedmiarowanych robót;

Cj - cena jednostkowa roboty podstawowej.

Uwagi.

Ponieważ typowy projekt hali widowiskowo- sportowej będzie podlegać adaptacji do lokalnych warunków zabudowy, na konkretnej działce budowlanej zmianom podlegać będzie również kosztorys i przedmiar robót budowlanych

Założenia -

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

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

gdzie:

W_k - wartość kosztorysowa robót;

L - liczba jednostek przedmiarowanych robót;

C_j - cena jednostkowa roboty podstawowej.

Uwagi.

Ponieważ typowy projekt hali widowiskowo- sportowej będzie podlegać adaptacji do lokalnych warunków zabudowy, na konkretnej działce budowlanej zmianom podlegać będzie również kosztorys i przedmiar robót budowlanych

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 INSTALACJA C.O SST CO.01			
1.1 KNR 215/419/1 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/45/10	1		kpl
1.2 KNR 215/419/1 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/45/40	2		kpl
1.3 KNR 215/419/1 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/45/50	1		kpl
1.4 KNR 215/419/1 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/45/60	1		kpl
1.5 KNR 215/419/1 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/60/50	2		kpl
1.6 KNR 215/419/1 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/60/60	3		kpl
1.7 KNR 215/419/1 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/60/70	1		kpl
1.8 KNR 215/419/1 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/60/80	3		kpl
1.9 KNR 215/419/1 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/60/90	1		kpl
1.10 KNR 215/419/1 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/60/100	1		kpl
1.11 KNR 215/419/1 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/90/60	2		kpl
1.12 KNR 215/419/3 Grzejnik Purmo zintegrowany z zwaorem termostatycznym typ 22KV/90/60	1		kpl
1.13 KNR 215/419/3 Grzejnik Purmo zintegrowany z zwaorem termostatycznym typ 33KV/90/60	1		kpl
1.14 KNR 215/419/3 Grzejnik Purmo zintegrowany z zwaorem termostatycznym typ 33KV/90/120	2		kpl
1.15 KNR 215/415/1 (2) Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm z głowicą termostatyczną	22		szt
1.16 KNR 215/408/1 (4) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi 15 mm	22		szt
1.17 KNR 215/9906/1 Zesztyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 14 mm	255		m
1.18 KNR 215/9906/1 Zesztyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 16 mm	28		m
1.19 KNR 215/403/2 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 20 mm	34		m
1.20 KNR 215/403/3 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25 mm	62		m
1.21 KNR 215/403/4 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 50 mm	54		m
1.22 KNR 215/9909/2 Zesztyt 7-8 1995r. Montaż szafki z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" oraz sieci przewodów z PE, szafka do rozdzielaczy SWP-2 SWN-2 5-7 obwodów	4		szt
1.23 KNR 215/408/1 (10) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	6		szt
1.24 KNR 215/408/3 (1) Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 25 mm	9		szt
1.25 KNR 215/408/4 (10) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 50 mm	5		szt
1.26 KNR 215/408/4 (10) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 50 mm	1		szt
1.27 KNR 215/408/1 (10) Zawór Hydrocontrol mosiężny, Fi 15 mm	1		szt
1.28 KNR 707/108/1 Pompy przeponowe z napędem indywidualnym, masa 0.10 t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		kpl
1.29 KNR 215/415/5 Zawór odpowietrzający Fi 15 mm	23		szt
1.30 KNR 215/404/2 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	433		m
1.31 KNR 215/512/1 Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	23		szt
1.32 KNR 216/310/2 Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 30 mm, rurociąg Fi 57-89 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8,48		m2
1.33 KNR 216/306/1 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 25 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,65		m2
1.34 KNR 216/306/1 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 20 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,14		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.35 KNR 216/306/1 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30·mm, rurociąg Fi·16·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,4		m2
1.36 KNR 216/501/1 Rura ochronna Peszla dla fi 14x2 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	11,22		m2

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	2,01
2.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi-1.2 mm	kg	0,354
3.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi-1.2 mm	kg	1,313
4.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi-1.6 mm	kg	0,8976
5.	Głowica termostatyczna typu "Danfoss"	szt	44
6.	Grzejnik 11 VK 450 x 100	kpl	1
7.	Grzejnik 11 VK 600 x 800	kpl	3
8.	Grzejnik 11 VK 450 x 400	kpl	2
9.	Grzejnik 11 VK 450 x 500	kpl	1
10.	Grzejnik 11 VK 450 x 600	kpl	1
11.	Grzejnik 11 VK 600 x 500	kpl	2
12.	Grzejnik 11 VK 600 x 600	kpl	3
13.	Grzejnik 11 VK 600 x 700	kpl	1
14.	Grzejnik 11 VK 600 x 900	kpl	1
15.	Grzejnik 11 VK 600 x 1000	kpl	1
16.	Grzejnik 11 VK 900 x 600	kpl	2
17.	Grzejnik 22 VK900 x 600	kpl	1
18.	Grzejnik 33 VK900 x 600	kpl	1
19.	Grzejnik 33 VK900 x 1200	kpl	2
20.	Kształtki PP Fi-15 mm	szt	147,9
21.	Kształtki PP Fi-16 mm	szt	16,24
22.	Lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniaczem	kg	33,66
23.	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi-40 mm	szt	9,072
24.	Odpowietrzniki automatyczne z zaworem odcinającym	szt	8
25.	Otulina ze spienionego PE, grubość 20 mm, do rur Fi-15 mm	m	5,334
26.	Otulina ze spienionego PE, grubość 20 mm, do rur Fi-20 mm	m	8,1534
27.	Otulina z wełny mineralnej bez osłony, 30mm	m	17,7165
28.	Otulina z wełny mineralnej z osłoną z folii aluminiowej, 30mm	m	21,7088
29.	Pompa GRUNDFOSS UPS 25-60	szt	2
30.	Rozdzielacz zasilający i powrotny do c.o.	kpl	4
31.	Rura osłonowa z PE-HD fi 16x2,9 mm	m	43,197
32.	Rura PE sieciowany TECEflex Dn14 f-my Thermconcept -rura grzewcza w peszlu 7030,7031	m	280,5
33.	Rura PE sieciowany TECEflex Dn16 f-my Thermconcept -rura grzewcza w peszlu 7030,7031	m	30,8
34.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn-10) 17,2	m	25,98
35.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 26,9 (Dn-20)	m	35,36
36.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7 (Dn-25)	m	63,86
37.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 57,0/3,2	m	54
38.	Szafka do rozdzielaczy do c.o. "rura w rurze" p.t. /n. t.	szt	4
39.	Tlen techniczny sprężony	m3	2,414
40.	Trójniki przyłączone mosiężne, do grzejników płytowych	szt	8
41.	Uchwyty do rur Fi-15 mm	szt	364,65
42.	Uchwyty do rur Fi-16 mm	szt	40,04
43.	Uchwyty do rur Fi-20 mm	szt	13,94
44.	Uchwyty do rur Fi-25 mm	szt	25,42
45.	Uchwyty do rur Fi-40 mm	szt	19,44
46.	Zawory grzejnikowe Fi-15 mm	szt	22
47.	Zawory kulowe odcinające gwintowane	szt	8
48.	Zawór odcinający Dn 15	szt	22
49.	Zawór odpowietrzający automatyczny mosiężny, Fi-15mm do pionów	szt	23
50.	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi-15 mm	szt	22
51.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 25 mm	szt	9
52.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi-15 mm	szt	7
53.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi-50 mm	szt	6
54.	Złączki z polipropylenu GW i GZ	szt	8,24

Spis treści

A Strona tytułowa	1
B Opis	2
C Założenia	3
D Przedmiar	4
1 INSTALACJA C.O SST CO.01	4
1.1 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/45/10	4
1.2 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/45/40	4
1.3 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/45/50	4
1.4 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/45/60	4
1.5 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/60/50	4
1.6 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/60/60	4
1.7 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/60/70	4
1.8 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/60/80	4
1.9 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/60/90	4
1.10 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/60/100	4
1.11 Grzejnik Purmo zintegrowany z zaworem termostatycznym typ 11KV/90/60	4
1.12 Grzejnik Purmo zintegrowany z zwaorem termostatycznym typ 22KV/90/60	4
1.13 Grzejnik Purmo zintegrowany z zwaorem termostatycznym typ 33KV/90/60	4
1.14 Grzejnik Purmo zintegrowany z zwaorem termostatycznym typ 33KV/90/120	4
1.15 Zawory do regulacji c.o., Dn 15 mm z głowicą termostatyczną	4
1.16 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi 15 mm	4
1.17 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 14 mm	4
1.18 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 16 mm	4
1.19 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 20 mm	4
1.20 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25 mm	4
1.21 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 50 mm	4
1.22 Zeszyt 7-8 1995r. Montaż szafki z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze" oraz sieci przewodów z PE, szafka do rozdzielaczy SWP-2 SWN-2 5-7 obwodów	4
1.23 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	4
1.24 Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 25 mm	4
1.25 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 50 mm	4
1.26 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 50 mm	4
1.27 Zawór Hydrocontrol mosiężny, Fi 15 mm	4
1.28 Pompy przeponowe z napędem indywidualnym, masa 0.10 t	4
1.29 Zawór odpowietrzający Fi 15 mm	4
1.30 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	4
1.31 Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	4
1.32 Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 30 mm, rurociąg Fi 57-89 mm	4
1.33 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 25 mm	4
1.34 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 20 mm	4
1.35 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 30 mm, rurociąg Fi 16 mm	4
1.36 Rura ochronna Peszla dla fi 14x2 mm	5
E Zestawienie materiałów	6
F Spis treści	7

Przedmiar

Instalacja kotłowni gazowej.

Data: 2007-12-11

Budowa: UL. PLAC TYSIĄCLECIA 3
67-320 MAŁOMICE

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane
45331110-0 Instalowanie kotłów

Obiekt: HALA SPORTOWA W MAŁOMICACH

Zamawiający: GMINA MAŁOMICE

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

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Bolesław Biernat,

Opis

Niniejszy kosztorys kotłowni gazowej został wykonany na podstawie projektu architektoniczno-budowlanego - Kotłownia gazowa.

Obiekt składa się z powierzchni sali gimnastycznej i zaplecza socjalnego.

Przedmiotowa kotłownia zlokalizowana w pomieszczeniu na parterze będzie zasilac instalację c.o. grzejnikową, instalację wodnych nagrzewnic powietrza central klimatyzacyjnych oraz instalację przygotowania c.w.u.

Kosztorys kotłowni zawiera kalkulację instalacji w pomieszczeniu kotłowni oraz podstawowych urządzeń i armatury kotłowej.

Kosztorys zawiera następujące pozycje - kalkulacje:

- Urządzenia i armatura układu kotłowego
- Urządzenia i armatura układu c.w.u
- Urządzenia i armatura układów grzewczych
- Instalacja gazowa
- Urządzenia automatycznego sterowania
- Komin

Szczegółowy opis kotłowni gazowej został podany w projekcie architektoniczno - budowlanym - branża: Kotłownia gazowa.

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

$$Wk = \text{Suma } L \times Cj$$

gdzie:

Wk - wartość kosztorysowa robót;

L - liczba jednostek przedmiarowanych robót;

Cj - cena jednostkowa roboty podstawowej.

Uwagi.

Ponieważ typowy projekt hali widowiskowo- sportowej będzie podlegać adaptacji do lokalnych warunków zabudowy, na konkretnej działce budowlanej zmianom podlegać będzie również kosztorys i przedmiar robót budowlanych

Założenia -

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

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

gdzie:

W_k - wartość kosztorysowa robót;

L - liczba jednostek przedmiarowanych robót;

C_j - cena jednostkowa roboty podstawowej.

Uwagi.

Ponieważ typowy projekt hali widowiskowo- sportowej będzie podlegać adaptacji do lokalnych warunków zabudowy, na konkretnej działce budowlanej zmianom podlegać będzie również kosztorys i przedmiar robót budowlanych

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 URZĄDZENIA I ARMATURA UKŁADU KOTŁOWEGO SST G.01			
1.1 KNR 215/501/3 Kotły żeliwne wodne typu: DTG220-11, 165kW.	1		szt
1.2 KNR 215/507/1 Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego, pionowe, do 2.0·m3	1		szt
1.3 KNR 708/103/2 Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśn. lub poziom z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu	1		układ
1.4 KNR 707/102/1 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
1.5 KNR 215/113/4 Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe, Dn·32·mm	1		szt
1.6 KNR 215/408/6 (2) Zawór przelotowy prosty c.o. żeliwny ocynkowany, Fi·65·mm	3		szt
1.7 KNR 215/408/6 (4) Zawór zwrotny przelotowy c.o. żeliwny ocynkowany Fi·65·mm	1		szt
1.8 KNR 708/101/1 Układ pomiarowy bezpośredni miejscowy	3		układ
1.9 KNR 708/102/1 Układ pomiarowy temperatury miejscowy	2		układ
1.10 KNR 215/509/1 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o., Fi do 150·mm	1		szt
1.11 KNR 215/403/5 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 65·mm	12		m
1.12 KNR 709/9910/1 (1) Materiały pomocnicze przy pracach montażowych (część II, rozdziały 21-26, wg pkt.12 Założeń Ogólnych), rurociągi, kształtki, armatura, Dn do 80mm, dla połączeń bezkołnierзовych	0,05		t
1.13 KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociągi	12		mb
1.14 KNR 712/103/5 Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, i 58-219·mm	12		m2
1.15 KNR 712/201/5 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, i 58-219·mm	12		m2
1.16 KNR 712/209/5 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, i 58-219·mm	12		m2
1.17 KNR 216/306/5 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40·mm, rurociąg Fi·42-63·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		m2
1.18 KNR 215/425/1 Skrzynka czerpna do zespołu ogrzewczo-wentylacyjnego, nr·1	1		szt
2 URZĄDZENIA I ARMATURA UKŁADU C.W.U. SST G.01			
2.1 KNR 215/121/4 Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 550·dm3	1		kpl
2.2 KNR 707/102/1 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
2.3 KNR 707/102/1 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
2.4 KNR 215/507/1 Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego, pionowe, do 2.0·m3	1		szt
2.5 KNR 215/113/4 Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe, Dn·32·mm	1		szt
2.6 KNR 215/408/4 (3) Zawór przelotowy prosty c.o. żeliwny ocynkowany, Fi·32·mm	4		szt
2.7 KNR 215/408/2 (2) Zawór przelotowy prosty c.o. żeliwny ocynkowany, Fi·20·mm	2		szt
2.8 KNR 215/112/4 (2) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32·mm	1		szt
2.9 KNR 215/112/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20·mm	1		szt
2.10 KNR 215/112/8 (2) Filtr DIAGO sieci wodociągowych, 11/4"	1		szt
2.11 KNR 215/112/4 (2) Zawory antyskażeniowy sieci wodociągowych, Dn 32·mm	1		szt
2.12 KNR 708/101/1 Układ pomiarowy bezpośredni miejscowy ciśnienia lub próżni	4		układ
2.13 KNR 708/101/1 Układ pomiarowy bezpośredni miejscowy ciśnienia lub próżni	1		układ
2.14 KNR 708/102/1 Układ pomiarowy temperatury miejscowy	2		układ
2.15 KNR 215/403/3 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25·mm	14		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.16 KNR 709/9910/1 (1) Materiały pomocnicze przy pracach montażowych (część II, rozdziały 21-26, wg pkt.12 Założeń Ogólnych), rurociągi, kształtki, armatura, Dn do 80mm, dla połączeń bezkołnierżowych	0,05		t
2.17 KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociągi	14		mb
2.18 KNR 712/103/4 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, i do 57·mm	14		m2
2.19 KNR 712/201/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, i do 57·mm	14		m2
2.20 KNR 712/209/4 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, i do 57·mm	14		m2
2.21 KNR 216/306/4 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40·mm, rurociąg Fi·27-38·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14		m2
3 URZĄDZENIA I ARMATURA UKŁADÓW GRZEWCZYCH SST G.01			
3.1 KNR 215/413/1 Zawór redukcyjny membranowo-sprężynowy, żeliwny, kołnierżowy, Dn 15·mm	1		szt
3.2 KNR 707/102/1 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
3.3 KNR 707/102/1 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
3.4 KNR 215/407/2 (1) Osadniki żeliwne kołnierżowe, Fi 25·mm	1		szt
3.5 KNR 215/408/3 (1) Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·25·mm	4		szt
3.6 KNR 708/101/1 Układ pomiarowy bezpośredni miejscowy ciśnienia lub próżni	4		układ
3.7 KNR 708/102/1 Układ pomiarowy temperatury miejscowy	4		układ
3.8 KNR 706/501/1 Wyposażenie urządzeń uzdatniających wodę: dysze filtracyjne montaż dysz filtracyjnych żwirowych o poj. do 2 m3	1		szt
4 INSTALACJA GAZOWA SST G.01			
4.1 KNR 215/304/2 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40·mm	11		m
4.2 KNR 709/9910/1 (1) Materiały pomocnicze przy pracach montażowych (część II, rozdziały 21-26, wg pkt.12 Założeń Ogólnych), rurociągi, kształtki, armatura, Dn do 80mm, dla połączeń bezkołnierżowych	0,05		t
4.3 KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociągi	11		mb
4.4 KNR 712/103/4 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, i do 57·mm	11		mb
4.5 KNR 712/201/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, i do 57·mm	11		mb
4.6 KNR 712/209/4 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, i do 57·mm	11		mb
4.7 KNR 709/2619/2 (1) Montaż zasuw szybkozamkających do Dn 50,0·mm	1		szt
4.8 KNP 5/606/5 (1) Dodatek za wykonanie podejść pod gazomierze, rura przyłączona do gazomierza Fi·50·mm, ustawiona na ścianie	1		kpl
4.9 KNR 219/119/1 Rury ochronne, Dn 100·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,5		m
4.10 KNR 215/305/2 Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65·mm	11		m
5 URZĄDZENIA AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA SST G.01			
5.1 KNR 708/201/2 Układ blokowy systemu elektr. regulacji ciągłej temp. z zast. siłownika wahliwego lub liniowego	1		układ
5.2 KNR 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10·kg	1		szt
6 SYSTEM DETEKЦИИ GAZU SST G.01			
6.1 KNR 708/301/2 Układ sterowania elektrycznego zaworem elektro-magnet., przepustnica MD-2.Z	1		układ
6.2 KNR 708/510/1 Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizac. prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych przewód o masie do 1 kg/m	25		m
6.3 KNR 708/512/1 Obróbka końców kabli sygnal. oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych - ilość żył do 7	5		element
6.4 KNR 708/905/2 Przewód uziemiający wykonany z linki	6		m
6.5 KNR 708/104/1 Układ do pomiarów parametrów chemicznych gazu DEX	2		szt
6.6 KNR 708/402/4 Układ sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora akustyczno-optycznego	1		szt
6.7 KNR 708/904/2 Przekucie otworów przez ściany i stropy w betonie	0,02		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
7 KOMIN SST G.01			
7.1 Komin dwuścienny ze stali nierdzewnej fi 200 mm (kalkulacja własna) Złączka do króćca kotła fi 200mm - 1 kpl Wyczystka 210x140mm -1kpl Trójnik 87o fi 200mm - 1 kpl Rura fi 200mm - 1 kpl Króciec dylatacyjny z otworami fi 2000mm - 1 kpl Miska na kondensat z rurką odpływową - 1kpl Drzwiczki 210x140mm - 1kpl		1	kpl

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	2,0485
2.	Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	0,105
3.	Benzyna do ekstrakcji - w opakowaniu	dm3	4,403
4.	Benzyna do lakierów	dm3	0,20425
5.	Czujnik temperatury przyłgowy	szt	1
6.	Czujnik temperatury zanurzeniowy	szt	2
7.	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt	1
8.	Deski iglaste obrzynane klasa I, grubości 19-25 mm	m3	0,0225
9.	Detektor gazu DEX-12VF	szt	4
10.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,0847
11.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi 1.2 mm	kg	2,6
12.	Drzwiczki 210x140 mm	kpl	1
13.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,41
14.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 2.50 mm, ER346	szt	12,75
15.	Elektrody stalowe otulone do spawania stali węglowej i niskostopowej, Fi 2,5 mm	kg	0,76
16.	Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm3	4,085
17.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	5,109
18.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,01
19.	Filtr magnetyczny mosiężny gwintowany IFM 40 mm	szt	1
20.	Filtr magnetyczny żeliwny kołnierzykowy IFM/K 25 mm	szt	1
21.	Filtr płukania wstecznego DIAGO 18, 1 1/4" BWT	szt	1
22.	Haki do rur Fi 40 mm	szt	5,61
23.	Kocioł żeliwny DTG220-11, 165 kW	szt	1
24.	Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły 1.6 MPa Fi 80 mm	szt	1,8
25.	Konstrukcja wsporcza o masie do 2 kg	kg	1,4
26.	Konstrukcja wsporcza o masie do 10 kg	kg	36
27.	Konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	11
28.	Króciec dylatacyjny z otworami fi 2000 mm	kpl	1
29.	Kurek manometryczny zaporowy bezdławikowy gwintowany mosiężny 1.6 MPa nk. 528 4 mm	szt	5
30.	Kurek stalowy do amoniaku Fi 15 mm, z końcówkami do przyspawania	szt	2
31.	Kurki manometryczne z kielichami gwintowanymi	szt	1
32.	Kurki manometryczne z kielichami gwintowanymi	szt	1
33.	Kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża	szt	2
34.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 10 mm	kg	2,16
35.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	0,132
36.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	2,06
37.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	4,08
38.	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi 65 mm	szt	1,776
39.	Manometr M60-R (0-0,6) bar KFM	szt	4
40.	Manometry M60-R 0-0,6 MPa, KFM	szt	4
41.	Manometry M100-R 0-1,0 MPa, KFM	szt	1
42.	Manometry M60 0-06 MPa, 0-150stC	szt	3
43.	Mieszacz trójdrogowy minimix MI-3X1/2" HEL-WITA	szt	1
44.	Miska na kondensat z rurką odpływową	kpl	1
45.	Naczynie przeponowe Reflex 40D, 10 bar	szt	1
46.	Naczynie przeponowe Reflex N50/6	szt	1
47.	Nakrętki stalowe zgrubne	kg	0,36
48.	Otulina z wełny mineralnej bez osłony, 40mm	m	75,98
49.	Palnik gazowo-olejowy dwustopniowy G32-7S DE DITRICH	szt	1
50.	Płaskownik perforowany PP	kg	0,6
51.	Płozy (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0,145
52.	Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,25
53.	Pompy 20 PWr 30C	szt	1
54.	Pompy 25 POr 60C	szt	2
55.	Pompy 40POt60A	szt	1
56.	Pompy 40POt80C	szt	1
57.	Przewody kabelkowe	m	26
58.	Przystawka dźwigniowa zaworu regulacyjnego Pd-Zr	szt	1
59.	Regulator kotła i stref grzewczych	szt	1
60.	Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,40872
61.	Rozdzielacze z rur stalowych Fi 80 mm	m	1
62.	Roztwór asfaltowy do konserwacji papy "Dacholeum"	kg	0,005
63.	Rura fi 200 mm	kpl	1
64.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 21,3 (Dn 15)	m	1,04
65.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3	m	0,44
66.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7/3,2	m	14,42
67.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 48,3 (Dn 40)	m	11,33
68.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 76,1 (Dn 65)	m	11,88
69.	Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z02, 108,0/4,0 mm	m	0,51
70.	Rury stalowe bez szwu przewodowe czarne	m	1
71.	Rury syfonowe cylindryczne RSC	szt	3
72.	Siłownik SM 4-2 Gruvi T20/40/HEL-WITA	szt	1
73.	Skrzynki czerpne do zespołów wentylacyjnych z przepustnicą nastawczą 400x250	szt	1
74.	Skrzynki sterująca kotłownią	szt	1
75.	Sygnalizator akustyczno-optyczny ostrzeżenia SLO-31	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
76.	Szybkozłączka REFLEX	szt	1
77.	Szybkozłączka REFLEX do naczyń N,D,A,AS 3/4"	szt	1
78.	Śruby stalowe zgrubne	kg	1,4
79.	Termometr prosty 1/2", CR-50 0-100C	szt	2
80.	Termometr przemysłowy zwykły w oprawie prosty	szt	4
81.	Tlen techniczny sprężony	m3	3,9807
82.	Trójnik 87o fi 200 mm	kpl	1
83.	Uchwyty do rur Fi-25 mm	szt	5,74
84.	Uchwyty do rur Fi-65 mm	szt	4,224
85.	Uchwyty płaskownika uziemiającego	szt	6,24
86.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi-15 mm	szt	2,2
87.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi-25 mm	szt	2,16
88.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi-80 mm	szt	1,8
89.	Welon z włókna szklanego	m2	0,055
90.	Wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur	szt	0,43
91.	Wyczystka 210x140 mm	kpl	1
92.	Zasobnik cwu 500 l B500 DE DIETRICH	kpl	1
93.	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe	szt	2
94.	Zawory manometrowe	szt	12
95.	Zawory przelotowe mosiężne do gazu Fi-15 mm	szt	0,0022
96.	Zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane	szt	1
97.	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	1
98.	Zawór antyskażeniowy EA-RV277 (1 1/4") 2,5-MPa, 70oC Honeywell	szt	1
99.	Zawór bezpiecz. SYR 1915, 3/4"	szt	1
100.	Zawór bezpieczeństwa 32/40 Syr 1915 3 bar	szt	1
101.	Zawór kulowy DN20 (3/4") VALVEX	szt	2
102.	Zawór kulowy DN32 (1 1/4") VALVEX	szt	4
103.	Zawór kulowy Dn65	szt	3
104.	Zawór szybkozamykający MAG-3 Dn40	szt	1
105.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi-40 mm	szt	4
106.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 25 mm	szt	4
107.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi-15 mm	szt	0,0022
108.	Zawór zwrotny YORK Dn20 (3/4")	szt	1
109.	Zawór zwrotny YORK Dn32 (1 1/4")	szt	1
110.	Zawór zwrotny YORK Dn65	szt	1
111.	Złącza rurowe manometryczne ZMM	szt	12
112.	Złączka do króćca kotła fi 200 mm	kpl	1
113.	Zmiękczac wody EUROMAT 25 z UDT - BWT	szt	1

Spis treści

A Strona tytułowa	1
B Opis	2
C Założenia	3
D Przedmiar	4
1 URZĄDZENIA I ARMATURA UKŁADU KOTŁOWEGO SST G.01	4
1.1 Kotły żeliwne wodne typu: DTG220-11, 165kW	4
1.2 Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego, pionowe, do 2.0·m3	4
1.3 Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśn. lub poziom z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu	4
1.4 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05·t	4
1.5 Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe, Dn·32·mm	4
1.6 Zawór przelotowy prosty c.o. żeliwny ocynkowany, Fi·65·mm	4
1.7 Zawór zwrotny przelotowy c.o. żeliwny ocynkowany Fi·65·mm	4
1.8 Układ pomiarowy bezpośredni miejscowy	4
1.9 Układ pomiarowy temperatury miejscowy	4
1.10 Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o., Fi do 150·mm	4
1.11 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 65·mm	4
1.12 Materiały pomocnicze przy pracach montażowych (część II, rozdziały 21-26, wg pkt.12 Założeń Ogólnych), rurociągi, kształtki, armatura, Dn do 80mm, dla połączeń bezkołnierзовych	4
1.13 Odtłuszczenie, rurociągi	4
1.14 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, i 58-219·mm	4
1.15 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, i 58-219·mm	4
1.16 Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, i 58-219·mm	4
1.17 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40·mm, rurociąg Fi·42-63·mm	4
1.18 Skrzynka czerpna do zespołu ogrzewczo-wentylacyjnego, nr·1	4
2 URZĄDZENIA I ARMATURA UKŁADU C.W.U. SST G.01	4
2.1 Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 550·dm3	4
2.2 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05·t	4
2.3 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05·t	4
2.4 Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego, pionowe, do 2.0·m3	4
2.5 Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe, Dn·32·mm	4
2.6 Zawór przelotowy prosty c.o. żeliwny ocynkowany, Fi·32·mm	4
2.7 Zawór przelotowy prosty c.o. żeliwny ocynkowany, Fi·20·mm	4
2.8 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32·mm	4
2.9 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20·mm	4
2.10 Filtr DIAGO sieci wodociągowych, 11/4"	4
2.11 Zawory antyskażeniowy sieci wodociągowych, Dn 32·mm	4
2.12 Układ pomiarowy bezpośredni miejscowy ciśnienia lub próżni	4
2.13 Układ pomiarowy pośredni miejscowy ciśnienia lub próżni	4
2.14 Układ pomiarowy temperatury miejscowy	4
2.15 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25·mm	4
2.16 Materiały pomocnicze przy pracach montażowych (część II, rozdziały 21-26, wg pkt.12 Założeń Ogólnych), rurociągi, kształtki, armatura, Dn do 80mm, dla połączeń bezkołnierзовych	4
2.17 Odtłuszczenie, rurociągi	5
2.18 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, i do 57·mm	5
2.19 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, i do 57·mm	5
2.20 Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, i do 57·mm	5
2.21 Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, 1 warstwa izolacji, grubość 40·mm, rurociąg Fi·27-38·mm	5
3 URZĄDZENIA I ARMATURA UKŁADÓW GRZEWCZYCH SST G.01	5
3.1 Zawór redukcyjny membranowo-sprężynowy, żeliwny, kołnierзовy, Dn 15·mm	5
3.2 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05·t	5
3.3 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05·t	5
3.4 Osadniki żeliwne kołnierзовe, Fi 25·mm	5
3.5 Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi·25·mm	5
3.6 Układ pomiarowy pośredni miejscowy ciśnienia lub próżni	5
3.7 Układ pomiarowy temperatury miejscowy	5
3.8 Wyposażenie urządzeń uzdatniających wodę: dysze filtracyjne montaż dysz filtracyjnych zwirowych o poj. do 2 m3	5
4 INSTALACJA GAZOWA SST G.01	5
4.1 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40·mm	5
4.2 Materiały pomocnicze przy pracach montażowych (część II, rozdziały 21-26, wg pkt.12 Założeń Ogólnych), rurociągi, kształtki, armatura, Dn do 80mm, dla połączeń bezkołnierзовych	5
4.3 Odtłuszczenie, rurociągi	5
4.4 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 2 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, i do 57·mm	5
4.5 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania miniowe, rurociągi, i do 57·mm	5
4.6 Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, rurociągi, i do 57·mm	5
4.7 Montaż zasuw szybkozamykających do Dn 50,0·mm	5
4.8 Dodatek za wykonanie podejść pod gazomierze, rura przyłączona do gazomierza Fi·50·mm, ustawiona na ścianie	5
4.9 Rury ochronne, Dn 100·mm	5
4.10 Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65·mm	5
5 URZĄDZENIA AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA SST G.01	5
5.1 Układ blokowy systemu elektr. regulacji ciągłej temp. z zast. siłownika wahliwego lub liniowego	5
5.2 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10·kg	5
6 SYSTEM DETEKЦИИ GAZU SST G.01	5
6.1 Układ sterowania elektrycznego zaworem elektro-magnet., przepustnica MD-2.Z	5
6.2 Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizac. prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych przewód o masie do 1 kg/m	5
6.3 Obróbka końców kabli sygnal. oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych - ilość żył do 7	5

6.4 Przewód uziemiający wykonany z linki	5
6.5 Układ do pomiarów parametrów chemicznych gazu DEX	5
6.6 Układ sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora akustyczno-optycznego	5
6.7 Przekucie otworów przez ściany i stropy w betonie	5
7 KOMIN SST G.01	5
7.1 Komin dwuścienny ze stali nierdzewnej fi 200 mm (kalkulacja własna)	5
E Zestawienie materiałów	7
F Spis treści	9

Przedmiar

Instalacja wentylacji mechanicznej.

Data: 2007-12-11

Budowa: UL. PLAC TYSIĄCLECIA 3
67-320 MAŁOMICE

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

45331210-1 Instalowanie wentylacji

Obiekt: HALA SPORTOWA W MAŁOMICACH

Zamawiający: GMINA MAŁOMICE

Jednostka opracowująca kosztorys: mp project

ul. Balicka 134

30-149 Kraków

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Bolesław Biernat,

Opis

Niniejszy kosztorys instalacji wentylacji mechanicznej został wykonany na podstawie projektu architektoniczno-budowlanego - Wentylacja mechaniczna.

Obiekt składa się z powierzchni sali gimnastycznej, zaplecza socjalnego i trybun dla widowni nad częścią socjalną.

W projektowanym obiekcie są dwa niezależne systemy wentylacyjne nawiewno - wywiewne obsługujące:

- a) grupę pomieszczeń socjalnych, nytowynh, texhnicznych oraz komunikację,
- b) salę gimnastyczną oraz widownię.

System wentylacyjny obsługujący pomieszczenia przy sali gimnastycznej składa się z centrali nawiewnej N i trzech systemów wentylacyjnych wywiewnych z wentylatorami dachowymi W1, W2, W3.

Wentylatory dachowe wywiewają powietrze zużyte z pomieszczeń o podobnych funkcjach (pod względem sanitarnym)

W1- z pomieszczeń socjalnych, technicznych oraz komunikacji,

W2- z umywalni i szatni,

W3 - z toalet

System wentylacyjny obsługujący salę i widownię składa się z centrali klimatyzacyjnej dachowej NW, tłumików, systemów kanałów wentylacyjnych nawiewnych i wywiewnych, dysz dalekiego zasięgu oraz kratki wentylacyjnych wywiewnych, zabudowanych w skrzynkach rozprężnych.

W sali i widowni jest wentylacja mechaniczna nawiewno - wywiewana z recyrkulacją, realizująca jednocześnie ogrzewanie powietrzne.

Dodatkowo nad wejściem głównym zaprojektowano kurtynę powietrza.

Kosztorys zawiera następujące pozycje - kalkulacje:

- Przewody i zestaw NW
- Zestaw nawiewny N
- Zespół wywiewny W1, W2, W3
- Kurtyna powietrzna Kt

Szczegółowy opis wentylacji mechanicznej został podany w projekcie architektoniczno - budowlanym - branża: Wentylacja mechaniczna.

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

$$Wk = \text{Suma } L \times Cj$$

gdzie:

Wk - wartość kosztorysowa robót;

L - liczba jednostek przedmiarowanych robót;

Cj - cena jednostkowa roboty podstawowej.

Uwagi.

Ponieważ typowy projekt hali widowiskowo- sportowej będzie podlegać adaptacji do lokalnych warunków zabudowy, na konkretnej działce budowlanej zmianom podlegać będzie również kosztorys i przedmiar robót budowlanych

Założenia -

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

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

gdzie:

W_k - wartość kosztorysowa robót;

L - liczba jednostek przedmiarowanych robót;

C_j - cena jednostkowa roboty podstawowej.

Uwagi.

Ponieważ typowy projekt hali widowiskowo- sportowej będzie podlegać adaptacji do lokalnych warunków zabudowy, na konkretnej działce budowlanej zmianom podlegać będzie również kosztorys i przedmiar robót budowlanych

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 PRZEWODY I ZESTAW NW SST W.01			
1.1 KNR 215/424/3 Centra nawiewno-wywiewna dachowa CV-D 3P NW-11 A/L-6 z kompletnym urządzeniem automatyki i okablowaniem.	1		szt
1.2 KNR 205/208/5 Konstrukcje podparć zawieszonych i osłon, masa do 250-kg	0,650		t
1.3 KNR 217/116/4 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 280-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	29,88		m2
1.4 KNR 217/116/5 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 400-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	27,05		m2
1.5 KNR 217/116/6 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 800-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	51,84		m2
1.6 KNR 217/101/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	17,18		m2
1.7 KNR 217/139/4 Anemostaty kwadratowe, typ E, o obwodach do 2400-mm - nawiew - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14		szt
1.8 KNR 217/139/4 Anemostaty kwadratowe, typ E, o obwodach do 2000-mm - wywiew R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		szt
1.9 KNR 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	25		szt
1.10 KNR 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	3		szt
1.11 KNR 217/131/6 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 630-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.12 KNR 217/148/7 Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 3260-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
1.13 KNR 217/154/5 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
1.14 KNR 216/305/4 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 30-mm, powierzchnie płaskie - analogia	130,53		m2
1.15 KNR 216/117/1 Izolacja wełną mineralną luzem, pod blachą ocynkowaną - powierzchnie płaskie, grubość izolacji 40-50-mm	40,39		m2
1.16 KNR 202/1612/3 (1) Rusztowanie ramowe warszawskie przestrzenne, wysokość do 8-m, nakłady podstawowe	110		m2
1.17 Kalkulacja indywidualna: Uruchomienie, pomiar i regulacja układu 10% wartości instalacji	1		kpl
2 ZESTAW NAWIEWNY N SST W.01			
2.1 KNR 215/424/3 Centra nawiewna powieszana CV-P N-10A/1-S z kompletnym urządzeniem automatyki i okablowaniem.	1		szt
2.2 KNR 205/208/5 Konstrukcje podparć zawieszonych i osłon, masa do 250-kg	0,300		t
2.3 KNR 217/116/1 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 90-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,2		m2
2.4 KNR 217/116/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		m2
2.5 KNR 217/116/4 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 280-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,8		m2
2.6 KNR 217/116/5 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 400-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,9		m2
2.7 KNR 217/101/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9,5		m2
2.8 KNR 217/139/1 Anemostaty kwadratowe, typ E, o obwodach do 800-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
2.9 KNR 217/140/1 Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.10 KNR 217/146/1 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 1300·mm, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
2.11 KNR 217/146/3 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 2060·mm, czerpnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
2.12 KNR 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	1		szt
2.13 KNR 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	6		szt
2.14 KNR 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	2		szt
2.15 KNR 217/130/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200·mm - kłapa p.poż - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
2.16 KNR 217/154/3 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
2.17 KNR 216/128/1 Izolacja wełną mineralną luzem, pod blachą aluminiową - powierzchnie płaskie, grubość izolacji 40-50·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	79		m2
2.18 KNR 202/1612/3 (1) Rusztowanie ramowe warszawskie przestrzenne, wysokość do 8·m, nakłady podstawowe	80		m2
2.19 Kalkulacja indywidualana: Uruchomienie, pomiar i regulacja układu 10% wartości instalacji	1		kpl
3 ZAESPÓŁ WYWIEWNY W1,W2,W3 SST W.01			
3.1 KNR 217/208/1 Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200·mm i masie do 25·kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.2 KNR 217/208/1 Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200·mm i masie do 25·kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
3.3 KNR 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
3.4 KNR 217/149/2 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.5 KNR 217/212/1 Ramy stalowe pod wentylatory, o masie do 60·kg R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
3.6 KNR 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
3.7 KNR 217/116/1 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 90·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16,2		m2
3.8 KNR 217/116/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 100·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,1		m2
3.9 KNR 217/116/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 160·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	26,5		m2
3.10 KNR 217/116/4 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 280·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,7		m2
3.11 KNR 217/140/1 Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	13		szt
3.12 KNR 217/137/1 Kratki wentylacyjne typ A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20		szt
3.13 KNR 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	3		szt
3.14 KNR 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	4		szt
3.15 kalkulacja indywidualana: Uruchomienie, pomiar i regulacja układu 10% wartości instalacji	1		kpl
4 Kurtyna powietrzna Kt SST W.01			
4.1 KNR 215/424/1 Zespół ogrzewczo-wentylacyjny (nagrzewnice ściennie), nr 1	2		szt
4.2 KNR 708/201/3 Układ blokowy systemu elektrycznej regulacji ciągłej, temperatury kurtyny powietrznej - analogia	2		układ
4.3 Kalkulacja indywidualna: Uruchomienie, pomiar i regulacja układu 10% wartości instalacji	1		kpl

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,57
2.	Amortyzatory gumowo-metalowe "Stomil", obciążenie 120-400-kg	szt	12
3.	Anemostaty kołowe typ D, Fi-do 160-mm	szt	17
4.	Anemostaty kwadratowe typ E, obwód 1600-2000-mm	szt	24
5.	Anemostaty kwadratowe typ E, obwód do 800-mm	szt	4
6.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50-mm	m3	0,2033
7.	Blacha aluminiowa walcowana na zimno grubości 0.8-mm	kg	243,32
8.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.75-mm	kg	270,613
9.	Centrala wentylacyjna dachowa VTS Clima CV-D 3P NW-11 A/L-6 z automatyką	kpl	1
10.	Centrala wentylacyjna dachowa VTS Clima CV-P N-10 A/I-S6 z automatyką	kpl	1
11.	Czerpnie powietrza ściennie typ A prostokątne, obwód 1300-mm	szt	1
12.	Czerpnie powietrza ściennie typ A prostokątne, obwód 2060-mm	szt	1
13.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25-mm	m3	0,0095
14.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi:0.5-0.9-mm	kg	7,9
15.	Drut stalowy okrągły miękki ocynkowany Fi:1.2-mm	kg	10,4424
16.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25-mm	szt	23,75
17.	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60%	dm3	0,1805
18.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,686
19.	Konstrukcja wsporcza o masie 25-50 kg	kg	31
20.	Konstrukcja wsporcza o masie do 10-kg	kg	7
21.	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 1000-mm, do przewodów murowanych	szt	20
22.	Kształtki czarne wentylacyjne typ B/II kołowe Fi-100-160-mm	m2	8,82
23.	Kształtki czarne wentylacyjne typ B/II kołowe Fi-160-280-mm	m2	2,996
24.	Kształtki czarne wentylacyjne typ B/II kołowe Fi-280-400-mm	m2	9,506
25.	Kształtki czarne wentylacyjne typ B/II kołowe Fi-400-800-mm	m2	14,5152
26.	Kształtki czarne wentylacyjne typ B/II kołowe Fi-do 90-mm	m2	4,872
27.	Kształtki czarne wentylacyjne typ B/II kołowe Fi-do 100-mm	m2	1,708
28.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1400-1800-mm	m2	2,66
29.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 1800-4400-mm	m2	4,8104
30.	Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi-250-315-mm	m2	10,2704
31.	Kurtyna powietrzna Frico AC-209 Q=4,5/9 kW z termostwtem	szt	2
32.	Łączniki silownika LS-Z	szt	2
33.	Nakrętki stalowe średniokładne M12	kg	0,39
34.	Płyta z wełny mineralnej laminowana folią aluminiową "100"- "170"	m2	137,0565
35.	Płyty pomostowe długie	m2	8,037
36.	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,038
37.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5-mm	szt	77,7727
38.	Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,33
39.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 800-mm	szt	1,01
40.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800-2600	szt	5,235
41.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 2600-4000	szt	4
42.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400-mm	szt	2,2334
43.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-90-mm	szt	14,742
44.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-90-mm	szt	1,092
45.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-100-mm	szt	5,063
46.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-160-mm	szt	16,065
47.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-200-400-mm	szt	9,5368
48.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-280-mm	szt	2,782
49.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-400-600	szt	6,79
50.	Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi-600-800-mm	szt	13,4784
51.	Podstawa dachowa prostokątna stalowa typ A, 630x1000-mm	szt	2
52.	Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi-160-mm	szt	2
53.	Podstawa dachowa stalowa kołowa B/II, Fi-250-mm	szt	4
54.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A prostokątna, obwód 800-1200	szt	1
55.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi-100-200-mm	szt	10
56.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi-200-315mm	szt	27
57.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi-400-500mm	szt	3
58.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi-500-630-mm	szt	1
59.	Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa B kołowa, Fi-do 100-mm	szt	4
60.	Przewody wentylacyjne czarne typ B/II kołowe Fi-100-160-mm	m2	23,31
61.	Przewody wentylacyjne czarne typ B/II kołowe Fi-160-280-mm	m2	7,918
62.	Przewody wentylacyjne czarne typ B/II kołowe Fi-280-400-mm	m2	25,123
63.	Przewody wentylacyjne czarne typ B/II kołowe Fi-400-800-mm	m2	38,3616
64.	Przewody wentylacyjne czarne typ B/II kołowe Fi-do 90-mm	m2	12,876
65.	Przewody wentylacyjne czarne typ B/II kołowe Fi-do 100-mm	m2	4,514
66.	Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 250-315-mm	m2	27,1432
67.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1400-1800-mm	m2	7,125
68.	Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 1800-4400-mm	m2	12,885
69.	Rama stalowa pod wentylatory masa do 60-kg	szt	3
70.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160-mm	szt	91,52
71.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x250-mm	kg	14,4
72.	Śruby stalowe zgrubne M8x50 z nakrętkami i podkładkami	kg	35,1323
73.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	66,3094
74.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	4,295
75.	Śruby stalowe zgrubne M12	kg	2,82

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
76.	Śruby stalowe zgrubne M20	kg	1,39
77.	Tlen techniczny sprężony	m3	1,71
78.	Tłumiki akustyczne płytowe prostok. obwód 1800-2000mm	szt	2
79.	Tłumiki akustyczne płytowe prostok. obwód 2600-4000mm	szt	2
80.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	6,24
81.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 90-mm	szt	80,214
82.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100-mm	szt	34,611
83.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160-mm	szt	102,1
84.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200-mm	szt	20,8
85.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 280-mm	szt	74,3866
86.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315-mm	szt	55,62
87.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400-mm	szt	33,6335
88.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 500-mm	szt	6,18
89.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 800-mm	szt	21,7728
90.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	4,08
91.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000-mm	szt	22,88
92.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 800-mm	szt	6,22
93.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	5,7
94.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2000mm	szt	24,96
95.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 3200mm	szt	2,08
96.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4000mm	szt	5,4976
97.	Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5-mm	szt	5,17
98.	Wełna mineralna	kg	279,9027
99.	Wełna mineralna Gulfiber Lamela-alu	m2	82,95
100.	Wentylator dachowy Das(K) 160 - 900 obr/min Universal	szt	2
101.	Wentylator dachowy Dask 250 Universal	szt	1
102.	Wkręty stalowe do drewna M4,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,4039
103.	Wkręty stalowe samogwint. fi 4,2 mm	kg	1,58
104.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,02

Spis treści

A Strona tytułowa	1
B Opis	2
C Założenia	3
D Przedmiar	4
1 PRZEWODY I ZESTAW NW SST W.01	4
1.1 Centrla nawiewno-wywiewna dachowa CV-D 3P NW-11 A/L-6 z kompletnym układem automatyki i okablowaniem	4
1.2 Konstrukcje podparć zawieszzeń i osłon, masa do 250-kg	4
1.3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 280-mm	4
1.4 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 400-mm	4
1.5 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 800-mm	4
1.6 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane	4
1.7 Anemostaty kwadratowe, typ E, o obwodach do 2400-mm - nawiew - analogia	4
1.8 Anemostaty kwadratowe, typ E, o obwodach do 2000-mm - wywiew	4
1.9 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315-mm	4
1.10 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 500-mm	4
1.11 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 630-mm	4
1.12 Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 3260-mm	4
1.13 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000-mm	4
1.14 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 30-mm, powierzchnie płaskie - analogia	4
1.15 Izolacja wełną mineralną luzem, pod blachą ocynkowaną - powierzchnie płaskie, grubość izolacji 40-50-mm	4
1.16 Rusztowanie ramowe warszawskie przestrzenne, wysokość do 8-m, nakłady podstawowe	4
1.17 Kalkulacja indywidualna: Uruchomienie, pomiar i regulacja układu 10% wartości instalacji	4
2 ZESTAW NAWIEWNY N SST W.01	4
2.1 Centrla nawiewna powieszana CV-P N-10A/1-S z kompletnym układem automatyki i okablowaniem	4
2.2 Konstrukcje podparć zawieszzeń i osłon, masa do 250-kg	4
2.3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 90-mm	4
2.4 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 160-mm	4
2.5 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 280-mm	4
2.6 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 400-mm	4
2.7 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane	4
2.8 Anemostaty kwadratowe, typ E, o obwodach do 800-mm	4
2.9 Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160-mm	4
2.10 Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 1300-mm, czerpnie	4
2.11 Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 2060-mm, czerpnie	5
2.12 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100-mm	5
2.13 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200-mm	5
2.14 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315-mm	5
2.15 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200-mm - kłapa p.poż - analogia	5
2.16 Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000-mm	5
2.17 Izolacja wełną mineralną luzem, pod blachą aluminiową - powierzchnie płaskie, grubość izolacji 40-50-mm	5
2.18 Rusztowanie ramowe warszawskie przestrzenne, wysokość do 8-m, nakłady podstawowe	5
2.19 Kalkulacja indywidualna: Uruchomienie, pomiar i regulacja układu 10% wartości instalacji	5
3 ZAESPÓŁ WYWIEWNY W1,W2,W3 SST W.01	5
3.1 Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlororku winylu, o średnicach otworów ssących do 200-mm i masie do 25-kg	5
3.2 Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlororku winylu, o średnicach otworów ssących do 200-mm i masie do 25-kg	5
3.3 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160-mm	5
3.4 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250-mm	5
3.5 Ramy stalowe pod wentylatory, o masie do 60-kg	5
3.6 Amortyzatory pod wentylatory, gumowo-metalowe Stomil dla obciążenia do 120-kg	5
3.7 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 90-mm	5
3.8 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 100-mm	5
3.9 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 160-mm	5
3.10 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II - udział kształtek do 35%, Fi do 280-mm	5
3.11 Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160-mm	5
3.12 Kratki wentylacyjne typ A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000-mm	5
3.13 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100-mm	5
3.14 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200-mm	5
3.15 kalkulacja indywidualna: Uruchomienie, pomiar i regulacja układu 10% wartości instalacji	5
4 Kurtyna powietrzna Kt SST W.01	5
4.1 Zespół ogrzewczo-wentylacyjny (nagrzewnice ściennie), nr 1	5
4.2 Układ blokowy systemu elektrycznej regulacji ciągłej, temperatury kurtyny powietrznej - analogia	5
4.3 Kalkulacja indywidualna: Uruchomienie, pomiar i regulacja układu 10% wartości instalacji	5
E Zestawienie materiałów	6
F Spis treści	8

Przedmiar

Instalacje elektryczne.

Data: 2007-12-11

Budowa: UL. PLAC TYSIĄCLECIA 3
67-320 MAŁOMICE

Obiekt: HALA SPORTOWA W MAŁOMICACH

Zamawiający: GMINA MAŁOMICE

Jednostka opracowująca kosztorys: mp project

ul. Balicka 134

30-149 Kraków

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Bolesław Biernat,

Opis

Niniejszy kosztorys instalacji elektrycznej został wykonany na podstawie typowego projektu architektoniczno-budowlanego - wewnętrzne instalacje elektryczne

Obiekt składa się z powierzchni sali gimnastycznej, zaplecza socjalnego i trybun dla widowni nad częścią socjalną.

Kosztorys zawiera następujące pozycje - kalkulacje:

- Rozdzielnie elektryczne
- Linie zasilające
- Wewnętrzne linie zasilające
- Instalacje oświetlenia i gniazd siłowych
- Instalacja odgromowa
- System detekcji gazu
- Centrala oddymiająca

Szczegółowy opis instalacji elektrycznej został podany w projekcie architektoniczno - budowlanym: branża: Wewnętrzne instalacje elektryczne.

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 inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającą na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiotem 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.

Ponieważ typowy projekt hali widowiskowo- sportowej będzie podlegać adaptacji do lokalnych warunków zabudowy, na konkretnej działce budowlanej zmianom podlegać będzie również kosztorys i przedmiar robót budowlanych

Założenia -

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

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

gdzie:

W_k - wartość kosztorysowa robót;

L - liczba jednostek przedmiarowanych robót;

C_j - cena jednostkowa roboty podstawowej.

Uwagi.

Ponieważ typowy projekt hali widowiskowo- sportowej będzie podlegać adaptacji do lokalnych warunków zabudowy, na konkretnej działce budowlanej zmianom podlegać będzie również kosztorys i przedmiar robót budowlanych

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROZDZIELNIE ELEKTRYCZNE SST E.01			
1.1 KNR 514/101/4 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 150-kg, RG R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.2 KNR 514/101/4 Montaż Rozdzielni kotłowni zasilającej urządzenia technologiczne kotłowni (kalkulacja własna) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.3 KNR 514/101/4 Montaż Rozdzielni kotłowni zasilającej urządzenia technologiczne wentylacji mechanicznej (kalkulacja własna) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
2 LINIA ZASILAJĄCA SST E.01			
2.1 KNR 403/1001/29 Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 mechanicznie, podłoże: cegła	10		m
2.2 KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50-mm	10		m
2.3 KNR 510/312/2 Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z ręcznym przebijaniem otworów, grubość do 1/2-cegły, rura do Fi _{zew} 80-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
2.4 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW, rura do Fi 75-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20		m
2.5 KNR 510/114/3 Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0-kg/m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20		m
2.6 KNR 508/710/2 Montaż elementów systemu "U" wymagających dodatkowego skręcenia, śruby specjalne 6/25 U91	21		szt
2.7 KNR 510/117/4 Układanie kabli wielożyłowych bez zamocowania w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 3,0-kg/m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	21		m
2.8 KNR 510/603/7 Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel CuI 4-żyłowy do 50-mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
2.9 KNR 508/812/5 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0-mm ²	10		szt
2.10 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	5		miar
3 WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE SST E.01			
3.1 KNR 510/117/2 Układanie kabli wielożyłowych bez zamocowania w budynkach, YKYżo 5x25 mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	31		m
3.2 KNR 510/117/2 Układanie kabli wielożyłowych bez zamocowania w budynkach, YKYżo 5x10 mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		m
3.3 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	10		miar
4 INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD SIŁOWYCH SST E.01			
4.1 KNR 508/209/1 (1) Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5-mm ² , YDY 3x1,5 mm ²	160		m
4.2 KNR 508/209/1 (1) Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5-mm ² , YDY 3x2,5 mm ²	1 200		m
4.3 KNR 508/209/4 (1) Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 24-mm ² , YDY 5x2,5 mm ²	210		m
4.4 KNR 508/206/3 Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 35-mm ² , LgY 25 mm ²	41		m
4.5 KNR 508/704/6 (2) Montaż elementów konstrukcyjnych/(uchwyty, konsolki, haczyki), przykręcanie do gotowego podłoża na stropie, ilość mocowań 2, konsolka	15		szt
4.6 KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik n/t-w/t w puszcze szczękowej, typ 471-475	17		szt
4.7 KNR 508/307/2 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	5		szt
4.8 KNR 508/307/3 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	1		szt
4.9 KNR 508/307/4 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy	2		szt
4.10 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	57		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.11 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 ²	35		szt
4.12 KNR 508/309/4 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm ² natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane	11		szt
4.13 KNR 508/309/4 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm ² natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane	26		szt
4.14 KNR 508/309/4 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm ² natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane	2		szt
4.15 KNR 508/401/2 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w gipsie, gazobetonie - do 4 otworów	6		szt
4.16 KNR 508/820/1 Kompletowanie opraw świetłkowych, do 120·W	83		szt
4.17 KNR 508/820/2 Kompletowanie opraw świetłkowych, powyżej 120·W	15		szt
4.18 KNR 508/508/4 Montaż na gotowym podłożu opraw zawieszanych dla lamp rtęciowych i sodowych z podłączeniem, oprawa pyłoszczelna E40 z puszką rozgałęźną, w obudowie aluminiowej, przelotowe, PG400 N/H	5		szt
4.19 KNR 508/508/4 Montaż na gotowym podłożu opraw zawieszanych dla lamp rtęciowych i sodowych z podłączeniem, oprawa pyłoszczelna E40 z puszką rozgałęźną, w obudowie aluminiowej, przelotowa, PG400 N/H-AP	10		szt
4.20 KNR 508/512/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe DN225 2x18W	13		szt
4.21 KNR 508/512/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe DW218, IP44	13		szt
4.22 KNR 508/512/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe DW218+ AW 1h, IP44	8		szt
4.23 KNR 508/512/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe HK 005/02	10		szt
4.24 KNR 508/512/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe CIRCUS	2		szt
4.25 KNR 508/512/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe GLOBUS 36W	8		szt
4.26 KNR 508/512/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe PO2 236, IP65	6		szt
4.27 KNR 508/512/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe K418.V-WH	4		szt
4.28 KNR 508/512/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe K418.V-WH+AW 1h	5		szt
4.29 KNR 508/512/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe QL993-8SE1N	11		szt
4.30 KNR 508/512/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe 626AT-SE1P	3		szt
4.31 KNR 508/811/1 Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	150		szt
4.32 KNR 508/805/1 Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, głębokość do 8·cm, średnica do 20·mm	91		szt
4.33 KNRW 403/1001/1 Wykucie bruzd, dla przewodów wtynkowych, mechanicznie na podłożu z cegły	240		m
5 INSTALACJA ODGROMOWA SST E.01			
5.1 KNR 508/601/10 Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 2 złączkami przelotowymi naprężającymi na dachu betonowym, papa lub blacha	145		szt
5.2 KNR 403/1001/13 Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	30		m
5.3 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25·mm	30		m
5.4 KNR 508/607/3 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi·10·mm, podłoże z cegły, wykonanie mechaniczne	30		m
5.5 KNR 508/608/3 Układanie bednarki, w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji, przekrój bednarki do 120·mm ²	130		m
5.6 KNR 508/604/4 Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy do 10·mm, dach płaski, wsporniki klejone	150		m
5.7 KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10·mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	20		szt
5.8 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	5		pomiar
5.9 KNR 403/1205/2 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	3		pomiar
6 CENTRALA ODYMIAJĄCA SST E.01			
6.1 KNR 508/401/1 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w gipsie, gazobetonie - do 2 otworów	1		szt
6.2 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 2	1		szt
6.3 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 2	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.4 KNR 508/307/2 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	2		szt
6.5 KNR 508/204/2 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 2.5·mm ²	85		m
6.6 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 ² Cu, 20·mm ² Al - YDY 3x2,5	5		m

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana St0S do 120·mm2	kg	135,2
2.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	0,862
3.	Centrala oddymiająca MERKOR	zespół	1
4.	Czujka dymu	szt	1
5.	Gniazda wtyczkowe bakelitowe n.t. 2P+Z 16A/250V bezpieczne	szt	11,22
6.	Gniazda wtyczkowe bakelitowe n.t. 2P+Z 16A/250V podwójne	szt	26,52
7.	Gniazda wtyczkowe bryzgoszczelne 2P+Z 16A	szt	2,04
8.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x10·mm2 RE	m	8,32
9.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x25·mm2 RM	m	32,24
10.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x50·mm2 RM	m	20,8
11.	Kolki rozporowe z wkrętami	szt	60
12.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1·kg	kg	15
13.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 50·mm2	szt	8
14.	Korytko X 111-11 U 575	m	21
15.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0783
16.	Łączniki instalacyjne n.t. 1-biegunowe	szt	17,34
17.	Łączniki instalacyjne p.t. schodowe	szt	2,04
18.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze świecznikowe	szt	1,02
19.	Łączniki instalacyjne pt "światło"	szt	5,1
20.	Moduł awaryjny 1h	szt	8
21.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	6,6
22.	Oprawa awaryjna 626AT-SEIP	szt	3
23.	Oprawa awaryjna QL993-8SE1N z piktogramem	szt	11
24.	Oprawa CIRCUS TC 11W	szt	2
25.	Oprawa DN225 2x18W	szt	13
26.	Oprawa DW218, IP44	szt	21
27.	Oprawa GLOBUS 1x36W	szt	8
28.	Oprawa HK 005/02	kpl	10
29.	Oprawa K418 V-WH	szt	4
30.	Oprawa K418 V-WH z inwerterem	szt	5
31.	Oprawa PG400 N/H	szt	5,2
32.	Oprawa PG400 N/H-AP	szt	10,4
33.	Oprawa PO-236 IP-65	szt	6
34.	Pasta do lutowania twardego	kg	0,04
35.	Pręty stalowe ocynkowane	m	187,2
36.	Przewód ADYt-250V przekrój żył 7.5·mm2	m	1 248
37.	Przewód L 1x16·mm2 RM	m	1
38.	Przewód LgY 450/750V 1x25·mm2	m	42,64
39.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm2	m	166,4
40.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2	m	5,2
41.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50·mm2	m	218,4
42.	Przewód YTKSY 1x4x0,8	m	88,4
43.	Przycisk klapy dymowej	szt	2,04
44.	Puszka odgałęźna PO 60mm p/t z pokrywą	szt	58,14
45.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	35,7
46.	Rozdzielnia RG	szt	1
47.	Rozdzielnia RK	szt	1
48.	Rozdzielnia RW	szt	1
49.	Rury PVC przepustowe 40·mm	m	20,8
50.	Skrzynka gazowa 100x120x20	szt	6
51.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,1642
52.	Śruba specjalna M6/25 U91	szt	21
53.	Śruby stalowe zgrubne M16x60 z nakrętkami i podkładkami	szt	1,44
54.	Śruby stalowe zgrubne M20	kg	0,12
55.	Świetlówki 18W	szt	37,44
56.	Świetlówki 36W	szt	24,96
57.	Świetlówki	szt	49,92
58.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,0324
59.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	2
60.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,966
61.	Wsporniki dachowe	szt	151,5
62.	Wspornik instalacji odgromowej K-111 dachowy z uchwytem śrubowym, do przykręcania, pionowy	szt	146,45
63.	Wsporniki ścienne	szt	30,3
64.	Zapłonniki	szt	60
65.	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0024
66.	Złącza uniwersalne	szt	20
67.	Złączka PVC ciśnieniowa na klej 40 mm	szt	6
68.	Złączki przelotowe kabłkowe naprężające K-426	szt	292,9
69.	Źródło Dulux 18/21/840	szt	34
70.	Źródło Dulux 36/21/840	szt	8
71.	Źródło HQI-T 400/D	szt	15

Spis treści

A Strona tytułowa	1
B Opis	2
C Założenia	3
D Przedmiar	4
1 ROZDZIELNIE ELEKTRYCZNE SST E.01	4
1.1 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 150-kg, RG	4
1.2 Montaż Rozdzielni kotłowni zasilającej urządzenia technologiczne kotłowni (kalkulacja własna)	4
1.3 Montaż Rozdzielni kotłowni zasilającej urządzenia technologiczne wentylacji mechanicznej (kalkulacja własna)	4
2 LINIA ZASILAJĄCA SST E.01	4
2.1 Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 mechanicznie, podłoże: cegła	4
2.2 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50- mm	4
2.3 Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z ręcznym przebijaniem otworów, grubość do 1/2- cegły, rura do Fi_zew-80- mm	4
2.4 Układanie rur ochronnych z PCW , rura do Fi-75- mm	4
2.5 Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0-kg/m	4
2.6 Montaż elementów systemu "U" wymagających dodatkowego skręcenia, śruby specjalne 6/25 U91	4
2.7 Układanie kabli wielożyłowych bez zamocowania w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 3,0-kg/m	4
2.8 Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel CuI 4-żyłowy do 50- mm2	4
2.9 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0- mm2	4
2.10 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	4
3 WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE SST E.01	4
3.1 Układanie kabli wielożyłowych bez zamocowania w budynkach, YKYżo 5x25 mm2	4
3.2 Układanie kabli wielożyłowych bez zamocowania w budynkach, YKYżo 5x10 mm2	4
3.3 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	4
4 INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD SIŁOWYCH SST E.01	4
4.1 Przewody wtykowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5- mm2, YDY 3x1,5 mm2	4
4.2 Przewody wtykowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5- mm2, YDY 3x2,5 mm2	4
4.3 Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 24- mm2, YDY 5x2,5 mm2	4
4.4 Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 35- mm2, LgY 25 mm2	4
4.5 Montaż elementów konstrukcyjnych/(uchwyty, konsolki, haczyki), przykręcanie do gotowego podłoża na stropie, ilość mocowań 2, konsolka	4
4.6 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik n/t-w/t w puszcze szczękowej, typ 471-475	4
4.7 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	4
4.8 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	4
4.9 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy	4
4.10 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych, puszki bakelitowe Fi- do 60- mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	4
4.11 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych, puszki bakelitowe Fi- do 80- mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5- mm2	4
4.12 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5- mm2 natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane	5
4.13 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5- mm2 natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane	5
4.14 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5- mm2 natynkowe, 2P+Z 16A, przykręcane	5
4.15 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w gipsie, gazobetonie - do 4 otworów	5
4.16 Kompletowanie opraw świetłkowych, do 120- W	5
4.17 Kompletowanie opraw świetłkowych, powyżej 120- W	5
4.18 Montaż na gotowym podłożu opraw zawieszanych dla lamp rtęciowych i sodowych z podłączeniem, oprawa pyłoszczelna E40 z puszką rozgałęźną, w obudowie aluminiowej, przelotowe, PG400 N/H	5
4.19 Montaż na gotowym podłożu opraw zawieszanych dla lamp rtęciowych i sodowych z podłączeniem, oprawa pyłoszczelna E40 z puszką rozgałęźną, w obudowie aluminiowej, przelotowa, PG400 N/H-AP	5
4.20 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe DN225 2x18W	5
4.21 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe DW218, IP44	5
4.22 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe DW218+ AW 1h, IP44	5
4.23 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe HK 005/02	5
4.24 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe CIRCUS	5
4.25 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe GLOBUS 36W	5
4.26 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe PO2 236, IP65	5
4.27 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe K418.V-WH	5
4.28 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe K418.V-WH+AW 1h	5
4.29 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe QL993-8SE1N	5
4.30 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych z podłączeniem, oprawy sufitowe 626AT-SE1P	5
4.31 Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	5
4.32 Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, głębokość do 8- cm, średnica do 20- mm	5
4.33 Wykucie bruzd, dla przewodów wtykowych, mechanicznie na podłożu z cegły	5
5 INSTALACJA ODGROMOWA SST E.01	5
5.1 Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 2 złączkami przelotowymi naprężającymi na dachu betonowym, papa lub blacha	5
5.2 Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	5
5.3 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25- mm	5
5.4 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi-10- mm, podłoże z cegły, wykonanie mechaniczne	5
5.5 Układanie bednarki, w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji, przekrój bednarki do 120- mm2	5
5.6 Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy do 10- mm, dach płaski, wsporniki klejone	5
5.7 Łączenie pręta o średnicy do 10- mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	5
5.8 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	5
5.9 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	5
6 CENTRALA ODYMIAJĄCA SST E.01	5
6.1 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w gipsie, gazobetonie - do 2 otworów	5
6.2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5- kg, ilość otworów mocujących do 2	5
6.3 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5- kg, ilość otworów mocujących do 2	5

6.4 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	5
6.5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 2.5·mm ²	6
6.6 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - YDY 3x2,5	6
E Zestawienie materiałów	7
F Spis treści	8