

# DEMIURG

kompleksowa obsługa inwestycji

DEMIURG spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

Z siedzibą w Poznaniu przy ul. Płowiecka 11/2, 60-277 Poznań

[www.demiurg.com.pl](http://www.demiurg.com.pl); [biuro@demiurg.com.pl](mailto:biuro@demiurg.com.pl); tel./fax 0048 61 662 11 40;

SĄD REJONOWY POZNAŃ - NOWE MIASTO I WILDA W POZNANIU, VIII WYDZIAŁ  
GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESRTU SĄDOWEGO

KRS 0000386710, NIP 779-23-93-070, REGON 301749386,

ING Oddział w Poznaniu 45 1050 1520 1000 0090 9019 2833

## PROJEKT BUDOWLANY

INWESTYCJA **REMONT JADALNI (SKRZYDŁO PÓŁNOCNO-ZACHODNIE) W BUDYNKU  
MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ PRZY AL. J.CH. SZUCHA 25 W  
WARSZAWIE.**

ADRES INWESTYCJI **al. J. Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa  
dz. nr ew. 17, obręb 5-05-11**

INWESTOR **Skarb Państwa - Ministerstwo Edukacji Narodowej,  
al. J.Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa**

AUTORZY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
---------	-----------------	---------	--------

### ARCHITEKTURA

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/58/2009	
-------------	----------------------------------	------------------------	--

### KONSTRUKCJA

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Magdalena Radoła	633/87/Pw	
-------------	---------------------------	-----------	--

### INSTALACJA SANITARNA

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Wojciech Jankowiak	WKP/0278/POWS/04	
-------------	-----------------------------	------------------	--

DATA	CZERWIEC 2015 ROKU	EGZEMPLARZ	... / ...
NR KONTRAKTU	1485		

## SPIS ZAWARTOŚCI

### TOM

Lp.	Tytuł działu
CZĘŚĆ A.	DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE
CZĘŚĆ B	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
I.	ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA
II.	INSTALACJE SANITARNE
III.	INFORMACJA BIOZ

### SPIS RYSUNKÓW

AK.01	RZUT JADALNI	1:50
AK.02	RZUT JADALNI Z NAKRYWAMI KANAŁOWYMI	1:50
AK.03	KANAŁ TECHNICZNY I NAKRYWY KANAŁOWE	1:50/1:10/1:2
AK.04	COKÓŁ WRAZ Z LISTWĄ PRZYCOKOŁOWĄ	1:2
IS.01	RZUT INSTALACJI C.O.	1:50
IS.02	ROZWIINIĘCIE INSTALACJI C.O.	1:50

## **CZĘŚĆ A. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE**



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

l.dz. 74 /WP - OIA/ OKK /2009

Poznań, dnia 12 grudnia 2009 r.

sygnatura akt: WOIA - OKK/ 71 /2009

### DECYZJA nr WP - OIA /OKK/ UpB/ 58 / 2009

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art.104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani

**mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak**

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Andrzej J. Nowak**  
architekt

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl  
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

1. Przewodniczący Komisji:	mgr inż. arch.	Andrzej Nowak	 ..... (podpis)
2. Sekretarz Komisji:	mgr inż. arch.	Ewa Pawlicka - Garus	 ..... (podpis)
3. Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch.	Jacek Buszkiewicz	 ..... (podpis)
4. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stefan Bajer	 ..... (podpis)
5. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Małgorzata Matusiewicz	 ..... (podpis)
6. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stanisław Mikołajczak	 ..... (podpis)
7. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Anna Plesińska	 ..... (podpis)
8. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Eryk Sieiński	 ..... (podpis)
9. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Szymon Weyna	 ..... (podpis)
10. Doradca prawny	mgr Bartosz Guss		 ..... (podpis)

Otrzymują:

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1) arch. Joanna Skrzypczak                     | 60-758 Poznań, ul. Grottgera 16/4 |
| 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego        | 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42  |
| 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów | 61-772 Poznań, Stary Rynek 56     |
| 4) <u>a.a</u>                                  |                                   |

strona 2 z 2

61-772, Poznań, ul. Stary Rynek 56 Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@irbaarchitektow.pl  
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Joanna Dorota Skrzypczak**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/58/2009**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0778**.

Członek czynny od: 01-07-2010 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-11-2014 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Aleksandra Kornecka, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0778-423B-FF6A-F1C2-2C69**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Poznaniu  
Wydział Planowania Przestrzennego,  
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowl.  
61-712 Poznań Al. Stalingradzka 18

Poznań, dnia 19 lutego 1988 r.

Nr 633/87/PW



## Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 ust. 1 pkt. 2 lit. -  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-  
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Magdalena R A D O Ł A  
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa  
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 23 maja 19 57 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta  
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie konstrukcji budowlanych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) ..... **Magdalena R A D O Ź A** .....  
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

/BM



*Z-ca Gł. Architekta Wojewódzkiego*  
*mgr inż. Grzegorz Kuczmarski*  
Wicedyrektor Wydziału

m.p.

(podpis i pieczęć)





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-MCE-7TJ-72M \*

Pani Magdalena Radoła o numerze ewidencyjnym WKP/BO/4205/01

adres zamieszkania ul. Rymera 42, 61-407 Poznań

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-12-31.

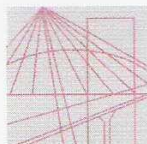
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-06-30 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-SPW-7131/32-236/2004

Poznań, dnia 08 grudnia 2004 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**  
otrzymuje

**Pan**

**Wojciech Jankowiak**

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 21 listopada 1970 r. w Gorzowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny WKP/0278/PWOS/04

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

## UZASADNIENIE

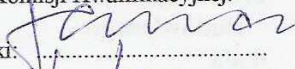
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 30 sierpnia 2004r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 19/OKK/04 z dnia 08 grudnia 2004 r. stwierdziła, że Pan Wojciech Jankowiak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

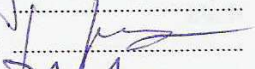
### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański: 

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 ustawy Prawo budowlane w związku §4 ust. 2 rozp. MGPIB Pan Wojciech Jankowiak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania robotami budowlanymi
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust. 5 ustawy

**bez ograniczeń.**

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeśli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

  
mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Jankowiak  
os. Przyjaźni 4/182  
61-682 Poznań
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ZP3-J76-95S \*

Pan Wojciech Jankowiak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0135/05  
adres zamieszkania Gołuski ul. Kwiatowa 8, 62-070 Dopiewo  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-05 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Poznań, dnia 23.06.2015 r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 wg aktualnego stanu prawnego Prawo Budowlane oświadczam, że projekt budowlany pt. „Remont jadalni (skrzydło północno – zachodnie) w budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej przy al. J. Ch. Szucha 25 w Warszawie” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak

mgr inż. Magdalena Radoła

mgr inż. Wojciech Jankowiak



# **CZĘŚĆ B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

## SPIS TREŚCI

- I.        ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA
- II.       INSTALACJE SANITARNE
- III.      INFORMACJA BIOZ

# I. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

- 1 Dane ewidencyjne
- 2 Podstawa opracowania
- 3 Przedmiot opracowania
- 4 Dane ogólne
- 4.1 Opis budynku
- 5 Dane techniczno – realizacyjne
- 5.1 Roboty rozbiórkowe:
- 5.2 Roboty budowlano – montażowe:
- 5.3 Cyklinowanie parkietu
- 5.4 Wykonanie nakryw kanałów technicznych
- 5.5 Konstrukcja wsporcza pod nakrywy kanałowe
- 5.6 Wymiana cokołów podłogowych
- 5.7 Malowanie ścian i sufitów
- 5.8 Montaż grzejników i wymiana instalacji
- 6 Uwagi ogólne
- 7 Spis rysunków

## 1 Dane ewidencyjne

Inwestor: Skarb Państwa - Ministerstwo Edukacji Narodowej,  
al. J.Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa

Obiekt: Skrzydło północno - zachodnie w budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej przy al. J.Ch. Szucha  
25 w Warszawie

## 2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa na prace projektowe;
- uzgodnienia branżowe;
- inwentaryzacja ogólnobudowlana;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75, poz.690/. wraz ze późniejszymi zmianami;
- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623 z późn. Zmianami) ;
- przepisy i normy;

## 3 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu części piwnic wraz z salą jadalnianą w budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej przy al. J.Ch. Szucha 25 w Warszawie.

## 4 Dane ogólne

### 4.1 Opis budynku

Istniejący obiekt wybudowany został w 1930 roku. Budynek z detalami w stylu Art Deco i mocno rozczłonkowaną bryłą z czterema zamkniętymi dziedzińcami. Konstrukcja budynku jest tradycyjna z ścianami murowanymi z cegły pełnej z dachem płaskim. Obiekt wyposażony w instalacje wodno-kanalizacyjną, elektryczną, wentylacyjną (wentylacja grawitacyjna).

## 5 Dane techniczno – realizacyjne

Wszystkie materiały budowlane stosowane do realizacji projektowanej inwestycji powinny posiadać certyfikat lub aprobatę techniczną, a urządzenia certyfikat na znak bezpieczeństwa.

### 5.1 Roboty rozbiórkowe:

Demontaże i rozbiórki należy wykonać zgodnie z dokumentacją, prace wykonywać nie niszcząc elementów nie demontowanych i w sposób nie utrudniający funkcjonowania innych sąsiednich pomieszczeń.

- demontaż istniejących cokołów dębowych wraz z listwami przy cokołowymi;
- demontaż istniejących barierek szklanych;
- demontaż zniszczonych deszczułek parkietu;
- demontaż nakryw kanałowych;
- demontaż konstrukcji wsporczej nakryw w kanałach technicznych;
- demontaż istniejących grzejników;
- demontaż instalacji centralnego ogrzewania;
- oczyszczenie istniejących powłok malarskich na ścianach i sufitach;
- wykucie bruzd i wnęk dla nowoprojektowanych instalacji;

### 5.2 Roboty budowlano – montażowe:

- montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania;
- montaż nowej konstrukcji wsporczej pod nakrywy kanałów technicznych wg. Rysunku architektonicznego;
- montaż wymienionych klepek parkietowych



- cyklinowanie parkietu i pokryw kanałów papierem średniej granulacji ścierniej;
- szpachlowanie ubytków i szczelin szpachlą do parkietów z dodatkiem żywicy;
- szlifowanie wyrównawcze parkietu;
- szpachlowanie tynkiem ubytków po demontażu cokołów i listew podłogowych,
- montaż cokołów wraz z listwami przycokołowymi wg. projektu;
- odkurzanie powierzchni parkietu;
- dwukrotne olejowanie na gorąco cokołów podłogowych i parkietu
- nałożenie dwukrotnej warstwy wosku;
- gruntowanie ścian warstwą podkładową,
- malowanie ścian i sufitów;
- przygotowanie nowych nakryw kanałów wg opracowanego projektu;
- montaż nakryw w ramach, pokrycie kanałów technicznych nakrywami;
- montaż barierek szklanych;
- montaż grzejników;

### **5.3 Cyklinowanie parkietu**

Przed przystąpieniem do wykonywania należy usunąć wtórne i zniszczone cokoły i listwy przycokołowe, ruchome elementy oraz zniszczone klepki parkietowe wymieniając je na nowe. Pokrywy kanałów technicznych zdemontować i uzupełnić brakujące fragmenty klepek parkietowych. Nowe klepki parkietowe wykonać z drewna dębowego dopasować kolorystycznie z parkietem istniejącym w pomieszczeniu, w razie konieczności scalić kolorystycznie.

Istniejący parkiet na podłodze wycyklinować kilkakrotnie papierem ściernym o średniej granulacji do uzyskania równej, czystej powierzchni, następnie za pomocą szpachli wypełnić szpachlówką z dodatkiem żywicy wszystkie szczeliny i ubytki w powierzchni parkietu. Wyschniętą szpachlę przeszlifować. Przygotowaną powierzchnię dokładnie odkurzyć usuwając pył i miął szlifierski. Zamontować nowe cokoły przypodłogowe wraz z listwami przycokołowymi. Powierzchnię parkietu rozgrzać nakładając warstwę ciepłego oleju np. Pallmann Magic Oil 2K A lub równoważny (z przeznaczeniem do intensywnie użytkowanych pomieszczeń), rozprowadzić olej wałkiem, pędzlem lub szpachlą, starannie pokrywając wszystkie elementy. Czynność powtórzyć. Po upływie 24 godzin nałożyć dwie warstwy wosku zabezpieczającego. Przed rozpoczęciem użytkowania odczekać 10-15 dni dla utwardzenia powłoki ochronnej.

### **5.4 Wykonanie nakryw kanałów technicznych**

Nakrywy kanałów technicznych zdemontować. Wykonać nowe nakrywy na płycie OSB3 gr.22mm od góry należy przykleić klepki w układzie kontynuującym wzór parkietu jadalni. Parkiet wykonać z klepki dębowej odpowiadającej wizualnie do istniejącej w pomieszczeniu. Dół płyty wzmocnić drewnianymi kantówkami 50x50mm w rozstawie max. co 63cm, zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Nakrywy kanałów oprawić w ramy z kątowników stalowych 45x45x3mm. Konstrukcję stalową nakryw kanałowych należy malować proszkowo z wykorzystaniem farb o efekcie młotkowym – kolor należy dopasować do koloru parkietu.

Powierzchnię parkietu na nakrywach wycyklinować i zaolejować analogicznie do reszty podłogi w razie potrzeby scalić kolorystycznie.

### **5.5 Konstrukcja wsporcza pod nakrywy kanałowe**

Istniejącą konstrukcję wsporczą w kanałach technicznych zdemontować i wykonać nową, zgodnie z dokumentacją rysunkową. Konstrukcję stalową należy malować proszkowo z wykorzystaniem farb o efekcie młotkowym – kolor należy dopasować do koloru parkietu. Blachownice kątowe należy mocować do ścianek kanału za pomocą kotew wklejanych.

Po wycyklinowaniu i olejowaniu istniejącego parkietu w pomieszczeniu, ułożyć w kanałach nakrywy kanałowy wykonane zgodnie z pkt. 5.4.

#### **5.6 Wymiana cokołów podłogowych**

Istniejące cokoły podłogowe zdemontować przed cyklinowaniem parkietów. Powstałe na ścianach ubytki wypełnić tynkami wapiennymi i wyrównać. Nowe dębowe cokoły zamontować wzdłuż ścian i wokół słupów. Scałic kolorystycznie z istniejącymi klepkami. Pokryć zabezpieczająco warstwą olejową wraz z parkietem (patrz pkt 5.3)

#### **5.7 Malowanie ścian i sufitów**

Należy usunąć wtórne warstwy farb oraz luźne tynki, w razie potrzeby uzupełnić ubytki tynkami wapiennymi. Następnie wykonać szpachlowanie gipsem w celu wygładzenia powierzchni oraz malować farbami naturalnymi paroprzepuszczalnymi w kolorze NCS 0510Y – wg palety tikkurilla, sufity w kolorze białym.

Ostateczna kolorystyka do akceptacji Inwestora oraz przedstawiciela SKZ na etapie wykonawstwa na podstawie prób kolorystycznych.

Przed nałożeniem każdej nowej warstwy tzn. tynku, gładzi szpachlowej i farby, podłoże należy zagruntować środkiem gruntującym np. GRUNTOLIT-W 301 lub równoważnym.

#### **5.8 Montaż grzejników i wymiana instalacji**

Projekt wymiany instalacji centralnego ogrzewania według projektu branży sanitarnej. Przed wykonaniem podłogi należy zdemontować parkiet nad planowaną instalacją zachowując materiał do ponownego wykorzystania oraz zdemontować obecną sieć centralnego ogrzewania w zakresie projektu. Wykonanie nowych bruzd pod podejścia grzejników. Zaszpachlować ubytki i bruzdy powstałe przy demontażu starej i montażu nowej sieci centralnego ogrzewania. Powierzchnię ścian wyrównać gładzią gipsową. Uszkodzenia klepek parkietowych uzupełnić nowymi. Po pomalowaniu ścian zamontować nowoprojektowane grzejniki.

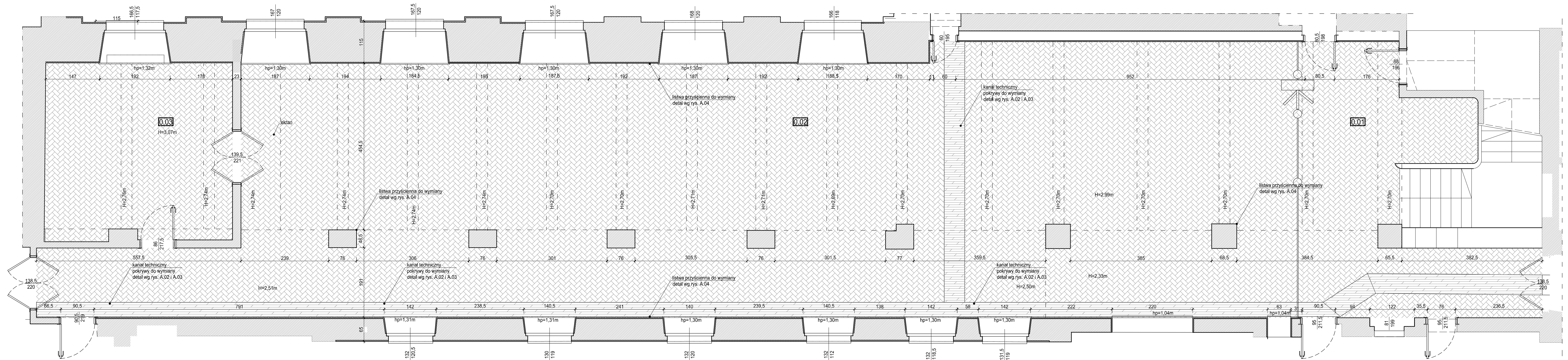
### **6 Uwagi ogólne**

- Niejasności wynikłe w trakcie przygotowania do realizacji oraz samej realizacji konsultować należy z autorami opracowania. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, fakt ten należy zgłosić projektantom.
- Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nieujęte na rysunkach, lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie technicznym, winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. Podobnie wszystkie elementy ujęte w dokumentacji projektowej, a nieujęte w kosztorysach lub ujęte w kosztorysach, a nie ujęte w dokumentacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu.
- W niniejszej dokumentacji – jeśli podane zostały nazwy i producenci materiałów, technologii i urządzeń - to podane zostały one jedynie jako przykładowe, w celu określenia parametrów technicznych i innych wymogów jakie spełnione być muszą, by mogły być użyte w czasie realizacji zadania inwestycyjnego. Dopuszcza się jednak stosowanie innych równoważnych materiałów, technologii i urządzeń - o ile zachowane zostaną ich parametry w stosunku do przyjętych w dokumentacji – po uprzednim uzgodnieniu z autorem projektu.
- Wszystkie prace prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, warunkami wykonania i odbioru robót z zachowaniem przepisów BHP i p.poż. pod nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia budowlane. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie oraz wymagane atesty.

**7 Spis rysunków**

A.01	RZUT JADALNI	1:50
A.02	RZUT JADALNI Z NAKRYWAMI KANAŁOWYMI	1:50
A.03	KANAŁ TECHNICZNY I NAKRYWY KANAŁOWE	1:50/1:10/1:2
A.04	COKÓŁ WRAZ Z LISTWĄ PRZYCOKOŁOWĄ	1:2

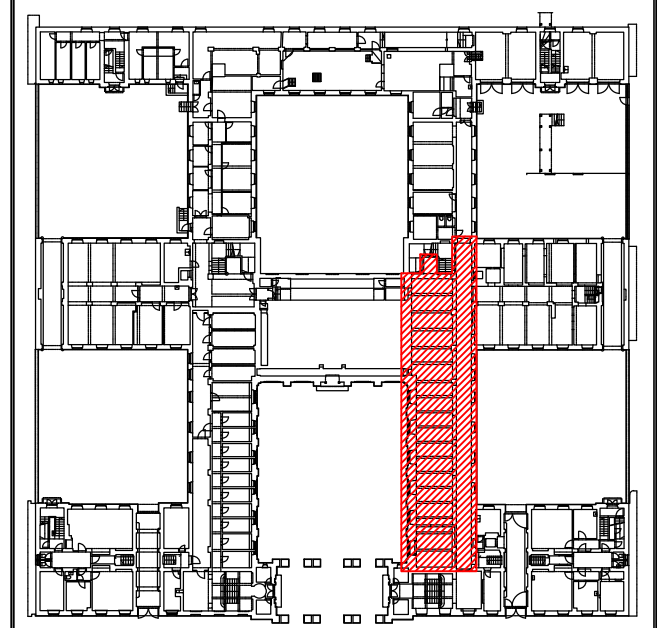




- PROGRAM PRAC BUDOWLANYCH:**
- Nakrywy kanałów zdemontować, zamontować nowe nakrywy w kanałach - wykonać zgodnie z rys. A.02 i A.03.
  - Podłoga parkietowa:
    - klepki najbardziej zniszczone zdemontować i wymienić na nowe z równoważnego drewna, dobrane kolorystycznie
    - wycyklinować aż do uzyskania gładkiej czystej powierzchni
    - szczeliny i ubytki wypełnić szpachlą z dodatkiem żywic
    - nierówności przeszlifować do uzyskania gładkiej, równej powierzchni
    - przed przystąpieniem do olejowania podłogę odkurzyć i oczyścić z pyłu drewnianego
    - olejowanie na gorąco: parkiet olejować w wysokiej temperaturze dla uzyskania optymalnego efektu czynność powtórzyć po 24 godzinach
    - nałożyć dwie warstwy wosku i wypolerować powierzchnię
  - Listwy przypodłogowe:
    - zdemontować istniejące cokoly i listwy przycokolowe
    - szpachlować ubytki powstałe przy demontażu
    - zamontować nowe cokoly oraz listwy przycokolowe wykonane wg. rysunku detalu A.04
  - Ściany i sufity
    - oczyścić ściany z wtórnych przemalowań
    - wyrównać i szpachlować ubytki
    - ściany pomalować farbą akrylową na kolor żółty 0510Y wg. wzornika kolorów tikkurila
    - sufity pomalować na kolor biały
  - Instalacja centralnego ogrzewania
    - zdemontować starą instalację centralnego ogrzewania
    - nową instalację wykonać zgodnie z projektem instalacji c.o.
    - zamontować nowe grzejniki

**LEGENDA:**

- parkiet do renowacji
- nakrywy kanałów do renowacji



- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Podzielnymi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych opracowanymi przez Państwowy Instytut Techniczny Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rynku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków. Istotą do tego istniejącego się odnosić z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
- Wszystkie elementy konstrukcyjne należy przyjmować według pozycji opisanych na schematach kłasicacyjnych w dokumentacji.
- Za względu na charakter obiektu, wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie.
- Zasłownie niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wykluczyć z projektu.
- Wszystkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stłarki i filarki okiennej i drzwiowej, balkonów i innych należy zamontować i wykonać / montować na podstawie zweryfikowanych opinii rzeczoznawców wykonanych na obiekcie.
- Wszystkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa (spój. i bhp) posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
- Wszystkie opisy zamieszczone w opisie technicznym projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.

INWESTOR	Skarb Państwa - Ministerstwo Edukacji Narodowej, al. J.Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa dz. nr ew. 17, obręb 5-05-11
INWESTYCJA	Remont jadalni (skrzydło północno-zachodnie) w budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej przy al. J.Ch. Szucha 25 w Warszawie
LOKALIZACJA	al. J.Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa dz. nr ew. 17, obręb 5-05-11
PROJEKT BUDOWLANY	

JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA PROWADZĄCA

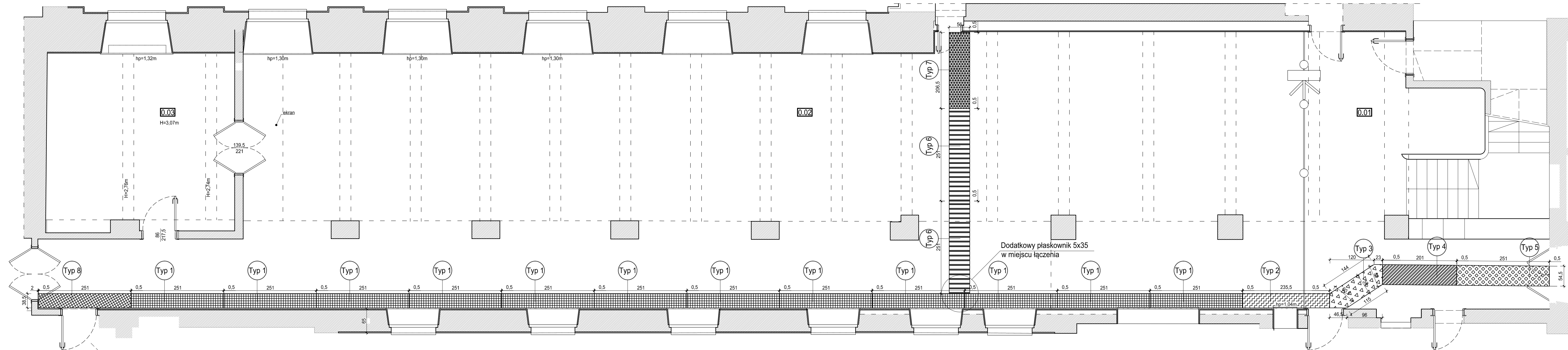
**DEMURG**

ul. Powieśka 11/2  
PL 61-277 Poznań  
tel./fax: +48 61 662 11 40  
www.demurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJ. ARCH.	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-04/OKU/65/2010	
PROJ. KONSTR.	mgr inż. Magdalena Radola	633/87/Pw	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Malwina Arieta Tylewicz		
TREŚĆ RYS.			SKALA

<b>RZUT JADALNI</b>		1:50
DATA	CZERWIEC 2015	NR KONTRAKTU
BRANŻA	NR REWIZJI	NR RYSUNKU
<b>A+K</b>	<b>00</b>	<b>AK.01</b>



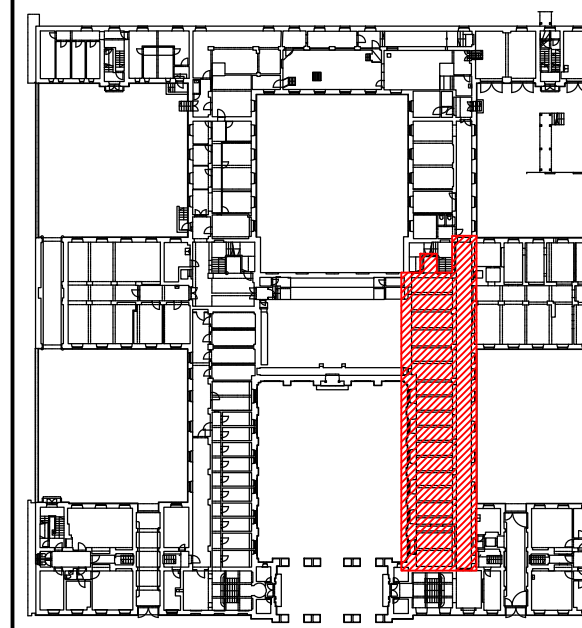


- LEGENDA:**
- nakrywa Typ 1
  - nakrywa Typ 2
  - nakrywa Typ 3
  - nakrywa Typ 4
  - nakrywa Typ 5
  - nakrywa Typ 6
  - nakrywa Typ 7
  - nakrywa Typ 8

**ZESTAWIENIE NAKRYW**

TYP NAKRYWY:	IŁOŚĆ:
TYP 1	12 szt.
TYP 2	1 szt.
TYP 3	1 szt.
TYP 4	1 szt.
TYP 5	1 szt.
TYP 6	2 szt.
TYP 7	1 szt.
TYP 8	1 szt.
<b>Razem:</b>	<b>20 szt.</b>

**UWAGI:**  
Poszczególne typy nakryw wykonać zgodnie z rysunkiem A.03



- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Podłami Normami, "Warunkami" technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków. Kłótnie do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
- Wszystkie elementy konstrukcyjne należy przyjmować według pozycji opisanych na schematach kłuzających w dokumentacji.
- Za względu na charakter obiektu, wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie.
- Zasłabnie niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałym opracowaniem branżowym oraz stanem istniejącym należy wykluczyć i zgłosić z projektem.
- Wszystkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stłarki i filarki okiennej i drzwiowej, balkonów i innych należy zamawiać i wykonywać i montować na podstawie zwróconych opinii rzeczoznawców wykonanych na obiekcie.
- Wszystkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa pożar. i łpn. posiadać odpowiednie atesty i próbki do stosowania w budownictwie.
- Wszystkie opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.

**INWESTOR**  
Skarb Państwa - Ministerstwo Edukacji Narodowej,  
al. J.Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa  
dz. nr ew. 17, obręb 5-05-11

**INWESTYCJA**  
Remont jadalni (skrzydło północno- zachodnie) w  
budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej przy  
al. J.Ch. Szucha 25, w Warszawie

**LOKALIZACJA**  
al. J. Ch. Szucha 25,  
00-918 Warszawa  
dz. nr ew. 17, obręb 5-05-11

**PROJEKT BUDOWLANY**

JEDYNOŚCIKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

**DEMIURG**

ul. Powiśle 11/2  
PL 01-277 Poznań  
tel./fax: +48 61 662 11 40  
www.demiurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJ. ARCH.	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-04/OKU/Up/52/2009	
PROJ. KONSTR.	mgr inż. Magdalena Radola	633/87/Pw	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA	mgr inż. arch. Malwina Arleta Tylicz		

**RZUT JADALNI Z NAKRYWAMI KANAŁOWYMI**

SKALA: 1:50

DATA	CZERWIEC 2015	NR KONTRAKTU	001485
BRANŻA	NR REWIZJI	NR RYSUNKU	AK.02
<b>A+K</b>			

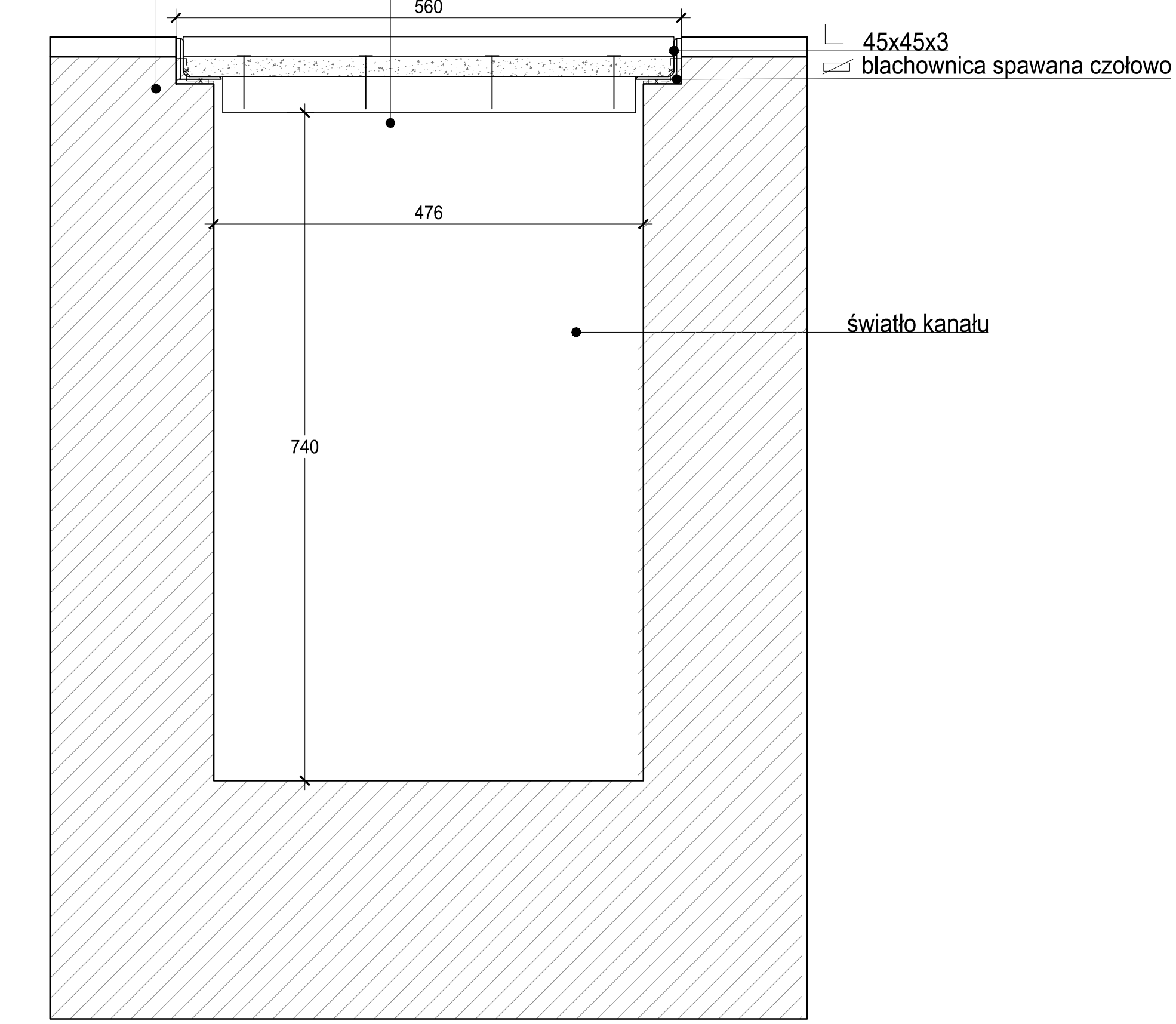
Rysunek stanowi własność firmy DEMIURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany, udostępniany, zmieniany bez pisemnej zgody właściciela.



SCHEMATY KONSTRUKCJI POD NAKRYWY KANAŁÓW  
skala 1:10

PRZEKRÓJ KANAŁU TECHNICZNEGO  
skala 1:50

- istniejący parkiet dębowy gr. 22 mm (przeznaczony do renowacji)
- istniejące warstwy posadzki
- nowy parkiet z klepki dębowej gr. 22 mm
- płyta OSB-3 gr. 22mm
- wzmacniająca kantówka drewniana 50x50mm
- przestrzeń kanału 560

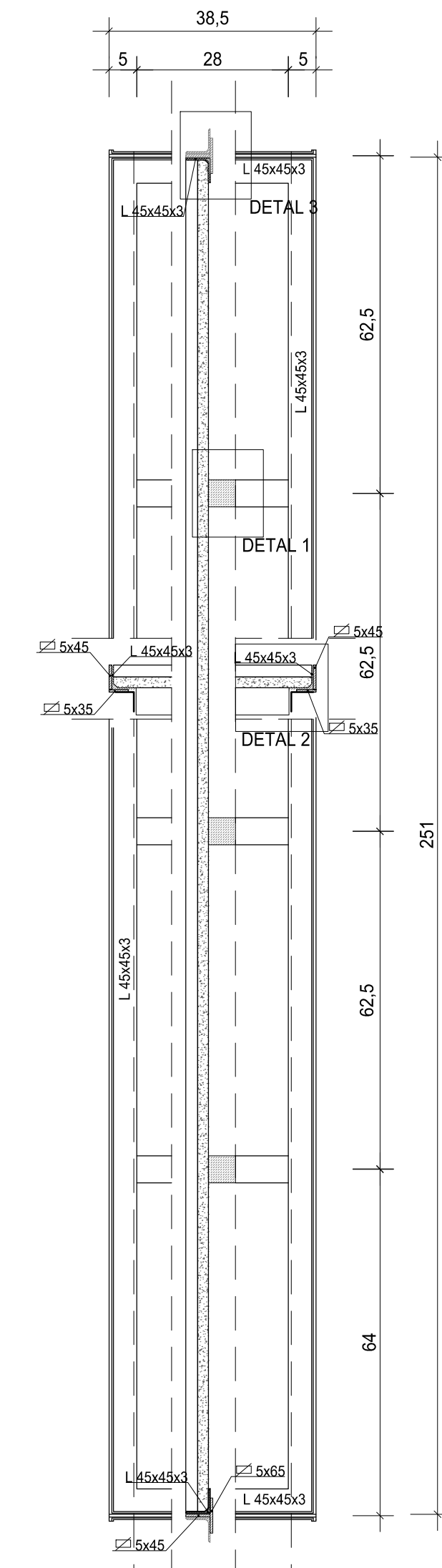


światło kanału

45x45x3 blachownica spawana czolowo

światło kanału

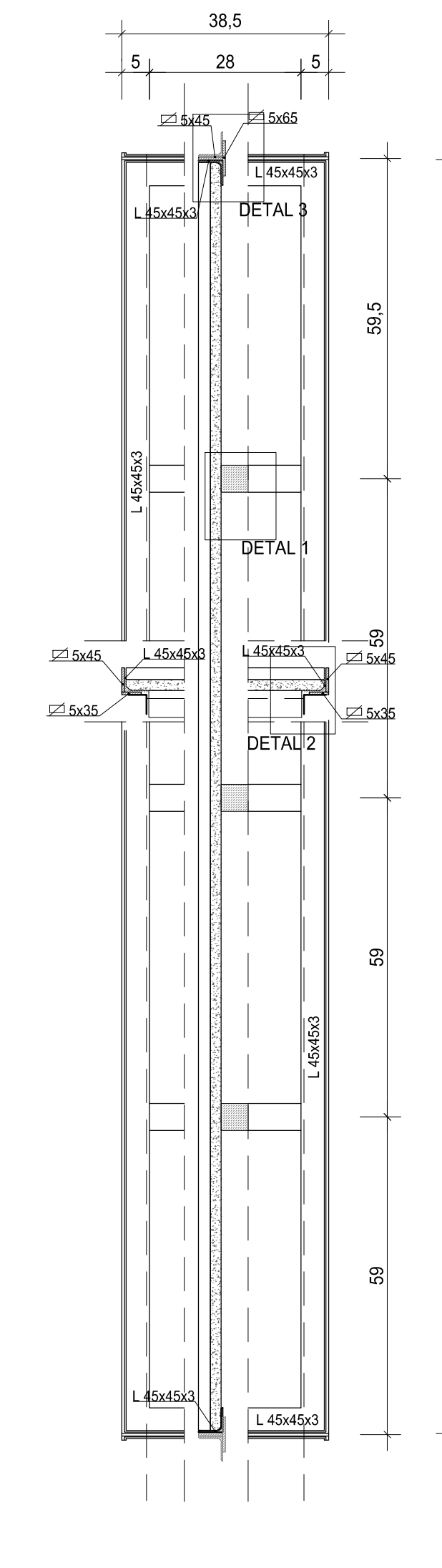
Typ 1



Zestawienie materiałów - typ 1

Nr	Profil	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Dł. razem [m]	Materiał	Masa jedn. [kg]	Masa 1 elem. [kg]	Masa razem [kg]
1	L 45x45x3	2500	2	5.00	S235	2.09	5.22	10.45
2	L 45x45x3	365	2	0.73	S235	2.09	1.53	3.06
3	25x45	385	1	0.39	S235	1.77	0.68	0.68
4	25x65	385	1	0.39	S235	2.55	0.98	0.98
Waga elementu wysyłkowego [kg]								11.88
Wykonac [szt.]								12
								143.71

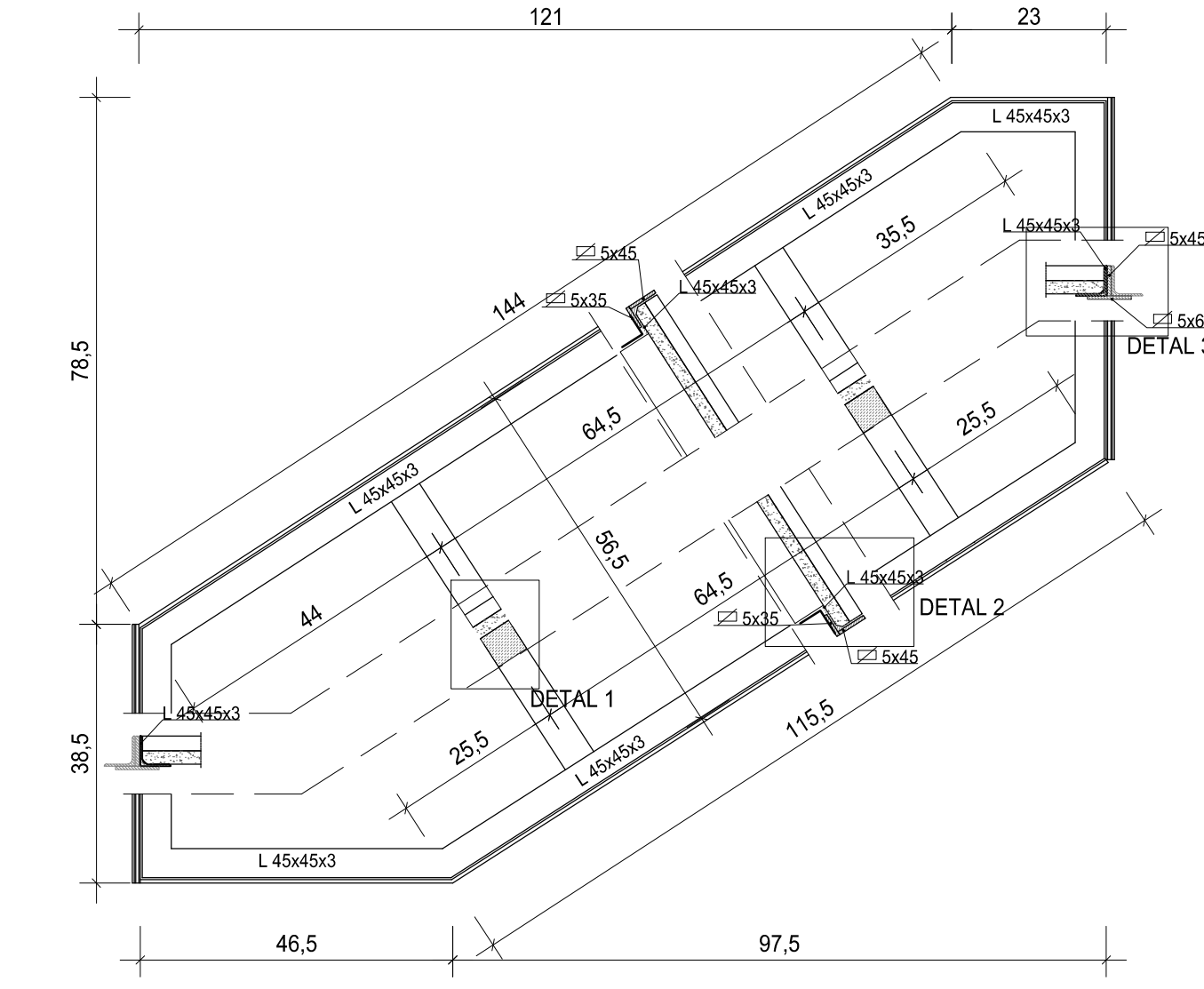
Typ 2



Zestawienie materiałów - typ 2

Nr	Profil	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Dł. razem [m]	Materiał	Masa jedn. [kg]	Masa 1 elem. [kg]	Masa razem [kg]
1	L 45x45x3	2345	2	4.69	S235	2.09	9.90	9.90
2	L 45x45x3	365	2	0.73	S235	2.09	1.53	3.06
3	25x45	385	1	0.39	S235	1.77	0.68	0.68
4	25x65	385	1	0.39	S235	2.55	0.98	0.98
Waga elementu wysyłkowego [kg]								11.33
Wykonac [szt.]								1

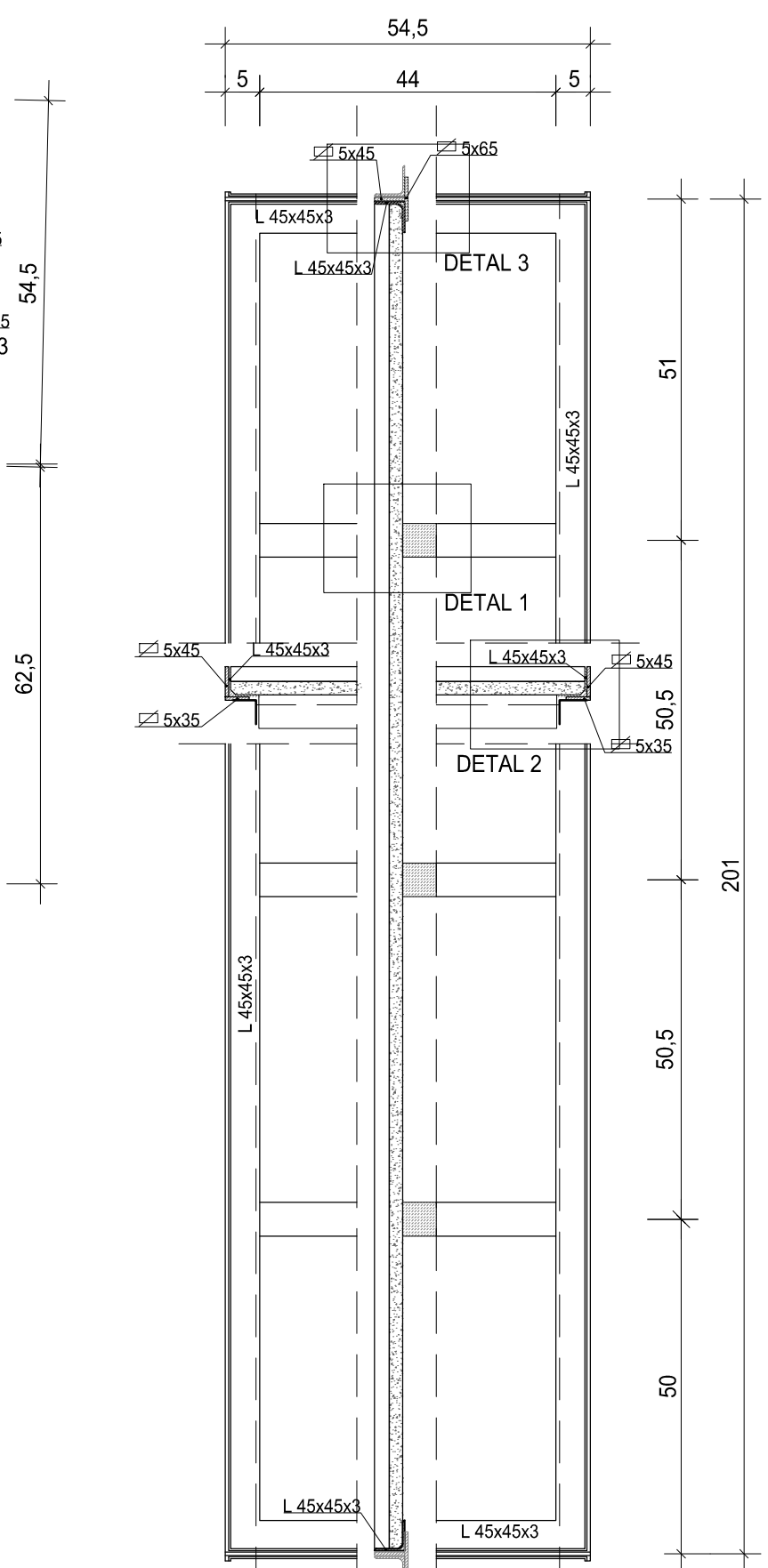
Typ 3



Zestawienie materiałów - typ 3

Nr	Profil	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Dł. razem [m]	Materiał	Masa jedn. [kg]	Masa 1 elem. [kg]	Masa razem [kg]
1	L 45x45x3	1440	1	1.44	S235	2.09	3.01	3.01
2	L 45x45x3	1150	1	1.16	S235	2.09	2.41	2.41
3	L 45x45x3	485	1	0.49	S235	2.09	0.97	0.97
4	L 45x45x3	230	1	0.23	S235	2.09	0.48	0.48
5	L 45x45x3	385	1	0.39	S235	2.09	0.78	0.78
6	L 45x45x3	625	1	0.63	S235	2.09	1.10	1.10
7	25x45	545	1	0.55	S235	1.77	0.96	0.96
8	25x65	545	1	0.55	S235	2.55	1.39	1.39
Waga elementu wysyłkowego [kg]								5.42
Wykonac [szt.]								1

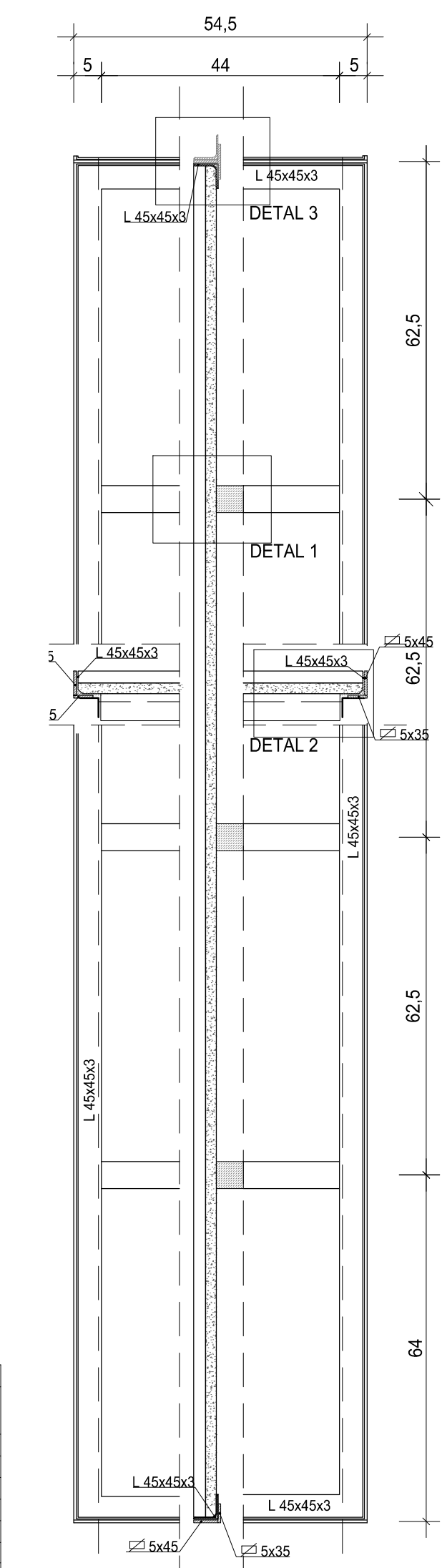
Typ 4



Zestawienie materiałów - typ 4

Nr	Profil	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Dł. razem [m]	Materiał	Masa jedn. [kg]	Masa 1 elem. [kg]	Masa razem [kg]
1	L 45x45x3	2000	2	4.00	S235	2.09	4.18	8.36
2	L 45x45x3	525	2	1.05	S235	2.09	1.10	2.19
3	25x45	545	1	0.55	S235	1.77	0.96	0.96
4	25x65	545	1	0.55	S235	2.55	1.39	1.39
Waga elementu wysyłkowego [kg]								10.55
Wykonac [szt.]								1

Typ 5



Zestawienie materiałów - typ 5

Nr	Profil	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Dł. razem [m]	Materiał	Masa jedn. [kg]	Masa 1 elem. [kg]	Masa razem [kg]
1	L 45x45x3	2500	2	5.00	S235	2.09	5.22	10.45
2	L 45x45x3	540	2	1.08	S235	2.09	1.13	2.26
3	25x45	560	1	0.56	S235	1.77	0.99	0.99
4	25x65	560	1	0.56	S235	2.55	1.43	1.43
Waga elementu wysyłkowego [kg]								12.64
Wykonac [szt.]								2

Zestawienie materiałów - typ 6

Nr	Profil	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Dł. razem [m]	Materiał	Masa jedn. [kg]	Masa 1 elem. [kg]	Masa razem [kg]
1	L 45x45x3	2500	2	5.00	S235	2.09	5.22	10.45
2	L 45x45x3	525	2	1.05	S235	2.09	1.10	2.19
3	25x45	560	1	0.56	S235	1.77	0.99	0.99
4	25x65	560	1	0.56	S235	2.55	1.43	1.43
Waga elementu wysyłkowego [kg]								12.71
Wykonac [szt.]								2

Dodatkowo należy dodać płaskownik 5x35 o d. 560mm w miejscu łączenia płyt typu 6 i typu 1.

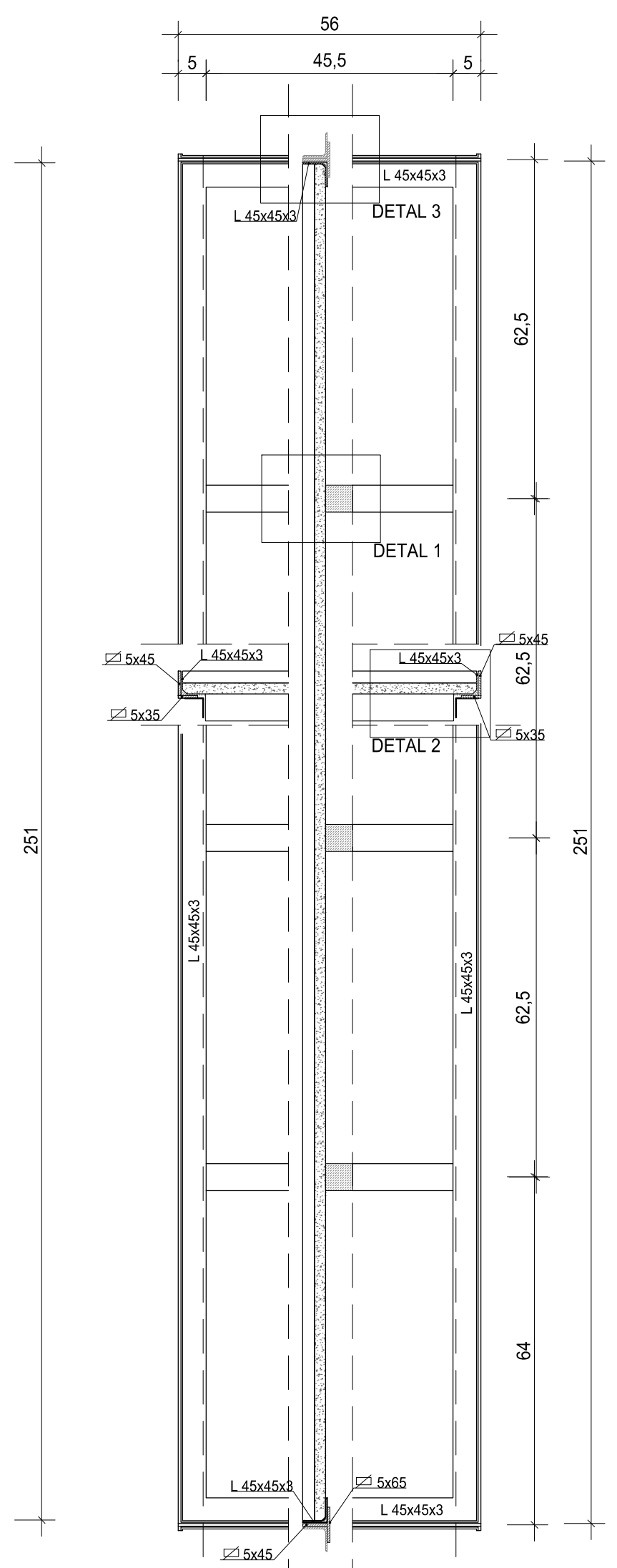
Zestawienie materiałów - typ 7

Nr	Profil	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Dł. razem [m]	Materiał	Masa jedn. [kg]	Masa 1 elem. [kg]	Masa razem [kg]
1	L 45x45x3	2500	2	5.00	S235	2.09	5.22	10.45
2	L 45x45x3	365	2	0.73	S235	2.09	1.53	3.06
3	25x45	385	1	0.39	S235	1.77	0.68	0.68
4	25x65	385	1	0.39	S235	2.55	0.98	0.98
Waga elementu wysyłkowego [kg]								11.98
Wykonac [szt.]								1

Zestawienie materiałów - typ 8

Nr	Profil	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Dł. razem [m]	Materiał	Masa jedn. [kg]	Masa 1 elem. [kg]	Masa razem [kg]
1	L 45x45x3	2500	2	5.00	S235	2.09	5.22	10.45
2	L 45x45x3	365	2	0.73	S235	2.09	1.53	3.06
3	25x45	385	1	0.39	S235	1.77	0.68	0.68
4	25x65	385	1	0.39	S235	2.55	0.98	0.98
Waga elementu wysyłkowego [kg]								11.98
Wykonac [szt.]								1

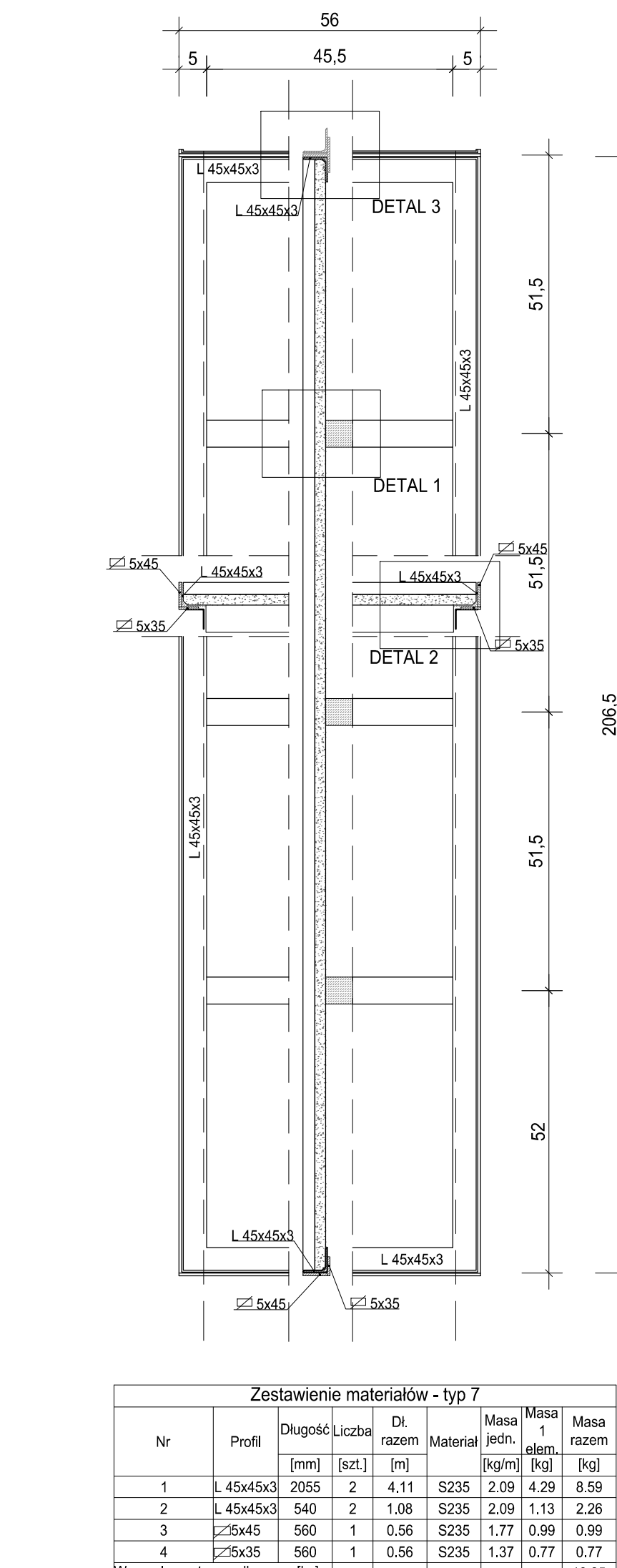
Typ 6



Zestawienie materiałów - typ 6

Nr	Profil	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Dł. razem [m]	Materiał	Masa jedn. [kg]	Masa 1 elem. [kg]	Masa razem [kg]
1	L 45x45x3	2500	2	5.00	S235	2.09	5.22	10.45
2	L 45x45x3	540	2	1.08	S235	2.09	1.13	2.26
3	25x45	560	1	0.56	S235	1.77	0.99	0.99
4	25x65	560	1	0.56	S235	2.55	1.43	1.43
Waga elementu wysyłkowego [kg]								12.71
Wykonac [szt.]								2

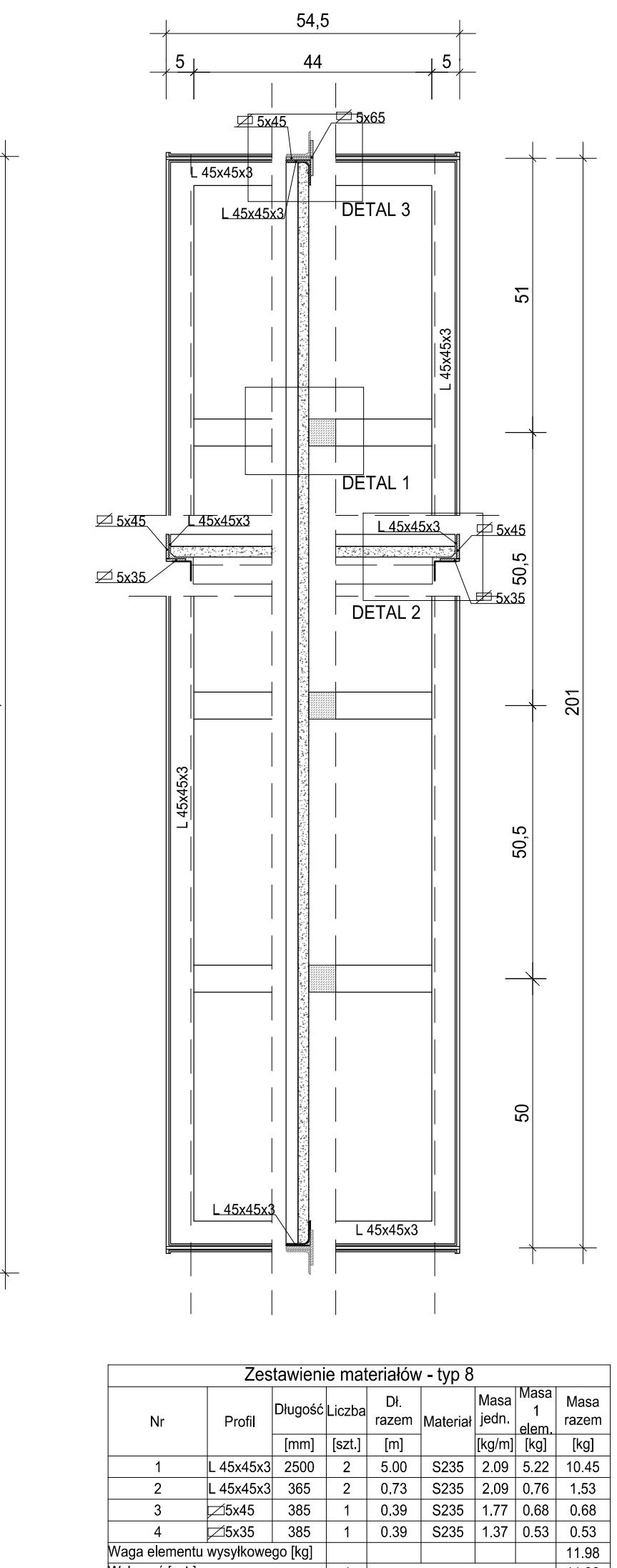
Typ 7



Zestawienie materiałów - typ 7

Nr	Profil	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Dł. razem [m]	Materiał	Masa jedn. [kg]	Masa 1 elem. [kg]	Masa razem [kg]
1	L 45x45x3	2500	2	5.00	S235	2.09	5.22	10.45
2	L 45x45x3	365	2	0.73	S235	2.09	1.53	3.06
3	25x45	385	1	0.39	S235	1.77	0.68	0.68
4	25x65	385	1	0.39	S235	2.55	0.98	0.98
Waga elementu wysyłkowego [kg]								11.98
Wykonac [szt.]								1

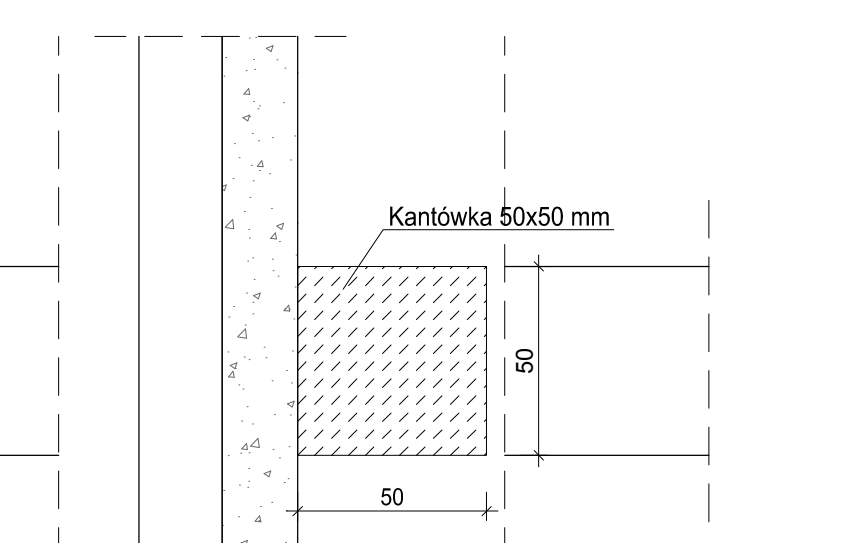
Typ 8



Zestawienie materiałów - typ 8

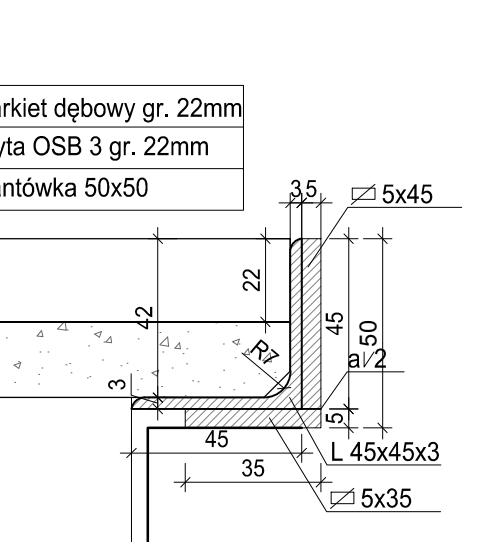
Nr	Profil	Długość [mm]	Liczba [szt.]	Dł. razem [m]	Materiał	Masa jedn. [kg]	Masa 1 elem. [kg]	Masa razem [kg]
1	L 45x45x3	2500	2	5.00	S235	2.09	5.22	10.45
2	L 45x45x3	365	2	0.73	S235	2.09	1.53	3.06
3	25x45	385	1	0.39	S235	1.77	0.68	0.68
4	25x65	385	1	0.39	S235	2.55	0.98	0.98
Waga elementu wysyłkowego [kg]								11.98
Wykonac [szt.]								1

DETAL 1  
skala 1:2

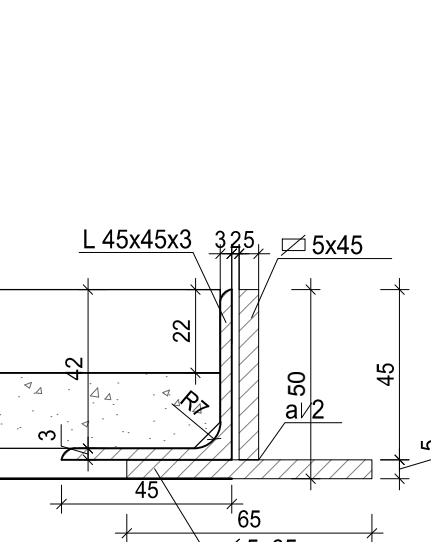


Uwaga!  
Kantówkę przybijać do płyty OSB maksymalnie co 15 cm.

DETAL 2  
skala 1:2



DETAL 3  
skala 1:2

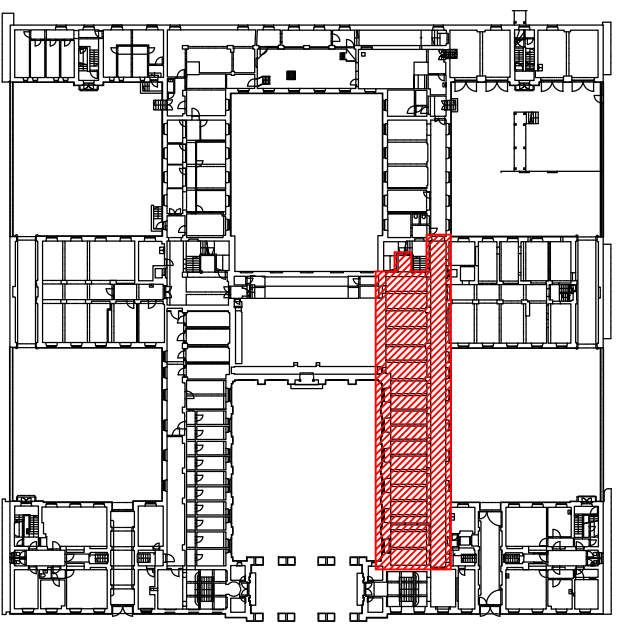


UWAGI:

- Do wykonania nakrywy kanału zastosować płytę OSB-3 o grubości 22mm. Od spodu w rozstawie zgodnym z rysunkiem płytę należy wzmocnić za pomocą drewnianej belki 50x50mm. Kantówkę przybijać w rozstawie zgodnym z rysunkiem co 15 cm.
- W miejscu łączenia nakrywy typu 1 i typu 5, należy dodać płaskownik 5x35 o długości 560mm w celu zapewnienia odpowiedniego podparcia dla nakrywy typu 5.
- Konstrukcję stalową nakrywy kanałowych oraz konstrukcji wsporczych pod nakrywy należy malować proszkowo z wykorzystaniem farb o efekcie miodkowym - kolor należy dopasować do koloru parkietu.

ZESTAWIENIE NAKRYW

TYP NAKRYWY	ILOŚĆ
TYP 1	12 szt.
TYP 2	1 szt.
TYP 3	1 szt.
TYP 4	1 szt.
TYP 5	2 szt.
TYP 6	2 szt.
TYP 7	1 szt.
TYP 8	1 szt.
<b>Razem:</b>	<b>20 szt.</b>



- Przebieg kanału i całej instalacji zgodnie z Planem Instalacji. Wykonanie instalacji wykonawcą z wyjątkiem elementów wykonanych przez Wykonawcę.
- Przebieg kanału i całej instalacji zgodnie z Planem Instalacji. Wykonanie instalacji wykonawcą z wyjątkiem elementów wykonanych przez Wykonawcę.
- Przebieg kanału i całej instalacji zgodnie z Planem Instalacji. Wykonanie instalacji wykonawcą z wyjątkiem elementów wykonanych przez Wykonawcę.
- Przebieg kanału i całej instalacji zgodnie z Planem Instalacji. Wykonanie instalacji wykonawcą z wyjątkiem elementów wykonanych przez Wykonawcę.

Skarb Państwa - Ministerstwo Edukacji Narodowej,  
al. J. Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa  
dz. nr ew. 17, obręb 5-05-11

Remont jadalni (skrzyżło północno-zachodnie) w  
budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej przy  
al. J. Ch. Szucha 25 w Warszawie

al. J. Ch. Szucha 25,  
00-918 Warszawa  
dz. nr ew. 17, obręb 5-05-11

PROJEKT BUDOWLANY

INFORMACJE O WYKONAWCY

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPIS.	PODPISE
PROJEKTANT	INGR. INŻ. ARCH. JOANNA SKRZYPCZAK		
PROJEKTOWY	INGR. INŻ. MAGDALENA FIABIO	033879W	
WYKONAWCA	INGR. INŻ. NATALIA KAUČEK		
OPRACOWAŁA	INGR. INŻ. ARCH. MALWINA ANETA TYLKOŃ		
INŻENIER PYS.			

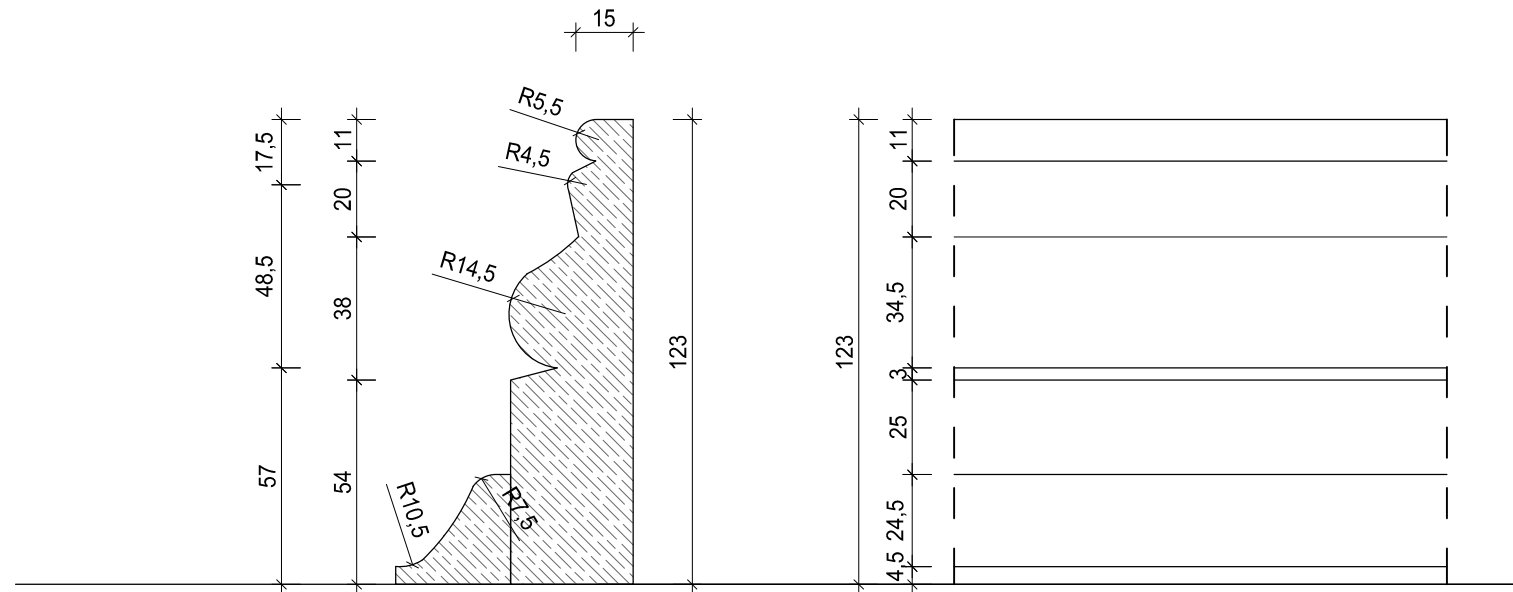
KANAŁ I NAKRYWY KANAŁOWE

DATA	ZAKRES ROBÓT	NR KONTAKTU	09 660
1.50			
1.10			
1.2			



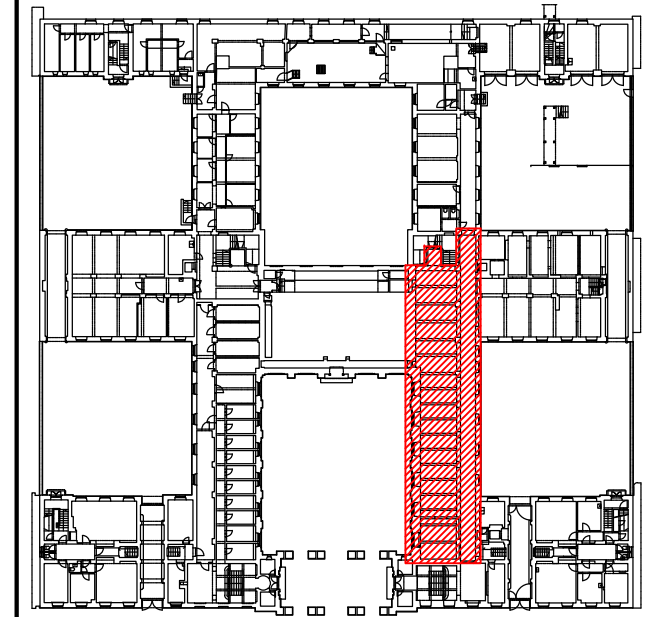
# COKÓŁ WRAZ Z LISTWĄ PRZYCOKOŁOWĄ

skala 1:2



## UWAGI:

- Cokół oraz listwę przycokołową wykonać z drewna dębowego I klasy o wilgotności max. 18%.
- Scałić kolorystycznie z istniejącym parkietem.



1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i obioru robót budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
2. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem a także z projektantem i za jego zgodą.
3. Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
4. Wszystkie elementy konstrukcyjne należy przyjmować według pozycji opisanych na schematach lokalizacyjnych w dokumentacji.
5. Ze względu na charakter obiektu, wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie.
6. Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi oraz stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z projektantem.
7. Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i słusarki okiennej i drzwiowej, balustrad, i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczowych wykonanych na obiekcie.
8. Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom bezpieczeństwa ppoż. i bhp; posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.
9. Uwagi i opisy zamieszczone w części opisowej projektu są integralną częścią niniejszego opracowania.

INWESTOR: Skarb Państwa - Ministerstwo Edukacji Narodowej,  
al. J.Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa  
dz. nr ew. 17, obręb 5-05-11

INWESTYCJA: Remont jadalni (skrzydło północno- zachodnie) w  
budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej przy  
al. J.Ch. Szucha 25 w Warszawie

LOKALIZACJA: al. J. Ch. Szucha 25,  
00-918 Warszawa  
dz. nr ew. 17, obręb 5-05-11

PROJEKT BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA

**DEMIURG**

ul. Płowiecka 11/2  
PL 61-277 Poznań  
tel./fax: +48 61 662 11 40  
www.demiurg.com.pl

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJ.ARCH.:	mgr inż. arch. Joanna Skrzypczak	WP-OIA/OKK/UpB/58/2009	
PROJ.KONSTR.:	mgr inż. Magdalena Radola	633/87/Pw	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Natalia Kazubek		
OPRACOWAŁA:	mgr inż. arch. Malwina Arleta Tylewicz		
TREŚĆ RYS.			SKALA

**COKÓŁ WRAZ Z LISTWĄ  
PRZYCOKOŁOWĄ**

1:2

DATA	CZERWIEC 2015	NR KONTRAKTU	001485
BRANŻA	NR REWIZJI	NR RYSUNKU	
A+K	00		<b>AK.04</b>

Rysunek stanowi własność firmy DEMIURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany, udostępniany osobom trzecim bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela.

## II. INSTALACJE SANITARNE

- II. INSTALACJE SANITARNE
- 1 Dane ewidencyjne
- 2 Podstawa opracowania
- 3 Przedmiot opracowania
- 4 Opis istniejącej instalacji centralnego ogrzewania
- 5 Instalacja centralnego ogrzewania
  - 5.1 Dane ogólne
  - 5.2 Przewody
  - 5.3 Kompensacja
  - 5.4 Elementy grzejne
  - 5.5 Armatura odpowietrzająca
  - 5.6 Armatura regulacyjna przewodowa, odcinająca
  - 5.7 Armatura regulacyjna grzejnikowa
  - 5.8 Izolacja termiczna
- 6 Wytyczne dla montażu, prób rozruchu i eksploatacji instalacji
- 7 Uwagi ogólne
- 8 Spis rysunków



## 1 Dane ewidencyjne

Inwestor: Skarb Państwa - Ministerstwo Edukacji Narodowej,  
al. J.Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa

Obiekt: Skrzydło północno - zachodnie w budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej przy al. J.Ch. Szucha  
25 w Warszawie

## 2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa na prace projektowe;
- uzgodnienia branżowe;
- inwentaryzacja ogólnobudowlana;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75, poz.690/. wraz ze późniejszymi zmianami;
- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623 z późn. Zmianami) ;
- przepisy i normy;

## 3 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wymiany wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania w remontowanej części piwnic wraz z salą jadalnianą w budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej przy al. J.Ch. Szucha 25 w Warszawie.

## 4 Opis istniejącej instalacji centralnego ogrzewania

Opracowywane pomieszczenia: jadalni (nr. 30), oraz pomieszczenia pomocniczego (nr. 33) zasilane będą z podrozdzielni z rozdzielaczami o średnicy DN125 zlokalizowanych na poziomie -2.

Opracowywane pomieszczenia ogrzewane są za pomocą grzejników stalowych zasilanych od dołu. Istniejące grzejniki posiadają wbudowaną wkładkę zaworu termostatycznego oraz głowice regulacyjną zaworu.

Przewody instalacji centralnego ogrzewania schowane są w bruzdach ściennych, w przestrzeni sufitu podwieszonego oraz w kanale instalacyjnym podłogi.

## 5 Instalacja centralnego ogrzewania

### 5.1 Dane ogólne

Parametry pracy instalacji centralnego ogrzewania: tz/tp= 80/60 °C.

Obliczenie zapotrzebowania na moc grzewczą całkowitą oraz poszczególnych pomieszczeń wykonano w programie INSTAL-OZC; dobór grzejników wykonano przy użyciu programu INSTAL-HCR firmy Instalsoft.

Dane do obliczeń uzyskano korzystając z podkładów architektonicznych oraz opracowań wcześniejszych t.j. „Projekt budowlano-wykonawczy wymiany instalacji centralnego ogrzewania” z lutego 2012r.. Współczynniki przenikania ciepła dla przegród, przyjęto zgodnie z podanymi w w/w opracowaniu.

Zgodnie z zaleceniami Stołecznego Konserwatora Zabytków należy zastosować grzejniki kolumnowe typ Delta Laserline.

### 5.2 Przewody

Instalacje wykonać z rur BOR Plus PN20 STABI z polipropylenu typ 3 stabilizowane perforowaną wkładką aluminiową. Przewody z polipropylenu tąćzyć poprzez zgrzewanie.

W celu ochrony przed siłami tnącymi oraz zabezpieczenia przed niekontrolowanym powstaniem punktu stałego przejście przez przegrody należy wykonać w rurach osłonowych z PVC, PP, PE lub stali o średnicy o

dwie dymensje większej od nominalnej średnicy przewodu. Wolną przestrzeń należy wypełnić materiałem nieagresywnym, elastycznym lub pozostawić pustą. Rura ochronna powinna być dłuższa od grubości ściany lub stropu o minimum 2 cm,

Przewody rozprowadzające w piwnicy należy prowadzić po starych trasach tj. w istniejących kanałach instalacyjnych oraz pod stropem kondygnacji w przestrzeni sufitu podwieszonoego ze spadkiem 3‰ w kierunku rozdzielaczy umożliwiając odwodnienie instalacji, Piony prowadzić po starych trasach z ominięciem wszelkich kolizji, jako wkute.

### **5.3 Kompensacja**

Wydłużenia termiczne przewodów rozprowadzających będą kompensowane przez ich układ.

W celu kompensacji pionów, odgałęzienia do pionów należy połączyć z poziomymi z pionami przewodami rozprowadzającymi poprzez odsadki o długości minimum 1,0 m. Na pionach punkty stałe, należy montować pod trójnikiem, przy każdym odejściu od pionu.

Podpory stałe i przesuwne należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur, dostosowane dla danego systemu instalacyjnego.

### **5.4 Elementy grzejne**

Zgodnie z wytycznymi Stolecznego Konserwatora Zabytków projektuje się grzejniki stalowe kolumnowe typu Delta Laserline firmy Purmo.

Projektowane grzejniki posiadają wymagane prawem dopuszczenia do stosowania w budynkach mieszkalnych.

### **5.5 Armatura odpowietrzająca**

Dla odpowietrzenia instalacji zaprojektowano automatyczne odpowietrzniki typu Zeparo ZUT firmy Penumatex IMI. Należy je zamontować na końcówkach pionów, ponad najwyższym położonym grzejnikiem wraz z zaworem odcinającym kulowym. Z uwagi, iż projektuje się piony po starych trasach jako wkute należy zamontować drzwiczki rewizyjne tak, aby była możliwość dostępu do odpowietrzników.

### **5.6 Armatura regulacyjna przewodowa, odcinająca**

Piony regulować za pomocą ręcznych zaworów równoważących typu STAD firmy Tour&Andersson montowanych na zasileniu. Na powrocie zamontować zawory kulowe dowolnego producenta z atestem. Zawory podpionowe należy montować w miarę możliwości w miarę w miejscach ogólnodostępnych.

Wartość nastw oraz średnice zaworów podano na rozwinięciu instalacji (rys. IS02). Wykonać spust z pionów dn15 (średnica spustów) dla rur o średnicy dn20 i dn25 oraz dn20 (średnica spustu) dla rur o średnicy dn32 i większych.

### **5.7 Armatura regulacyjna grzejnikowa**

Na gałkach zasilających przy grzejnikach zamontować zawory termostatyczne typ V-EXACT II firmy Heimeier z nastawą wstępną z głowicami termostatycznymi typu DX firmy Heimeier zgodnie z rozwinięciem (rys. IS02). Dla pomieszczeń ogólnodostępnych zastosować pierścienie zabezpieczające przed kradzieżą głowicy termostatycznej.

Na gałkach powrotnych zamontować zawory odcinające typ REGULUX-DTN firmy Heimeier (dobierany jako w pełni otwarty – nastawa 5).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w pomieszczeniach o obliczonej temperaturze 20°C i wyżej należy zamontować głowice termostatyczne nie dopuszczające do zmniejszenia temperatury powietrza w pomieszczeniu poniżej 16°C.

Montaż zaworów wykonać zgodnie z instrukcją montażu i eksploatacji producenta. Użytkowników instalacji należy poinstruować o prawidłowej eksploatacji zaworów z głowicami termostatycznymi.

## 5.8 Izolacja termiczna

Przewody rozprowadzające prowadzone w piwnicy należy zaizolować cieplnie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270) z późniejszymi zmianami i wymaganiami producenta izolacji Thermaflex oraz oznakować zgodnie z wymogami normy PN-70/-02170.

Średnica przewodu	Minimalna grubość warstw izolacyjnych
[mm]	[mm]
20x3,4	20
25x4,2	20
32x5,4	20
40x6,7	30
50x8,4	30
63x10,5	40
75x12,5	50
90x15,0	60
DN65	70
DN80	80

Przewody, które będą wkuć należy zaizolować cieplnie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270) z późniejszymi zmianami.

Średnica przewodu	Minimalna grubość warstw izolacyjnych
[mm]	[mm]
20,34	10
25x4,2	10
32x5,4	10
40x6,7	20

## 6 Wytyczne dla montażu, prób rozruchu i eksploatacji instalacji

Instalacje należy montować w oparciu o „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych” – zeszyt nr 6, maj 2003 r., wydawca COBRTI INSTAL.

Po zamontowaniu instalacji należy ją przepłukać i poddać próbie ciśnienia  $p_{próby} = p_r + 0,2$  nie mniejszej niż 0,6 MPa.

Następnie instalacje wyregulować nastawiając nastawy zaworów podpionowych i zaworów przy grzejnikowych (zgodnie z rozwinięciem instalacji).

W czasie przeprowadzania próby szczelności instalacji w stanie zimnym, potężonej z płukaniem zładu, wszystkie zawory przelotowe i grzejnikowe muszą znajdować się w położeniu całkowitego otwarcia – zawory termostatyczne powinny mieć nałożone kapturki ochronne zamiast głowic termostatycznych.

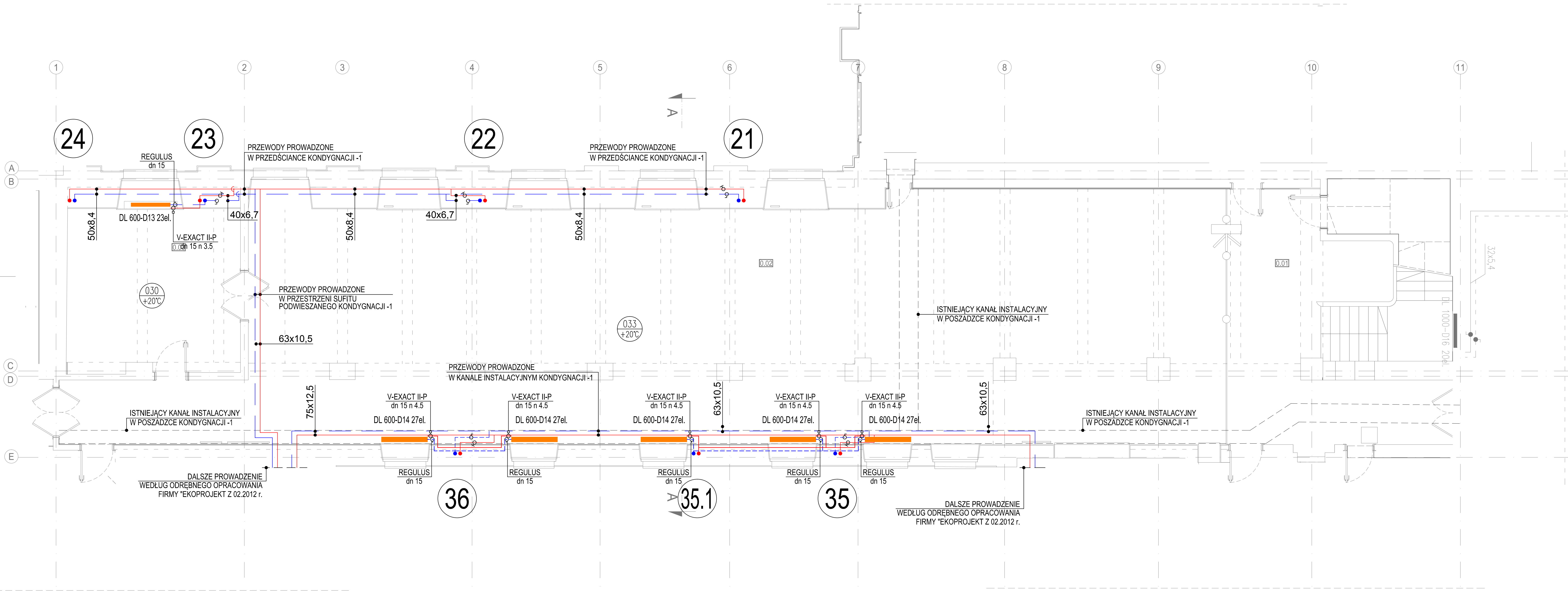
Z uwagi na znaczną wrażliwość zaworów termostatycznych na zanieczyszczenia mechaniczne zawarte w wodzie grzejnej, instalacja mus zostać wypłukana szczególnie staranie.

## 7 Uwagi ogólne

- Niejasności wynikłe w trakcie przygotowania do realizacji oraz samej realizacji konsultować należy z autorami opracowania. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, fakt ten należy zgłosić projektantom.
- Przed przystąpieniem robót należy zapoznać się z całością dokumentacji projektowej włącznie z projektami branżowymi i innymi istotnymi dla realizacji dokumentami.
- Wykonawca ma obowiązek sprawdzić wszystkie wymiary w naturze.
- Należy sygnalizować jednostce projektowania wystąpienie kolizji i zagrożeń dla prawidłowej realizacji inwestycji przed przystąpieniem do robót.
- W niniejszej dokumentacji – jeśli podane zostały nazwy i producenci materiałów, technologii i urządzeń - to podane zostały one jedynie jako przykładowe, w celu określenia parametrów technicznych i innych wymogów jakie spełnione być muszą, by mogły być użyte w czasie realizacji zadania inwestycyjnego. Dopuszcza się jednak stosowanie innych równoważnych materiałów, technologii i urządzeń - o ile zachowane zostaną ich parametry w stosunku do przyjętych w dokumentacji – po uprzednim uzgodnieniu z autorem projektu.
- Wszystkie prace prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, warunkami wykonania i odbioru robót z zachowaniem przepisów BHP i ppoż. pod nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia budowlane. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie oraz wymagane atesty.
- Zaprojektowana armatura jest odporna na działanie temperatury 100°C i ciśnienia 0,6 MPa. Instalację przed montażem zaworów termostatycznych należy wypluć.
- Przed oddaniem instalacji do użytkowania należy przeprowadzić równoważenie hydrauliczne w celu dopasowania przepływów projektowych do warunków rzeczywistych według normy EN 14336. Proces równoważenia zaleca się wykonać w oparciu o metodę kompensacji bądź TA Balance przy użyciu przyrządów regulacyjno-pomiarowych. Po przeprowadzonej regulacji hydraulicznej należy sporządzić protokół z regulacji zawierający wartości przepływu: obliczeniowe oraz rzeczywiste, wielkości zaworu i nastawę, spadek ciśnienia na zaworze oraz odchyłkę przepływu. Maksymalna dopuszczalna tolerancja przepływu powinna być zgodna z w wymaganiami EN 14336. Protokół powinien także zawierać dane jednostki dokonującej regulacji hydraulicznej. Protokół z regulacji hydraulicznej powinien zatwierdzić i odebrać inspektor nadzoru. Po sporządzeniu protokołu należy wypełnić tabliczkę znamionową przy każdym zaworze (dołączona do urządzenia przez producenta), wpisując wszystkie dane protokołu.

**8 Spis rysunków**

IS.01	RZUT INSTALACJI C.O.	1:50
IS.02	RZUT JADALNI Z NAKRYWAMI KANAŁOWYMI	1:50



- Oznaczenia:**
- 20x3,4/25x4,2 - rura stabilizowana wkładką aluminiową z polipropylenu BOR Plus STABI, klasy PN20 koloru białego firmy Wavin,
  - 32x5,4/40x6,7/50x8,4 - rura stabilizowana wkładką aluminiową z polipropylenu BOR Plus STABI, klasy PN20 koloru szarego firmy Wavin,
  - 63x10,5/75x12,5/90x15,0 - rura stabilizowana wkładką aluminiową z polipropylenu BOR Plus STABI, klasy PN20 koloru szarego firmy Wavin,
  - - - - - przewód zasilający instalacji c.o. (istniejący)
  - - - - - przewód powrotny instalacji c.o. (istniejący)
  - - - - - przewód powrotny instalacji c.o. (projektowany)
  - - - - - przewód powrotny instalacji c.o. (projektowany)
- DL 1000-D12 20el. - grzejnik stalowy kolumnowy typu Delta Laserline firmy Purmo
- PS\*\*PS - podpora stała
- 8 - zawór
- 8 - termostaticzny zawór grzejnikowy
- o - grzejnikowy zawór powrotny
- o - podpionowy zawór równoważący
- - pion
- ← - zmiana kierunku prowadzenia przewodu (w dół / w górę)
- 01 +20°C - numer pomieszczenia, projektowana temperatura,

**Uwagi:**

1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót", budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

2. Ze względu na charakter obiektu, wszystkie wymiary i rozpiętości należy sprawdzić na budowie.

DALSZE PROWADZENIE WEDŁUG ODREBNEGO OPRACOWANIA FIRMY \*EKOPROJEKT Z 02.2012 r.

DALSZE PROWADZENIE WEDŁUG ODREBNEGO OPRACOWANIA FIRMY \*EKOPROJEKT Z 02.2012 r.

INWESTOR	Skarb Państwa - Ministerstwo Edukacji Narodowej, al. J.Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa dz. nr ew. 17, obręb 5-05-11
INWESTYCJA	Remont jadalni (skrzydło południowo-zachodnie) w budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej przy al. J.Ch. Szucha 25 w Warszawie
LOKALIZACJA	al. J.Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa dz. nr ew. 17, obręb 5-05-11
PROJEKT BUDOWLANY	

JEDYNOSTA PROJEKTOWA PRACOWNICZKA

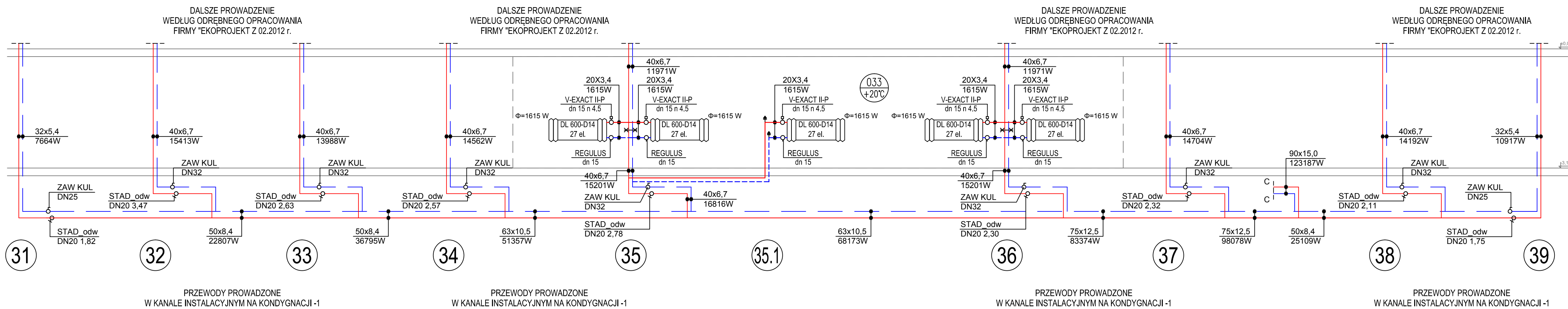
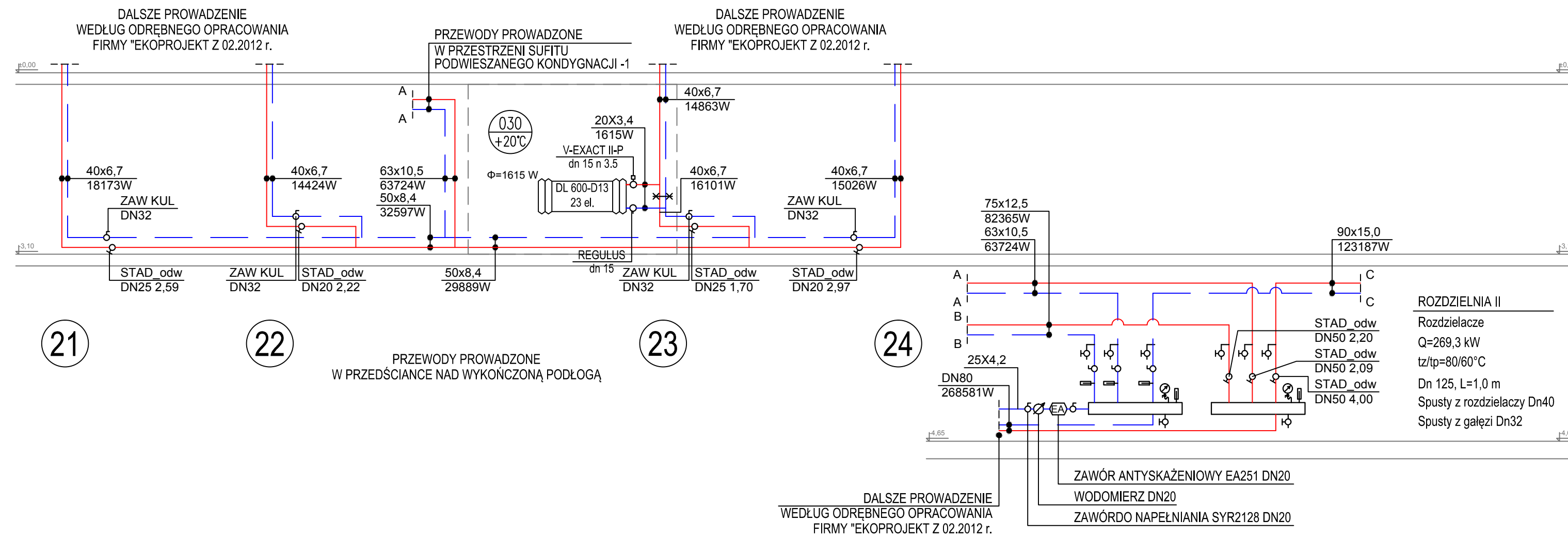
**DEMIURG**

ul. Powieki 112  
01-657 Warszawa  
tel. fax: +48 61 662 11 40  
www.demiurg.com.pl

PLANOWANIE	IME I NAZWYSKO	NR LPR	PODPIS
OPRACOWANIE	mgr inż. Włodzisław Jankowski	W010278/PW0504	
OPRACOWANIE			
TREŚĆ RYS.			SKALA

**RZUT INSTALACJI C.O.** 1:50

DATA	LIPIEC 2015	NR KONTRAKTU	001485
BRANŻA	IS	NR RYSUNKU	IS.01



- Oznaczenia:**
- 20x3,4/25x4,2 - rura stabilizowana wkładką aluminiową z polipropylenu BOR Plus STABI, klasy PN20 koloru białego firmy Wavin,
  - 32x5,4/40x6,7/50x8,4 - rura stabilizowana wkładką aluminiową z polipropylenu BOR Plus STABI, klasy PN20 koloru szarego firmy Wavin,
  - 63x10,5/75x12,5/90x15,0 - rura stabilizowana wkładką aluminiową z polipropylenu BOR Plus STABI, klasy PN20 koloru szarego firmy Wavin,
  - przewód zasilający instalacji c.o. (istniejący)
  - przewód powrotny instalacji c.o. (istniejący)
  - przewód powrotny instalacji c.o. (projektowany)
  - przewód powrotny instalacji c.o. (projektowany)

- DL 600-D14 27 el. - grzejnik stalowy kolumnowy typu Delta Laserline firmy Purmo
- PS\*\*xPS - podpora stała
- - zawór
- ⊗ - termostatyczny zawór grzejnikowy
- ⊙ - grzejnikowy zawór powrotny
- ⊖ - pion,
- 01 +20°C - numer pomieszczenia, projektowana temperatura,

- Uwagi:**
1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót", budowlano-montażowymi opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
  2. Ze względu na charakter obiektu, wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie.

INWESTOR	Skarb Państwa - Ministerstwo Edukacji Narodowej, al. J.Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa dz. nr ew. 17, obręb 5-05-11
INWESTYCJA	Remont jadalni (skrzydło północno - zachodnie) w budynku Ministerstwa Edukacji Narodowej przy al. J.Ch. Szucha 25 w Warszawie
LOKALIZACJA	al. J. Ch. Szucha 25, 00-918 Warszawa dz. nr ew. 17, obręb 5-05-11
PROJEKT BUDOWLANY	
JEDYNOŚĆ PROJEKTOWA PROWADZĄCA	
<b>DEMURG</b>	
ul. Powstańców 11/12 PL 61-277 Poznań tel./fax: +48 61 662 11 40 www.demurg.com.pl	

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Wojciech Jankowiak	WKP0276/PW0504	
OPRACOWAŁA:			
TREŚĆ RYS.			SKALA
<b>ROZWIĘNIĘCIE INSTALACJI C.O.</b>			1:50
DATA	LIPIEC 2015	NR KONTRAKTU	001485
BRANŻA	NR REWIZJI	NR RYSUNKU	<b>IS.02</b>

### **III. INFORMACJA BIOZ**



**Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwana dalej „informacją BIOZ” została opracowana na podstawie:**

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r., nr 106, poz. 1126, z późn. zm. 2).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**Niniejsza informacja BIOZ zawiera:**

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji robót.
2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
3. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
4. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.
5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
7. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.
8. Obowiązujące przepisy i normy prawne.

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektu**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wykonawcę zobowiązuje się do:

- wydzielenia i zabezpieczenia modernizowanych części obiektu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- zapewnienia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków
- zapewnienia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
- zapewnienia właściwej wentylacji
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Zakres zadania inwestycyjnego obejmuje przebudowę budynku przy ul. Powstańców Wielkopolskich 5 dla potrzeb Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu. Termin rozpoczęcia robót i czas ich trwania określony będzie w szczegółowym harmonogramie robót.

Po zakończeniu robót budowlanych teren zostanie uporządkowany.

**2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Elementami zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy objąć wszelkie miejsca, w których istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów.

**3. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządza się z uwagi na roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m oraz roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

W trakcie realizacji budowy wyznaczyć należy i odpowiednio oznakować strefy niebezpieczne, gdzie ryzyko wypadkowe jest większe niż przy pracach innego rodzaju (np. prace przy użyciu materiałów łatwopalnych, prace ze sprzętem elektrycznym, mechanicznym, środkami transportu)

**4. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych teren budowy należy ogrodzić (wysokość ogrodzenia min. 1,5 m) albo w inny sposób uniemożliwić wejście osób nieupoważnionych. Przewiduje się stały nadzór placu budowy.

Na terenie budowy wyznaczyć ewentualne strefy niebezpieczne, np. miejsca w których istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów. Strefy niebezpieczne ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

**5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych opracuje instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomi z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Zobowiązuje się do współdziałania ze sobą uczestników procesu budowlanego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy oraz stosowania środków ochrony indywidualnej.

Pracodawca jest obowiązany udostępnić pracownikom, do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- stosowanych procesów technologicznych oraz wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Ww. instrukcje, powinny odpowiednio określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Zmiany w procesie technologicznym, zmiany konstrukcyjne urządzeń technicznych oraz zmiany w sposobie użytkowania pomieszczeń powinny być poprzedzone oceną pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy, w trybie ustalonym przez pracodawcę.

Stanowiska pracy, na których występuje ryzyko pożaru, wybuchu, upadku lub wyrzucenia przedmiotów albo wydzielenia się substancji szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, zaopatrzyć w urządzenia ochronne zapewniające ochronę pracowników przed skutkami tego ryzyka.

**6. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.**

Na terenie budowy nie przewiduje się przechowywania ani przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych.

**7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym**

**zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Uczestników procesu budowlanego zobowiązuje się do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej.

Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, o których mowa w § 15 ust. 2, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Osoby wykonujące roboty na dachu zobowiązuje się do stosowania środków ochrony zbiorowej, bądź indywidualnej lub urządzeń ochronnych (np. rusztowania).

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnymi.

Pomosty robocze, wykonane z desek lub bali dostosować do zaprojektowanego obciążenia, i zabezpieczyć przed zmianą położenia. Roboty tynkarskie na wysokości powyżej 1 m wykonywać z pomostów rusztowań.

Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru, na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi. Wykonywanie robót tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione.

Teren budowy wyposażyć w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.

Ww. sprzęt do gaszenia pożaru, regularnie sprawdzać, ew. uzupełniać, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

**8. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.**

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych będą przechowywane na placu budowy.

**9. Obowiązujące przepisy i normy prawne**

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić przestrzeganie przepisów BHP i ochrony środowiska:

-Kodeks Pracy, Ustawa z dnia 26.06.1974 (Dz.U.74.21.94);

-Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 27.04.2000 r. w sprawie BHP przy pracach spawalniczych (Dz.U.00.40.470);

-Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 8.03.1972 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.72.13.93);

-Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej 14.03.2000 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.00.26.313);

-Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.97.129.844);

-Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 (Dz.U.01.62.627)

Inwestor w porozumieniu z Wykonawcą w trakcie realizacji inwestycji winien zapewnić stosowanie materiałów i urządzeń technicznych spełniających wymagania:

-Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 05.08.1998 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U.98.107.679);

- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24.07.1998 w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej(Dz.U.98.99.637);
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.1998 w sprawie systemu oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U.98.113.728);
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 10.03.2000 w sprawie trybu certyfikacji wyrobów (Dz.U.00.17.219);  
Prace wykonywać w sposób spełniający wymagania obowiązujących norm,  
zgodnie z:
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 03.04.2001 w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz.U.01.38.456);
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 31.08.2001 zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz.U.01.101.1104).