

Przedmiar

Renowacja, adaptacja i rozbudowa nieruchomości w Żorach

Data: 11-05-31

Budowa: Żory, ul. Męczenników Oświęcimskich 32

Nr STWiOR: ST-B00

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

45212313-3 Muzea

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Obiekt: Renowacja, adaptacja i rozbudowa nieruchomości w Żorach

Zamawiający: Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna S.A., 40-026 Katowice, ul. Wojewódzka 42

Jednostka opracowująca kosztorys: AIR Jurkowski Architekci Biuro Autorskie Sp. z o.o., 40-705 Katowice, ul. Cybulskiego 8

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Janusz Kołodziejczyk,

Opis

1. Spis działów przedmiaru

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE
2. ROBOTY STANU SUROWEGO
3. ROBOTY STANU WYKOŃCZENIOWEGO
4. DŹWIG OSOBOWY

2. Dane ogólne

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedmiar robót budowlanych do Projektu Wykonawczego "Renowacja, adaptacja i rozbudowa nieruchomości w Żorach".

Niniejszy przedmiar obejmuje zakres robót branży budowlanej części nowoprojektowanej.

2.2. Podstawa opracowania

1. Projekt Wykonawczy - oprac. AIR Jurkowski Architekci - maj 2011r
2. Opublikowane KNNR, KNR, KNRW, KSNR, ORGB, analizy indywidualne.
3. Założenia wyjściowe do kosztorysowania
4. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych ST B-00 - oprac. AIR Jurkowski Architekci - maj 2011r
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 02.09.2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004r Nr 202, poz. 2072)

2.3. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje przedmiar robót budowlanych.

Rodzaje i szczegółowe dane technologiczne materiałów określone zostały w opisie w części Projekt Budowlany i Wykonawczy i w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST).

Poszczególne pozycje przedmiaru posiadają szczegółowy opis robót podstawowych lub wskazanie katalogu

(KNR, KNNR, KNRW, KSNR, ORGB) ustalającego szczegółowy opis robót.

Podane katalogi nie stanowią obowiązujących podstaw wyceny i normowania przy kalkulacji ceny oferty,

lecz wyłącznie wskazują podstawy ustalające szczegółowy opis robót i zasady przedmiaru i obmiaru robót podstawowych (§ 6.1. [5]).

Opracowanie niniejsze jest integralną częścią Projektu Wykonawczego i winno być bezwzględnie rozpatrywane łącznie z Projektem.

Opracowanie wykonano przy pomocy licencjonowanego programu do kosztorysowania DataComp ZUZIA 8 wersja 8.08.

3. Ogólna charakterystyka robót:

3.1. Opis podstawowych robót

Przedmiar zawiera roboty związane z wykonaniem robót budowlanych remontowych stanu surowego i wykończeniowego małej architektury

W przedmiarze przyjęto, że Projekt organizacji robót i zagospodarowanie placu budowy Wykonawca wykonuje na własny koszt..

3.2. Rodzaj materiałów podstawowych:

beton C20/25 (B-25), C16/20 (B-20), C8/10 (B-10)

beton architektoniczny

stal zbrojeniowa A-III, A-I

stal konstrukcyjna St3S

izolacja pozioma i pionowa - systemowa

okładziny - cegła z rozbiórki, blacha cynkowo-tytanowa

stolarka - drewniana, aluminiowa, stalowa

4.Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

środek transportu mat.bud.	samochód skrzyniowy
środek transportu ziemi	samochody samowyladowcze
koparka	kołowa
spycharka	
podawanie betonu	ręcznie i pompą do betonu
zbrojenie konstrukcyjne	prefabrykaty zbrojarskie
podawanie deskowania	ręcznie i mechanicznie
deskowanie	tradycyjne i systemowe inwentaryzowane gładkie

Przedmiar sporządzono przy założeniu, że roboty wykonywane będą w warunkach miejscowych, umożliwiających dowóz i składowanie materiałów w strefie przyobiektowej.

Nakłady ujęte w kalkulacji obejmują roboty podstawowe podane w wyszczególnieniu robót, oraz roboty i

czynności pomocnicze:

- przygotowanie stanowiska roboczego;
- wewnętrzny transport poziomy i pionowy materiałów oraz elementów osprzętu;
- ustawienie, przestawienie, przenoszenie i usunięcie czasowych podpór i rusztowań przenośnych, umożliwiających wykonanie robót;;
- układanie, segregowanie i sortowanie materiałów i wyrobów na placu budowy lub w magazynie przyobiektowym;
- obsługiwanie sprzętu nie posiadającego etatowej obsługi;
- sprawdzenie prawidłowości wykonanych robót;
- usuwanie wad i usterek oraz naprawianie uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót, a zawinionych przez bezpośrednich wykonawców;
- utrzymanie w czystości i porządku stanowiska roboczego;
- wykonanie czynności związanych z likwidacją stanowiska roboczego;
- uformowanie szczelin dylatacyjnych, otworów, wnęk i bruzd w konstrukcjach żelbetowych, uwidocznionych w projekcie, obetonowanie śrub i elementów stalowych, obsadzenie dybli, listew i skrzynek, wyrównanie świeżo ułożonego betonu oraz pielęgnowanie betonu.

maj 2011r

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
BC 2	Roboty budowlane w systemie Schomburg (Warszawa 2004, Wyd. I) Bistyp, Warszawa 2004, Wydanie I
KNNR 2	Konstrukcje budowlane budownictwa ogólnego (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 6	Nawierzchnie na drogach i ulicach (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNRW 3	Roboty remontowe ogólnobudowlane WACETOB Sp.z o.o., Warszawa 2000,
KNR 14	Roboty z gipsu i prefabrykatów gipsowych (suplement do KNR 2-02) IGM, Warszawa-Olsztyn 1996, Wydanie I
KNR 17	System ocieplania ścian zewnętrznych budynków "Ceresit" (Warszawa 1998 r., wyd.I) IGM, Warszawa 1998 r., Wyd.I
KNR 20	Konstrukcje betonowe i żelbetowe monolityczne w deskowaniu PERI (uzup. KNR 2-02, tom I, rozdz. 02) IGM, Warszawa 1998, Wydanie I
KNR 21	Domy drewniane w technologii kanadyjskiej (uzupełnienie do KNR 2-02, rozdział 03) IGM, Warszawa-Olsztyn 1998, Wydanie I
KNR 23	Systemy ocieplenia ścian zewnętrznych budynków "Atlas Stopter", "Atlas Roker" IGM, Warszawa-Olsztyn 1999, Wydanie I
KNR 201	Budowle i roboty ziemne (MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wyd. VII) MGPiB, Kraków-Olsztyn 2004, Wydanie VII
KNR 202	Konstrukcje budowlane MGPiB, Warszawa 1992, Wydanie IV
KNR 1312	Roboty budowlane elektrowni, elektrociepłowni i ciepłowni zawodowych
KNR 1901	Roboty budowlane w obiektach zabytkowych IGM, Warszawa-Olsztyn 1996, Wydanie I
KNRW 712	Roboty malarskie antykorozyjne i chemoodporne (wersja Wacetob 1992r)
ORGB 202	Nakłady uzupełniające do KNR 2-02 (Zeszyty "Orgbud" część I-XI)

Przedmiar

1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1 Roboty ziemne			
1.1.1 KNNR 1/0316/02 Jednostronne umocnienie pełne wraz z rozbiórką ścian wykopów, głębokości do 6,0 m, bez względu na kategorię gruntu 5,25*(9,54+2,4+14,6+ 32,0+6,23+2,3+4,8+4,1+ 11,43+4,2+9,0+9,75+ 15,2+13,6+0,9) = 735,2625 735,2625	~735,26		m2
1.1.2 KNR 210/0301/02 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III oś 7,5 i B' na połączeniu budynków 4,25+4,7+5,6 = 14,55 14,55	~14,55		m
1.1.3 KNR 210/0303/02 Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań wbitych na głębokość do 6 m, grunt kat. III-IV 4,25+4,7+5,6 = 14,55 14,55	~14,55		m
1.1.4 KNR 201/0201/05 Wykopy wykonywane koparkami z odwiezieniem gruntu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Grunt kat. III wykop kubaturowy w obrysie budynku 5,25*(14,6*27,75+1,7* 29,6+(2,2+1,6)*0,5*6,0+ (7,85+6,8)*0,5*4,2+2,2* 6,23+11,5*4,25+12,25* 7,75) = 3 439,555875 rozkop szer. 1m poza obrysem budynku 5,25*1,0*(9,54+2,4+ 14,6+32,0+6,23+2,3+4,8+ 4,1+11,43+4,2+9,0+9,75+ 15,2+13,6+0,9) = 735,2625 wykop pod plac i mury oporowe oś 22-24/F-Z (1,0+2,45)*0,5*4,38* 10,3+2,45*9,52*21,78+ (4,33+2,45)*0,5*0,8* 6,23+(4,33+5,25)*0,5* 4,8*3,6 = 685,48533 dziedziniec 0,5*(7,0+3,0)*0,5*16,0+ 0,5*0,5*3,5*2 = 41,75 mury oś 13 2,0*2,5*(5,0+9,5) = 72,5 rozkop mury oporowe (5,25+4,33)*0,5*2,0* 4,8+(4,33+2,45)*0,5* 2,0*6,23+2,45*1,0* (10,65+21,77+10,02) = 192,2014 5 166,755105	~5 166,76		m3
1.1.5 KNR 201/0214/04 Odwiezienie gruntu kat. III-IV samochodami samowyladowczymi za każde dalsze 0,5 km odległości transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych (0,5 km x40) wykopy 5166,76 = 5 166,76 zasypy -258,90 = -258,9 nasypy -936,00 = -936,0 3 971,86	~3 971,86	40,0	m3
1.1.6 KNR 201/230/1 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) rozkop mury oporowe (5,25+4,33)*0,5*2,0* 4,8+(4,33+2,45)*0,5* 2,0*6,23+2,45*1,0* (10,65+21,77+10,02) = 192,2014 2,0*2,3*(5,0+9,5) = 66,7 258,9014	~258,90		m3
1.1.7 KNR 201/229/2 (1) Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10·m, grunt kategorii III, spycharka 55·kW (75·KM) (x2)	258,90	2,00	m3
1.1.8 KNR 201/0236/02 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt kat. III	258,90		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.9 KNR 201/235/2 (1) Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii III, spycharka 55 kW (75 KM) przy osi 13 $(1,8+4,2)*6,5*6,0*4,0 = 936,0$ 936,0	~936,00		m3
1.1.10 Kalk.ind. Dowóz piasku drenarskiego do zasypów budynku rozkop szer. 1m poza obrysem budynku $5,25*1,0*(9,54+2,4+14,6+32,0+6,23+2,3+4,8+4,1+11,43+4,2+9,0+9,75+15,2+13,6+0,9) = 735,2625$ minus $-3,8*6,5*10,02*1,0-3,8*21,7*1,0-(3,8+1,05)*(2,3+4,8+4,1)-0,5*1,0*(15,2+13,6+0,9) = -399,124$ 336,1385	~336,14		m3
1.1.11 KNR 201/0230/01 Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 km. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kat. I-II	336,14		m3
1.1.12 KNR 201/0229/01 Przemieszczenie spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 km mas ziemnych na odległość do 10 m. Grunt kat. I-II (x2)	336,14	2,00	m3
1.1.13 KNR 201/0236/01 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kat. I-II	336,14		m3
1.1.14 Kalk.ind. Dowóz piasku zagęszczalnego do zasypów wewnątrz budynku pod fundamentami $0,4*(14,6*27,75+1,7*29,6+(2,2+1,6)*0,5*6,0+(7,85+6,8)*0,5*4,2+2,2*6,23+11,5*4,25+12,25*7,75)+0,4*(1,0*(9,54+2,4+14,6+32,0+6,23+2,3+4,8+4,1+11,43+4,2+9,0+9,75+15,2+13,6+0,9)) = 318,0814$ między fundamentami pod płytą żelbetową $0,35*(7,24+5,52+48,0+84,12+88,0-4,32*4,0+82,8+14,25) = 109,4275$ $1,12*(6,56+3,36+2,55+42,54+8,54+3,94+6,03+4,05+10,7+6,0+15,75+10,68+9,3+10,76+4,32*4,0) = 177,0048$ $1,55*46,59 = 72,2145$ $2,55*21,68 = 55,284$ pod schody i spoczniki zewnętrzne oś 20-22; $0,35*1,6*2,25+1,4*4,15+2,55*1,6*4,0+1,12*0,5*1,6*6,13+1,12*4,8*3,75 = 49,04248$ T-M pod schody przy osi H i R $2*(0,5*1,2*0,5*2,43) = 1,458$ 782,51268	~782,51		m3
1.1.15 KNR 201/0230/01 Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 km. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kat. I-II	782,51		m3
1.1.16 KNR 201/0229/01 Przemieszczenie spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 km mas ziemnych na odległość do 10 m. Grunt kat. I-II (x2)	782,51	2,00	m3
1.1.17 KNR 201/0236/01 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kat. I-II	782,51		m3

2 ROBOTY STANU SUROWEGO

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.1 Fundamenty (bez zbrojenia)						
2.1.1 KNNR 2/1201/01 (52)						
Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego C8/10 (B-10) z kruszywa naturalnego						
pod ławami	0,1*(14,6*27,75+1,7*29,6+(2,2+1,6)*0,5*6,0+(7,85+6,8)*0,5*4,2+2,2*6,23+11,5*4,25+12,25*7,75)+0,1*(1,0*(9,54+2,4+14,6+32,0+6,23+2,3+4,8+4,1+11,43+4,2+9,0+9,75+15,2+13,6+0,9))	=	79,52035			
pod ławami	0,1*0,5*(1,0+2,5+3,65+8,25+8,5+2,5+4,55+6,6+1,6+4,55+12,0+3,7+3,75+3,3+10,3+10,1+9,15+2,25+2,23+8,15+17,25+0,9+5,25+14,75+11,8+5,5+30,25+4,0+14,4+16,4)	=	11,4565			
pod schodami i spocznikami zewnętrznymi osie 20-22; T-M	0,1*(1,6*11,5+1,6*6,23+4,8*3,76)	=	4,6416			
fundamenty klatki schodowej K-2	0,1*1,2*1,8+0,1*0,8*1,8	=	0,36			
pod schody przy osi H i R	2*(0,1*2,43*1,28*1,1)	=	0,684288			
pod ławę schodów klatki głównej w osiach A-C	0,1*0,8*1,78	=	0,1424			
pod płytę fundamentową schodów klatki głównej w osiach A-C	0,1*(2,4*2,2+0,9*(1,53+0,7+4,63)+2,9*8,54+2,6*9,32)	=	6,0452			
pod fundamentami łącznika	0,1*0,3*(3,94+3,1)	=	0,2112			
od stopami fundamentowymi	0,1*(1,7*1,7*2+1,74*1,7)	=	0,8738			
pod fundament kanału	0,1*(1,8*12,5+1,0*2,5)	=	2,5			
	106,435338			~106,44		m3
2.1.2 KNR 202/205/1 (2)						
Płyta fundamentowa żelbetowa z betonu C20/25 (B-25) grub. 30cm						
szyb windy	0,3*2,1*2,3	=	1,449			
schody zewnętrzne		=				
oś 20-22	0,3*1,0*1,6*2	=	0,96			
oś T-M	0,3*1,0*1,6	=	0,48			
	2,889			~2,89		m3
2.1.3 KNR 202/205/1 (2)						
Płyta fundamentowa żelbetowa kanału z betonu C20/25 (B-25) grub. 15cm						
kanał	0,15*(1,8*12,5+1,0*2,5)	=	3,75			
	3,75			~3,75		m3
2.1.4 KNR 20/267/1 (2)						
Ściany żelbetowe kanału na płycie fundamentowej w deskowaniu gładkim, (grubość 10·cm), C20/25 (B-25), (grub. całkowita 15cm)						
kanał	0,92*(1,2+2,0+11,5)	=	13,524			
	13,524			~13,52		m2
2.1.5 KNR 20/267/3 (2)						
Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, C20/25 (B-25) dodatek za każdy następny 1·cm grubości, (x5)						
				13,52	5,00	m2
2.1.6 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla ścian - 100 m-g						
	13,52*2	=	27,04			
	27,04			~27,04		m2
2.1.7 KNR 20/267/1 (2)						
Ściany żelbetowe podszybia na płycie fundamentowej w deskowaniu gładkim, (grubość 10·cm), C20/25 (B-25), (grub. całkowita 65cm)						
	0,5*2,28	=	1,14			
	1,14			~1,14		m2
2.1.8 KNR 20/267/3 (2)						
Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, C20/25 (B-25) dodatek za każdy następny 1·cm grubości, (x55)						
				1,14	55,0	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.9 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla ścian - 100 m-g 1,14*2 = 2,28 2,28	~2,28		m2
2.1.10 KNR 20/267/1 (2) Ściany żelbetowe fundamentowe w deskowaniu gładkim, (grubość 10·cm), C20/25 (B-25), (grub. całkowita 25cm) podszybie 0,92*2,28+1,42*(1,8*2+2,1) = 10,1916 fundamenty łącznika 1,0*3,94+1,0*3,1 = 7,04 17,2316	~17,23		m2
2.1.11 KNR 20/267/3 (2) Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, C20/25 (B-25) dodatek za każdy następny 1·cm grubości, (x15)	17,23	15,0	m2
2.1.12 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla ścian - 100 m-g 17,23*2 = 34,46 34,46	~34,46		m2
2.1.13 KNR 202/0205/01 (16) Płyty podposadzkowe żelbetowe z betonu C16/20 (B-20) grub. 15cm 0,15*(6,0+15,75+10,76+6,03+8,84+4,05+3,94+88,0+42,54+10,7+82,8+14,25+10,68+9,3+84,12+48,0+5,52+6,56+3,36+2,55+7,24+21,68+46,59) = 80,889 80,889	~80,89		m3
2.1.14 KNR 20/267/1 (2) Ściany żelbetowe płyt podposadzkowych w deskowaniu gładkim, (grubość 10·cm), C16/20 (B-20), (grub. całkowita 15cm) 0,77*(2,43+1,65+1,4+11,5) = 13,0746 13,0746	~13,07		m2
2.1.15 KNR 20/267/3 (2) Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, C16/20 (B-20) dodatek za każdy następny 1·cm grubości, (x5)	13,07	5,00	m2
2.1.16 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla ścian - 100 m-g 13,07*2 = 26,14 26,14	~26,14		m2
2.1.17 KNR 202/252/2 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu systemowym, prostokątne o szerokości do 0,8·m, wariant·II wykonania, beton C16/20 (B-20) Klatka schodowa K-2 0,5*1,0*1,58+0,7*1,58*0,5+0,35*0,35*1,58 = 1,53655 1,53655	~1,54		m3
2.1.18 KNR 202 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla ław fundamentowych - 40 m-g 2,86*1,54 = 4,4044 4,4044	~4,40		m2
2.1.19 KNR 202/252/1 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu systemowym, prostokątne o szerokości do 0,6·m, wariant·II wykonania, beton C20/25 (B-25) 0,5*0,4*(1,0+2,5+3,65) = 1,43 0,5*0,6*(8,25+8,5+2,5+4,55+6,6) = 9,12 10,55	~10,55		m3
2.1.20 KNR 202/252/2 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu systemowym, prostokątne o szerokości do 0,8·m, wariant·II wykonania, beton C20/25 (B-25) ławy schodów klatki 0,8*0,7*1,78+0,62*0,28*1,78 = 1,305808 ławy przy szybie 0,5*0,8*(1,53+0,7)+0,5*0,8*4,68 = 2,764 ławy 0,5*0,8*(1,6+4,55+12,0+3,7+3,75+3,3+10,3)+0,5*(1,2+0,5)/2*0,6*2 = 16,19 20,259808	~20,26		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1.21 KNR 202/252/3 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu systemowym, prostokątne o szerokości do 1,3·m, wariant·II wykonania, beton C20/25 (B-25) ławy 0,5*1,0*(10,1+9,15+2,25+2,23+8,15) = 15,94 0,5*0,9*17,25 = 7,7625 0,5*1,1*(0,9+5,25) = 3,3825 0,5*1,2*(14,75+11,8+5,5) = 19,23 0,5*1,3*30,25 = 19,6625 65,9775	~65,98		m3
2.1.22 KNR 202/252/4 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu systemowym, prostokątne o szerokości ponad 1,3·m, wariant·II wykonania, beton C20/25 (B-25) klatka w osiach A-C 0,8*2,8*8,54 = 19,1296 ławy 0,5*1,4*(4,0+14,4) = 12,88 0,5*1,5*16,4 = 12,3 44,3096	~44,31		m3
2.1.23 KNR 202 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla ław fundamentowych - 40 m-g 5,0*10,55+2,86*20,26+1,74*65,98+1,33*44,31 = 284,4311 284,4311	~284,43		m2
2.1.24 KNR 20/267/1 (2) Ściany żelbetowe fundamentowe na ławach w deskowaniu gładkim, (grubość 10·cm), C20/25 (B-25), (grub. całkowita 35cm) 0,8*10,40 = 8,32 8,32	~8,32		m2
2.1.25 KNR 20/267/3 (2) Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, C20/25 (B-25) dodatek za każdy następny 1·cm grubości, (x25)	8,32	25,0	m2
2.1.26 KNR 20/267/1 (2) Ściany żelbetowe fundamentowe na ławach w deskowaniu gładkim, (grubość 10·cm), C20/25 (B-25), (grub. całkowita 25cm) 0,92*(9,0+1,9+4,2+5,4) = 18,86 18,86	~18,86		m2
2.1.27 KNR 20/267/3 (2) Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, C20/25 (B-25) dodatek za każdy następny 1·cm grubości, (x15)	18,86	15,0	m2
2.1.28 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla ścian - 100 m-g (8,32+18,86)*2 = 54,36 54,36	~54,36		m2
2.1.29 KNR 20/267/1 (2) Ściany żelbetowe fundamentu schodów w deskowaniu gładkim, (grubość 10·cm), C20/25 (B-25), (grub. całkowita 28cm) 1,6*1,78 = 2,848 2,848	~2,85		m2
2.1.30 KNR 20/267/3 (2) Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, B-20 dodatek za każdy następny 1·cm grubości, (x18)	2,85	18,0	m2
2.1.31 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla ścian - 100 m-g 2,85*2 = 5,7 5,7	~5,70		m2
2.1.32 KNR 202/253/4 (2) Stopy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu systemowym, prostokątne, objętość do 2,5·m3, wariant·II wykonania, beton C20/25 (B-25) F1 0,8*1,6*1,6*2 = 4,096 F2 0,8*1,64*1,6 = 2,0992 6,1952	~6,20		m3
2.1.33 KNR 202 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla stóp fundamentowych - 40 m-g 1,82*6,20 = 11,284 11,284	~11,28		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2 Schody żelbetowe (bez zbrojenia)			
2.2.1 KNR 202/218/2 (2) Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8·cm (całkowita grub. 20cm), beton C16/20 (B-20) podawany pompą piwnice przy osi 22 spocznik biegi	 = = = 3,655	 ~3,66	 m2
2.2.2 KNR 202/218/6 (2) Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości płyty, beton C16/20 (B-20) podawany pompą (x12)	 3,66	12,0	m2
2.2.3 KNNR 2/102/3 (1) Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji monolitycznych żelbetowych, schody schodkowe 9,0*1,58+4,05*1,58+0,3* (4,2+1,58+4,2)*2	 = 26,607 26,607	 ~26,61	 m2
2.2.4 KNNR 2/109/5 Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu C16/20 (B-20) architektonicznego pompą, schody schodkowe latka K-2 9,0*1,58*0,08+0,15* 1,58*0,08*27	 = 1,64952 1,64952	 ~1,65	 m3
2.2.5 KNNR 2/102/3 (1) Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji monolitycznych żelbetowych, schody schodkowe klatka główna (1,78*(2,52+1,5+2,52)+ 0,17*1,78*20+0,1*(2,52+ 1,5+2,52+0,17*20)*2)	 = 39,3624 39,3624	 ~39,36	 m2
2.2.6 KNNR 2/109/5 Betonowanie konstrukcji w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu C20/25 (B-25) architektonicznego pompą, schody schodkowe klatka główna (0,1*1,78*(2,52+1,5+ 2,52)+0,1*0,17*1,78* 20)*2	 = 3,53864 3,53864	 ~3,54	 m3
2.2.7 KNR 202/218/2 (2) Schody żelbetowe, proste na płycie grubości 8·cm (całkowita grub. 16cm), beton C20/25 (B-25) architektoniczny podawany pompą klatka główna spoczniki biegi	 = = = 16,287	 ~16,29	 m2
2.2.8 KNR 202/218/6 (2) Schody żelbetowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości płyty, beton C20/25 (B-25) architektoniczny podawany pompą (x8)	 16,29	8,00	m2
2.2.9 Obróbka mechaniczna betonu architektonicznego - szlifowanie jednej strony schodów na głębokość ok. 3mm, w celu uzyskania jednolitej gładkiej powierzchni 9,0*1,58+4,05*1,58+0,3* (4,2+1,58+4,2)*2 39,36 16,29	 = 26,607 = 39,36 = 16,29 82,257	 ~82,26	 m2
2.2.10 KNR 202/218/1 (2) Schody betonowe wewnętrzne na gotowym podłożu, beton C16/20 (B-20) podawany pompą schody przy osi H i R 2*(2,43*1,28*1,1*0,2)+ 0,15*2*(0,5*1,2*0,5)	 = 1,458576 1,458576	 ~1,46	 m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2.11 KNR 202/218/1 (2) Schody betonowe zewnętrzne na gotowym podłożu, beton C16/20 (B-20) podawany pompą oś 20-22 $0,15 \times 4,8 \times 3,76 + 0,2 \times 1,6 \times 6,23 = 4,7008$ oś T-M $0,15 \times (1,6 \times 4,05 + 1,6 \times 1,5) + 0,2 \times 1,6 \times 1,35 \times 2 + 0,35 \times 1,6 \times 2,25 + 0,51 \times 3,6 \times 0,81 \times 0,5 = 4,19958$ $8,90038$	~8,90		m3
2.3 Ściany żelbetowe (bez zbrojenia)			
2.3.1 KNR 202/238/1 (2) Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany (część pozioma), prostokątna, o stopie płaskiej, beton C20/25 (B25) podawany pompą oś C klatka $0,5 \times 0,75 \times 9,32 + (0,5 + 0,4) \times (2,5 - 0,75) \times 9,32 = 18,174$ $18,174$	~18,17		m3
2.3.2 KNR 202/240/3 (2) Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 4,5 m, przekrój prostokątny, średnia grubość do 30 cm, beton C20/25 (B25) architektoniczny podawany pompą oś C klatka $(0,25 + 0,35) / 2 \times 4,25 \times 9,32 = 11,883$ $11,883$	~11,88		m3
2.3.3 Obróbka mechaniczna betonu - szlifowanie ścian jednostronnie na głębokość ok. 3mm, w celu uzyskania jednolitej gładkiej powierzchni oś C klatka $4,25 \times 9,32 = 39,61$ $39,61$	~39,61		m2
2.3.4 KNR 20/267/1 (2) Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, (grubość 10 cm), C20/25 (B-25), (grub. całkowita 10 cm) Świetlik dachowy $1,1 \times 9,1 + 1,75 \times 9,1 + 1,75 \times 1,0 \times 6 + (1,0 + 0,1) \times 0,5 \times 1,3 \times 6 = 40,725$ $40,725$	~40,73		m2
2.3.5 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla ścian - 100 m-g $40,73 \times 2 = 81,46$ $81,46$	~81,46		m2
2.3.6 KNR 20/267/1 (2) Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, (grubość 10 cm), C20/25 (B-25) architektoniczny, (grub. całkowita 40 cm) klatka w osiach A-C oś B $12,85 \times 7,54 + 0,95 \times 0,98 + 1,03 \times 3,52 = 101,4456$ $101,4456$	~101,45		m2
2.3.7 KNR 20/267/3 (2) Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, C20/25 (B-25) architektoniczny dodatek za każdy następny 1 cm grubości, (x30)	101,45	30,0	m2
2.3.8 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla ścian - 100 m-g $101,45 \times 2 = 202,9$ $202,9$	~202,90		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.9 KNR 20/267/1 (2)						
Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, (grubość 10·cm), C20/25 (B-25) architektoniczny, (grub. całkowita 25cm)						
klatka w osiach A-C				=		
oś A						
	14,16*3,57-0,7*1,95-					
	0,7*2,11*3-1,12*1,95-					
	1,12*2,12*3	=	35,448			
oś A						
	0,61*1,33+2,02*1,33+					
	0,5*2,1+1,4*2,1	=	7,4879			
oś 4						
	7,13*1,8	=	12,834			
oś 3						
	4,25*6,31+4,6*2,25+1,3*					
	2,02	=	39,7935			
Ściany kondygnacji				=		
oś 22						
	6,2*18,65+5,6*10,85	=	176,39			
oś 21						
	6,44*7,45+4,15*10,85+					
	1,2*6,05-1,16*2,13-					
	1,51*2,48	=	94,0499			
oś 20						
	5,35*18,65+0,85*2,45+					
	8,05*10,85-1,55*2,5	=	185,3275			
oś 15						
	(5,05+9,3)/2*4,45+9,3*					
	0,35+9,3*1,2+0,65*7,2-					
	1,08*3,1*2-1,06*2,25	=	41,94275			
oś 13						
	7,7*7,4	=	56,98			
oś 14						
	4,25*4,45+4,45*4,4*0,5	=	28,7025			
oś 19						
	8,95*4,55-5,3*0,95	=	35,6875			
oś L						
	9,3*15,55-0,46*4,25*					
	0,5-0,68*2,5*0,5-1,16*					
	2,18	=	140,2587			
oś H						
	9,3*0,15*2+5,05*1,0+					
	8,65*15,05-0,2*1,8-					
	0,37*1,8-1,07*1,8	=	135,0705			
oś G						
	6,2*5,6	=	34,72			
oś F						
	4,38*10,7-0,58*4,9	=	44,024			
oś M						
	5,35*5,6+(0,85+3,3)/2*					
	4,85-1,51*2,48-0,6*1,1-					
	0,8*0,6	=	35,13895			
oś Z						
	4,25*14,05+4,7*1,75	=	67,9375			
oś O						
	5,35*5,6+(0,85+3,3)/2*					
	4,85-1,1*0,6-0,8*0,6	=	38,88375			
Tarcze				=		
T1						
	5,34*3,82	=	20,3988			
T2						
	5,37*3,75-1,35*2,8	=	16,3575			
T3						
	(1,62+3,62)/2*3,3+3,62*					
	2,55-0,45*1,2-1,08*2,55	=	14,583			
T4						
	2,08*1,1+(2,08+3,48)/2*					
	2,2+3,48*0,52+(3,03+					
	3,94)/2*2,3-1,08*2,25	=	15,7991			
T5						
	1,2*1,04+(1,2+4,1)/2*					
	4,57	=	13,3585			
T6						
	4,99*4,39	=	21,9061			
T7						
	2,6*2,0+(2,76+5,05)/2*					
	4,1	=	21,2105			
T8						
	1,35*0,72+(1,35+4,45)/					
	2*4,88+5,7*5,87	=	48,583			
			1 382,87345	~1 382,87		m2
2.3.10 KNR 20/267/3 (2)						
Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, C20/25 (B-25) architektoniczny dodatek za każdy następny 1·cm grubości, (x15)				1 382,87	15,0	m2
2.3.11 KNR 20/267/3 (2)						
Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, C20/25 (B-25) architektoniczny dodatek za każdy następny 1·cm grubości, (x20)						
Ściany kondygnacji				=		
oś 13						
	7,7*7,4	=	56,98			
			56,98	~56,98	20,0	m2
2.3.12 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla ścian - 100 m-g						
1382,87*2						
		=	2 765,74			
			2 765,74	~2 765,74		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.13 KNR 20/267/1 (2) Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, (grubość 10·cm), C20/25 (B-25) architektoniczny, (grub. całkowita 20cm) klatka w osiach A-C oś 4 7,03*1,8-0,42*2,02 = 11,8056 11,8056	~11,81		m2
2.3.14 KNR 20/267/3 (2) Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, C20/25 (B-25) architektoniczny dodatek za każdy następny 1·cm grubości, (x10)	11,81	10,0	m2
2.3.15 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla ścian - 100 m-g 11,81*2 = 23,62 23,62	~23,62		m2
2.3.16 KNR 20/267/1 (2) Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, (grubość 10·cm), C20/25 (B-25) architektoniczny, (grub. całkowita 5cm) klatka w osiach A-C oś 4 0,42*2,02 = 0,8484 0,8484	~0,85		m2
2.3.17 KNR 20/267/3 (2) Ściany żelbetowe w deskowaniu gładkim, C20/25 (B-25) architektoniczny, potrącenie za każdy następny 1·cm grubości, (x5) -0,85 = -0,85 -0,85	~-0,85	5,00	m2
2.3.18 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla ścian - 100 m-g 0,85*2 = 1,7 1,7	~1,70		m2
2.3.19 Obróbka mechaniczna betonu architektonicznego - szlifowanie ścian na głębokość ok. 3mm, w celu uzyskania jednolitej gładkiej powierzchni klatka schodowa piwnice-IIp piwnice -1.10 -1.11 -1.17 -1.18 -1.19 -1.24 parter 010 011 0,12 013 018 017 Ip 1.13 IIp 2.13 3,6*(0,25+3,6*2+1,75*2) = 39,42 1 341.56026	179,052 = 25,2315 50,211 41,8005 166,4469 45,78936 153,675 = 23,5605 106,4025 236,852 166,364 41,1375 28,3875 = 37,23 = 39,42 1 341.56026		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.20 Obróbka mechaniczna betonu - szlifowanie ścian na głębokość ok. 3mm, w celu uzyskania jednolitej gładkiej powierzchni			
piwnice	=		
1.25 3,75*(14,2+3,38)*2	= 131,85		
1.26 3,75*(2,98*2+1,86)	= 29,325		
1.30 3,75*(3,91*2+1,86)	= 36,3		
1.31 2,89*(3,38+3,4)*2	= 39,1884		
1.32 3,98*(5,35+10,98)*2	= 129,9868		
parter	=		
019 4,2*5,55+5,7*5,55+4,2*0,5*3,05*2	= 67,755		
	434,4052	~434,41	m2
2.4 Mury oporowe (bez zbrojenia)			
2.4.1 KNNR 2/1201/01 (52)			
Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego C8/10 (B-10) z kruszywa naturalnego pod murami oporowymi	=		
oś F 0,1*(2,3*5,6+(2,3+1,8)*0,5*7,0+1,5*9,5)	= 4,148		
oś 24 0,1*(1,5*23,4)	= 3,51		
oś 23 0,1*(1,5*10,7)	= 1,605		
oś S 0,1*(1,5*5,15)	= 0,7725		
oś 13 0,1*(0,45*3,5+2,5*6,5+2,3*6,4)	= 3,2545		
przy dębnie 0,1*(2,2*7,46)	= 1,6412		
	14,9312	~14,93	m3
2.4.2 KNR 202/238/1 (2)			
Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany (część pozioma), prostokątna, o stopie płaskiej, beton C16/20 (B20) podawany pompa			
oś F 0,35*0,75*(5,6+7,0)+(0,35+0,25)/2*1,45*5,6+(0,35+0,25)/2*(1,45+0,95)/2*7,0+0,25*0,55*9,5+(0,2+0,25)/2*0,85*9,5	= 11,386625		
oś 24 0,25*0,55*23,4+(0,25+0,2)/2*0,85*23,4	= 7,69275		
oś 23 0,25*0,55*10,7+(0,25+0,2)/2*0,85*10,7	= 3,517625		
oś S 0,25*0,55*5,15+(0,25+0,2)/2*0,85*5,15	= 1,693063		
oś 13 0,35*0,35*3,5+0,3*0,6*6,5+(0,3+0,25)/2*1,8*6,5+0,58*0,3*6,4+(0,3+0,25)/2*1,62*6,4	= 8,78105		
przy dębnie 0,3*0,58*7,46+(0,3+0,25)/2*1,52*7,46	= 4,41632		
	37,487433	~37,49	m3
2.4.3 KNR 202/240/3 (2)			
Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa), średnia grubość do 30 cm, beton C16/20 (B20) podawany pompa			
oś F (0,25+0,35)/2*0,5*3,5*5,8+(0,25+0,35)/2*(3,5+2,1)/2*7,0+(0,2+0,25)/2*2,2*8,7+0,2*1,25*(5,8+7,0+8,7)	= 18,6065		
oś 24 (0,2+0,25)/2*2,2*21,9+0,2*1,25*21,9	= 16,3155		
oś 23 (0,2+0,25)/2*2,2*10,4+0,2*1,25*10,4	= 7,748		
oś S (0,2+0,25)/2*2,2*5,15+0,2*1,25*5,15	= 3,83675		
oś 13 (0,23+0,3)/2*3,45*2,02+(0,23+0,3)/2*(3,45+1,65)/2*6,67+(0,23+0,28)/2*(2,61*9,51-1,71*4,63*0,5-0,96*2,56*0,5)	= 11,360618		
przy dębnie (0,25+0,28)/2*(2,5*7,46-3,47*1,6*0,5*2)	= 3,47097		
	61,338338	~61,34	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.5 Płyty stropowe (bez zbrojenia)			
2.5.1 KNR 20/268/3 (2) Stropy żelbetowe w deskowaniu gładkim, płyta o grubości 10·cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10·m2, beton C16/20 (B-20) (całkowita grubość 18cm) nad parterem = +3,80 $(8,1+6,6)/2*6,55+4,3*$ $(4,55+3,5)/2+(5,25+4,0)/2*5,0-1,8*1,6-1,8*$ $1,3+7,45*2,25+9,25*$ $2,25+5,85*2,45$ = 135,2625 +4,40 $6,05*6,21$ = 37,5705 +3,80 $8,95*(1,08+4,98)$ = 54,237 227,07	~227,07		m2
2.5.2 KNR 20/268/4 (2) Stropy w deskowaniu gładkim, dodatek za każdy następny 1·cm grubości, beton C16/20 (B-20) (x8)	227,07	8,00	m2
2.5.3 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla stropów - 100 m-g	227,07		m2
2.5.4 KNR 20/268/3 (2) Stropy żelbetowe w deskowaniu gładkim, płyta o grubości 10·cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10·m2, beton C16/20 (B-20) (całkowita grubość 12cm) nad parterem = +4,40 $3,96*7,45+4,9*9,25$ = 74,827 +4,40 gzyms (spód koryta odwadniającego $0,45*(9,0+7,02)$ = 7,209 82,036	~82,04		m2
2.5.5 KNR 20/268/4 (2) Stropy w deskowaniu gładkim, dodatek za każdy następny 1·cm grubości, beton C16/20 (B-20) (x2)	82,04	2,00	m2
2.5.6 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla stropów - 100 m-g	82,04		m2
2.5.7 KNR 20/268/3 (2) Stropy żelbetowe w deskowaniu gładkim, płyta o grubości 10·cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10·m2, beton C20/25 (B-25) (całkowita grubość 10cm) Świetlik dachowy $1,4*9,1$ = 12,74 12,74	~12,74		m2
2.5.8 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla stropów - 100 m-g	12,74		m2
2.5.9 KNR 20/268/3 (2) Stropy żelbetowe w deskowaniu gładkim, płyta o grubości 10·cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10·m2, beton C20/25 (B-25) (całkowita grubość 12cm) nakrycie kanału $1,8*11,5+1,0*2,5$ = 23,2 23,2	~23,20		m2
2.5.10 KNR 20/268/4 (2) Stropy w deskowaniu gładkim, dodatek za każdy następny 1·cm grubości, beton C20/25 (B-25) (x2)	23,20	2,00	m2
2.5.11 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla stropów - 100 m-g	23,20		m2
2.5.12 KNR 20/268/3 (2) Stropy żelbetowe w deskowaniu gładkim, płyta o grubości 10·cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10·m2, beton C20/25 (B-25) architektoniczny klasy SB3 (całkowita grubość 18cm) klatka w osiach A-C = +0.0 $1,6*9,54+2,3*1,53+2,3*$ $1,45$ = 22,118 +3,39 $1,6*9,54+2,3*1,53+2,3*$ $1,51$ = 22,256 +6,78 $1,6*9,54+2,3*1,5+2,3*$ $1,51$ = 22,187 66,561	~66,56		m2
2.5.13 KNR 20/268/4 (2) Stropy w deskowaniu gładkim, dodatek za każdy następny 1·cm grubości, beton C20/25 (B-25) architektoniczny klasy SB3 (x8)	66,56	8,00	m2
2.5.14 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla stropów - 100 m-g	66,56		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<p>2.5.15 KNR 20/268/3 (2) Stropy żelbetowe w deskowaniu gładkim, płyta o grubości 10·cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10·m2, beton C16/20 (B-20) architektoniczny klasy SB3 (całkowita grubość 16cm) nad piwnicą oś 22-20/G-H 5,85*2,45-0,65*1,0*2-0,5*1,0-0,7*1,0 = 11,8325 oś 18-14/F-H 10,6*4,45 = 47,17 os 22-16/R-Z (1,08+1,5)*0,5*1,86+(5,3+4,0)*0,5*5,3-1,28*1,8-1,6*1,8+(2,5+4,6)*0,5*5,5+2,0*4,65+9,9*11,1 = 160,5754 219,5779</p>	~219,58		m2
<p>2.5.16 KNR 20/268/4 (2) Stropy w deskowaniu gładkim, dodatek za każdy następny 1·cm grubości, beton C16/20 (B-20) architektoniczny klasy SB3 (x6)</p>	219,58	6,00	m2
<p>2.5.17 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla stropów - 100 m-g</p>	219,58		m2
<p>2.5.18 KNR 20/268/3 (2) Stropy żelbetowe w deskowaniu gładkim, płyta o grubości 10·cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10·m2, beton C16/20 (B-20) architektoniczny klasy SB3 (całkowita grubość 12cm) nad piwnicą oś 22-13/H-B 7,45*14,9+16,45*45,85-0,6*0,7-0,6*1,0-0,85*1,2-0,7*0,7*2 = 862,2175 862,2175</p>	~862,22		m2
<p>2.5.19 KNR 20/268/4 (2) Stropy w deskowaniu gładkim, dodatek za każdy następny 1·cm grubości, beton C16/20 (B-20) architektoniczny klasy SB3 (x2)</p>	862,22	2,00	m2
<p>2.5.20 KNR 20 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla stropów - 100 m-g</p>	862,22		m2
<p>2.5.21 Obróbka mechaniczna betonu architektonicznego - szlifowanie sufitów na głębokość ok. 3mm w celu uzyskania jednolitej gładkiej powierzchni piwnice 1.10 6,0 = 6,0 1.11 15,75 = 15,75 1.17 10,7 = 10,7 1.18 88,0 = 88,0 1.19 42,54 = 42,54 1.20 82,8 = 82,8 1.24 84,12 = 84,12 parter 010 33,15 = 33,15 012 112,11+20,96 = 133,07 013 18,24 = 18,24 017 6,78 = 6,78 Ip 1.13 33,15 = 33,15 Iip 2.13 33,15 = 33,15 587,45</p>	~587,45		m2
<p>2.5.22 Obróbka mechaniczna betonu - szlifowanie sufitów na głębokość ok. 3mm, w celu uzyskania jednolitej gładkiej powierzchni piwnice 1.12 10,76 = 10,76 1.21 14,25 = 14,25 1.25 48,0 = 48,0 1.26 5,52 = 5,52 1.27 6,56 = 6,56 1.28 3,36 = 3,36 1.29 2,55 = 2,55 1.30 7,24 = 7,24 1.31 21,68 = 21,68 1.32 45,59 = 45,59 parter 019 5,55*3,05*1,2 = 20,313 185,823</p>	~185,82		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.6 Słupy żelbetowe (bez zbrojenia)						
2.6.1 KNR 20/269/6 (2)						
Słupy żelbetowe o wysokości do 4m w deskowaniu gładkim, stosunek obwód/przekrój: do 16m/m2, beton C20/25 (B-25) architektoniczny klasy SB3						
S1	0,25*0,9*8,65*3	=	5,83875			
S2	0,25*0,9*11,3*6	=	15,255			
S3	(0,25*0,9+0,25*0,15)*4,25	=	1,115625			
S4	0,25*0,25*4,25	=	0,265625			
S5	0,25*1,0*4,25*2+0,25*0,25*4,4*2	=	2,675			
S6	0,25*0,25*8,65	=	0,540625			
S7	0,25*0,25*4,25*6	=	1,59375			
S8	0,25*0,25*8,65	=	0,540625			
S9	0,25*0,25*3,9	=	0,24375			
S10	3,14*0,2*0,2*7,75	=	0,9734			
S11	3,14*0,2*0,2*7,75	=	0,9734			
S12	0,25*0,35*3,82	=	0,33425			
S13	0,25*0,25*3,3*8	=	1,65			
S14	0,25*0,25*5,05*3	=	0,946875			
			32,946675	~32,95		m3
2.6.2 KNR 20/269/7 (2)						
Słupy żelbetowe o wysokości do 4m w deskowaniu gładkim, stosunek obwód/przekrój: do 16m/m2, beton C16/20 (B-20) architektoniczny klasy SB3						
schody K-2						
	0,25*0,2*1,92*2	=	0,192			
			0,192	~0,19		m3
2.6.3 KNR 202 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla słupów - 100 m-g						
S1	(0,25+0,9)*2*8,65*3	=	59,685			
S2	(0,25+0,9)*2*11,3*6	=	155,94			
S3	(0,5+1,05)*2*4,25	=	13,175			
S4	0,25*4*4,25	=	4,25			
S5	(0,25+1,0)*2*4,25*2+0,25*4*4,4*2	=	30,05			
S6	0,25*4*8,65	=	8,65			
S7	0,25*4*4,25*6	=	25,5			
S8	0,25*4*8,65	=	8,65			
S9	0,25*4*3,9	=	3,9			
S10	2*3,14*0,2*7,75	=	9,734			
S11	2*3,14*0,2*7,75	=	9,734			
S12	(0,25+0,35)*2*3,82	=	4,584			
S13	0,25*4*3,3*8	=	26,4			
S14	0,25*4*5,05*3	=	15,15			
schody K-2	(0,25+0,2)*2*1,92*2	=	3,456			
			378,858	~378,86		m2
2.6.4 Obróbka mechaniczna betonu architektonicznego - szlifowanie na głębokość ok. 3mm w celu uzyskania jednolitej gładkiej powierzchni						
S1	(0,25+0,9)*2*8,65*3	=	59,685			
S2	(0,25+0,9)*2*11,3*6	=	155,94			
S3	(0,5+1,05)*2*4,25	=	13,175			
S4	0,25*4*4,25	=	4,25			
S5	(0,25+1,0)*2*4,25*2+0,25*4*4,4*2	=	30,05			
S6	0,25*4*8,65	=	8,65			
S7	0,25*4*4,25*6	=	25,5			
S8	0,25*4*8,65	=	8,65			
S9	0,25*4*3,9	=	3,9			
S10	2*3,14*0,2*7,75	=	9,734			
S11	2*3,14*0,2*7,75	=	9,734			
S12	(0,25+0,35)*2*3,82	=	4,584			
S13	0,25*4*3,3*8	=	26,4			
S14	0,25*4*5,05*3	=	15,15			
schody K-2	(0,25+0,2)*2*1,92*2	=	3,456			
			378,858	~378,86		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.7 Belki , wieńce żelbetowe (bez zbrojenia)			
2.7.1 KNR 20/271/4 (2)			
Belki żelbetowe schodów w deskowaniu gładkim, beton architektoniczny C20/25 (B-25)			
schody główne 0,2*0,35*1,78+0,25*0,35*1,78 = 0,28035			
WK1 0,4*0,69*1,53 = 0,42228			
WK2 0,4*0,69*1,51*2 = 0,83352			
WK2a 0,4*0,69*1,5 = 0,414			
WK3 0,4*0,69*1,53 = 0,42228			
WK4 0,4*0,6*1,51 = 0,3624			
WK5 0,4*0,6*1,62 = 0,3888			
3,12363	~3,12		m3
2.7.2 KNR 20/271/4 (2)			
Belki żelbetowe w deskowaniu gładkim, beton architektoniczny C16/20 (B-20)			
schody K-2 0,25*0,35*(4,2+1,58+4,2) = 0,87325			
0,87325	~0,87		m3
2.7.3 KNR 20/271/4 (2)			
Belki żelbetowe w deskowaniu gładkim, beton C16/20 (B-20) nad piwnicą			
B2.1 0,25*0,51*7,20*7 = 6,426			
B2.1A 0,25*0,51*7,20*1 = 0,918			
B2.2A 0,25*0,51*10,0*2 = 2,55			
B2.2B 0,25*0,51*10,0*1 = 1,275			
B2.3 0,25*0,51*5,1*4 = 2,601			
B2.4 0,25*0,5*5,6*4 = 2,8			
B2.5 0,25*0,35*3,6*1 = 0,315			
B2.6 0,25*0,25*9,0*1 = 0,5625			
B2.7 0,25*0,5*1,8*1 = 0,225			
B2.8 0,25*0,5*4,89*1 = 0,61125			
B2.9 0,25*0,5*4,15*1 = 0,51875			
B2.10 0,25*0,5*5,09*1 = 0,63625			
B2.11 0,25*0,5*11,42*1 = 1,4275			
B2.12 0,25*0,51*4,33*1 = 0,552075			
B2.13 0,25*0,5*4,2*1 = 0,525			
B2.14 0,25*0,5*7,14 = 0,8925			
B2.15 0,25*0,97*7,2 = 1,746			
B2.16 0,25*0,5*2,7 = 0,3375			
belka przy czerpni 0,2*0,3*1,95*4 = 0,468			
schody K-2 nad parterem			
B3.1 0,25*0,7*7,2*7 = 8,82			
B3.2 0,25*0,7*10,5*4+0,25*0,35*(4,7+5,35)*4 = 10,8675			
B3.3 0,25*0,7*10,5*4+0,25*0,35*3,92*4 = 8,722			
B3.4 0,25*1,1*11,55 = 3,17625			
B3.5 0,25*0,7*7,2 = 1,26			
B3.6 0,25*0,7*7,2 = 1,26			
B3.7 0,25*0,7*9,25+(0,45+0,12)/2*0,5*9,25 = 2,936875			
B3.8 0,25*1,35*9,25 = 3,121875			
B3.9 0,25*1,35*4,3 = 1,45125			
B3.10 0,25*0,5*7,14 = 0,8925			
B3.11 0,25*0,5*4,18 = 0,5225			
B3.12 0,25*0,5*2,7 = 0,3375			
B3.13 0,25*0,5*5,09 = 0,63625			
B3.14 0,25*1,4*2,3 = 0,805			
B3.15 0,25*0,5*1,77+0,25*1,4*3,38 = 1,40425			
B3.16 0,25*0,5*2,5 = 0,3125			
B3.17 0,25*0,5*2,7 = 0,3375			
B3.18 0,25*0,5*2,7 = 0,3375			
72,588575	~72,59		m3
2.7.4 KNR 202 założenia szczegółowe. Nakłady dodatkowe za czas dojrzewania betonu dla belek - 120 m-g			
13,33*(3,12+0,87+72,59) = 1 020,8114			
1 020,8114	~1 020,81		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.7.5 Obróbka mechaniczna betonu architektonicznego - szlifowanie na głębokość ok. 3mm w celu uzyskania jednolitej gładkiej powierzchni schody K-2 $(0,25+0,35*2)*(4,2+1,58+4,2) = 9,481$ schody główne $(0,2+0,35*2)*1,78+ (0,25+0,35*2)*1,78+ (0,4+0,69*2)*(1,53+1,51*2+1,5+1,53)+(0,4+0,6*2)*(1,51+1,62) = 21,7934$ $31,2744$	~31,27		m2
2.8 Zbrojenie konstrukcji żelbetowych wylewanych			
2.8.1 KNNR 2/0105/02 Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w płytach podposadzkowych $4689,0/1000 = 4,689$ $4,689$	~4,689		t
2.8.2 KNNR 2/0105/02 Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, fundamenty fundamenty $(10949,0-4689,0)/1000 = 6,26$ $6,26$	~6,260		t
2.8.3 KNNR 2/0105/03 Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w ścianach klatka w osiach A-C $(3640,0+2510,0)/1000 = 6,15$ murek oporowy $480,0/1000 = 0,48$ ściany kondygnacji $8893,0/1000 = 8,893$ ściany w osiach $(2100,0+1850,0+500,0+500,0)/1000 = 7,05$ Tarcze $(776,6+1100,0+1110,0+890,0+1250,0+1130,0+2310,0)/1000 = 8,5666$ $31,1396$	~31,140		t
2.8.4 KNNR 2/0105/03 Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w murach oporowych mury oporowe $(1600,0+460,0+4176,0)/1000 = 6,236$ $6,236$	~6,236		t
2.8.5 KNNR 2/0105/04 Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w słupach S1 $220,0*3/1000 = 0,66$ S2 $220,0*6/1000 = 1,32$ S3 $110,0/1000 = 0,11$ S4 $40,0/1000 = 0,04$ S5 $240,0*2/1000 = 0,48$ S6 $175,0/1000 = 0,175$ S7 $35,0*6/1000 = 0,21$ S8 $135,0/1000 = 0,135$ S9 $40,0/1000 = 0,04$ S10 $90,0/1000 = 0,09$ S11 $90,0/1000 = 0,09$ S12 $105,0/1000 = 0,105$ S13 $50,0*8/1000 = 0,4$ S14 $45,0*3/1000 = 0,135$ $3,99$	~3,990		t
2.8.6 KNNR 2/0105/05 Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w żebrach, belkach, podciągach i wieńcach belki nad piwnicą $(1480,2+1041,3+331,8)/1000+226,3/1000 = 3,0796$ belki nad parterem $(2897,5+369,1+323,3+339,0+213,2)/1000 = 4,1421$ $7,2217$	~7,222		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.8.7 KNNR 2/0105/06 Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w schodach, spocznikach klatka K-2 349,0/1000 = 0,349 klatka w osiach A-C - schody K1.1, K1.2 446,0/1000 = 0,446 schody wewnętrzne na gruncie (0,0+80,0)/1000 = 0,08 0,875	~0,875		t
2.8.8 KNNR 2/0105/06 Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w schodach, spocznikach zewnętrznych schody zewnętrzne (11,0+190,0)/1000 = 0,201 0,201	~0,201		t
2.8.9 KNNR 2/0105/09 Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w płytach stropowych stropy nad piwnicą 5523,2/1000 = 5,5232 strop na klatka w osiach A-C (895,0+267,0)/10100 = 0,11505 światlik dachowy 395,0/1000 = 0,395 płyty nad parterem (1410,2+2752,4)/1000 = 4,1626 10,19585	~10,196		t
2.9 Dylatacje, izolacje, impregnacje			
2.9.1 Kalk.ind. Izolacja pozioma na zagęszczonym piasku pod ławami fundamentowymi z folii pęczniejącej pod fundamentami 14,6*27,75+1,7*29,6+ (2,2+1,6)*0,5*6,0+(7,85+ 6,8)*0,5*4,2+2,2*6,23+ 11,5*4,25+12,25*7,75+ 1,0*(9,54+2,4+14,6+32,0+ 6,23+2,3+4,8+4,1+11,43+ 4,2+9,0+9,75+15,2+13,6+ 0,9) = 795,2035 795,2035	~795,20		m2
2.9.2 KNR 1312/701/6 Izolacje z folii polietylenowej izolacyjnej gr. 0,2mm na zakład 20cm luzem, z klejeniem zakładów na zagęszczonym piasku R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 6,0+15,75+10,76+6,03+ 8,84+4,05+3,94+88,0+ 42,54+10,7+82,8+14,25+ 10,68+9,3+84,12+48,0+ 5,52+6,56+3,36+2,55+ 7,24+21,68+46,59 = 539,26 539,26	~539,26		m2
2.9.3 ORGB 202/618/3 Izolacje przeciwwilgociowe poziome na chudym betonie z papy zgrzewalnej fundamenty klatki schodowej K-2 1,2*1,8+0,8*1,8 = 3,6 fundamenty schodów klatki głównej w osiach A-C 0,8*1,78 = 1,424 pod płytę fundamentową schodów klatki głównej w osiach A-C 2,4*2,2+0,9*(1,53+0,7+ 4,63)+2,9*8,54+2,6*9,32 = 60,452 spocznik i schody zewnętrzne 1,6*11,5+1,6*6,24+4,8* 3,76 = 46,432 pod fundamentami łącznika 0,3*(3,94+3,1) = 2,112 od stopami fundamentowymi pod ławami (1,7*1,7*2+1,74*1,7) = 8,738 0,5*(1,0+2,5+3,65+8,25+ 8,5+2,5+4,55+6,6+1,6+ 4,55+12,0+3,7+3,75+3,3+ 10,3+10,1+9,15+2,25+ 2,23+8,15+17,25+0,9+ 5,25+14,75+11,8+5,5+ 30,25+4,0+14,4+16,4) = 114,565 pod fundament kanału (1,8*12,5+1,0*2,5) = 25,0 262,323	~262,32		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.9.4 Cena rynkowa. Izolacja ścian piwnic i parteru zagłębionych w ziemi folia paroizolacyjną w płynie			
łącznik $1,1*(3,5+3,0)$ = 7,15			
oś 1 $4,12*15,6$ = 64,272			
oś 15 $4,25*(7,0+0,8)$ = 33,15			
oś 13 $8,25*(4,0+0,5+2,5+1,9)$ = 73,425			
oś H $9,0*8,5$ = 76,5			
oś 14 $(9,0+4,5)*0,5*4,4$ = 29,7			
oś F $4,5*(11,42+0,5)$ = 53,64			
oś 18-20 $1,1*(0,8+3,57+4,85+2,5)$ = 12,892			
oś G $(1,1+3,0)*0,5*6,23$ = 12,7715			
oś 22 $2,8*20,1+(2,8+4,12)*0,5*11,5$ = 96,07			
oś Z $4,25*14,6$ = 62,05			
oś 16 $4,25*2,25$ = 9,5625			
oś C $4,25*9,66$ = 41,055			
572,238	~572,24		m2
2.9.5 KNR 17/2609/1 analogia. Ocieplenie ścian podziemia płytami z polistyrenu ekstrudowanego grub. 15cm (np. ROOFMATE SCA lub równoważny) klejonymi do ścian	572,24		m2
2.9.6 Kalk.ind. Izolacja pionowa z folii pęczniejącej	572,24		m2
2.9.7 KNNRW 3/207/1 Izolacje pionowe ścian z folii pęcherzykowej	572,24		m2
2.9.8 KNR 202/602/9 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1.warstwa			
klatka K-2 ławy $0,7*1,58+1,0*1,58$ = 2,686			
klatka w osiach A-C ławy $0,8*(1,53+0,7+4,68)+2,8*8,54$ = 29,44			
mur oporowy $2,5*9,32$ = 23,3			
Mury oporowe oś F $0,75*(5,6+7,0)+1,45*5,6+(1,45+0,95)/2*7,0+0,55*9,5+0,85*9,5$ = 39,27			
oś 24 $1,4*23,4$ = 32,76			
oś 23 $1,4*10,7$ = 14,98			
oś S $1,4*5,15$ = 7,21			
oś 13 $0,35*3,5+2,4*6,5+2,2*6,4$ = 30,905			
przy dębnie $2,1*7,46$ = 15,666			
stopy fundamentowe ławy $1,6*1,6*2+1,64*1,6+0,4*(1,0+2,5+3,65)+0,6*(8,25+8,5+2,5+4,55+6,6)+0,8*(1,6+4,55+12,0+3,7+3,75+3,3+10,3)+1,0*(10,1+9,15+2,25+2,23+8,15)+0,9*17,25+1,1*(0,9+5,25)+1,2*(14,75+11,8+5,5)+1,3*30,25+1,4*(4,0+14,4)+1,5*16,4$ = 234,775			
438,736	~438,74		m2
2.9.9 KNR 202/602/10 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę	438,74		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.9.10 KNR 202/0603/09 Izolacja przeciwwilgociowa pionowa z dwóch warstw rozтворu asfaltowego wykonana na zimno - pierwsza warstwa						
klatka K-2 ławy	0,5*1,0*2+0,5*1,58*2+ 0,5*0,7*2+0,5*1,58*2	=	4,86			
klatka w osiach A-C		=				
płyta fund	0,3*(2,1+3,3)*2	=	3,24			
ściany fundamentowe	1,0*(0,25*4+3,94*2+3,1* 2)	=	15,08			
łącznika						
ławy	0,5*(1,53+0,7+0,8+ 4,68)*2+0,8*(2,8+8,54* 2)	=	23,614			
mur oporowy	0,5*9,32+0,4*9,32+0,45* 2,5*2+4,25*9,32+0,7* 9,32	=	56,772			
Mury oporowe		=				
oś F	1,35*2*(5,6+7,0+9,5)+ 1,15*(5,8+7,0+8,7)+ 3,95*5,8+(3,95+2,55)/2* 7,0+2,55*9,5	=	154,28			
oś 24	2,6*21,9+1,15*21,9	=	82,125			
oś 23	(2,6+1,5)/2*10,7+1,15* 10,7	=	34,24			
oś S	2,6*5,15+1,15*5,15	=	19,3125			
os 13	1,15*(2,02+6,67+9,51)+ 3,8*2,02+(3,8+0,75)/2* 6,67+1,5*9,51	=	58,04525			
przy dębie	1,0*7,46*2+0,8*7,46	=	20,888			
stopy fundamentowe	0,8*(1,6*2*2+(1,64+ 1,6)*2)	=	15,424			
ławy	0,5*2*(1,0+2,5+3,65+ 8,25+8,5+2,5+4,55+6,6+ 1,6+4,55+12,0+3,7+3,75+ 3,3+10,3+10,1+9,15+ 2,25+2,23+8,15+17,25+ 0,9+5,25+14,75+11,8+ 5,5+30,25+4,0+14,4+ 16,4)	=	229,13			
ściany fundamentowe na	(0,8*10,4+0,92*(9,0+ 1,9+4,2+5,4))*2	=	54,36			
ławach		=	13,524			
kanał	0,92*(1,2+2,0+11,5)	=				
			784,89475	~784,89		m2
2.9.11 KNR 202/0603/10 Izolacja przeciwwilgociowa pionowa z dwóch warstw rozтворu asfaltowego wykonana na zimno - następna warstwa				784,89		m2
2.10 Konstrukcje stalowe						
2.10.1 Kalk.ind. Dostawa i montaż marek stalowych w belkach żelbetowych MB1 6,0*15						
		=	90,0			
			90,0	~90,00		kg
2.10.2 Dostawa elementów konstrukcji stalowej St3S w stanie fabrycznie wykończonym, malowanych farbami zabezpieczającymi wg Projektu Konstrukcyjnego - szyb windy wg zestawienia (2016,0+24,0)/1000						
		=	2,04			
			2,04	~2,040		t
2.10.3 KNNR 7/0206/04 Montaż konstrukcji stalowej				2,040		t
2.10.4 Dostawa elementów konstrukcji stalowej St3S, w stanie fabrycznie wykończonym, malowanych farbami zabezpieczającymi wg Projektu Konstrukcyjnego - zadaszenie schodów (3784,0+506,0)/1000						
		=	4,29			
			4,29	~4,290		t
2.10.5 KNNR 7/0206/04 Montaż konstrukcji stalowej				4,290		t
2.10.6 Dostawa i montaż konstrukcji stalowej fabrycznie wykończonej, malowanej farbami zabezpieczającymi, pod okładzinę elewacyjną z blachy miedzianej przyjęto 20 kg/m2						
ściany		=				
żaluzje		=				
						t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.11 Dach - warstwy M - izolacja, pokrycie			
2.11.1 KNR 202/1914/4 Zatarcie powierzchni betonu na gładko warstwy M 25,0*7,5+10,4*11,5+ (1,7+0,8)*0,5*4,0+ (1,75+1,3)*0,5*2,3+ 7,75*4,0+(4,6+3,7)*0,5* 4,3-0,9*2,0 = 362,6525 362,6525	~362,65		m2
2.11.2 Kalk.ind. Wyrobienie spadków ze styrobetu gr. 4-30cm na wierzchu konstrukcji	362,65		m2
2.11.3 KNR 1312/701/6 Izolacje z folii polietylenowej paroszczelnej gr. 1mm na zakład 20cm luzem, z klejeniem zakładów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	362,65		m2
2.11.4 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne z polistyrenu ekstrudowanego XPS70 grub. 20cm , izolacje poziome na wierzchu konstrukcji	362,65		m2
2.11.5 Cena rynkowa. Hydroizolacja systemowa np. Rositrix SKW gr. 0,25cm (lub równoważna)	362,65		m2
2.11.6 Cena rynkowa. Mata chłonna ochronna SSM45 gr. 0,5cm (lub równoważna)	362,65		m2
2.11.7 Cena rynkowa. Drenaż Floradrain FD40 z wypełnieniem drobnym kruszywem grub. 4cm (lub równoważne)	362,65		m2
2.11.8 Cena rynkowa. Włóknina filtracyjna SF grub. 1mm (lub równoważna)	362,65		m2
2.11.9 Kalk.ind. Warstwa wegetacyjna - substrat roślinny grub. 30cm	362,65		m2
2.11.10 Kalk.ind. Zieleń intensywna	362,65		m2
2.12 Dach - warstwy Z na stropie - izolacje, pokrycie			
2.12.1 KNR 202/1914/4 Zatarcie powierzchni betonu na gładko warstwy Z 6,2*6,5+6,3*1,8+6,3* 16,1+6,3*16,1+6,3*8,75+ 6,3*2,3 = 324,115 324,115	~324,12		m2
2.12.2 KNR 1312/701/6 Izolacje z folii polietylenowej paroszczelnej gr. 1mm na zakład 20cm luzem, z klejeniem zakładów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	324,12		m2
2.12.3 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne z polistyrenu ekstrudowanego XPS70 grub. 20cm , izolacje poziome na wierzchu konstrukcji	324,12		m2
2.12.4 Cena rynkowa. Hydroizolacja systemowa np. Rositrix SKW gr. 0,25cm (lub równoważna)	324,12		m2
2.12.5 Cena rynkowa. Mata chłonna ochronna WSM150 gr. 1,5cm (lub równoważna)	324,12		m2
2.12.6 Cena rynkowa. Georaster grub. 10cm	324,12		m2
2.12.7 Kalk.ind. Warstwa wegetacyjna - substrat roślinny grub. 15cm	324,12		m2
2.12.8 Kalk.ind. Trawnik z rolki	324,12		m2
2.13 Dach - warstwy Z na gruncie - izolacje, pokrycie			
2.13.1 Cena rynkowa. Mata chłonna ochronna WSM150 gr. 1,5cm (lub równoważna) 1,2*(1,05*6,3+5,5* (12,5+10,5)*0,5+(4,5+ 3,6)*0,5*2,9+2,4*2,4* 0,5+4,8*3,8*0,5+3,8* 1,0*0,5+3,0*3,5+4,7* 2,0) = 138,492 138,492	~138,49		m2
2.13.2 Cena rynkowa. Georaster grub. 10cm	138,49		m2
2.13.3 Kalk.ind. Warstwa wegetacyjna - substrat roślinny grub. 15cm	138,49		m2
2.13.4 Kalk.ind. Trawnik z rolki	138,49		m2
2.14 Kominy, murki kolankowe i attyki - warstwy izolacji i obróbek			
2.14.1 KNR 1312/701/6 Izolacje z folii polietylenowej paroszczelnej gr. 1mm na zakład 20cm luzem, z klejeniem zakładów na ścianach R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 murki kolankowe detal 1,2*5,8+1,48*(2,8+3,5+ D9 3,5)+0,4*(2,8+2,3+5,5+ 4,7+3,6+3,7+3,5+1,5+ 5,6+3,0+6,4+2,5+4,5+ 10,6) = 45,544 45,544	~45,54		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.14.2 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian attykowych płytami z polistyrenu ekstrudowanego grub. 10cm, przyklejenie płyt do ścian	45,54		m2
2.14.3 KNR 23/2612/5 Przymocowanie płyt z polistyrenu ekstrudowanego dyblami do ścian 45,54*4 = 182,16 182,16	~182		szt
2.14.4 Cena rynkowa. Hydroizolacja systemowa np. Rositrix SKW gr. 0,25cm (lub równoważna) na ścianach	45,54		m2
2.14.5 Kalk.ind. Ułożenie geowłókniny na ścianach	45,54		m2
2.14.6 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian attykowych od góry płytami z polistyrenu ekstrudowanego grub. 5cm, przyklejenie płyt na wierzchu ścian attykowych 0,5*(2,8+3,5*2+2,8+2,3+ 5,5+4,7+3,6+3,7+3,5+ 1,5+5,6+3,0+6,4+2,5+ 4,5+10,6) = 35,0 35,0	~35,00		m2
2.14.7 Cena rynkowa. Hydroizolacja systemowa np. Rositrix SKW gr. 0,25cm (lub równoważna) na wierzchu ścian attykowych	35,00		m2
2.14.8 KNR 21/4004/6 (4) Płyta OSB gr.22mm mocowana na attyce od góry 0,65*(2,8+3,5*2+2,8+ 2,3+5,5+4,7+3,6+3,7+ 3,5+1,5+5,6+3,0+6,4+ 2,5+4,5+10,6) = 45,5 45,5	~45,50		m2
2.14.9 KNR 202/507/2 (2) Kalk.ind. p/a Obróbki na wierzchu attyki z blachy cynkowo-tytanowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25·cm 0,9*(2,8+3,5*2+2,8+2,3+ 5,5+4,7+3,6+3,7+3,5+ 1,5+5,6+3,0+6,4+2,5+ 4,5+10,6) = 63,0 63,0	~63,00		m2
2.15 Doświetlenie ekspozytorów - warstwy izolacji i obróbek wg detalu D1			
2.15.1 KNR 1312/701/6 Izolacje z folii polietylenowej paroszczelnej gr. 1mm na zakład 20cm luzem, z klejeniem zakładów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 detal D1 (1,8+1,28+0,1+0,2+ 1,26)*9,24+1,4*2,7*2 = 50,4336 50,4336	~50,43		m2
2.15.2 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian płytami z polistyrenu ekstrudowanego grub. 10cm, przyklejenie płyt	50,43		m2
2.15.3 KNR 23/2612/5 Przymocowanie płyt z polistyrenu ekstrudowanego dyblami do podłoża betonowego 50,43*4 = 201,72 201,72	~202		szt
2.15.4 KNNR 2/0402/01 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - legary 6x12cm co 40cm (R+S bez ceny materiałów) (1,4+1,48+0,34+0,27+ 0,8)*20 = 85,8 85,8	~85,80		m
2.15.5 KNNR 2/0402/01 (01) Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - egary 6x12cm co 40cm (cena materiałów na 1 m3 drewna w konstrukcji) 0,06*0,12*(1,4+1,48+ 0,34+0,27+0,8)*20 = 0,61776 0,61776	~0,618		m3
2.15.6 Kalk.ind. Listwy z płyt OSB gr.22mm szer. 10cm mocowane do legarów co 10cm 0,10*(40*9,24+27*1,4*2) = 44,52 44,52	~44,52		m2
2.15.7 Kalk.ind. Listwy z płyt OSB gr.22mm szer. 15cm mocowane do legarów co 10cm 0,15*(1,4*2+8,0*2) = 2,82 2,82	~2,82		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.15.8 Kalk.ind. Listwy z płyt OSB gr.22mm szer. 27cm mocowane do legarów co 10cm 0,27*9,24 = 2,4948 2,4948	~2,49		m2
2.15.9 Wykonanie pokrycia dachu z blachy cynkowo-tytanowej grub. 0,8mm, (np. VM ZINC lub równoważna), łączonej na rąbek (1,4+1,48+0,34+0,27+0,15+0,15+0,8)*9,24+2,7*1,4*2+0,15*1,4*2 = 50,3916 50,3916	~50,39		m2
2.16 Koryta odwadniające - warstwy izolacji i obróbkę wg detalu D7			
2.16.1 KNR 1312/701/6 Izolacje z folii polietylenowej paroszczelnej gr. 1mm na zakład 20cm luzem, z klejeniem zakładów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Koryta detal D7 (0,85+0,4+1,0)*(2,25+3,3+18,0) = 52,9875 52,9875	~52,99		m2
2.16.2 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian płytami z polistyrenu ekstrudowanego grub. 10cm, przyklejenie płyt Koryta detal D7 0,85*(2,25+3,3+18,0) = 20,0175 20,0175	~20,02		m2
2.16.3 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian płytami z polistyrenu ekstrudowanego grub. 20cm, przyklejenie płyt Koryta detal D7 (0,4+0,8)*(2,25+3,3+18,0) = 28,26 28,26	~28,26		m2
2.16.4 KNR 23/2612/5 Przymocowanie płyt z polistyrenu ekstrudowanego dyblami do podłoża betonowego (20,02+28,26)*4 = 193,12 193,12	~193		szt
2.16.5 Cena rynkowa. Hydroizolacja systemowa np. Rositrix SKW gr. 0,25cm (lub równoważna) Koryta detal D7 (0,6+0,7+0,4)*(2,25+3,3+18,0) = 40,035 40,035	~40,04		m2
2.16.6 Kalk.ind. Ułożenie geowłókniny	40,04		m2
2.16.7 KNR 202/1101/6 (3) Zasyp na stropie, kruszywo płukane frakcji 16/32mm, grub. 58cm 0,7*(2,25+3,3+18,0)*0,58 = 9,5613 9,5613	~9,56		m3
2.16.8 Dostawa i montaż systemowych wpustu dachowego (wpusty ogrzewane elektrycznie z automatycznym włączeniem i wyłączeniem elementu grzejnego - wg szczegółowych wytycznych Projektu Architektury)	6		szt
2.17 Odwodnienie dachu - warstwy izolacji i obróbkę wg detalu D6			
2.17.1 Kalk.ind. Dostawa i montaż profilu stalowego RK 50x50mm zabezpieczonego antykorozyjnie wg wymogów Proj. Architektury 0,6*30 = 18,0 18,0	~18,00		m
2.17.2 Kalk.ind. Dostawa i montaż profilu ALU 5x5cm mocowanego do profilu stalowego - wg wymogów Proj. Architektury 6,3+8,46 = 14,76 14,76	~14,76		m
2.17.3 KNR 21/4004/6 (4) Płyta OSB gr.22mm mocowana do konstrukcji dachu (0,6+0,3+0,15+0,5)*(6,3+8,46+2,0) = 25,978 25,978	~25,98		m2
2.17.4 KNR 1312/701/6 Izolacje z folii polietylenowej paroszczelnej gr. 1mm na zakład 20cm luzem, z klejeniem zakładów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 detal D6 (0,65+0,65)*(6,3*3+8,46*3+2,0*2) = 62,764 62,764	~62,76		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.17.5 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian płytami z polistyrenu ekstrudowanego grub. 10cm, przyklejenie płyt $(0,65+0,65+0,5+0,5)*$ $(6,3+8,46+2,0) = 38,548$ 38,548	~38,55		m2
2.17.6 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian płytami z polistyrenu ekstrudowanego grub. 5cm, przyklejenie płyt $0,3*(6,3+8,46) = 4,428$ 4,428	~4,43		m2
2.17.7 KNR 23/2612/5 Przymocowanie płyt z polistyrenu ekstrudowanego dyblami do podłoża betonowego $(38,55+4,43)*4 = 171,92$ 171,92	~172		szt
2.17.8 Cena rynkowa. Hydroizolacja systemowa np. Rositrix SKW gr. 0,25cm (lub równoważna) $(0,5*3+0,35)*(6,3+8,46+2,0) = 31,006$ 31,006	~31,01		m2
2.17.9 KNR 202/507/2 (2) Kalk.ind. p/a Obróbki z blachy cynkowo-tytanowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25·cm $0,8*(10,0+7,5+9,4)+$ $0,33*(6,3+8,46) = 26,3908$ 26,3908	~26,39		m2
2.18 Odwodnienie dachu - opaska z otoczaków			
2.18.1 KNR 202/1101/6 (3) Zasyp na stropie, kruszywo płukane frakcji 16/32mm, grub. 18cm $0,5*(2,8+3,5*2+2,8+2,3+5,5+4,7+3,6+3,7+3,5+1,5+5,6+3,0+6,4+2,5+4,5+10,6) = 35,0$ $0,5*(1,0+7,5+9,4) = 8,95$ $0,5*(9,0*2+2,0*2) = 11,0$ 54,95	~54,95		m3
2.19 Odwodnienie zadaszenia wejściowego - warstwy izolacji i obróbkę wg detalu D4			
2.19.1 KNR 21/4004/6 (4) analogia. Płyta OSB gr.22mm mocowana do konstrukcji stalowej $(0,15+0,35+0,27+0,15+0,6)*(9,85+3,5) = 20,292$ 20,292	~20,29		m2
2.19.2 KNR 202/507/2 (2) Kalk.ind. p/a Blacha cynkowo-tytanowa mocowana do płyt OSB	20,29		m2
2.19.3 KNR 23/2612/1 Ocieplenie zadaszenia płytami z polistyrenu ekstrudowanego grub. 10cm, przyklejenie płyt	20,29		m2
2.19.4 KNR 23/2612/5 Przymocowanie płyt z polistyrenu ekstrudowanego dyblami do podłoża $20,29*4 = 81,16$ 81,16	~81		szt
2.19.5 Cena rynkowa. Hydroizolacja systemowa np. EPDM (lub równoważna)	20,29		m2
2.19.6 KNR 202/507/2 (2) Kalk.ind. p/a Obróbki z blachy cynkowo-tytanowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25·cm	20,29		m2
2.20 Zadaszenie wejścia głównego			
2.20.1 Kalk.ind. Konstrukcja stalowa zadaszenia wejścia ze stali nierdzewna do ścian i posadzki wg zestawienia $1084,0/1000 = 1,084$ 1,084	~1,084		t
2.20.2 Kalk.ind. Przekrycie ze szkła hartowanego laminowanego gr. 2x10mm mocowane do podkonstrukcji stalowej za pomocą rotul, z uszczelnieniem połączenia i spoinowaniem fugą elastyczną typA $(4,83+4,5)*0,5*1,33 = 6,20445$ typB $(4,5+4,24)*0,5*1,07 = 4,6759$ typC $(4,23+3,97)*0,5*1,07 = 4,387$ typD $(3,97+3,57)*0,5*1,59 = 5,9943$ 21,26165	~21,26		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.21 Roboty murowe			
2.21.1 KNR 202/0114/01 Ściany budynków o grubości 1 cegły, z cegieł budowlanych pełnych na zaprawie cementowo-wapiennej min. M5 piwnice 1,5*1,6 = 2,4 2,4	~2,40		m2
2.21.2 KNR 202/0120/02 (01) Ścianki działowe pełne o grubości 1/2 cegły, z cegieł budowlanych pełnych na zaprawie cementowo-wapiennej min. M5 piwnice 3,95*(6,95+1,86+7,0)- 9*2,0*2-1,4*2,4 = 59,0895 3,19*(3,4+3,8+2,23*3+ 6,3)-0,96*2,0*3 = 58,6461 117,7356	~117,74		m2
2.21.3 KNR 202/0126/05 Ułożenie nadproży prefabrykowanych L-19 ścianki 12cm 1,2*5+1,7 = 7,7 7,7	~7,70		m

3 ROBOTY STANU WYKOŃCZENIOWEGO

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.1 Roboty tynkarskie						
3.1.1 KNR 202/0801/02						
Tynki zwykłe III kategorii na ścianach i słupach wykonywane mechanicznie - pod gładzie piwnice						
1.12	2,7*(1,92+0,25*2+3,4+1,6)	=	20,034			
1.21	3,79*(6,95+2,08)*2	=	68,4474			
1.26	3,75*1,86	=	6,975			
1.27	3,03*(3,13+2,23)*2	=	32,4816			
1.28	3,03*(2,23+1,61)*2	=	23,2704			
1.29	3,03*(2,23+1,2)*2	=	20,7858			
1.30	3,75*1,86	=	6,975			
			178,9692	~178,97		m2
3.1.2 KNR 202/0803/03						
Tynki zwykłe III kategorii ścian i słupów wykonywane ręcznie - pod okładziny ceramiczne piwnice						
1.15	2,6*2,1	=	5,46			
			5,46	~5,46		m2
3.1.3 KNR 202/2009/4						
Gładzie 1-warstwowe grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, stropy, podłóża z tynku i GK						
GK		=				
parter		=				
011	94,96	=	94,96			
012	6,95*4,33+1,75*1,55*9	=	54,506			
013	98,24	=	98,24			
018	8,48	=	8,48			
			256,186	~256,19		m2
3.1.4 KNR 202/2009/2						
Gładzie 1-warstwowe grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłóża z tynku i GK						
tynki		=				
piwnice		=				
1.12	2,7*(1,92+0,25*2+3,4+1,6)	=	20,034			
1.21	3,79*(6,95+2,08)*2	=	68,4474			
1.26	3,75*1,86	=	6,975			
1.27	3,03*(3,13+2,23)*2	=	32,4816			
1.28	3,03*(2,23+1,61)*2	=	23,2704			
1.29	3,03*(2,23+1,2)*2	=	20,7858			
1.30	3,75*1,86	=	6,975			
GK		=				
piwnice		=				
1.12	2,7*(2,1+0,6+1,8+1,6+1,93)	=	21,681			
parter		=				
012	3,3*15,85+3,0*5,1	=	67,605			
013	3,0*(14,33+1,33+3,8+13,25)	=	98,13			
017	3,75*3,8	=	14,25			
018	3,75*(4,96*2+0,6*2+1,85*2)	=	55,575			
			436,2102	~436,21		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.1.5 KNR 202/2009/1 Gładzie 1-warstwowe grubości 3mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłóża betonowe - przygotowanie pod okładziny ceramiczne piwnice						
1.13	2,6*(2,23+1,0)	=	8,398			
1.14	2,6*(1,8+1,9+1,3+2,38)	=	19,188			
1.15	2,6*1,93	=	5,018			
1.16	2,6*(1,8+1,05+1,23)	=	10,608			
1.22	2,6*(1,92+2,53+2,75)	=	18,72			
1.23	2,6*(1,92+2,53+1,72+1,08+1,68)	=	23,218			
parter		=				
0.15	2,9*(2,05+2,2*2)	=	18,705			
0.16	2,9*(2,05*2+1,1+1,0+1,05)	=	21,025			
		=	124,88	~124,88		m2
3.2 Kładzenie glazury						
3.2.1 Cena rynkowa. Izolacja p/wodna pomieszczeń sanitarnych z folii w płynie (dostosowanej do zaprawy klejowej płytek gress) na ścianach pod okładziny ceramiczne piwnice						
1.13	2,6*(2,23*3+1,0+1,05*2+1,25+1,7+2,0)-0,9*2,0*3	=	32,924			
1.14	2,6*(1,8*2+1,9*2+2,38*4)-0,9*2,0*3	=	38,592			
1.15	2,6*(1,93+1,9)*2-0,9*2,0	=	18,116			
1.16	2,6*(1,8*4+1,05*2+1,23*2)-0,8*2,0*3	=	25,776			
1.22	2,6*(1,92*2+2,53*2+2,75*2+2,15*2)-0,9*2,0*3	=	43,22			
1.23	2,6*(1,92*2+2,53*2+1,75*2+1,05*2+1,68*4)-0,9*2,0*5	=	46,172			
parter		=				
0.15	2,9*(2,05+2,2)*2-0,9*2,0-0,6*2,0	=	21,65			
0.16	2,9*(2,05*6+1,1*2+1,0*2+1,05*2)-0,8*2,0*2-0,9*2,0*3	=	45,34			
		=	271,79	~271,79		m2
3.2.2 BC 2/505/9 (9) Licowanie ścian płytkami ceramicznymi na zaprawach klejowych, fuga elastyczna, rodzaj i wymagania wg detalu Architektury				271,79		m2
3.3 Okładziny wewnętrzne ścian						
3.3.1 Cena rynkowa. Wykonanie okładziny ścian z płyt fornirowanych standardu TOPAKUSTIC typ 14/2mm grub. 16mm, montowanie na systemowym ruszcie metalowym, z wypełnieniem wełna min.gr 30mm gr.60kg/m3 (łącznie grub. obudowy 5cm) (lub równoważne) piwnice						
1.20	3,4*(12,25+6,95)*2-0,9*2,0*3	=	125,16			
		=	125,16	~125,16		m2
3.3.2 Cena rynkowa. Wykonanie okładziny ścian z paneli fornirowanych w okleinie brzozej, mocowanej systemowo do ścian						
1.18	3,75*(1,55*2+3,35)-0,9*2,0*2	=	20,5875			
		=	20,5875	~20,59		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.4 Podłogi i posadzki z izolacjami i warstwami podłóży						
3.4.1 KNR 1901/621/1						
Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej twardej grub. 50mm, gęstość 150 kg/m3 do izolacji podłóg, pozioma na sucho z płyt						
warstwy L				=		
parter				=		
010	1,6*9,6+0,4*1,53*2	=	16,584			
011	94,96	=	94,96			
012	112,11	=	112,11			
013	98,24	=	98,24			
014	5,70	=	5,7			
015	4,42	=	4,42			
016	6,30	=	6,3			
017	6,78	=	6,78			
018	8,43	=	8,43			
019	5,55*3,05	=	16,9275			
Ip				=		
1.13	1,6*9,6+0,4*1,53*2	=	16,584			
IIp				=		
2.13	1,6*9,6+0,4*1,53*2	=	16,584			
				403,6195	~403,62	m2
3.4.2 KNR 1901/621/1						
Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej twardej grub. 100mm, gęstość 150 kg/m3 do izolacji podłóg, pozioma na sucho z płyt						
warstwy J+J'+N				=		
piwnice				=		
pom. 1.10-1.30				6,0+15,75+10,76+6,03+ 8,54+4,05+3,94+10,7+ 88,0+42,54+82,80+14,25+ 10,68+9,30+84,12+48,0+ 5,52+6,56+3,36+2,55+ 7,24+7,24	=	477,93
				477,93	~477,93	m2
3.4.3 KNR 1312/701/6						
Izolacje z folii polietylenowej izolacyjnej gr. 0,2mm na zakład 20cm luzem, z klejeniem zakładów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						
warstwy J+J'+N				=		
piwnice				=		
pom. 1.10-1.30				6,0+15,75+10,76+6,03+ 8,54+4,05+3,94+10,7+ 88,0+42,54+82,80+14,25+ 10,68+9,30+84,12+48,0+ 5,52+6,56+3,36+2,55+ 7,24+7,24	=	477,93
warstwy L				=		
parter				=		
010	1,6*9,6+0,4*1,53*2	=	16,584			
011	94,96	=	94,96			
012	112,11	=	112,11			
013	98,24	=	98,24			
014	5,70	=	5,7			
015	4,42	=	4,42			
016	6,30	=	6,3			
017	6,78	=	6,78			
018	8,43	=	8,43			
019	5,55*3,05	=	16,9275			
Ip				=		
1.13	1,6*9,6+0,4*1,53*2	=	16,584			
IIp				=		
2.13	1,6*9,6+0,4*1,53*2	=	16,584			
wywiniecie 10%	881,55*0,10	=	88,155			
				969,7045	~969,70	m2
3.4.4 Wylewka betonowa grub. 10cm ze zbrojeniem rozproszonym, dylatowana w polach 3x3m						
warstwy K				=		
piwnice				=		
1.31	21,68	=	21,68			
1.32	46,59	=	46,59			
				68,27	~68,27	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.4.5 Wylewka betonowa grub. 8cm ze zbrojeniem rozproszonym, dylatowana w polach 3x3m warstwy J piwnice 1.20 82,80 = 82,8 82,8	~82,80		m2
3.4.6 Wylewka betonowa grub. 7cm ze zbrojeniem rozproszonym, dylatowana w polach 3x3m warstwy J piwnice 1.10 6,00 1.11 15,75 1.12 10,76 1.13 6,03 1.14 8,54 1.15 4,05 1.16 3,94 1.17 10,70 1.18 88,0 1.19 42,54 1.21 14,25 1.22 10,68 1.23 9,30 1.27 6,56 1.28 3,36 1.29 2,55 warstwy L parter 010 1,6*9,6+0,4*1,53*2 011 94,96 012 112,11 013 98,24 014 5,70 015 4,42 016 6,30 017 6,78 018 8,43 019 5,55*3,05 Ip 1.13 1,6*9,6+0,4*1,53*2 IIp 2.13 1,6*9,6+0,4*1,53*2 646,6295	~646,63		m2
3.4.7 Cena rynkowa. Zatarcie maszynowe betonu posadzki z impregnacją żywicą bezbarwną - wg wymogów Projektu Architektonicznego warstwy N 1.24 84,12 1.25 48,00 1.26 5,52 1.30 7,24 144,88	~144,88		m2
3.4.8 Cena rynkowa. Cokoliki z żywicy bezbarwnej z przygotowaniem powierczalni - wg wymogów Projektu Architektonicznego 1.24 4,53+2,3+0,9*18+0,25*8+ 15,95+2,23+1,55*2 = 46,31 1.25 (3,38+14,2)*2 = 35,16 1.26 (2,98+1,86)*2 = 9,68 1.30 (3,91+1,86)*2 = 11,54 102,69	~102,69		m
3.4.9 Cena rynkowa. Zatarcie maszynowe betonu posadzki z impregnacją żywicą barwioną - wg wymogów Projektu Architektonicznego -1.31 21,68 -1.32 36,59 012a 20,96 79,23	~79,23		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<p>3.4.10 Cena rynkowa. Zatarcie maszynowe betonu posadzki schodów z impregnacją żywicą barwioną - wg wymogów Projektu Architektonicznego</p> <p>warstwy W =</p> <p>spoczniki 1,58*1,5 = 2,37</p> <p>stopnice 0,3*1,58*(14+13) = 12,798</p> <p>podstopnice 0,15*1,58*(14+13) = 6,399</p> <p>od spodu =</p> <p>spoczniki 1,58*1,5 = 2,37</p> <p>stopnice 0,3*1,58*(14+13) = 12,798</p> <p>podstopnice 0,15*1,58*(14+13) = 6,399</p> <p>Klatka schodowa =</p> <p>spoczniki 1,6*1,5*3+1,5*1,53*3*2 = 20,97</p> <p>stopnice 0,28*1,6*20*3 = 26,88</p> <p>podstopnice 0,17*1,6*20*3 = 16,32</p> <p>boki 0,15*(1,53*6+1,5*3+0,28*20*3+0,17*20*3) = 6,102</p> <p>od spodu =</p> <p>spoczniki 1,6*1,5*3+1,5*1,53*3*2 = 20,97</p> <p>stopnice 0,28*1,6*20*3 = 26,88</p> <p>podstopnice 0,17*1,6*20*3 = 16,32</p> <p>Schody w wentylatorni =</p> <p>spoczniki 1,75*1,05 = 1,8375</p> <p>stopnice 0,25*1,7*5 = 2,125</p> <p>podstopnice 0,2*1,7*5 = 1,7</p> <p>boki 1,1*0,8+1,1*1,0*0,5 = 1,43</p> <p>cokolik 0,1*(1,05+0,25+0,25*5+0,3*5) = 0,405</p> <p>185,0735</p>	~185,07		m2
<p>3.4.11 Cena rynkowa. Cokoliki z żywicy barwionej z przygotowaniem powierzchni - wg wymogów Projektu Architektonicznego</p> <p>1.31 (3,38+3,4)*2 = 13,56</p> <p>1.32 (5,35+10,98)*2 = 32,66</p> <p>46,22</p>	~46,22		m
<p>3.4.12 KNNR 2/1204/1</p> <p>analogia. Posadzki terazzo grubości 15mm z cokolikiem</p> <p>-1.10 6,00 = 6,0</p> <p>-1.11 15,75 = 15,75</p> <p>-1.12 10,76 = 10,76</p> <p>-1.17 10,70 = 10,7</p> <p>010 16,58 = 16,58</p> <p>1.13 16,58 = 16,58</p> <p>1.14 16,58 = 16,58</p> <p>92,95</p>	~92,95		m2
<p>3.4.13 ORGB 202/2806/5 (2)</p> <p>Posadzki z płytek gress, min. R9 , na zaprawach klejowych z listwami ograniczającymi, fuga elastyczna - rodzaj i wymagania wg Projektu Architektury - halle + ekspozycja</p> <p>-1.18 88,0 = 88,0</p> <p>-1.19 42,54 = 42,54</p> <p>011 94,96 = 94,96</p> <p>012 112,11 = 112,11</p> <p>013 98,24 = 98,24</p> <p>014 5,70 = 5,7</p> <p>018 8,43 = 8,43</p> <p>449,98</p>	~449,98		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.4.14 ORGB 202/2809/3 (2) Cokoliki z płytek gress. na zaprawach klejowych wys. 10cm - halle + ekspozycja						
-1.18	0,25*4*9+0,25*14+0,9* 14+1,3+7,7+4,33+4,1*2+ 1,55*4+3,35	=	56,18			
-1.19	3,14*0,2*2*2+0,6+5,2+ 1,8*2+0,9+2,3+5,3+6,25+ 1,6+3,4	=	31,662			
011	3,28+3,14*0,2*2*2+3,72+ 1,35+0,9+5,2+1,75*2+ 0,25*4*4+0,5*2+1,3	=	26,762			
012	0,9*18+0,25*18+5,57+ 0,25*4*3+25,85	=	55,12			
013	14,33+1,33+6,95+15,2	=	37,81			
014	2,0*2	=	4,0			
018	2,45+2,5*2+0,5+2,15+ 2,19+4,96*2+0,6*2+1,85* 2	=	27,11			
			238,644	~238,64		m
3.4.15 ORGB 202/2806/5 (2) Posadzki z płytek gress, min. R9 , na zaprawach klejowych z listwami ograniczającymi, fuga elastyczna - rodzaj i wymagania wg Projektu Architektury - pom. techniczne						
-1.21	14,25	=	14,25			
-1.27	6,56	=	6,56			
-1.28	3,36	=	3,36			
-1.29	2,55	=	2,55			
017	6,78	=	6,78			
019	16,92	=	16,92			
			50,42	~50,42		m2
3.4.16 ORGB 202/2809/3 (2) Cokoliki z płytek gress. na zaprawach klejowych wys. 10cm - pom. techniczne						
-1.21	(6,95+2,08)*2	=	18,06			
-1.27	(3,13+2,23)*2	=	10,72			
-1.28	(2,23+1,61)*2	=	7,68			
-1.29	(2,23+1,2)*2	=	6,86			
017	(1,32+4,0+2,25+3,8)	=	11,37			
019	(5,55+3,05)*2	=	17,2			
			71,89	~71,89		m
3.4.17 Cena rynkowa. Izolacja p/wodna pomieszczeń sanitarnych z folii w pływie (dostosowanej do zaprawy klejowej płytek gress) na wylewce						
-1.13	6,03	=	6,03			
-1.14	8,54	=	8,54			
-1.15	4,05	=	4,05			
-1.16	3,94	=	3,94			
-1.22	10,68	=	10,68			
-1.23	9,30	=	9,3			
015	4,42	=	4,42			
016	6,30	=	6,3			
			53,26	~53,26		m2
3.4.18 ORGB 202/2806/5 (2) Posadzki z płytek gress, min. R9 , na zaprawach klejowych z listwami ograniczającymi, fuga elastyczna - rodzaj i wymagania wg Projektu Architektury - pom. sanitarne						
-1.13	6,03	=	6,03			
-1.14	8,54	=	8,54			
-1.15	4,05	=	4,05			
-1.16	3,94	=	3,94			
-1.22	10,68	=	10,68			
-1.23	9,30	=	9,3			
015	4,42	=	4,42			
016	6,30	=	6,3			
			53,26	~53,26		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.4.19 ORGB 202/2810/5 (2) Okładziny schodów z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 5mm, płytki 30x30 schodowe - biegi z cokolikami stopnice 0,32*2,43*5 = 3,888 podstopnice 0,14*2,43*5 = 1,701 cokoliki 0,1*(0,32+0,24)*5 = 0,28 5,869	~5,87		m2
3.4.20 KNR 202/1113/2 (3) Posadzki z wykładzin tekstylnych, rulonowe dywanowe, pętelnikowa, tkana (np. w technologii BURMATEX lub równoważna) 1.20 82,80 = 82,8 82,8	~82,80		m2
3.4.21 KNR 202/1113/8 Cokół systemowy wyklejany wykładziną dywanową wys. 5cm 1.20 (12,25+6,95)*2 = 38,4 38,4	~38,40		m
3.4.22 Cena rynkowa. Obramowanie kanału instalacyjnego z L 120x100x3mm ze stali nierdzewnej mocowanego do ścian żelbetowych za pomocą wkrętów 1,84*2+9,24+8,82 = 21,74 21,74	~21,74		m
3.4.23 Cena rynkowa. Podkładki EPDM eliminujące drgania na obramowaniu kanału instalacyjnego 0,1*(1,84*2+9,24+8,82) = 2,174 2,174	~2,17		m2
3.4.24 Cena rynkowa. Przekrycie kanału z płyt OSB gr. 25mm na ruszcie stalowym z profili RK 80x60mm i 50x50mm typA 1,0*1,84*8 = 14,72 typB (0,82+1,24)*0,5*1,84 = 1,8952 16,6152	~16,62		m2
3.4.25 Cena rynkowa. Wykładzina o wysokim współczynniku pochłaniania dźwięku układana na płycie OSB na warstwie montażowej typA 1,0*1,84*8 = 14,72 typB (0,82+1,24)*0,5*1,84 = 1,8952 16,6152	~16,62		m2
3.4.26 Cena rynkowa. Wycieraczka wewnętrzna systemowa - wg wymogów Projektu Architektonicznego 1,35*1,35 = 1,8225 1,8225	~1,82		m2
3.4.27 Cena rynkowa. Wycieraczka zewnętrzna z wkładem czyszczącym w ramie aluminiowej (np. Unimata lub równoważna) - wg wymogów Projektu Architektonicznego 1,75*(2,75+2,25)*0,5 = 4,375 4,375	~4,38		m2
3.5 Ścianki i obudowy ścian z płyt gipsowo-kartonowych			
3.5.1 KNR 14/2011/5 (1) Obudowa pionów wentylacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi GKB gr. 12,5mm na rusztach metalowych, obudowa dwuwarstwowa, typ 75-10 sale wystawowe 3,0*(5,1+14,33+1,33+3,8+13,25) = 113,43 113,43	~113,43		m2
3.5.2 KNR 14/2011/5 (1) Obudowa Geberitów płytami gipsowo-kartonowymi GKBI gr. 12,5mm na rusztach metalowych, obudowa dwuwarstwowa, typ 75-10 piwnice 3,19*(1,08*2,15+1,25+1,05+1,05+1,03) = 21,37938 parter 3,48*1,05 = 3,654 25,0338	~25,03		m2
3.5.3 KNR 14/2010/3 (2) Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 100-101, z wypełnieniem wełną mineralną gr. 10cm (GKBI/wełna min. 10cm/GKBI) piwnice 3,19*(2,53+2,9+3,96+1,8+2,05+2,8+3,8+1,93)-0,8*2,0*6 = 59,8463 59,8463	~59,85		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.5.4 KNR 14/2010/3 (2) Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 100-101, z wypełnieniem wełną mineralną gr. 10cm (GKB/wełna min. 10cm/GKB) piwnice 3,95*1,55*2-1,45*2,05*2 = 6,3 parter 3,48*3,8-0,9*2,05 = 11,379 17,679	~17,68		m2
3.5.5 KNR 14/2010/2 (2) Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 75-101, z wypełnieniem wełną mineralną gr. 7cm (GKBI/wełna min. 7cm/GKBI) piwnice 3,19*(1,68+1,8+2,23+2,38)-0,8*2,0*4 = 19,4071 parter 2,4*(3,35+2,16)-0,6*2,0*2+(2,4+3,48)*0,5*2,05*2-0,85*2,0*2 = 19,478 38,8851	~38,89		m2
3.5.6 KNR 14/2010/2 (2) Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki jednowarstwowe, typ 75-101, z wypełnieniem wełną mineralną gr. 7cm (GKB/wełna min. 7cm/GKB) piwnice 3,95*(1,55+3,35+1,55)-0,9*2,0*2 = 21,8775 parter 3,48*(0,6+4,96)+2,3*15,95 = 56,0338 77,9113	~77,91		m2
3.6 Sufity powieszzone i okładziny sufitów			
3.6.1 KNR 14/2012/1 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi GKB gr. 12,5mm na rusztach metalowych z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy powieszany parter = 011 94,96 = 94,96 012 6,95*4,33+1,75*1,55*9 = 54,506 013 98,24 = 98,24 018 8,48 = 8,48 256,186	~256,19		m2
3.6.2 KNR 14/2012/1 Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi GKBI gr. 12,5mm na rusztach metalowych z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy powieszany piwnice = 1.13 6,03 = 6,03 1.14 8,54 = 8,54 1.15 4,05 = 4,05 1.16 3,94 = 3,94 1.22 10,68 = 10,68 1.23 9,30 = 9,3 parter = 015 4,42 = 4,42 016 6,30 = 6,3 53,26	~53,26		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.7 Roboty malarskie wraz z niezbędnymi rusztowaniami						
3.7.1 BC 2/129/1						
analogia. Impregnacja ścian ze szlifowanego betonu						
architektonicznego śradkami hydrofobowymi bezbarwnymi, matowymi						
klatka schodowa						
piwnice-IIp	12,9*(6,54+0,4)*2	=	179,052			
piwnice		=				
-1.10	3,15*0,5*8,01*2	=	25,2315			
-1.11	3,15*(1,56+9,54+4,84)	=	50,211			
-1.17	3,15*(2,2+1,53*2)+3,15*					
	0,5*8,01*2	=	41,8005			
-1.18	3,75*(0,25*4*9+0,25*14+					
	0,9*14+1,3+7,7)+3,03*					
	(4,33+4,2*2)	=	166,4469			
-1.19	3,03*(3,14*0,2*2*2+0,6+					
	5,2+1,8*2+0,9+2,3)	=	45,78936			
-1.24	3,75*(4,53+2,3+0,9*18+					
	0,25*8+15,95)	=	153,675			
parter		=				
010	3,39*(4,95+2,0)	=	23,5605			
011	3,75*(3,8+3,14*0,2*2*2+					
	3,72+1,35+0,9+5,2+1,75*					
	2)+4,4*(0,25*4*4+0,5*2+					
	1,3)	=	106,4025			
0,12	4,4*(0,9*18+0,25*18+					
	5,57+0,25*4*3+1,1*					
	15,85)+3,3*(0,25*4*8+					
	1,5)	=	236,852			
013	4,4*(14,33+1,33+6,95+					
	15,2)	=	166,364			
018	2,75*2,45+(2,75+3,75)*					
	0,5*2,5*2+3,75*(0,5+					
	2,15+2,19)	=	41,1375			
017	3,75*(1,32+4,0+2,25)	=	28,3875			
Ip		=				
1.13	3,40*(0,25+3,6*2+1,75*2)	=	37,23			
IIp		=				
2.13	3,6*(0,25+3,6*2+1,75*2)	=	39,42			
			1 341,56026	~1 341,56		m2
3.7.2 BC 2/129/1						
analogia. Impregnacja sufitów ze szlifowanego betonu						
architektonicznego śradkami hydrofobowymi bezbarwnymi, matowymi						
piwnice						
1.10	6,0	=	6,0			
1.11	15,75	=	15,75			
1.17	10,7	=	10,7			
1.18	88,0	=	88,0			
1.19	42,54	=	42,54			
1.20	82,8	=	82,8			
1.24	84,12	=	84,12			
parter		=				
010	33,15	=	33,15			
012	112,11+20,96	=	133,07			
013	18,24	=	18,24			
017	6,78	=	6,78			
Ip		=				
1.13	33,15	=	33,15			
IIp		=				
2.13	33,15	=	33,15			
			587,45	~587,45		m2
3.7.3 KNRW 712/401/5						
Malowanie 2x farbą zmywalną ścian z betonu szlifowanego (x2)						
piwnice						
1.25	3,75*(14,2+3,38)*2	=	131,85			
1.26	3,75*(2,98*2+1,86)	=	29,325			
1.30	3,75*(3,91*2+1,86)	=	36,3			
1.31	2,89*(3,38+3,4)*2	=	39,1884			
1.32	3,98*(5,35+10,98)*2	=	129,9868			
parter		=				
019	4,2*5,55+5,7*5,55+4,2*					
	0,5*3,05*2	=	67,755			
			434,4052	~434,41	2,00	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.7.4 KNRW 712/401/6 Malowanie 2x farbą zmywalną sufitów z betonu szlifowanego (x2) piwnice 1.12 10,76 = 10,76 1.21 14,25 = 14,25 1.25 48,0 = 48,0 1.26 5,52 = 5,52 1.27 6,56 = 6,56 1.28 3,36 = 3,36 1.29 2,55 = 2,55 1.30 7,24 = 7,24 1.31 21,68 = 21,68 1.32 45,59 = 45,59 parter 019 5,55*3,05*1,2 = 20,313 185,823	~185,82	2,00	m2
3.7.5 KNNR 2/1401/6 Malowanie tynków i gładzi, farbą zmywalną 3-krotną ściany tynki piwnice 1.12 2,7*(1,92+0,25*2+3,4+1,6) = 20,034 1.21 3,79*(6,95+2,08)*2 = 68,4474 1.26 3,75*1,86 = 6,975 1.27 3,03*(3,13+2,23)*2 = 32,4816 1.28 3,03*(2,23+1,61)*2 = 23,2704 1.29 3,03*(2,23+1,2)*2 = 20,7858 1.30 3,75*1,86 = 6,975 ściany GK piwnice 1.12 2,7*(2,1+0,6+1,8+1,6+1,93) = 21,681 parter 012 3,3*15,85+3,0*5,1 = 67,605 013 3,0*(14,33+1,33+3,8+13,25) = 98,13 017 3,75*3,8 = 14,25 018 3,75*(4,96*2+0,6*2+1,85*2) = 55,575 sufity GK parter 011 94,96 = 94,96 012 6,95*4,33+1,75*1,55*9 = 54,506 013 98,24 = 98,24 018 8,48 = 8,48 piwnice 1.13 6,03 = 6,03 1.14 8,54 = 8,54 1.15 4,05 = 4,05 1.16 3,94 = 3,94 1.22 10,68 = 10,68 1.23 9,30 = 9,3 parter 015 4,42 = 4,42 016 6,30 = 6,3 745,6562	~745,66		m2
3.8 Systemowe zadaszenia i ściany szklane			
3.8.1 Dostawa i montaż ekspozytorów szklanych 151x194,5cm - szyby ze szkła hartowanego klejonego 2x6mm, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D5 (typ A)	12		szt
3.8.2 Dostawa i montaż ekspozytorów szklanych 151x218,5cm - szyby ze szkła hartowanego klejonego 2x6mm, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D5 (typ B)	10		szt
3.8.3 Dostawa i montaż ekspozytorów szklanych 151x176cm - szyby ze szkła hartowanego klejonego 2x6mm, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D5 (typ C)	2		szt
3.8.4 Dostawa i montaż ekspozytorów szklanych 151x173,5cm - szyby ze szkła hartowanego klejonego 2x6mm, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D5 (typ C')	2		szt
3.8.5 Dostawa i montaż ekspozytorów szklanych 151x176cm - szyby ze szkła hartowanego klejonego 2x6mm, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D5 (typ D)	7		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.8.6 Dostawa i montaż ekspozytorów szklanych 151x194,5cm - szyby ze szkła hartowanego klejonego 2x6mm, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D5 (typ E)	7		szt
3.8.7 Dostawa i montaż ekspozytorów szklanych otwieranych 151x204,5cm - szyby ze szkła hartowanego klejonego 2x6mm, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D5 (typ F)	5		szt
3.8.8 Dostawa i montaż ekspozytorów szklanych otwieranych 151x218,5cm - szyby ze szkła hartowanego klejonego 2x6mm, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D5 (typ G)	5		szt
3.8.9 Dostawa i montaż balustrady szklanej schodów w hallu - szyby gr.2x10mm hartowane, klejone, krawędzie szlifowane (np w systemie Tarsilvex lub równoważne) - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal A2 (8,71x5,12+2,38x1,36 = 48,34 m2)	1		kpl
3.8.10 Dostawa i montaż balustrady szklanej schodów w piwnicy - szyby gr.2x10mm hartowane, klejone, krawędzie szlifowane (np w systemie Tarsilvex lub równoważne) - wymogi wg Projektu Wykonawczego (1,28x1,09 = 1,40 m2)	1		kpl
3.8.11 Dostawa i montaż balustrady szklanej schodów klatki ewakuacyjnej - szyby hartowane, bezpieczne, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D14 0,39*1,26+1,38*1,26*2+ 1,44*1,26*2+1,4*1,26+ 1,47*1,26*2+0,39*1,26+ 1,19*1,26 = 15,057 15,057	~15,06		m2
3.8.12 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej EI60 153x270cm z drzwiami EI30 w konstrukcji stalowej - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sp1)	1		kpl
3.8.13 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej EI60 133x268cm z drzwiami EI30 w konstrukcji stalowej - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sp2)	1		kpl
3.8.14 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej stałej EI60 180x303,5cm w konstrukcji stalowej - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sp3)	1		kpl
3.8.15 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej stałej EI60 175x269,5cm w konstrukcji stalowej - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sp4)	1		kpl
3.8.16 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej stałej EI60 180x364cm w konstrukcji stalowej - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sp5)	1		kpl
3.8.17 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej stałej EI60 175x330cm w konstrukcji stalowej - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sp5)	1		kpl
3.8.18 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej stałej 140x269,5cm w konstrukcji stalowej - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Ss1)	1		kpl
3.8.19 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej stałej 145x330cm w konstrukcji stalowej - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Ss2)	1		kpl
3.8.20 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej 133x270cm z drzwiami w konstrukcji ALU- wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sa1)	1		kpl
3.8.21 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej 251x265cm z drzwiami - szyby gr.12mm float hartowany ESG, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sw1)	1		kpl
3.8.22 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej 452,5x330cm - szyby gr.12mm float hartowany ESG, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sw2)	1		kpl
3.8.23 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej 230x268cm - szyby gr.12mm float hartowany ESG, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sw3)	1		kpl
3.8.24 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej 155x375,5cm - szyby gr.12mm float hartowany ESG, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sw4)	2		kpl
3.8.25 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej 155x375,5cm otwieranej - szyby gr.12mm float hartowany ESG, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sw4*)	2		kpl
3.8.26 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej 155x375,5cm otwieranej - szyby gr.12mm float hartowany ESG, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sw4a)	2		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.8.27 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej 155x830cm - szyby gr.12mm float hartowany ESG, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sw5)	5		kpl
3.8.28 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej 155x375,5cm otwieranej i nieotwieranej - szyby gr.12mm float hartowany ESG, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sw6)	5		kpl
3.8.29 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej 155x428cm otwieranej i nieotwieranej - szyby gr.12mm float hartowany ESG, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sw7)	5		kpl
3.8.30 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej 155x260cm otwieranej - szyby gr.12mm float hartowany ESG, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sw8)	8		kpl
3.8.31 Dostawa i montaż ścianki wewnętrznej szklanej 245x330 z drzwiami - szyby gr.12mm float hartowany ESG, krawędzie szlifowane - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (Sw9)	1		kpl
3.8.32 Dostawa i montaż fasady klatki schodowej szklanej 1003,5x1076cm - szyby 8mm Ipasol 73/41 hartowany/16mmargon/44.1 VSG klasa P4 - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (FS1)	1		kpl
3.8.33 Dostawa i montaż fasady klatki schodowej szklanej 71x1076cm + 382x595,5cm - szyby 8mm Ipasol 73/41 hartowany/16mmargon/44.1 VSG klasa P4 - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (FS2)	1		kpl
3.8.34 Dostawa i montaż fasady klatki schodowej szklanej 178,5x595,5cm - szyby 8mm Ipasol 73/41 hartowany/16mmargon/44.1 VSG klasa P4 - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (FS3)	1		kpl
3.8.35 Dostawa i montaż szklanego zadaszenia klatki schodowej 1003,5x377cm + 178,5x56,5cm - szyby Ipasol neutral 52/29 10ESG/20/10-10-2 VSG - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (FSD1)	1		kpl
3.8.36 Dostawa i montaż fasady szkalnej szybu windy 184x597cm - szyby 8mm Ipasol 73/41 hartowany/16mmargon/44.1 VSG klasa P4 - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (FS4)	1		kpl
3.8.37 Dostawa i montaż fasady szkalnej szybu windy 344x597cm - szyby 8mm Ipasol 73/41 hartowany/16mmargon/44.1 VSG klasa P4 - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (FS5)	1		kpl
3.8.38 Dostawa i montaż fasady szkalnej łącznika 252x307cm + 252x351cm - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D3	1		kpl
3.8.39 Dostawa i montaż szklanego zadaszenia szybu windy 344x184cm - szyby Ipasol neutral 52/29 10ESG/20/10-10-2 VSG - wymogi wg Projektu Wykonawczego - rys.AW24 (FSD2)	1		kpl
3.8.40 Dostawa i montaż szklanego zadaszenia łącznika (353/301)x209cm - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D3	1		kpl
3.8.41 Dostawa i montaż szklanego doświetla nad ekspozytorami 144x928cm - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D1	1		kpl
3.9 Elementy stalowe i balustrady			
3.9.1 Cena rynkowa. Katownik 50x100mm ze stali nierdzewnej mocowany do lica biegów schodowych na markach - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D14 $7,42 \times 2 = 14,84$ $14,84$	~14,84		m
3.9.2 Dostawa i montaż balustrad stalowych - konstrukcja stalowa ze stali nierdzewnej szczotkowanej - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal A1 $4,38 + 1,2 + 4,36 = 9,94$ $9,94$	~9,94		m
3.9.3 Dostawa i montaż balustrad stalowych - konstrukcja stalowa ze stali nierdzewnej szczotkowanej - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D14 $7,42 \times 2 = 14,84$ $14,84$	~14,84		m
3.9.4 Dostawa i montaż pochwytyków stalowych - konstrukcja stalowa ze stali nierdzewnej szczotkowanej - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D2 $4,38 + 1,2 + 4,35 = 9,93$ $9,93$	~9,93		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.9.5 Dostawa i montaż pochwyty stalowych - konstrukcja stalowa ze stali nierdzewnej szczotkowanej - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D14 <div> <div>typA</div> <div>7,42</div> <div>=</div> <div>7,42</div> </div> <div> <div>typB</div> <div>7,39</div> <div>=</div> <div>7,39</div> </div> <div> <div>typC</div> <div>8,66*2</div> <div>=</div> <div>17,32</div> </div> <div> <div></div> <div>32,13</div> <div></div> <div></div> </div>	~32,13		m
3.9.6 KNNR 2/1301/1 Balustrady stalowe schodów malowane farbami zabezpieczającymi piwnice <div> <div>1.32</div> <div>1,0*1,1+0,8</div> <div>=</div> <div>1,9</div> </div> <div> <div></div> <div>1,9</div> <div></div> <div></div> </div>	~1,90		m
3.9.7 Dostawa i montaż balustrad stalowych zewnętrznych B1 - konstrukcja stalowa ze stali nierdzewnej szczotkowanej - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D18 <div> <div>B1</div> <div>0,59+3,96</div> <div>=</div> <div>4,55</div> </div> <div> <div></div> <div>4,55</div> <div></div> <div></div> </div>	~4,55		m
3.9.8 Dostawa i montaż balustrad stalowych zewnętrznych B2- konstrukcja stalowa ze stali nierdzewnej szczotkowanej - wymogi wg Projektu Wykonawczego - detal D19 <div> <div>B2</div> <div>3,08</div> <div>=</div> <div>3,08</div> </div> <div> <div></div> <div>3,08</div> <div></div> <div></div> </div>	~3,08		m
3.9.9 Dostawa i montaż pochwyty stalowych zewnętrznych - konstrukcja stalowa ze stali nierdzewnej szczotkowanej RO fi 50mm- wymogi wg Projektu Wykonawczego <div> <div></div> <div>0,63+1,93+1,23+1,61</div> <div>=</div> <div>5,4</div> </div> <div> <div></div> <div>5,4</div> <div></div> <div></div> </div>	~5,40		m
3.10 Ślusarka i stolarka drzewiowa			
3.10.1 Dostawa drzwi wewn. 60x195cm, drewnianych płytowych, pełnych, mahoń, z ościeżnicą drewnianą obejmującą, z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy mosiężne, Masterkey - wymogi wg zestaw. (typ D6)	1		kpl
3.10.2 Dostawa drzwi wewn. 90x205cm, drewnianych płytowych, pełnych, mahoń, z ościeżnicą drewnianą obejmującą, z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, Masterkey - wymogi wg zestaw. (typ D7)	3		kpl
3.10.3 Dostawa drzwi wewn. 90x205cm, drewnianych płytowych, pełnych, mahoń, z ościeżnicą drewnianą obejmującą, z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, z kratką wentylac. - wymogi wg zestaw. (typ Dw1)	11		kpl
3.10.4 Dostawa drzwi wewn. 80x205cm, drewnianych płytowych, pełnych, mahoń, z ościeżnicą drewnianą obejmującą, z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, z kratką wentylac. - wymogi wg zestaw. (typ Dw2)	6		kpl
3.10.5 Dostawa drzwi wewn. 60x205cm, drewnianych płytowych, pełnych, mahoń, z ościeżnicą drewnianą blokową, z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, Masterkey - wymogi wg zestaw. (typ w4)	2		kpl
3.10.6 Montaż drzwi drewnianych <div> <div>1+3+11+6+2</div> <div>=</div> <div>23,0</div> </div> <div> <div></div> <div>23,0</div> <div></div> <div></div> </div>	~23		kpl
3.10.7 Dostawa drzwi wewn. 90x205cm EI30, drewnianych płytowych, pełnych, mahoń, z ościeżnicą drewnianą obejmującą z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, Masterkey - wymogi wg zestaw. (typ Dp1)	2		kpl
3.10.8 Dostawa drzwi wewn. 80x205cm EI30, drewnianych płytowych, pełnych, mahoń, z ościeżnicą drewnianą obejmującą z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, Masterkey - wymogi wg zestaw. (typ Dp2)	1		kpl
3.10.9 Dostawa drzwi wewn. 90x205cm EI60, drewnianych płytowych, pełnych, mahoń, z ościeżnicą drewnianą obejmującą z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, Masterkey - wymogi wg zestaw. (typ Dp3)	1		kpl
3.10.10 Dostawa drzwi wewn. 60x205cm EI60, drewnianych płytowych, pełnych, mahoń, z ościeżnicą drewnianą blokową z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, Masterkey - wymogi wg zestaw. (typ Dp6)	3		kpl
3.10.11 Dostawa drzwi wewn. 90x205cm EI60, drewnianych płytowych, pełnych, mahoń, z ościeżnicą stalową wewnętrzną z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, Masterkey - wymogi wg zestaw. (typ Dp6)	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.10.12 Dostawa drzwi wewn. 132x240cm EI30, drewnianych płytowych pełnych, mahoń, z ościeżnicą stalową wewnętrzną z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy ze stali RAL 9007, Masterkey - wymogi wg zestaw.(typ Dp8)	1		kpl
3.10.13 Dostawa drzwi wewn. 155x250cm EI30, stalowych płytowych pełnych, RAL 9007, klamki, zamki, okucia i zawiasy ze stali RAL 9007, Masterkey - wymogi wg zestaw.(typ Bp1	1		kpl
3.10.14 Montaż drzwi EI 2+1+1+3+1+1 = 9,0 9,0	~9		kpl
3.10.15 Dostawa drzwi wewnętrznych 100x205cm ALU, półmat RAL 9007, przeszklonych P4, klamki, zamki, okucia i zawiasy wg wymogów Projektu Architektury, Masterkey - wymogi wg zestawienia (typ Da1)	1		kpl
3.10.16 Montaż drzwi ALU	1		kpl
3.10.17 Dostawa drzwi zewn. 100x210cm, stalowych, przeszklonych P4, malowanych półmat RAL 9007, z ościeżnicą z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy wg wymogów Projektu Architektury, Masterkey (typ DZ1)	2		kpl
3.10.18 Dostawa drzwi zewn. 100x205cm, stalowych, z ociepleniem, malowanych półmat RAL 9007, z ościeżnicą z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy wg wymogów Projektu Architektury, Masterkey (typ DZ2)	1		kpl
3.10.19 Dostawa drzwi zewn. 132x240cm, stalowych, z ociepleniem, malowanych półmat RAL 9007, z ościeżnicą z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy wg wymogów Projektu Architektury, Masterkey (typ DZ3)	1		kpl
3.10.20 Dostawa drzwi zewn. 90x205cm, stalowych, z ociepleniem, malowanych półmat RAL 9007, z ościeżnicą z uszczelką, klamki, zamki, okucia i zawiasy wg wymogów Projektu Architektury, Masterkey (typ DZ4)	1		kpl
3.10.21 Montaż drzwi stalowych 2+1+1+1 = 5,0 5,0	~5		kpl
3.10.22 Dostawa kompletnych systemowych ścianek sanitarnych z drzwiami i stałych, mocowanych na systemowych uchwytach - wg wymogów Projektu Architektonicznego piwnice = 1.14 1,9*2,1 = 3,99 1.22 (1,45+0,98+1,18)*2,1 = 7,581 11,571	~11,57		m2
3.10.23 KNNR 7/0505/02 Montaż systemowych ścianek sanitarnych	11,57		m2
3.11 Elewacje			
3.11.1 Cena rynkowa. Ocieplenie ścian płytami styropianowymi EPS gr. 12cm + tynk mineralny malowany w kolorze kremowo-białym (np.Baumit Elite 3297 MBW60 lub równoważny) 3,5*4,62+0,45*2,6+1,75* 2,02+3,21*4,62-1,33* 2,59 = 32,2605 32,2605	~32,26		m2
3.11.2 Cena rynkowa. Ocieplenie ścian płytami styropianowymi EPS gr. 6cm + tynk mineralny gr. 1,5mm 0,3*(3,5+0,45+3,21) = 2,148 2,148	~2,15		m2
3.11.3 Cena rynkowa. Okładzina ścian z eszkla hartowanego bezpiecznego satynowego mocowanego na rotulach , wraz z podkonstrukcją systemową 3,5*4,62+0,45*2,6+1,75* 2,02+3,21*4,62-1,33* 2,59 = 32,2605 32,2605	~32,261		m2
3.11.4 Cena rynkowa. Obróbka elewacji z blachy ALU gr. 1,2mm na podkonstrukcji ze stali nierdzewnej 0,12*(63,5+0,45+0,92+ 0,96) = 7,8996 7,8996	~7,90		m2
3.11.5 Cena rynkowa. Obróbka ościeży profilami systemowymi z blachy ALU gr. 1,2mm, szer. 25cm 0,25*(2,59*4+1,33*2) = 3,255 3,255	~3,26		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<p>3.11.6 Okładzina ścian: polistyren ekstrudowany gr. 15cm+plyta gipsowo-włóknowa do zastosowań zewnętrznych (np. Euronit N154 kremowo-biała lub równoważna) na podkonstrukcji systemowej aluminiowej - wymogi wg Proj.Arch. rys. AW17,16 detal D17</p> <p>oś J 77,0 = 77,0</p> <p>oś 15 14,0 = 14,0</p> <p>oś 7 15,5 = 15,5</p> <p>oś 5 21,0 = 21,0</p> <p>oś 15 14,6 = 14,6</p> <p>oś 22 98,0 = 98,0</p> <p>oś 20 12,5 = 12,5</p> <p>oś H 80,0 = 80,0</p> <p>zjazd 50,5 = 50,5</p> <p>383,1</p>	~383,10		m2
<p>3.11.7 Cena rynkowa. Wykonanie okładziny elewacji (wełna mineralna grub. 5cm + paroizolacja + płyta OSB gr. 22mm na podkonstrukcji aluminiowej systemowej) - pod okładzinę z blachy cynkowo-tytanowej</p> <p>pd oś 5 0,59*5,55 = 3,2745</p> <p>pn oś 22 0,59*2,03 = 1,1977</p> <p>zach oś H+R 0,59*(5,55-2,03)*2 = 4,1536</p> <p>zach. oś T-U 0,59*(3,35-1,43)*2+ 0,75*2,45 = 4,1031</p> <p>wsch. oś I 0,59*1,50 = 0,885</p> <p>13,6139</p>	~13,61		m2
<p>3.11.8 Cena rynkowa. Wykonanie pokrycia elewacji z blachy cynkowo-tytanowej grub. 0,8mm, (np. VM ZINC lub równoważna), łączonej na rąbek podwójny</p> <p>0,75*5,5+0,75*2,03+ 0,75*(5,55-1,03)*2+ 0,75*(3,35-1,43)*2+0,9* 2,45+0,75*1,5 = 18,6375</p> <p>18,6375</p>	~18,64		m2
<p>3.11.9 KNNR 2/1501/01</p> <p>Montaż i demontaż rusztowań zewnętrznych rurowych o wysokości do 20 m, dla kompletu rusztowań 300 m2</p> <p>wejście główne 3,5*4,62+0,45*2,6+1,75* 2,02+3,231*4,62-1,33* 2,59 = 32,35752</p> <p>oś J 77,0 = 77,0</p> <p>oś 15 14,0 = 14,0</p> <p>oś 7 15,5 = 15,5</p> <p>oś 5 21,0 = 21,0</p> <p>oś 15 14,6 = 14,6</p> <p>oś 22 98,0 = 98,0</p> <p>oś 20 12,5 = 12,5</p> <p>oś H 80,0 = 80,0</p> <p>zjazd 50,5 = 50,5</p> <p>415,45752</p>	~415,46		m2
<p>3.11.10 KNNR 2/1501/01 (01)</p> <p>Koszt 1 m-g pracy rusztowań zewnętrznych rurowych o wysokości do 20 m, dla kompletu rusztowań 300 m2</p> <p>90*10*415,46/300,0 = 1 246,38</p> <p>1 246,38</p>	~1 246,38		m-g
3.12 Tarasy - warstwy T' - izolacja, pokrycie			
<p>3.12.1 KNR 202/1914/4</p> <p>Zatarcie powierzchni betonu na gładko warstwy T' 4,40*4,35 = 19,14</p> <p>19,14</p>	~19,14		m2
3.12.2 Kalk.ind. Wyrobienie spadków ze styrobetu gr. 10 cm na wierzchu konstrukcji	19,14		m2
<p>3.12.3 KNR 202/609/3</p> <p>Izolacje cieplne z polistyrenu ekstrudowanego XPS70 grub. 10cm, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na suchu, 1.warstwa poziomo 19,14 = 19,14</p> <p>19,14</p>	~19,14		m2
<p>3.12.4 KNR 23/2612/1</p> <p>Ocieplenie ścian attykowych płytami z polistyrenu ekstrudowanego ghrub. 10cm, przyklejenie płyt do ścian 0,5*(4,4+4,35*2) = 6,55</p> <p>6,55</p>	~6,55		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.12.5 KNR 23/2612/5 Przymocowanie płyt z polistyrenu ekstrudowanego dyblami do ścian 6,55*4 = 26,2 26,2	~26		szt
3.12.6 Cena rynkowa. Hydroizolacja systemowa np. EPDM (lub równoważna) poziomo 19,14 = 19,14 pionowo 0,5*(4,4+4,35*2) = 6,55 25,69	~25,69		m2
3.12.7 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne z polistyrenu ekstrudowanego XPS70 grub. 5cm , izolacje poziome na wierzchu konstrukcji	19,14		m2
3.12.8 Kalk.ind. Ułożenie geowłókniny	19,14		m2
3.12.9 KNR 202/1101/6 (3) Zasyp otoczaki płukane frakcji 20/40mm, grub. 18cm 0,18*(4,4*4,35-0,3*1,2* 10) = 2,7972 2,7972	~2,80		m3
3.12.10 KNR 21/4004/6 (4) Płyta OSB gr.22mm mocowana na attyce od góry 0,3*(0,6+3,96) = 1,368 1,368	~1,37		m2
3.12.11 KNR 202/507/2 (2) Kalk.ind. p/a Obróbki z blachy cynkowo-tytanowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25·cm 0,5*(0,6+3,96) = 2,28 2,28	~2,28		m2
3.13 Tarasy - warstwy T - izolacja, pokrycie			
3.13.1 KNR 202/1914/4 Zatarcie powierzchni betonu na gładko warstwy T 1,2*4,0*0,5+4,6*4,4- 1,0*2,4*0,5 = 21,44 21,44	~21,44		m2
3.13.2 Kalk.ind. Wyrobienie spadków ze styrobetu gr. 10 cm na wierzchu konstrukcji	21,44		m2
3.13.3 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne z polistyrenu ekstrudowanego XPS70 grub. 10cm, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1·warstwa poziomo 21,44 = 21,44 21,44	~21,44		m2
3.13.4 KNR 23/2612/1 Ocieplenie ścian attykowych płytami z polistyrenu ekstrudowanego ghrub. 10cm, przyklejenie płyt do ścian 0,5*(4,2+3,6+3,5+3,6) = 7,45 7,45	~7,45		m2
3.13.5 KNR 23/2612/5 Przymocowanie płyt z polistyrenu ekstrudowanego dyblami do ścian 7,45*4 = 29,8 29,8	~30		szt
3.13.6 Cena rynkowa. Hydroizolacja systemowa np. EPDM (lub równoważna) poziomo 21,44 = 21,44 pionowo 0,5*(4,2+3,6+3,5+2,6) = 6,95 28,39	~28,39		m2
3.13.7 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne z polistyrenu ekstrudowanego XPS70 grub. 5cm , izolacje poziome na wierzchu konstrukcji	21,44		m2
3.13.8 Kalk.ind. Ułożenie geowłókniny	21,44		m2
3.13.9 KNNR 6/302/5 Nawierzchnie z kostki kamiennej granitowej na podsypce cementowo - piaskowej, kostka wysokości 10·cm	21,44		m2
3.14 Tarasy - warstwy P - izolacja, pokrycie			
3.14.1 KNR 202/1914/4 Zatarcie powierzchni betonu na gładko warstwy P 3,0*2,5 = 7,5 7,5	~7,50		m2
3.14.2 Kalk.ind. Wyrobienie spadków ze styrobetu gr. 4-30cm na wierzchu konstrukcji	7,50		m2
3.14.3 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne z polistyrenu ekstrudowanego XPS70 grub. 20cm , izolacje poziome na wierzchu konstrukcji poziomo 7,50 = 7,5 pionowo 0,6*(3,0+2,5)*2 = 6,6 14,1	~14,10		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.14.4 KNR 23/2612/5 Przymocowanie płyt z polistyrenu ekstrudowanego dyblami do ścian pionowo 0,6*(3,0+2,5)*2*4 = 26,4 26,4	~26		szt
3.14.5 Cena rynkowa. Hydroizolacja systemowa np. Rositrix SKW gr. 0,25cm (lub równoważna) poziomo 7,50 = 7,5 pionowo 0,6*(3,0+2,5)*2 = 6,6 14,1	~14,10		m2
3.14.6 Cena rynkowa. Mata chłonna ochronna SSM45 gr. 0,5cm (lub równoważna)	7,50		m2
3.14.7 Cena rynkowa. Drenaż Floradrain FD40 z wypełnieniem drobnym kruszywem grub. 4cm (lub równoważne)	7,50		m2
3.14.8 Cena rynkowa. Włóknina filtracyjna SF grub. 1mm (lub równoważna)	7,50		m2
3.14.9 KNR 202/1101/6 (3) Zasyp otoczaki płukane frakcji 20/40mm, grub. 10-25mm (0,1+0,25)/2*7,50 = 1,3125 1,3125	~1,31		m3
3.15 Elementy zewnętrzne			
3.15.1 KNNR 6/302/5 Nawierzchnie schodów zewnętrznych z kostki kamiennej granitowej na podsypce cementowo - piaskowej, kostka wysokości 10·cm schody zewnętrzne = oś 20-18 4,8*3,76+0,7*1,6+1,5* 1,6+1,2*1,6 = 23,488 oś T-M 1,6*4,05 = 6,48 29,968	~29,97		m2
3.15.2 Cena rynkowa. Okładzina systemowa spoczników schodów zewnętrznych Probet Dasag nr 7514 (lub równoważne) oś T-M 1,5*1,6+2,25*1,6 = 6,0 6,0	~6,00		m2
3.15.3 Cena rynkowa. Okładzina systemowa schodów zewnętrznych Probet Dasag nr 7514 30x17x155cm (lub równoważne)	12		szt
3.15.4 Cena rynkowa. Zatarcie maszynowe betonu schodów zewnętrznych z impregnacją żywicą bezbarwną - wg wymogów Projektu Architektonicznego oś 22 = stopnice 0,27*3,2*3 = 2,592 podstopnice 0,17*3,2*3 = 1,632 spoczniki = oś 20-22 = stopnice 0,29*1,6*12 = 5,568 podstopnice 0,16*1,6*12 = 3,072 spocznik 1,5*1,6 = 2,4 15,264	~15,26		m2
3.15.5 Odwodnienie liniowe ACO przy schodach oś 20-22, T-M 1,6+3,6+1,6 = 6,8 6,8	~6,80		m

4 DŹWIG OSOBOWY

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.1 Urządzenia dźwigowe			
4.1.1 Kalk.ind. Dostawa kompletu i montaż dźwigu osobowego 4 przystank. 1m/s, Q=630kg/8 osób - wykończenie wg wytycznych projektowych: ściany boczne szkło w ramie, ściana tylna i drzwi kabiny szkło w ramie, sufit kabiny ze stali nierdzewnej	1		szt